INVESTIR
à Madagascar

numéro 2

Partenariat public-privé
UNE UNITÉ PPP MISE EN PLACE

Business Process Outsourcing
LE GROUPE OUTSOURCIA
RENFORCE SA PRÉSENCE

GRAND DOSSIER
De l'énergie à revendre
FOCUS SUR LE SECTEUR
ÉNERGIE À MADAGASCAR

AFRICAN DEVELOPMENT BANK GROUP
GROUPE DE LA BANQUE AFRICAINE
DE DÉVELOPPEMENT

EDBM
Economic Development Board of Madagascar

coopération allemande
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Electricité – Moteur du développement

Promotion de l'Electrification par les Energies Renouvelables (PERER)

Aperçu	
Nom du projet	Promotion de l'Electrification par les Energies Renouvelables (PERER)
Mandaté par	Ministère Fédéral de la Coopération Economique et du Développement (BMZ)
Pays	Madagascar
Agence d'exécution	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Durée	01/2015 – 06/2019

Inauguration de la centrale photovoltaïque dans la CR Mahaboboka Sud-Ouest : PRM et SEM Harald Gehrig : Ambassadeur de l'Allemagne à Madagascar

Défi

Seulement 15% de la population ont accès à l'électricité à Madagascar, et pour les 67% qui habitent en milieu rural, ce taux n'arrive qu'à 5%.

Pour répondre à leurs besoins énergétiques quotidiens, la majorité des ménages malgaches recourt à l'utilisation du bois de chauffe, de pétrole lampant, de bougies, de batteries, de charbons, et de générateurs diésel. Du fait d'un accès limité à l'énergie, les infrastructures sociales de base comme les écoles, les centres de santé ou les bureaux administratifs (mairies entre autres) ne peuvent fonctionner qu'à temps partiel surtout en milieu rural.

Ces dernières années, la consommation en électricité est en croissance constante due à l'explosion démographique et à l'évolution de la technologie. En outre, les études menées par le Ministère de l'énergie et des hydrocarbures (MEH) ont estimé que 95 % des industries à Madagascar utilisent entre 31 % et 41 % de la consommation totale en électricité. Cette évolution a donc un grand impact non négligeable sur les besoins en électricité provoquant un déséquilibre au profit de la demande par rapport à l'offre.

Le manque d'accès à l'électricité constitue ainsi un obstacle majeur pour le développement du pays

Pour rendre le secteur d'Electricité plus attractif et sécurisant aux investisseurs publics et privés, les conditions cadres et règlementaires doivent être améliorées. Dans La Nouvelle Politique de l'Energie (NPE) promulguée en 2015, le MEH prévoit déjà ce défi. Par ailleurs, c'est dans cette optique que la GIZ accompagne le MEH, l'Office de Régulation de l'Electricité (ORE) et l'Agence de Développement de l'Electrification Rurale (ADER) ainsi que le secteur privé dans la réforme de la loi cadre régissant le secteur.

Objectif

L'objectif principal de PERER est d'améliorer les conditions cadres et règlementaires pour des investissements publics et privés dans l'électrification par le biais des énergies renouvelables.

Approche

Afin d'atteindre cet objectif, la GIZ travaille principalement avec le MEH, l'ADER et l'ORE et collabore avec les principaux acteurs : publics et privés. Pour contribuer à l'efficacité, l'effectivité et surtout la mise en œuvre de l'amélioration du secteur, PERER intervient dans plusieurs domaines :

- **Politique et régulation :** La GIZ appuie les acteurs principaux dans l'élaboration d'un plan d'action pour la mise en œuvre de la NPE et la mise en place d'une structure de gestion adéquate. En outre, elle intervient également dans le cadre juridique notamment l'intégration des recommandations de tous les acteurs dans l'ébauche de la réforme d'une nouvelle loi sur l'électricité.
- **Capacités du secteur public :** La GIZ apporte des appuis conseils aux MEH, ADER et ORE notamment dans le développement stratégique et organisationnel, ainsi que la mise en place d'un système d'information et de suivi du secteur. En outre, elle accompagne le gouvernement dans la conclusion d'un nouveau mécanisme de financement pour la promotion de l'électrification par le biais des énergies renouvelables notamment la restructuration du Fonds National de l'Electricité (FNE).
- **Capacités du secteur privé :** La GIZ appuie la mise en place d'une plateforme de dialogue entre le secteur public et privé en vue d'élargir et de promouvoir des investissements par des concessionnaires privés œuvrant dans les énergies renouvelables. Par ailleurs, elle intervient dans le renforcement de capacités des acteurs privés entre autres le montage des projets bancables.
- **Procédures d'appel d'offres :** La GIZ travaille avec le MEH, l'ADER et ORE dans l'optimisation des processus et mécanismes d'octroi de concessions/autorisations afin d'assurer le bon fonctionnement des modèles PPP dans le secteur.
- **Procédures d'injections aux réseaux électriques :** Le projet apporte des appuis conseils aux MEH, ADER et la JIRAMA dans l'élaboration et la publication de procédures standardisées pour l'octroi de concessions d'énergies à des producteurs d'énergie indépendants (IPP). Elle apporte également des appuis conseils en vue d'instaurer la transparence et l'amélioration du processus pour la promotion des IPP et afin de permettre au gouvernement d'avoir une bonne capacité de négociations et de conclusions sur les contrats d'achats d'énergie (PPA)

Bénéficiaires

- Le secteur de l'énergie à Madagascar est consolidé à travers le renforcement des capacités des institutions étatiques, des acteurs privés et de la société civile pour l'identification, la planification et la mise en œuvre de projets d'électrification par le biais des énergies renouvelables.

Formation du secteur bancaire malagasy sur le solaire

Branchement à la CR Saint Augustin Sud-Ouest

« DE L'ÉNERGIE POUR LE SECTEUR PRODUCTIF, LE BIEN-ÊTRE DES MÉNAGES ET POUR LES INVESTISSEMENTS »

Photo EDBM

3 questions à
Johary Rajosefa
Directeur des Services aux Investisseurs de l'EDBM

Quelle est la situation actuelle des investissements aussi bien locaux qu'étrangers dans le secteur de l'énergie ?

Les réformes entreprises depuis la libéralisation du secteur de l'énergie en 1999, tendant à mettre en place un cadre favorable au développement des investissements dans le sous-secteur de l'électricité, portent actuellement ses fruits. Sur les appels d'offres et à projets lancés par le Gouvernement, nombre d'entre eux sont déjà attribués dont certains mobiliseront d'importants capitaux privés pour le financement d'ouvrages structurants.
En réponse à la Nouvelle Politique Énergétique (NPE) de 2015, prévoyant un mix énergétique dominé à 75% par l'énergie hydroélectrique (85% avec l'éolienne et le solaire en tant que sources d'énergies propres), les travaux d'étude et de construction de grands projets de centrales hydroélectriques sont actuellement en cours.
Si l'on ne cite que les projets de Sahofika et de Volobe dont les travaux s'étalent sur quatre ans, les montants d'investissements dépassent largement la barre du milliard de dollars et est à raison de plus de 400 millions de dollars en moyenne par an.
Situé sur le fleuve Onive (à l'est d'Antsirabe), le projet d'aménagement hydroélectrique de Sahofika estimé à 825 millions de dollars par le consortium Eiffage-Themis-Eranove et HIER, prévoit de produire 192 MW dont une partie sera injectée dans le réseau interconnecté d'Antananarivo-Antsirabe. Celui du consortium malgache Jovena-Colas de Volobe, pour un montant de 400 millions de dollars et installé sur la rivière Ivondro (entre Antananarivo et Toamasina), produira 120 MW et approvisionnera également en partie le réseau interconnecté d'Antananarivo-Toamasina.
D'autres centrales hydroélectriques ont également vu le jour ou sont en cours de construction mais à des niveaux moins importants, telles que celles de Sahanivotry-Antsirabe exploitée par Hydelec avec une capacité de 15 MW, de Farahantsana-Mahitsy par Tozzi Green d'une capacité de 22 MW, de Behenjy-Ambatolampy par MADO pour 2 MW, d'Amparafaravola-Ambatondrazaka par BETC NANALA avec 2,3 MW, ainsi que plusieurs autres.
Dans la même veine de la transition énergétique, de nouveaux projets dans le solaire contribueront à atteindre les objectifs fixés par la NPE tels que celui de GreenYellow à Ambatolampy, d'une capacité de 20 MW, et lequel fait partie des plus grands en Afrique, de First Energy à Maevatanàna qui fournit 365 kWh de besoins énergétiques journaliers utilisant du solaire PV hybridé avec du diesel, ainsi que d'autres de moindre envergure tels que les projets de EOSOL Madagascar (75 kW), MAJIKA (35 kW), ENERGIE Technologie (15 kW), etc.
Mais tenant compte d'une offre n'arrivant pas à satisfaire la demande – le taux d'accès à l'électricité étant encore très faible de l'ordre de 15% au niveau national – et que l'installation des capacités d'énergies renouvelables (sauf peut-être pour le solaire) ne pourra se faire qu'à moyen terme (environ 5 ans), le recours à la production thermique demeure la solution d'urgence. Aussi, des projets ont-ils été implémentés tels que celui de Symbion Power à Mandroseza produisant 40 MW, et d'Aksaf Power à Ambohimanambola avec une capacité de 60 MW, toutes les deux injectées dans le réseau interconnecté d'Antananarivo.

Quelles sont les actions de l'EDBM afin de promouvoir et renforcer ce secteur ?

En collaboration avec ses partenaires institutionnels, l'EDBM continue à véhiculer une image positive de Madagascar en tant que destination propice aux investissements dans le secteur de l'énergie. Pour ce faire, des outils marketing et d'information viennent d'être élaborés et sont disponibles en ligne dans les nouveaux site web et application mobile de l'EDBM en bilingue français et anglais. Il s'agit de Guides des investisseurs dans le secteur de l'énergie et de Brochures ainsi que d'un Annuaire des acteurs du secteur des énergies renouvelables et du sous-secteur électricité. Les appels d'offres et à projets sont également relayés par l'EDBM pour être communiqués aux investisseurs potentiels ciblés et à travers les campagnes de promotion réalisées aussi bien au niveau international que local.
Par ailleurs, et dans le cadre de sa mission visant à améliorer le climat des affaires et à travers ses activités d'aftercare, l'équipe de l'EDBM agit comme courroie de transmission des informations fournies par les opérateurs déjà installés à adresser aux décideurs publics. Le but ultime étant de favoriser le dialogue public-privé et de profiter du momentum acquis dans la conception et la mise en œuvre davantage de réformes.

Quelles sont les perspectives dans ce secteur au potentiel énorme pour Madagascar ?

Madagascar présente, en effet, un potentiel énorme et diversifié qui n'attend qu'à être libéré pour la production d'énergie. L'on s'attend au développement de plusieurs projets d'investissements encouragés par un cadre légal en pleine évolution et incitatif, à savoir entre autres mesures la réduction d'impôt de -50% pour les investissements réalisés dans la production et la fourniture d'énergie renouvelable, et l'exonération de droits et taxes sur les divers matériels d'énergie renouvelable (panneaux PV, kits solaires, batteries, etc.). Nul n'est besoin de rappeler que les marchés actuels et futurs ne seront que demandeurs vu que le secteur de l'énergie à Madagascar répond à un double objectif : celui d'une ressource nécessaire au développement des autres secteurs productifs, de l'investissement privé comme au bien-être des ménages (le taux d'accès par les ménages à une source d'électricité ou éclairage moderne est fixé par la NPE à 70% à l'horizon 2030), et ainsi celui d'un marché stratégique à fort potentiel à moyen terme et en croissance.

INVESTIR

EDBM
Directeur général EDBM Eric Robson Andriamihaja • **Directeur de publication** Dominique Randrianarivony Andriambalo • **Comité de lecture** Johary Rajosefa, Directeur des Services aux Investisseurs / Lisivololona Razanajaholy, Directeur des Réformes et du Développement du Secteur privé / Verohanitra ANDRIAMBOLANORO, Chargé de Portefeuille Sectoriel Energie / Dina Andriantefinirina, Chargée du Dialogue Public- Privé

Becom
Directeur général fondateur Tanteliarimiza Rakotomalala • **Directeur de création** Toky Rajaona • **Rédacteur en chef** Andriamanambe Raoto • **Chef de publicité** Miangaly Andrianaly • **Directeur artistique** Nirilanto Ramanamisata • **Infographiste** Fredo Bezama Tiaravo • **Attaché de production** Mampionona Rasoloarinony • **Crédit photos** DL Visual - EDBM - Nirilanto Ramanamisata/BECOM - Outsourcia - Présidence de la République de Madagascar - WWF Madagascar

3 / **Edito** « De l'énergie pour le secteur proDuctif, le bien-être Des ménages et pour les investissements »

5/ **Statistique création d'entreprises durant le premier trimestre**

6 | **Christian Andriantiana Assomany**
« L'impact des investissements revient légitimement aux sous-traitants et co-traitants malgaches »

7 | **Groupe Outsourcia**
Le marché du BPO à Madagascar subit de forte mutation

9 | **SEM Hery Rajaonarimampianina**
« Nous sommes en train de gagner le pari de la transition énergétique »

10 | **Énergie**
Moteur du développement

15 | **Code de l'électricité à Madagascar**
Une véritable (r)évolution

16 | **Olivier Jaomiary**
« Un équilibre opérationnel pour la Jirama en 2020 »

18 | **Électrification rurale**
Des services énergétiques fiables pour les populations à faible revenu

19 | **Énergies renouvelables**
Solutions « socio-éco-logiques »

22 | **Jean Marc Auguste Rakotofiringa**
« De nombreux projets sont en cours à Madagascar »

26 | **Rivoharilala Rasolojaona**
« Les investissements en matière d'électricité ne peuvent qu'exploser dans les années à venir »

28 | **A. Herilaza Woël Lala**
« Les futurs investissements ont besoin d'énergie »

Toutes les infographies utilisées dans ce numéro d'Investir ont été tirées de l'ouvrage, *Madagascar, l'île aux réserves d'énergie*, produit par la GIZ et l'EDBM

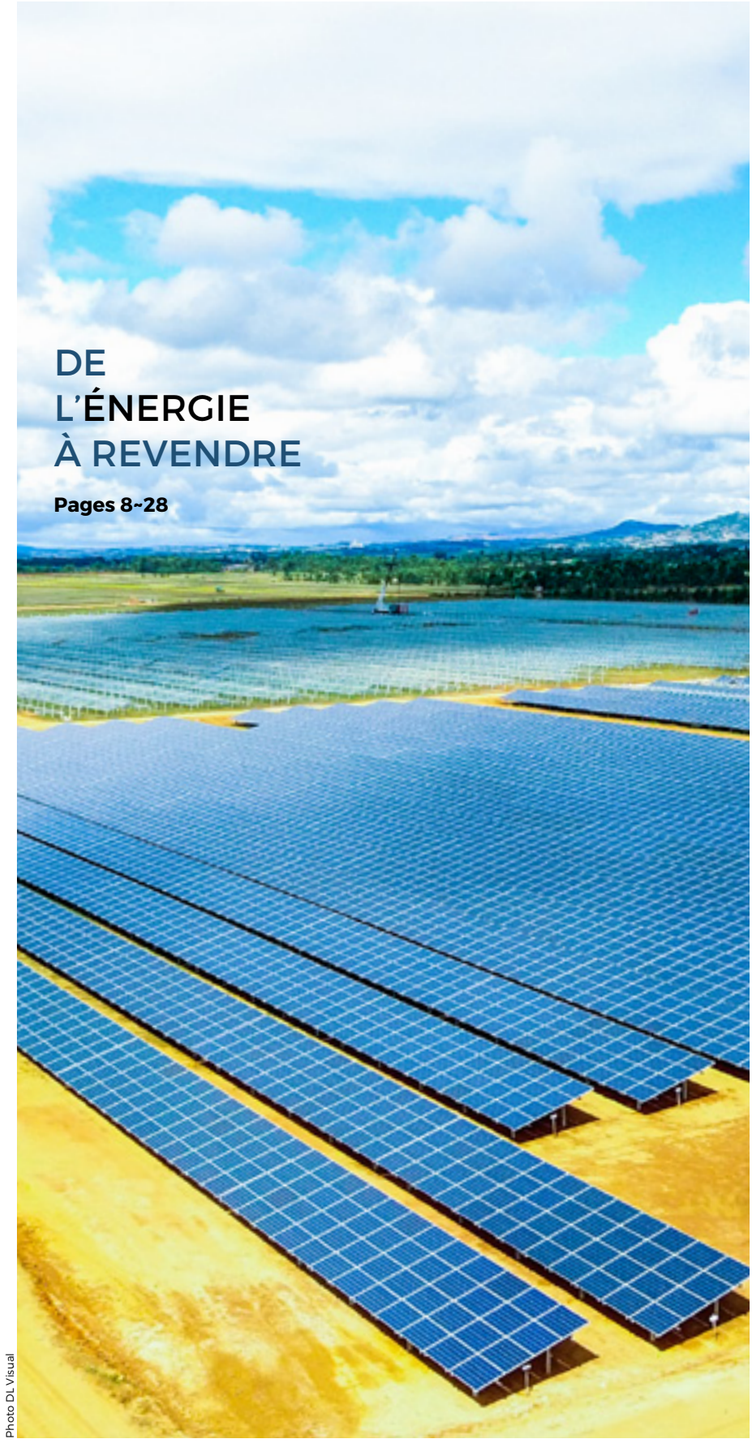


Photo DL Visual

	2018			TOTAL TRIMESTRE
	Janvier	Février	Mars	
Création de sociétés	85	116	108	309
Autorisation d'emploi	120	388	180	688
CIF (Carte d'immatriculation fiscale) délivrées	85	120	115	320
Attestation en ZEF	-	2	1	3
Enquête de moralité (FAD)	56	85	63	204
Enquête de moralité (Visa)	43	71	74	188
Avis préalable	12	7	7	26
Autorisation d'ouverture	12	13	13	38
Visa investisseurs	30	23	68	
Visa travailleurs		45	83	
Visa regroupement familial		14	21	
Accord d'embarquement	54	38	59	151
Carte de Résident	156	213	147	516
Visas transformables	64	27	67	158

Source : EDBM

Christian Andriantiana Assomany
DG de l'Unité PPP

« L'IMPACT DES INVESTISSEMENTS REVIENT LÉGITIMEMENT AUX SOUS-TRAITANTS ET CO-TRAITANTS MALGACHES »

Quelles ston les missions de l'Unité PPP ?
Les principales missions de l'Unité PPP, avec ses trois grands départements financier, juridique et technique, sont de renforcer les capacités et de transmettre le savoir-faire aux cellules PPP ministérielles à travers deux grands volets d'activités. Le premier volet renforce la sélection, l'identification, le choix de programmes PPP selon des grilles d'évaluation et de critères d'éligibilité de PPP, et l'exécution d'un projet bancable techniquement. Tandis que le second volet consiste à rédiger des contrats de haut niveau et correctement négociés pour l'État malgache en étroite collaboration avec le ministère des Finances et du Budget.

L'État fait de plus en plus appel aux contrats PPP. Ce choix n'est pas à l'abri de critiques, quels sont les enjeux du PPP ?
Nous n'avons pas d'autres choix que de nous tourner vers les PPP pour formaliser notre économie et structurer les investissements attendus. Les projets structurants sont prioritaires pour l'économie pour leurs impacts directs à effet d'entraînement du PIB national. Par exemple, la redevance fixe forfaitaire de 3 millions d'euros par an, issue de la concession des deux aéroports d'Ivato et de Nosy Be va permettre à l'Adema d'investir et de se concentrer sur les 10 autres aéroports nationaux, pour développer ces régions. Nous sommes aujourd'hui dans une situation de déficit d'investissements fermes dans le pays, les PPP nous permettent d'y remédier par une injection structurant d'IDE et locaux.
Si les grandes entreprises internationales sont à même de gagner les gros contrats de PPP, je vous garantis que l'impact de ces investissements revient légitimement aux sous-traitants et co-traitants malgaches. Ce qui « structure » notre économie et la rend plus compétitive, par les emplois qualifiés et des marchés offerts par l'État.

Dans quelle mesure la nouvelle loi améliore-t-elle le climat des affaires et rassure les investisseurs ?
Aujourd'hui, il faut savoir que tout financement de projet PPP dépend à 70% de financement d'institutions bancaires, contrairement aux contrats financés sur Ressources propres internes de l'État. Ce qui amène l'État à recourir à des financements auprès d'institutions extérieures en devises. L'instrument des PPP assure ainsi une manne d'injection de devises au pays, pour réduire les effets inflationnistes d'une économie et pour corriger le niveau d'informel encore trop pénalisant autant pour l'emploi qualifié, que pour la structuration du marché des PME de sous-traitance, premières bénéficiaires du développement des PPP. Les PPP sont ainsi un levier d'amélioration significatif du climat des affaires, tout en rassurant les investisseurs par rapport aux contraintes de notre monnaie, et où l'État garantit l'accès à des marchés aux fort potentiel, tout en priorisant les projets à lancer, pour garantir les effets d'entraînement du PIB national. Ce sont les objectifs assignés au niveau de l'Unité PPP, et qui seront partagés au niveau de tous les secteurs, sous la direction stratégique du Comité National PPP dirigé par le Président de la République Hery Rajaonarimampianina, les ministres sectoriels et des représentants du secteur privé.

Photo Outsourcia

Groupe Outsourcia
LE MARCHÉ DU BPO À MADAGASCAR SUBIT DE FORTE MUTATION

Le groupe Outsourcia se positionne en tant que précurseur et a toujours su se donner les moyens d'anticiper les évolutions du marché de l'externalisation.

En annonçant, il y a un an et demi, sa troisième opération de croissance externe via la prise de participation majoritaire dans le capital du groupe SCEMI SA, société française spécialisée dans l'externalisation de services en offshore, Outsourcia a montré sa volonté de renforcer son expertise dans les métiers stratégiques du BPO (Business Process Outsourcing) et d'étendre son offre Offshore en Afrique en complément de ses solutions Onshore en France et Nearshore au Maroc.

Madagascar, une destination pionnière

Le secteur des centres d'appels étant entré dans sa phase de maturité, les métiers de back office externalisés constituent pour Outsourcia secteur un excellent relai de croissance. Madagascar est une destination pionnière dans ces métiers, reconnue depuis plus de 15 ans pour son expertise et son savoir-faire local, par des donneurs d'ordre de premier rang tels que CDiscount, Priceminister, M6 Web… Cette destination revêt un véritable potentiel de croissance pour notre groupe qui souhaite s'appuyer sur un bassin économique de près de 25 millions d'habitants dont 20% parlent français. Aujourd'hui, le marché du BPO à Madagascar subit de forte mutation avec notamment l'arrivée d'acteurs majeurs du secteur qui, à l'instar du groupe Outsourcia, ont choisi d'élargir leur offre. Le groupe Outsourcia, pour sa part, confirme sa forte volonté de poursuivre une stratégie de développement initiée en 2003 à Madagascar par sa filiale SCEMI, en capitalisant sur l'expérience d'une équipe de 650 collaborateurs ayant construit un savoir-faire solide depuis plus de 10 ans.

Optimisation du bassin de l'emploi malgache

Cependant, les pouvoirs publics malgaches doivent accompagner et soutenir les investisseurs comme Outsourcia dans le renforcement de leurs atouts structurels mais également dans la levée de certains freins à un développement encore plus massif du secteur. Au niveau des ressources humaines, il s'agit de poursuivre l'optimisation du bassin de l'emploi malgache. Au niveau des infrastructures de communication, de continuer la fiabilisation des réseaux de télécommunication et de réduire les coûts de la bande passante. Ce sont les principaux freins quant à l'investissement sur le marché malgache. Au niveau des infrastructures routières, il est important de renforcer l'accessibilité des sites de production via le développement de moyens de transport adaptés aux besoins des salariés et la rénovation des routes. Ces mesures qui permettraient de fluidifier une circulation très dense.

Perspectives

Face à de nouveaux défis du secteur, le groupe Outsourcia a pour perspectives de poursuivre ses investissements, notamment en poursuivant l'extension de son site à Tanjombato, ce qui lui permettra d'accueillir de nouveaux partenaires ainsi que de nouveaux collaborateurs, en maintenant également une croissance continue et en renforçant ses activités mais aussi ses savoir-faire à fortes valeurs ajoutées. Le groupe reste confiant sur l'avenir. Car le phénomène d'externalisation de façon générale étant appelé à s'intensifier dans les années à venir.

Photo DL Visual

SEM **Hery Rajaonarimampianina**
Président de la République de Madagascar

« NOUS SOMMES EN TRAIN DE GAGNER LE PARI DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE »

La transition énergétique constitue une étape incontournable du processus de développement de Madagascar. C'est l'une des priorités du président de la République, Hery Rajaonarimampianina.

« Disposant d'un potentiel non négligeable en énergie renouvelable, nous avons mis en place une politique de transition énergétique et nous promouvons un développement avec un faible taux d'émission de carbone. Pour cela, des documents stratégiques ont été conçus pour renforcer la résilience du pays face aux changements climatiques. Cela vient soutenir un Programme environnemental qui vise le développement durable. Madagascar s'est engagé de façon réaliste à réduire de 14% ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 et à augmenter la capacité d'absorption de nos puits de carbone à 32% durant cette même période ».
15 novembre 2016 - Intervention lors du COP 22 / CMP12

« Madagascar dispose de multiples potentiels en énergies renouvelables comme le solaire, l'éolienne, l'hydoélectrique. Maintenant, nous sommes en phase de transition énergétique. Des appels d'offre pour la production hydoélectrique sont lancés. Cette initiative va dans le long terme mais aussi dans le court terme, nous allons promouvoir l'utilisation de l'énergie. L'objectif étant de réduire l'utilisation de l'énergie thermique »,
21 octobre 2016, 9ème Sommet des Chefs d'État du Marché Commun de l'Afrique Orientale et Australe (Comesa)

Photo Présidence de la République de Madagascar

« La situation énergétique actuelle requiert la mise en place de projets structurants ».
26 février 2017 – Rencontre avec les opérateurs économiques et les membres de la société civile – Mahajanga

« Nous sommes en train de gagner le pari de la transition énergétique, car nous mettons en valeur le développement des énergies renouvelables, et ce, dans le cadre d'une politique d'hybridation ».
18 décembre 2017

« Nous marchons vers le développement des énergies renouvelables et la satisfaction des besoins. Nous avons un potentiel de 7800 MW de ressources disponibles en matière d'énergie hydroélectrique, mais c'est à peine si nous en exploitons les 5% aujourd'hui. Le Gouvernement, avec l'aide de ses partenaires, enchaîne les projets en matière d'énergie. Plusieurs projets sont en cours en ce qui concerne l'exploitation des énergies renouvelables, pour concrétiser la vision d'une énergie verte accessible à tous. Par cette transition énergétique, qui inclut le basculement vers l'utilisation du fuel lourd, notre but n'est pas uniquement de réduire les subventions allouées par l'État à la Jirama, mais, surtout, de permettre d'augmenter le taux national d'accès à l'électricité ».
12 janvier 2018 – Inauguration des deux nouvelles centrales de 76 MW de la société Jovena à Ambohimanambola

CHRONOLOGIE DES GRANDES RÉALISATIONS DANS LE SECTEUR DE L'ÉNERGIE

27 octobre 2017 | Inauguration de la centrale solaire d'une puissance de 315 KW à Belobaka dans le district de Tsironomandidy, Région du Bongolava.

7 novembre 2017 | Inauguration de la nouvelle centrale thermique fonctionnant au fuel lourd d'une puissance 60MW pour le réseau interconnecté d'Antananarivo à Ambohimanambola. Exploité par Aksaf Power.

17 novembre 2017 | Inauguration d'une microcentrale hydroélectrique d'une puissance de 100KW à Amboasary Avaratra, dans le district d'Anjozorobe.

8 décembre 2017 | Lancement des travaux de construction du barrage hydroélectrique de Belaoko Lokoho dans la région Sava qui est le premier du genre à être installé dans le pays.

15 décembre 2017 | Inauguration d'une centrale hybride d'une puissance de 15 Kw dans la commune rurale de Saint Augustin dans le district de Toliara II dans le cadre d'un programme d'électrification rurale.

12 janvier 2018 | Inauguration de deux nouvelles centrales fonctionnant au fuel lourd avec une puissance installée de 76 MW à Ambohimanambola.

6 avril 2018 | lancement d'un projet de mise en place de centrale solaire mené dans le cadre d'un partenariat public privé entre l'État malagasy à travers la région d'Ihorombe et la société Tozzi Green dans la commune rurale d'Andiolava.

Énergie
MOTEUR DU DÉVELOPPEMENT

Photo EDBM

^ Le mini-barrage hydroélectrique sur la rivière Andromba, à Behenjy, a été construit par la société Mado. Il alimente en électricité l'usine de Sainto et les riverains

« L'énergie est le fil d'or qui relie le développement économique et social à la durabilité environnementale et permet au monde de prospérer. Le développement n'est pas possible sans énergie, et le développement durable n'est pas possible sans énergie durable ». C'est ce qu'avait déclaré Ban Ki-moon, ancien Secrétaire Général de l'ONU.

« *Permettre à plus de 70% de la population d'avoir accès à l'électricité durable et moderne au moyen d'un mix énergétique d'ici 2030* ». Tel est l'objectif fixé par la nouvelle Politique nationale de l'énergie de Madagascar, en misant, entre autres, sur les énergies dites « alternatives », c'est-à-dire le vent, le soleil, l'hydroélectrique ainsi que la biomasse.

Potentiel

Cette visée est ambitieuse, puisqu'en 2014, seulement 15% de la population ont accès à l'électricité. À l'horizon 2030, il est indiqué que 75% de la production puissent provenir de l'hydroélectricité, 15% issus de la thermique, 5% de l'éolien et 5% pour le solaire. Durant des années, le mix énergétique est dominé par les sources thermiques (fuel lourd et gasoil) avec une part de plus de 70% contre seulement 24% de l'hydroélectricité. La Grande île possède une énorme potentialité en énergies renouvelables. Son potentiel hydroélectrique est estimé à 7 800 MW alors que les aménagements actuels ne totalisent que 160 MW. Pour ce qui est du solaire, le potentiel est de 2 800 heures d'ensoleillement / par an. Par ailleurs, le pays a une vitesse moyenne annuelle du vent de 3 à 8m/s à 20m/s plus particulièrement dans la partie Nord et Sud. En outre, pour un pays qui recense près de 70% de la population qui vivent en milieu rural, la biomasse – avec un potentiel variant entre quelques kwh à 12 kwh – est perçue comme une énergie d'avenir.

Réformes techniques et structurelles

Dans le secteur énergie, les réformes sont en cours. Il s'agit d'identifier et de trouver des solutions durables aux « goulots d'étranglement » aussi bien sur le plan technique que structurel : la saturation des réseaux de transports et d'électricité, ainsi que la difficulté des entreprises d'investir dans le secteur en dépit de la libéralisation du secteur depuis 1999. Dans le cadre du programme de redressement de la Jirama, soutenu par la Banque mondiale, le défi est de parvenir à l'équilibre opérationnel de la société d'État jusqu'en 2020. Les efforts commencent à porter ses fruits. Les subventions allouées à la Jirama, qui ont grèvé durant des années les finances publiques, ont été réduites de moitié dans la Loi de finances 2018 en passant de 450 milliards à 209 milliards d'ariary.

Transition énergétique

Dans le sillage de la relance de la compagnie nationale, les lignes bougent également dans différents volets du secteur énergie. La transition énergétique est sur la bonne voie. Alors que divers projets hydroélectriques, notamment, Sahofika et Volobe sont en gestation, les inaugurations d'infrastructures dévouées au renouvelables s'enchainent, mais ne se ressemblent pas. En 2017, la centrale solaire de Belobaka du district de Tsiroanomandidy, la microcentrale hydroélectrique du district d'Anjozorobe, la centrale hybride de Toaliara II ont été, entre autres, inaugurées. Il en est de même pour les installations des unités fonctionnant à fuel lourd qui représentent une économie considérable pour les caisses de la Jirama. Toujours dans une perspective de transition énergétique, le Système d'information énergétique (SIE), un outil d'aide aux décisions stratégiques comme la planification et le suivi du secteur de l'énergie à Madagascar, est officiellement opérationnel depuis quelques mois.

Mesures incitatives et investissements

Du point de vue légal, un environnement favorable au recours aux énergies renouvelables a été instauré. Les entreprises doivent donc saisir cette opportunité qui leur est offerte. En effet, en matière fiscale, deux principales mesures ont été prises, à savoir l'exonération de TVA (Taxe sur les valeurs ajoutées) des importations et la vente locale de matériel pour les énergies renouvelables et la réduction de l'impôt sur le revenu, équivalente à 50% de l'investissement, pour les opérateurs dans la production et l'approvisionnement en énergie renouvelable. Par ailleurs, pour ce qui est de l'électrification rurale, l'enjeu est de rendre plus attractif le secteur afin d'encourager les investisseurs, notamment la réduction de plus de 20% des taxations sur les importations d'équipements destinés au développement de l'électrification rurale sous certains critères. En outre, avec l'adoption du nouveau Code de l'électricité, qui marque le basculement définitif du pays vers les énergies renouvelables, le secteur sera davantage attractif. La simplification des démarches, le renforcement de la libéralisation du marché, notamment sur le transport et la distribution, ainsi que l'amélioration de la gouvernance dans le secteur, sont autant de souffle apporté pour soutenir le secteur.

LUMIÈRE SUR LA NOUVELLE POLITIQUE DE L'ÉNERGIE

La NPE 2015-2030, qui s'inscrit dans la mise en œuvre du Plan National de Développement (PND) 2015-2019, a été élaborée en 2015 avec l'assistance de l'Union Européenne à travers le programme EUEI-PDF. Elle ambitionne de « répondre aux défis d'urgence économique, sociale et environnementale du pays » et dans sa vision « recommande une combinaison d'approche technologique et de méthodes préservant et développant les ressources naturelles énergétiques du pays. Ce processus consiste à développer un mix énergétique associant les EnR (dont en particulier l'hydroélectricité), les hydrocarbures et autres ressources thermiques, en exploitant au mieux toutes les possibilités d'expansion et d'interconnexion de réseaux ainsi que de mini-réseaux sur la base des principes du moindre coût et de la neutralité technologique, pour atteindre les objectifs énergétiques défis. »

Ces objectifs couvrent les trois sous-secteurs qui composent le secteur énergie, à savoir la biomasse, les hydrocarbures et l'électricité et concernent tous les domaines d'utilisation de l'énergie, aussi bien domestiques qu'industriels. Pour la cuisson, la NPE pose comme objectif le passage du taux d'adoption de foyers économes par les ménages de 4% (2015) à 70% (2030), la couverture des 50% des besoins en bois par des ressources forestières licites et durables, et l'application de techniques de transformation performantes comme la production de charbon « vert » avec un objectif de rendement supérieur à 20%. Le mix énergétique en 2030 est détaillé par type de réseau dans les proportions suivantes : pour les réseaux interconnectés (RI): 75% hydro, 15% thermique, 5% éolienne, 5% solaire (soit 85% d'EnR), pour les mini-réseaux : 50% hydro, 20% biogaz, 25% diesel, 5% solaire (soit 75% d'EnR).

In *La lente marche vers la transition énergétique à Madagascar : état des lieux et perspectives* par Ketandriana Rafitoson

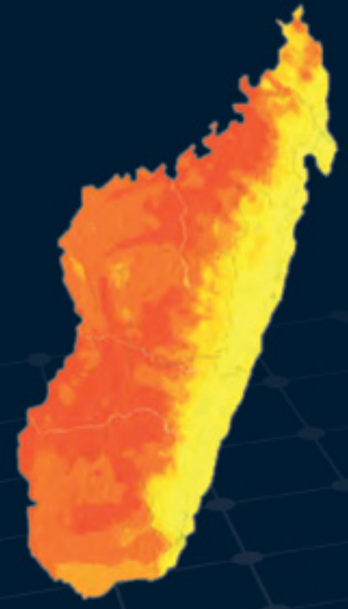
Sources : *Madagascar, l'île aux réserves d'énergie* réalisée par l'Economic Development Board of Madagascar (EDBM) et la GIZ – *La lente marche vers la transition énergétique à Madagascar : état des lieux et perspectives*» par Ketandriana Rafitoson – *Lettre de politique de l'énergie de Madagascar*

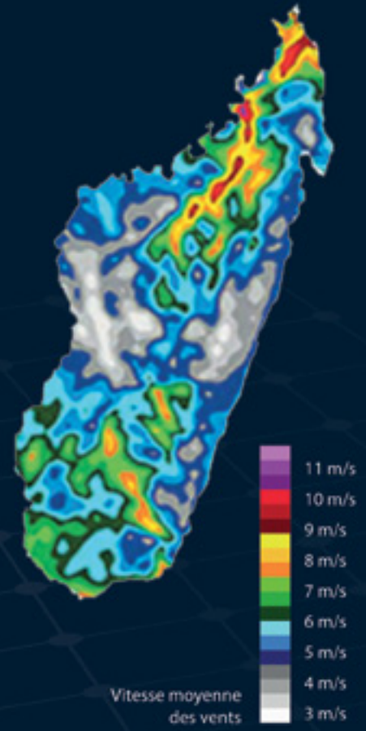
DES RESSOURCES DIVERSIFIÉES ET À PORTÉE DE MAIN

POTENTIEL HYDROÉLECTRIQUE

POTENTIEL SOLAIRE

POTENTIEL EOLIEN





UN POTENTIEL HYDROÉLECTRIQUE GIGANTESQUE ET DISPERSÉ

Le potentiel hydroélectrique a été estimé à environ 7,8 GW. Aujourd'hui, seulement 2% de ce potentiel est exploité. Plus de 800 sites hydroélectriques à haut potentiel inexploité ont été répertoriés, allant de 10 kW à 600 MW situés dans tout le pays. La Banque Mondiale (projet ESMAP) met actuellement en œuvre une assistance technique, qui cartographie le potentiel pour les projets de petites centrales hydroélectriques (<20 MW). Une étude identifie 2 045 petits sites hydroélectriques et a donné la priorité à 30 sites prometteurs de 1 à 20 MW.

UNE RESSOURCE SOLAIRE EXEMPLAIRE ET UNIFORMÉMENT RÉPARTIE

Presque toutes les régions de Madagascar reçoivent plus de 2 800 heures de soleil par an. La production annuelle moyenne s'élève à 1 600 kWh/kWc. Les potentiels maximum sont parmi les plus élevés au monde et les potentiels minimum sont en moyenne 3 à 4 fois supérieurs au potentiel en Europe de l'ouest.

UN POTENTIEL ÉOLIEN ENCORE INEXPLOITÉ

La partie nord (autour d'Antsiranana) et la partie sud (autour de Taolagnaro) ont des vitesses de vent de 3 à 8 m/s à 20 m/s, avec une capacité potentielle d'environ 2 000 MW pour la production d'électricité. La demande d'hybridation avec d'autres technologies pour des usages commerciaux est élevée.

LA BIOMASSE, UNE ÉNERGIE EN DEVENIR

Plus de 80% de la population malagasy vit de l'agriculture, un secteur qui produit de nombreux déchets végétaux non exploités. Accompagnée d'un système de collecte efficient, la technologie de production d'électricité à partir de biomasse constitue une opportunité économique et écologique significative, notamment pour les zones rurales. Le potentiel varie, selon les sites et les matières premières, de quelques kW à plus de 150 MW.

MADAGASCAR : MODE D'EMPLOI POUR DÉVELOPPER UNE ACTIVITÉ DANS LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

CONTACTS PRIVILÉGIÉS

Ministère de l'Eau, de l'Energie et des Hydrocarbures (MEEH) :

- Assure la conception, la gestion, la coordination, l'harmonisation et la mise en œuvre du Plan National de Développement (PND) et de la Politique Générale du Gouvernement (PGG), en particulier dans le secteur de l'énergie (NPE 2015) ;
- Octroie des licences et des concessions pour l'exploitation, la production, le transport et la distribution d'électricité.

Office de Régulation de l'Électricité (ORE) :

- Détermine, publie et surveille le prix de l'électricité ;
- Veille au respect des normes de qualité de service ;
- Contrôle et garantit une concurrence saine ;
- Assure des actions de médiation ;
- Garantit le respect et la mise en œuvre du Code de l'Electricité.

Agence de développement pour l'électrification rurale (ADER) :

- Met en œuvre la politique du gouvernement en matière d'électrification rurale ;
- Promeut la fourniture de services d'électricité dans les zones rurales ;
- Supervise et aide au financement des projets d'électrification rurale ;
- Surveille les projets et soutient les initiatives de développement rural.

JIRAMA (JIro sy RAno MAlagasy) :

- Société publique d'eau et d'électricité ;
- Responsable de la majeure partie de la production, du transport et de la distribution de l'électricité ainsi que des services d'eau ;
- Opérateur des 3 réseaux interconnectés (Antananarivo, Fianarantsoa, Toamasina) ;
- Placé sous la tutelle conjointe du Ministère en charge de l'Eau, de l'Energie et des Hydrocarbures et du Ministère en charge des Finances et du Budget.

Economic Development Board of Madagascar (EDBM) :

- Accompagne les investisseurs et entrepreneurs dans la création de leur activité ;
- Améliore le climat des affaires, promeut et facilite les investissements.

Photo EDBM

Code de l'électricité à Madagascar
UNE VÉRITABLE (R)ÉVOLUTION

L'adoption de la loi n°2017-020, portant Code de l'électricité à Madagascar, qui remplace l'ancien code jugé vétuste, marque un tournant décisif dans le secteur de l'énergie.

Avec ce nouveau code, d'une part, la politique énergétique sera orientée davantage vers les énergies renouvelables. D'autre part, ce texte offrira plus d'opportunités d'affaires dans le secteur, aussi bien pour le secteur privé que pour les particuliers en prévoyant différentes mesures incitatives. Le défi est de rendre le secteur électricité plus attractif et plus sécurisant pour les investisseurs/promoteurs potentiels et assurer aux usagers une meilleure de service à un faible coût. Ce, tout en contribuant à l'amélioration de la gouvernance du secteur de l'électricité.

Les innovations du nouveau code de l'électricité portent sur quatre principaux points :

· **La gouvernance** : Ministère de l'eau, de l'énergie et des hydrocarbures (MEEH) assure les parties politique et planification. L'Office de la régulation de l'électricité (ORE) sera mué en une Autorité de régulation de l'électricité (Arelec). Il aura de nouvelles missions (médiation, grid code). Sa structure dirigeante sera recomposée. Enfin, l'Agence de développement de l'électrification rurale (Ader) est reconnue dans la loi. Ses pouvoirs seront renforcés.

· **L'énergie renouvelable** : le texte lui confère une définition plus explicite tout en appuyant à travers des mesures incitatives : « Fournisseur Vert », priorité de raccordement, régime de déclaration. La réglementation des injections d'énergie verte sur le réseau pourrait permettre de générer des mesures compensatoires tout en offrant la possibilité de tarifs préférentiels.

· **Les nouvelles procédures** : allègement des procédures d'obtention de contrats de concession/autorisation, nouveaux seuils, régime de déclaration, formalisation de l'activité de « fourniture » à travers une Licence de fourniture, plus de transparence et surtout une cohérence avec la loi sur le partenariat public privé (PPP) et ses textes d'application

· **Planification et tarification** : le plan national production sera mis au point par le MEEH avec le concours de l'Arelec et de l'Ader. Le tarif aura une évolution des méthodes de fixation des tarifs électricité (révision du décret tarifaire). La fixation des prix et de leurs formules d'ajustement seront effectuées par l'Arelec (prix plafonds).

Photo Niriianto Ramanamisata/Becom

Olivier Jaomiary
Directeur général de la Jirama

« UN ÉQUILIBRE OPÉRATIONNEL POUR LA JIRAMA EN 2020 »

Plus d'un an après sa nomination à la tête de la Jirama, Olivier Jaomiary, Directeur général de la société d'État, nous dresse un point d'étape.

Les industriels considèrent que le coût de l'électricité à Madagascar est exorbitant et que c'est l'un des facteurs de blocage économique à Madagascar…
Cette affirmation n'est pas correcte, même si elle est largement relayée au sein du milieu économique. Notre coût actuel est dans la moyenne des pays de l'océan Indien, et n'est pas aussi élevé comparé aux autres pays africains. Nous sommes pour le moment très dépendants de l'énergie thermique parce qu'aucun investissement majeur en hydroélectricité n'a été fait ces 30 dernières années malgré le potentiel énorme du pays. Actuellement, la Jirama vend, en moyenne, le kilowatt à 15 cents/heure, pour un coût de production est de 22 cents. Il y a deux ans, ce coût était à 25 cents. Petit à petit, nous l'optimisons et maitrisons les facteurs de production. Pour cette année 2018, nous ambitionnons de les réduire à
20 cents. Nous travaillons aussi sur la qualité pour avoir une fourniture d'électricité plus stable suivant les normes internationales. Notre objectif est d'arriver à zéro perte en 2020. C'est, entre autres, l'objectif du Projet d'amélioration de la gouvernance et des opérations dans le secteur de l'électricité (Pagose). La Jirama veut arriver à cet équilibre opérationnel en 2020. Dans cette optique, elle ne bénéficiera plus de subventions. Elle doit donc investir et étendre son réseau de distribution.

Quelles sont les actions en cours dans le cadre de la réforme de la Jirama?
Nous avons commencé sur l'organisation et la mise en place d'un nouvel organigramme. Avec l'aide de la Banque mondiale, à travers le Pagose, nous sommes en train de revoir l'ensemble des process et de la structure. En effet la complexité de l'organigramme et les lourdeurs administratives ont toujours pénalisé la Jirama. Ainsi, nous sommes en train de revoir toute l'organisation et la gestion des ressources humaines. Nous allons mettre en place des indicateurs pour évaluer les performances et améliorer l'engagement des employés. Certes, cette approche est nouvelle mais il faut un travail de transformation. Nous sommes en train de « casser les barrières » pour qu'il y ait plus de contribution individuelle et de l'équipe par rapport à la stratégie de la Société. En tout cas, une stratégie n'est pas un document que l'on dissimule au fond d'un casier. Il faut que tout le monde la comprenne, chacun à son niveau de quoi il retourne et où est-ce qu'on veut aller? Et comment y aller? Quand est-ce que l'on fait quoi pour y arriver? C'est une philosophie nouvelle qu'il faut démocratiser et qu'il faut mettre en place. Le processus est en marche, nous sommes en train de faire l'accompagnement pour qu'il y ait cohérence entre les structures, le « *process* », les systèmes et les stratégies.

Quelles sont les priorités établies?
Prioritairement, il s'agit de réduire des pertes. Actuellement, nous perdons à peu près 33% de notre production. Ce qui signifie que si l'on produit 100, l'on facture seulement 67. Le reste est perdu dans les systèmes pour des raisons techniques et humaines. Le réseau souffre énormément des vols d'électricité et de la vétusté des matériels. Il faut réhabiliter la situation progressivement. D'ici à 2020, nous pensons réduire ces pertes à 10%. Des investissements doivent être effectués au niveau des facteurs de production. Aujourd'hui, nous sommes encore très dépendants de l'énergie thermique. En guise d'alternatives, il est important de miser sur les solaires et les petits barrages hydroélectriques, en attendant que les grands barrages voient le jour.

Depuis quelques mois, comment la transition énergétique se matérialise-t-elle au sein de la Jirama?
Nous allons avoir recours au mix énergétique. Tous les sites qui fonctionnent actuellement au fioul seront couplés à des dispositifs solaires cette année. Nous visions environ 50 sites. En termes de capacité, 85 ou 90% des sites dans tout Madagascar seront hybridés pour cette année. Certes, les coûts de production resteront élevés, car l'hybridation ne signifie pas forcément une réduction importante des coûts, mais c'est quand même une mesure qui tend vers leur baisse et une stabilisation de la fourniture d'électricité. Le système hybride réduit les coûts de 20 à 30%. Bien entendu, le dispositif solaire ne fonctionne que le jour. Même pendant le jour, il n'est pas forcément à 100% de sa capacité car l'incidence solaire peut fluctuer avec les nuages. Même si on installe la technologie pour supporter les charges, le mix énergétique sera toujours relativement cher : il faut une batterie et un groupe pour stabiliser la fourniture d'énergie. Cependant, la réduction des coûts que l'on peut avoir avec du solaire/hybride/éolien est significative mais pas encore déterminante. Cette mutation nous permettra d'arriver à un équilibre opérationnel en 2020. Un aspect très important : le mix énergétique permettra de stabiliser le réseau. Un site pilote a été mis en place à Maevatanana, dans l'Ouest du pays. La centrale produit jusqu'à 700kW de pointe. Ce qui a permis d'améliorer la qualité des services offerts à nos abonnés dans cette zone.

Quelles sont les perspectives?
Madagascar a un potentiel énorme en hydroélectricité, c'est une situation rare. La Grande île doit accélérer la vitesse pour pouvoir en profiter. Nous avons toutes les possibilités pour le faire. L'hydroélectricité fournit de l'énergie stable et à moindre coût. L'État malgache a mis en œuvre de grands projets, entre autres, à Volobe Tamatave, d'une capacité de 120 MW, à Sahofika, 200 MW, et à Antetezambato 100 MW, etc. La construction de ces infrastructures permettra de résorber essentiellement les déficits du Réseau interconnecté d'Antananarivo (RIA), le plus important dans la Grande île, car il concentre la majorité du tissu industriel. Actuellement, en période de pointe, le RIA a une consommation de 230 MW. Le reste du réseau malgache a besoin de 120 MW. Dans nos projets, nous allons connecter Antananarivo, Toamasina et Fianarantsoa. Donc, le fait de construire tous ces barrages nous permettra d'augmenter l'offre en électricité et d'alimenter à peu près toutes les localités de Madagascar en énergie hydroélectrique. Sur le moyen terme, d'autres projets sont dans nos petits papiers. D'ici trois ans, nous pensons mettre en place un « *coal project* » de 60 MW dans le Sud du pays. Dans la région Sambava, Andapa, Antalaha et Vohémar (Sava), un barrage est en construction. Il va bientôt alimenter toute la région. Dans d'autres localités, de petits barrages seront mis en place. Dans les petites villes, il est plus facile et plus rapide de mettre en place des centrales hybrides pour répondre aux demandes.

Le nouveau Code de l'électricité ouvre de nouvelles possibilités pour les investisseurs. La Jirama ne craint-elle pas pour son avenir?
La loi facilite un peu plus l'investissement dans la production et la distribution d'énergie. Auparavant, les textes étaient un peu « rigides ». La nouvelle loi donne plus de facilité pour que le privé puisse travailler directement sur les parties production et distribution. Le transport en haute tension restera dans le périmètre exclusif de l'Etat, par le biais de la Jirama. La distribution de la moyenne tension et la production pourront être promues par le secteur privé. La nouvelle loi garantit ces principes. Aujourd'hui, de nombreuses entités privées sont intéressées pour y investir. Elles pourraient investir et mettre leur production au service des citoyens, là où la Jirama n'opère pas. C'est vraiment une saine concurrence. C'est une bonne chose pour le pays.

Photo WWF Madagascar

^ La première promotion à avoir effectué une formation de six mois en Inde au sein du centre du Barefoot College, en 2013

Électrification rurale
DES SERVICES ÉNERGÉTIQUES FIABLES POUR LES POPULATIONS À FAIBLE REVENU

Le développement en lui-même se trouve handicapé par l'absence de l'électricité surtout dans les zones rurales qui abritent les 80% de la population malgache. La solution est à chercher auprès de petits projets en énergie verte et durable.

En milieu rural, la pauvreté énergétique tourbillonne dans son cercle vicieux. Un taux d'accès à l'électricité ne s'élevant qu'à seulement 6% encourage l'utilisation des sources d'énergies à la fois coûteuses et pollue massivement l'environnement : les bougies, les piles, les bois de chauffe ou encore le pétrole lampant. Depuis l'accord de Paris, conclu en 2015 à l'issue de la conférence de Paris sur le climat (21ème session de la conférence des parties ou COP21) et la Convention-cadre des Nations unies sur le changement climatique (CNUCC), Madagascar s'est engagé à s'aligner dans la lutte contre la pollution et le changement climatique. Or cela doit passer obligatoirement par la transition énergétique, une étape à franchir de la course au développement dit soutenable.

L'électrification comme levier du développement

L'exploitation optimale, intelligente et consciencieuse des ressources naturelles ne peut qu'offrir une meilleure condition à la population malgache. Les plans directeurs d'électrification rurale « *mettent en exergue les pôles de développement prioritaires et les projets à moindre coût* », selon Mamisoa Rakotoarimanana, secrétaire exécutif de l'Agence de développement de l'électification rurale (Ader). Le pays présente d'énormes potentiels en énergies renouvelables. L'hydroélectricité et le solaire se présentent comme des ressources en abondance, toutefois, l'éolien et la biomasse promettent également pour l'électrification en milieu rural. L'ensemble de ces potentiels peut garantir un avenir durable pour l'énergie pour le pays, et surtout pour les villages éloignés du réseau de la Compagnie nationale de distribution d'eau et d'électricité. La promotion des énergies renouvelables, en milieu rural, peut améliorer, à très court-terme, la résilience de la population. Les ménages pourront créer ou multiplier leurs activités, améliorant ainsi leurs revenus. D'ailleurs, plusieurs villages ruraux d'ailleurs ont d'énormes potentiels socio-économiques, mais l'enclavement et l'absence d'électricité font souvent obstacles à leur développement. « *Avec une position géographique propice et un climat favorable, nous possédons des ressources naturelles extraordinaires et le secteur primaire nous est naturellement privilégié. L'accès à l'électricité doperait notre essor économique* », a témoigné Abdou Salam Nasser, maire d'Ambarakaraka, une commune rurale du district d'Ambilobe.

Une implication massive indispensable

« *Participer au développement économique et social de nos communautés en donnant un accès à des produits et services innovants, de qualité, respectueux de l'environnement et à fort impact social* », tel est le défi dont les organismes comme HERi Madagascar, BeGRiD ou encore Mazava Light et tant d'autres. Ces structures essaiment les zones rurales de Madagascar. Plusieurs partenariats entre l'État, les investisseurs, les organismes nationaux et internationaux et le secteur privé se focalisent actuellement sur la promotion de cette nouvelle tendance positive en matière d'énergie propre et renouvelable. « *L'Ader montre la voie. Nous ne traitons plus des demandes sur l'utilisation des groupes électrogènes pour l'électrification rurale* », soutient Mamisoa Rakotoarimanana. Cela permet de donner la place à une énergie à la fois propre mais également à moindre coût, convenant au mieux aux potentiels consommateurs ruraux. Une population qui, déjà, a un pouvoir d'achat faible, mais en plus, se trouve contrainte de dépenser en moyenne 6 000 ariary par mois pour illuminer leur foyer par la bougie et le pétrole lampant. La volonté de toutes les parties prenantes est un début pour la réussite de ce programme ambitieux : donner un accès à l'électricité, notamment de l'énergie verte et durable à l'ensemble de la population malgache dont la majorité vivent dans les zones rurales. L'État, les collectivités décentralisées, le secteur privé, les ONG, et la population bénéficiaire ont tout un chacun leurs parts de contribution dans la promotion de l'électrification pour soutenir la durabilité du développement.

Énergies renouvelables
SOLUTIONS « SOCIO-ÉCO-LOGIQUES »

Photo EDBM

Le taux d'accès à l'électricité à Madagascar avoisine les 15% actuellement. Pourtant avec ses potentielles ressources, le pays devrait être une référence dans le monde en matière de production d'énergies, d'origines renouvelables.

Le problème de l'énergie a handicapé le pays et son essor durant plusieurs décennies. Des visions, des politiques des stratégies se sont succédé, mais depuis, Madagascar reste caractérisé par son taux d'accès à l'électricité assez faible dans tout le pays.

Potentiels

Les populations à faible revenu se trouvent contraintes d'utiliser les sources d'énergies traditionnelles qui sont coûteuses et aussi nuisibles à la santé et polluent énormément l'atmosphère et l'environnement dans son ensemble. Ce qui expose la Grande île au changement climatique et à ses conséquences. Les énergies renouvelables sont donc une solution « socio-éco-logique». Elle est logique dans le sens où toutes ambitions et perspectives de la course au développement durable doit passer par la transition énergétique. Logique également dans le sens où Madagascar regorge de grands potentiels énergétiques en termes de ressources propres et renouvelables, alors que le taux d'accès à l'électricité ne s'élève seulement qu'à 15%. Ainsi, le défi à Madagascar est, désormais, d'exploiter au maximum l'ensemble des potentialités énergétiques vertes, propres, à l'échelle humain et de ressources abondantes ou illimitées. L'eau, le vent, le soleil et la biomasse.

Les promesses du solaire

Aujourd'hui, seulement environ 3% du potentiel hydroélectrique du pays est exploité. Il est à noter que l'ensemble du potentiel hydroélectrique de Madagascar promet une puissance pouvant affleurer les 8 GW et qui pourrait alimenter une grande partie de la population malgache. Des milliers de sites potentiels pour l'installation de microcentrale hydroélectrique sont disponibles. Leurs puissances électriques (avoisinant les 20 MW chacun) n'attendent qu'à être développées. Pour ce qui est du potentiel éolien, cette ressource est tout simplement « naturellement inépuisable ». Le vent peut produire jusqu'à 2 000 MW à Madagascar. L'énergie solaire n'en est pas moindre. Le solaire est la première unité de production électrique dans le monde et son prix est très avantageux. La majorité des 587 000 km² de la Grande île reçoit une moyenne de 7,6 heures de soleil par jour.

Biomasse : à fond les gaz

Les technologies telles les panneaux solaires photovoltaïques, de type non-concentrés ou concentrés, peuvent solutionner les problèmes énergétiques de plusieurs villages ruraux de

Énergies renouvelables : Solutions « socio-éco-logiques » (suite)

Madagascar. Et s'ajoutant à ce mix énergétique, propre et vert que le pays se doit de développer au maximum, la biomasse. Un système de production d'électricité à la fois économique et écologique qui promet également un avenir plus ou moins prometteur pour les énergies et l'environnement à Madagascar. Sollicitant l'implication de la population à la lutte commune contre la pollution, l'utilisation efficiente des déchets pourrait permettre une production de quelques centaines de kilowattheures.

Des projets viables

« *Pour que le secteur soit plus attractif, il faudrait préparer et mettre à la disposition des investisseurs des projets économiquement viables et pérennes, mettre en place des mesures fiscales incitatives, assurer la sécurisation des investissements, alléger le traitement des dossiers administratifs* », nous confie Mamisoa Rakotoarimanana, secrétaire exécutif de l'Agence de développement de l'électrification rurale (Ader). Notons que la Nouvelle politique de l'énergie (NPE), lancée en 2015 ambitionne de bénéficier à 70% de la population un accès à l'électricité d'ici 2030. Une production escomptée de 85% d'énergies propres et renouvelables avec 75% d'hydroélectrique, 5% de solaire et 5% d'éolienne. La multiplication des investissements dans le secteur est la dernière étape à franchir pour éloigner la population de sa pauvreté énergétique et d'avancer d'un grand pas vers le développement réellement durable. D'ailleurs, « rendre le secteur électricité plus attractif et plus sécurisant pour les investisseurs/promoteurs potentiels » figure parmi les points saillants des objectifs fixés par le Programme de révision du cadre juridique du secteur électricité à Madagascar (PRC-Elec). Jusqu'ici, nombreux sont les partenaires techniques et financiers qui ont témoigné de leur volonté à appuyer le pays dans sa transition énergétique. Dernièrement, une montée des investissements, locaux et étrangers, pour ce qui est des énergies renouvelables est remarquée. Plusieurs entreprises y œuvrent déjà. L'implication du secteur privé est indispensable dans ce processus de transition énergétique.

Vers la transition énergétique

Dans cette optique, l'amélioration du cadre règlementaire soutient en mieux l'ensemble de la révolution énergétique. Le nouveau Code de l'électricité et la Loi sur le Fonds national de l'énergie (Fned) durable mettent l'accent sur les énergies renouvelables. Ce nouveau code vise, en plus de l'efficacité énergétique, « mise sur toutes mesures techniques ou managériales qui visent à optimiser le rendement énergétique des installations suivant le principe du moindre coût » et renforce la libéralisation du marché de production d'électricité de 1999 en simplifiant les démarches. La nouvelle loi sur le PPP devrait faciliter les investissements à Madagascar. En arrière-plan, le Fned propose des garanties de la dette et de la subvention. Récemment, la Loi des Finances est venue en appui. Elle avance une possibilité de réduction de moitié des impôts pour les investissements dans la production et la fourniture d'énergies renouvelables ainsi que l'exonération de droits et taxes sur les matériels utilisés. On peut affirmer que les conditions sont réunies pour promouvoir les énergies renouvelables à Madagascar.

LA JIRAMA SE MET AU DIAPASON

Du côté de la société d'État fournisseur d'eau et d'électricité, le virage de la transition énergétique est abordé de manière progressive. Elle a adopté des stratégies de réduction des coûts et la promotion des énergies de renouvelables en alternatives. L'utilisation du Heavy fuel oil (HFO) ou fuel lourd se présentent déjà comme un grand pas dans la diminution de l'importation des hydrocarbures. L'installation des grandes centrales solaires photovoltaïques comme Scaling Solar ou celui d'Ambohipihaonana, dans le district d'Ambatolampy avec Green Yellow sonne comme une vraie révolution. À travers l'appui étatique, et dans le cadre du Pagose, la Jirama vise également à muer en hybridés toutes les centrales fonctionnant à l'énergie thermique. Il s'agit de coupler le solaire et l'énergie thermique pour assurer une production en continue et pour réduire les coûts. « *On ne peut avoir de développement industriel et de croissance économique que si l'énergie est disponible. Il est essentiel pour tous que l'accroissement de la production énergétique et l'accès des populations à l'électricité et à l'énergie se fassent le plus rapidement possible* », conclut Hyacinthe Befeno Todimanana, Président du conseil d'administration de la Jirama

Photo Nirilanto Ramanamisata/Becom

Lantoniaina Rasoloelison
Ministre de l'Eau, de l'Énergie et des Hydrocarbures

« MADAGASCAR EST SUR LA BONNE VOIE »

Dans le classement de Doing Business, Madagascar se trouve au 186ème rang sur 190 pays en 2016 alors que le pays dispose d'un potentiel d'énergie renouvelable très important. Quels sont les facteurs qui expliquent cette situation ?
Le pays rattrape 50 ans de retard en matière de développement énergétique. Rares ont été les grands investissements en vue d'améliorer l'accès à l'énergie. Ce, malgré les potentialités du pays avec une capacité de production jusqu'à 7 800 MW, pour les sources hydroélectriques et un potentiel solaire de 2 800 MW, le un potentiel éolien est de 200MW. La plupart de nos infrastructures actuelles datent de la colonisation. Aussi, la faible performance économique du pays ne lui a pas permis de faire de grands investissements dans le secteur. Ces dernières années, nous avons choisi la voie de la transition énergétique avec une technologie facilement installable, à un faible coût. En attendant l'effectivité des grands projets d'énergies renouvelables – notamment dans les domaines de l'hydroélectriques, solaire et les projets hybrides – nous avons recours aux générateurs fonctionnant au fuel lourd, dont la production est deux fois moins onéreuse que le système de production actuel.

Avons-nous les moyens nécessaires pour exploiter ces potentialités et quelles stratégies adoptons-nous dans ce sens ?
La capacité d'absorption des crédits de Madagascar est aujourd'hui limitée. Ainsi, avons-nous intérêt à miser sur le partenariat public privé. La production de l'électricité est désormais ouverte au secteur privé qui pourrait vendre leur production à la Jirama. Le nouveau code de l'électricité offre plus d'opportunités pour ceux qui souhaitent investir dans l'énergie en libéralisant la production, la distribution et la fourniture. D'une certaine manière, il met fin au monopole de la Jirama.

Quelles mesures ont été prises par l'État pour inciter les investisseurs à investir dans le secteur ?
Il s'agit de mettre en place un cadre légal exhaustif, cohérent et sécurisé en vue de rendre le secteur électricité plus attractif et plus sécurisant pour les investisseurs et les promoteurs potentiels. À cela s'ajoutent les différentes mesures incitatives prises. Ainsi, par rapport à l'autorisation, la concession et le régime de déclaration permettent à des entités du secteur privé de produire de l'électricité sans qu'elles ne soient plus obligées de passer par les procédures complexes comme avant. Et mêmes les petits distributeurs auront leur place dans l'échiquier national.

Où en est Madagascar en ce qui concerne les grands projets énergétiques en cours ?
Cinq grands projets hydroélectriques, à savoir Sahofika, Antetezambato, Ambodiroka, Ranomafana, Volobe ont fait l'objet d'adjudications. Certains projets ont même déjà obtenu une garantie de risque de la part de la Banque africaine de développement (BAD) et la plupart de ces projets finalise actuellement leur montage financier pour pouvoir lancer définitivement le projet. L'État, avec l'appui technique de la BAD travaille, avec deux cabinets d'avocats internationaux qui l'assistent dans les négociations avec les investisseurs. Ainsi, ces projets devraient démarrer incessamment. La nouvelle centrale solaire de Hazolava, installée sur une surface de 33 ha et qui va produire jusqu'à 20MW d'électricité, sera inaugurée cette année. Ce projet aura un impact sur 50 000 bénéficiaires.

Quelles autres stratégies sont adoptées par l'État pour atteindre l'objectif ambitieux de fournir aux 70% de la population un accès à une électricité moderne et durable à l'horizon de 2030 ?
Le projet Hazolava est une grande production industrielle, par exemple. Pour l'électrification rurale, l'État opte également pour des stratégies de « microgrid », en misant sur des petits réseaux de production. Le système solaire domestique, comme celui d'Andranofeno Sud – mis en œuvre en partenariat avec l'opérateur mobile Orange Madagascar et les institutions de microfinances (IMF) – est également prometteur. Pour ce système, les IMF collaborent avec les clients malgaches afin de permettre à ces derniers d'acquérir un système individuel. À leur tour, les clients utilisent le « mobile banking » pour rembourser l'acquisition du matériel.

Abordons la question de la Jirama, où en est le Programme d'amélioration de la gouvernance et des opérations dans le secteur de l'électricités (Pagose) actuellement ?
Le Pagose appartient à la population malgache. La bonne gouvernance, la gestion de la société avec le recrutement du nouveau DG ainsi que la prise de responsabilité du nouveau staff démontrent que nous sommes dans la bonne voie dans ce qui est le redressement de la société. Cela qui est justifié par la diminution de la subvention de l'État. Une économie de 100 milliards a pu être réalisée entre 2017 et 2018. Dans le business plan préétabli, en 2020, c'est-à-dire demain, l'équilibre opérationnel devra être atteint. Dans le cadre de cette amélioration des services, les nouveaux compteurs intelligents seront destinés aux grands comptes. Plus de 30 000 compteurs prépayés seront octroyés aux consommateurs.

Quelles en sont les perspectives qui se dessinent pour la Grande île à moyen et court termes ?
Des grands projets sont en marche. Le Réseau interconnecté d'Antananarivo, le plus important dans l'île, devrait être consolidé. Dans les autres parties de l'île, les projets avancent : la construction d'un barrage à Amboasary Nord, la mise en place des panneaux solaires à Mahaboboka et à Saint Augustin, le champ solaire de Green Yellow à Ihazolava, etc. L'objectif est que les 70% de la population malgache aient accès à l'électricité moderne. Et les grands travaux sur les énergies renouvelables s'en suivront bientôt comme les projets Sahofika, Volobe, et Ambodiroaka. Tous ces projets ont résulté d'appels d'offres et toutes les adjudications ont été établies. Les montages financiers sont tous en cours et certains ont déjà obtenu la garantie financière de risque.

Jean Marc Auguste Rakotofiringa
Directeur général de l'Énergie

« DE NOMBREUX PROJETS SONT EN COURS À MADAGASCAR »

Le Directeur général de l'Énergie dresse un constat des avancées du secteur Énergie dans cet entretien à Investir. Interview.

Comment jugez-vous les avancées de la Grande île par rapport à l'accès à l'énergie ?
De nombreux projets sont en cours. Premièrement, le Projet d'amélioration de la gouvernance et des opérations dans le secteur de l'électricité (Pagose), administré par la Banque mondiale. Ensuite, le projet d'élaboration d'un plan d'investissement en énergies renouvelables, appuyé également par la Banque Mondiale. Nous pouvons également citer le Programme de révision du cadre juridique du secteur électricité. La GIZ administrera également un projet de mise en place d'un Système d'information énergétique. Un projet de collecte et de recyclage de lampes LBC, un autre sur l'élaboration de textes sur les bioénergies ainsi que celui d'une Stratégie Nationale d'Approvisionnement en « bois énergie » sont également en cours. Sous mécanisme EPC ou IPP, un programme Hydroélectrique prioritaire sera également lancé ainsi qu'un autre sur le Développement des énergies renouvelables. Nous allons lancer également un projet consacré à l' efficacité énergétique. Depuis quelques années, le WWF a initié localement un Programme nationale Barefoot College WWF. L'Implémentation d'un laboratoire de métrologie est en cours de gestation.

Pouvez-vous nous partager l'évolution actuelle des grands projets hydroélectriques ?
Les programmes hydroélectriques prioritaires sont Volobe, Sahofika, Ambodiroka et Antetezambato. Pour Volobe, l'APS est en cours d'évaluation. La puissance installée sera de 120 MW. Elle sera opérationnelle d'ici 2024 – 2025. Les études sont en cours et le *termsheet* est en cours d'évaluation pour Sahofika (192 MW – 2024 – 2025). Pour Ambodiroka (42 -2023), les études de faisabilité sont en cours. La définition des modalités de collaboration est en cours pour Antetezambato (142 MW). En ce qui concerne le programme de développement des énergies renouvelables, trois projets sont au stade de l'évaluation des offres techniques et financières en cours : Tsinjoarivo (estimé à 16 MW), Andranomamofona (estimé à 15 MW) et Namorona (21 MW). Les études de faisabilité pour évaluation, de la part d'Exim Bank China aux fins d'accord de projet, sont en cours pour le la mise en place de la centrale hydroélectrique de Ranomafana (86 MW, 2023). Enfin, les travaux sont en cours pour Projet hydroélectrique de Mahitsy Farahantsana (22 MW, 2021 – 2022).

Sous quelles formes de partenariat ces projets seront-ils mis en œuvre ?
Les projets seront mis en oeuvre essentiellement à travers les mécanisme EPC de type contrat d'entreprise général et IPP.

Comment les sociétés ont-elles été sélectionnées pour piloter ces projets ? Quels sont les principaux critères retenus ?
La sélection a été réalisée suivant les règles de passation de marché publics et suivant les règlementations PPP (appel à manifestation d'intérêt – préqualification – appel d'offres – évaluation – adjudication provisoire et accord de projet). Les principaux critères ont été fondés sur la conformité des offres par rapport aux exigences des DAO, l'examen détaillé des propositions techniques et l'analyse des offres financières combinée avec les conclusions de la deuxième étape.

Pourquoi Madagascar a-t-il un grand intérêt à exploiter les ressources hydroélectriques ?
Elles contribuent à l'indépendance énergétique. Les centrales hydroélectriques sont la seule forme d'électricité stockable avec une garantie d'approvisionnement (énergie mobilisable rapidement et répond à faible coût aux brusques fluctuations de la demande d'électricité). Elles concourent au développement économique et social des zones isolées tout en induisant une valeur ajoutée pour l'environnement. Par ailleurs, les centrales thermiques entrainent une dépendance aux produits pétroliers. Cependant, il n'est pas du tout facile d'investir dans l'énergie à Madagascar, en particulier dans l'hydroélectricité à cause de la mise en place des barrages, qui est encore assez onéreuse. Or une fois installées, elles produisent une énergie abordable.

Comment attirer les investisseurs à investir dans le secteur de l'énergie ?
Dans le cadre de la Nouvelle politique de l'énergie, le ministère de l'Eau, de l'Énergie et des Hydrocarbures a facilité l'entrée des matériaux à travers des dispositions concernant les taxes et les droits de douane.

Avons-nous déjà identifié des projets hydroélectriques d'avenir ?
Les politiques s'inscrivent sur deux volets : le Plan de développement à moindre coût et le Plan de développement de l'électrification rurale qui est disponible pour 14 régions.
En ce qui concerne les sites potentiels déjà identifiés, je vous invite à vous référer aux sites institutionnels de l'ORE, de la Jirama et de l'Esmap.

À consulter :
www.ore.mg
www.jirama.mg
www.esmap.org

DES OUTILS INCITATIFS DE PLUS EN PLUS NOMBREUX

Un marché local dynamique

Mise en concurrence des banques (BOA/BNI/Groupe BPCE/Groupe Société Générale) etétablissements de garanties de credits (Solidis/ACEP) pour apporter en particulier soit de l'accompagnement en capital soit des garanties de prêts sur portefeuille.

Micro crédits et crowdfunding => 80% du secteur bancaire local, soutien actif aux TPE/PME à travers des programmes de conseil et de financement de projets à impacts directs.

Fonds d'investissements à impacts (MIARAKAP) ou à capital-risque (ADENIA PARTNER/MDP): accompagnement des projets verts de leur genèse à la mise a l'échelle.

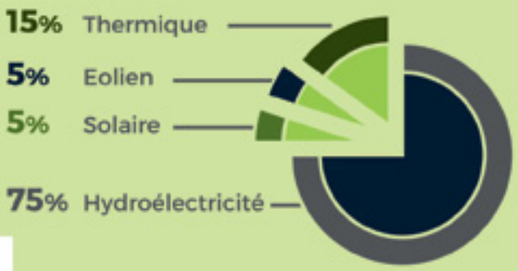
Fonds National pour les Energies Durables (FNED) : garanties, dettes, subvention.

3 BONNES RAISONS D'INVESTIR DANS LES ÉNERGIES RENOUVELABLES À MADAGASCAR

UN ENVIRONNEMENT POLITIQUE ET RÉGLEMENTAIRE DE PLUS EN PLUS MATURE

L'économie malagasy dans le secteur de l'électricité est libéralisée depuis 1999, favorisant la libre concurrence dans le secteur de la production et instaurant un Régulateur. La Nouvelle Politique Energétique (NPE) de 2015, donne le cadre et les objectifs de déploiement des énergies renouvelables. Le nouveau Code de l'Electricité, en développement depuis 2017, vient clôturer une simplification des démarches et le renforcement de la libéralisation du marché, notamment sur le transport et la distribution. L'appui de la communauté internationale renforce la dynamique du secteur et la sécurisation des investissements.

% SOURCES DE PRODUCTION HORIZON 2030 (NPE)



Source : ORE

1

UNE ÉCONOMIE EN CROISSANCE

Avec un taux de croissance de 4,3% en 2017, l'un des plus élevés d'Afrique, la situation économique de Madagascar suit une tendance positive et prometteuse. Le taux de croissance devrait atteindre 5,1% en 2018. Plusieurs secteurs connexes à celui de l'électricité (agriculture, tourisme, industries, télécom, etc.) suivent une tendance similaire.

2

UNE POSITION COMMERCIALE STRATÉGIQUE DANS L'OCÉAN INDIEN

Positionné au centre de l'Océan Indien, la Grande Ile propose un lieu d'échange stratégique (équipements, matériels, matières premières, produits) entre l'Asie, l'Afrique et le Moyen Orient. Membre des espaces commerciaux régionaux - COMESA, SADC, COI et APE - Madagascar dispose d'arguments forts en matière d'échanges économiques avec ses voisins.

3

PROJETS D'ÉNERGIES RENOUVELABLES : DES DÉMARCHES SIMPLIFIÉES

Photo : EOSOL

Introduction du Code de l'électricité

- Amélioration de la gouvernance du secteur
- Promotion des énergies renouvelables
- Allègement des procédures
- Reformulation des principes de plannification et tarification

3 RÉGIMES PERMISSIONNAIRES

Régime de Déclaration

Hydroélectricité	P ≤ 500 kW
Eolien	P ≤ 250 kW
Solaire PV	P ≤ 150 kW

Régime d'Autorisation

Thermique	P ≤ 500kW
Hydroélectricité	500 kW < P ≤ 5MW
Eolien	250 kW < P ≤ 5 MW
Solaire thermique	P ≤ 5 MW
Solaire photovoltaïque	150 kW ≤ P ≤ 5 MW
Biomasse	P ≤ 5 MW
Géothermie et énergie marine	P ≤ 10 MW
Déchets	P ≤ 5 MW

Régime de Concession

Au-delà de ces puissances, c'est le Régime de Concession qui s'applique

Rivoharilala Rasolojaona
Secrétaire exécutif de l' Office de régulation de l'électricité (ORE)

« LES INVESTISSEMENTS EN MATIÈRE D'ÉLECTRICITÉ NE PEUVENT QU'EXPLOSER DANS LES ANNÉES À VENIR »

Le secrétaire exécutif de l'ORE nous parle de l'environnement législatif régissant le secteur énergie ainsi que du futur *rebranding* dont l'ORE fera l'objet.

Quelles sont les manières de promouvoir l'investissement dans l'énergie à Madagascar ?
Les investisseurs doivent saisir l'importance du potentiel du pays en matière de sources d'énergies renouvelables, que cela soit en matière d'hydroélectricité, d'éolien, de solaire ou de biomasse. Ils doivent se rendre compte que près de 85% des ménages malgaches attendent encore qu'on leur fournisse un accès durable et à moindre coût à cette précieuse denrée qu'est l'électricité. Cela signifie que le marché est encore embryonnaire et ne peut que s'étendre dans les prochaines années, si tant est que l'ensemble des acteurs concernés unissent leurs efforts pour en faire une niche d'investissement intéressante. Dans le cadre de la mise en œuvre de la Nouvelle politique de l'énergie (NPE), le cadre juridique du sous-secteur « électricité » est aujourd'hui en cours de réfection et les procédures d'obtention des différents permis et contrats sont en cours d'allègement pour créer un environnement des affaires plus qu'attractif. Vu la demande et ces mesures promotionnelles, les investissements en matière d'électricité ne peuvent qu'exploser dans les années à venir.

Selon vous, comment la Jirama pourra-t-elle retrouver l'équilibre entre le rapport qualité-prix ?
La qualité des services fournis par la Jirama dépend étroitement de la santé financière de l'entreprise. Des mesures de redressement, liées notamment à la sécurisation des recettes et à la compression des dépenses sont aujourd'hui en cours d'application et devraient aboutir à une amélioration progressive de la situation financière de la société dont l'équilibre est prévu être rétabli en 2020. Le succès de ces mesures devrait également induire une réduction graduelle du montant des subventions étatiques allouées à la société.

Quels sont les faits saillants du nouveau Code de l'électricité ?
Le Code de l'électricité a été élaboré pour se conformer aux orientations de la NPE vers la transition énergétique, et opère pour ce faire un revirement vers l'utilisation prioritaire des sources d'énergie renouvelables. Les seuils de puissance conditionnant les différents régimes (concession, autorisation et déclaration) ont été revus de manière à attirer les investisseurs et encourager l'électrification à tous les niveaux, que ce soit en milieu rural ou urbain. Une licence de fourniture, délivrée par l'ORE, est mise en place pour ouvrir un peu plus le marché et le label « fournisseur vert » a été créé pour avantager ceux qui produisent de l'énergie « verte ». Les attributions de chaque entité responsable du secteur ont été clarifiées pour éviter le flou institutionnel et réduire la lourdeur administrative qui paralysait auparavant le sous-secteur « électricité ». L'ORE subira dans ce sens un rebranding et revêtira désormais le nom d'Autorité de régulation de l'électricité (Arelec), sous un statut d'autorité administrative indépendante.

La révision à la hausse du prix de l'électricité est-elle une nécessité pour rendre effective le redressement de la Jirama et donc, pour améliorer l'accès à l'énergie sur le long terme ?
Il faut être prudent et se rappeler que la Jirama n'est pas la seule entreprise opérant dans le secteur électricité à Madagascar. Il en existe aujourd'hui une trentaine de sociétés dont la liste est disponible sur le site www.ore.mg et elles contribuent toutes à l'augmentation du taux d'accès à l'électricité dans le pays. Dans le cas particulier de la Jirama, il est certain que la révision à la hausse de ses tarifs, dans le respect des différents textes en vigueur et des procédures qu'ils ont mis en place, est nécessaire pour permettre à l'entreprise de rentrer dans ses frais et de ce fait, améliorer la qualité de ses services. Prenons un exemple très simple : comment la Jirama pourrait-elle procéder à une maintenance régulière de son parc et de ses installations si elle ne dispose pas de fonds pour le faire ? Et comment pourrait-elle disposer de tels fonds si elle continue à vendre à perte ? Les principes d'ajustement tarifaire prévus par les textes prévoient une révision graduelle de ces tarifs afin de sauvegarder la viabilité aussi bien de l'opérateur que de ses clients. Personne ne devrait en effet être lésé dans le processus.

L'énergie constitue un frein aux investissements à Madagascar, comment améliorer la situation ?
À notre sens, la réponse à cette question est déjà liée à la première question et à la dernière. L'électricité se positionne en tant que sous-secteur stratégique en étant un moteur de développement d'un pays.

N'est-il pas possible de produire de l'électricité à un prix raisonnable et donc, proposer un prix à la portée de tous ?
L'expression « à la portée de tous » est ambiguë car il existe autant de prix que de technologies et de catégories de clientèles. Les plans de développement des équipements de production, – sur lesquels sont déterminés les tarifs de l'électricité à Madagascar –, sont établis « au moindre coût », et ce pour que les prix puissent être abordable aux consommateurs. En milieu rural, des subventions aux investissements sont prévues afin d'alléger les prix de l'électricité.

Dans quelle mesure la législation contribue à améliorer l'environnement des affaires ?
La fiabilité de la législation et les facilités qu'elle propose constituent les premiers éléments que les investisseurs potentiels examinent avant de se lancer dans un projet donné. Les innovations susmentionnées apportées par le Code de l'Electricité se veulent à la fois attractives et rassurantes pour tous ceux qu'un investissement en matière électrique à Madagascar intéresse. Mais comme partout ailleurs, la seule existence de la législation ne constitue pas une garantie quant à la réussite des opérations et investissements dans le secteur. Son application rigoureuse, ainsi que l'existence d'une multitude d'autres facteurs (stabilité politique, mesures fiscales et douanières attractives, etc.) conditionnent l'amélioration de l'environnement des affaires.

FAITES CONNAISSANCE AVEC LES RÉGIMES DE CONCESSION, AUTORISATION ET DÉCLARATION

Comme la loi n°98-032 du 20 janvier 1999 portant réforme du secteur Electricité à Madagascar l'indique, la différence des régimes prévus par le Code de l'Electricité réside dans les puissances qui vont être exploitées. Le régime de Concession concerne ainsi l'établissement et l'exploitation d'installations de Production de puissance installée supérieure à 500kW pour les installations thermiques, de 5MW pour les installations hydrauliques et de 5MW pour toutes les autres installations ; l'établissement et l'exploitation d'installations de Distribution d'une puissance de pointe supérieure à 5MW ; et l'établissement et l'exploitation d'installations de Transport. En dessous de ces seuils, le régime de l'Autorisation s'applique, tel que récapitulé par le tableau suivant :

Thermique	P≤ 500kW
Hydroélectricité	500 kW < P ≤ 5MW
Eolien	250 kW < P ≤ 5 MW
Solaire thermique	P ≤ 5 MW
Solaire photovoltaïque	150 kW ≤ P ≤ 5 MW
Biomasse	P ≤ 5 MW
Géothermique et d'origine marine	P ≤ 10 MW
Déchets	P ≤ 5 MW

Au palier inférieur, les exploitants peuvent recourir au régime de Déclaration. Notons qu'une étude d'impact environnemental est exigée pour les trois régimes, avec une ampleur variable selon la taille du projet et dans le respect des textes environnementaux en vigueur.

Contact : www.ore.mg

Woel Lala Herilaza
Directeur général de SONAPAR

« LES FUTURS INVESTISSEMENTS ONT BESOIN D'ÉNERGIE »

La Société Nationale de Participations (SONAPAR) est une société d'investissement en capital reconnue au niveau national et international. Elle appuie techniquement et financièrement les projets d'entreprises et les entreprises existantes, tous secteurs confondus, y compris l'énergie. Focus avec son Directeur Général, Woel Lala Herilaza.

Quelle est votre politique en matière de financement de projets ayant trait à l'énergie?
Nous nous positionnons en matière d'énergie en se conformant avec les orientations de l'État. D'ici 2030, le taux d'accès à l'électricité devrait être multiplié par cinq, soit un accès à 70% de la population. 85% de l'électricité proviendra des sources d'énergies renouvelables. L'énergie est considérée comme une base importante du développement économique et du bien-être de la population. Elle est nécessaire aussi bien dans le processus de production, de l'industrie, des mines, de l'agriculture, entre autres, que dans les services. Elle devrait être considérée comme un troisième facteur de production déterminant au même titre que le capital et le travail humain. Le pays regorge de richesses inestimables, mais les futurs investissements ont besoin d'énergie. SONAPAR appuie aussi bien les investissements dans l'énergie renouvelable que les porteurs de projets qui ont des compétences avérées en matière d'énergie. L'énergie est stratégique pour le développement de la Grande Île.

Traitez-vous actuellement des projets dans ce secteur?
Pour l'instant, non, mais c'est en bonne voie. Nous avons déjà contacté des entités qui ont une expertise en matière d'énergie à l'étranger, aussi bien en Afrique qu'en Europe. Beaucoup de ressortissants malgaches répartis en Afrique et investissent dans le secteur. Ce sont des pistes à explorer au niveau international.

Qu'en est-il des petits projets, en matière d'énergie, et qui ont un impact tangible sur la croissance mais qui ont du mal à accéder au financement?
On n'impose pas une valeur à minima pour sélectionner les projets bénéficiaires de notre accompagnement. Deux cas sont à distinguer : dans un premier temps, nous avons développé un nouveau modèle de financement avec des sociétés de référence dans le paysage financier, appelé « Ainga », pour répondre aux besoins de financement des très petites, petites et moyennes entreprises (TPME), sollicitant un appui ponctuel entre 30 et 50 millions ariary, dont la moitié est garantie par SOLIDIS GARANTIE. Dans un second temps, et ce depuis décembre 2016, nous avons mis en place un véhicule « fonds à risque » qui est plus souple en termes de garantie. Les pertes temporaires à un certain seuil, de 5 à 10%, étant acceptables. En fait, nous n'hésitons pas à financer tous les projets convaincants! Un de nos défis est de mettre en place des projets pilotes en matière de financement dans de nombreuses localités de la Grande île.

Y a-t-il eu une évolution concernant la mentalité quant à la culture projet et, en particulier, le goût du risque?
Effectivement, beaucoup d'entrepreneurs n'hésitent plus à entrer dans le secteur du financement comme le cas du fonds Miarakap. Des concepts, comme les crowdfundings, émergent du lot. Ces différentes possibilités de financement sont de très bons signes d'un développement en cours. Comme SONAPAR, ces structures s'attachent à un même objectif qui est d'inciter les jeunes à entreprendre.

Le financement est bien souvent un facteur de blocage. Quelles solutions proposez-vous dans ce domaine?
SONAPAR a innové dans son approche pour devenir plus proactive. Elle identifie directement des projets ayant besoin d'un accompagnement : comme la startup Fiombonana de Tahina Randriarimanana, récompensée par le premier prix de l'Anzisha Prize, ou les projets développés au niveau de grandes écoles. En outre, un projet dénommé Kiady, une pépinière de 30 jeunes entrepreneurs – qui prépare actuellement sa troisième promotion – est menée en collaboration avec la Présidence de la République. SONAPAR va accompagner le mouvement.

Vous faites, à la fois, une mise en lien entre les acteurs, un financement direct des projets et des prises de participation…
Deux cas peuvent se présenter : soit SONAPAR finance directement un projet en se l'appropriant, soit elle participe au capital. Cela dépend de nos possibilités. Mais notre principal objectif est de faire en sorte qu'il y ait un capital malgache dans les projets de développement économique. Le plus important est que nous traitons avec une société malgache bien gérée. SONAPAR doit suivre l'évolution du projet pour pouvoir tirer profit du dividende généré. Ensuite, ce fonds sera injecté dans d'autres projets pour d'autres prises de participation.

Sur quels critères vous basez-vous pour sélectionner les projets bénéficiaires?
SONAPAR ne cible pas un ou des secteurs précis. Elle intervient dans son ensemble dans le secteur formel. L'important pour nous est que l'initiateur du projet ait une vision claire et une vocation entrepreneuriale. Parfois, il faut même rechercher, voire cultiver ces éléments, pour favoriser l'entreprenariat. Enfin, nous nous reposons sur cinq piliers : la performance économique, l'impact social, l'empreinte écologique, l'innovation et la bonne gouvernance.

Pour l'instant, quels sont les facteurs de blocage dans la structuration des projets?
Les initiateurs de projet ont l'habitude de faire cavalier seul. Or, la mise en œuvre d'un projet fait appel à des compétences pluridisciplinaires. Il faut bâtir un dossier solide. 60 à 70% de l'évaluation de SONAPAR portent sur la conviction et la vision du porteur de projet. SONAPAR est toujours vigilante parce qu'elle manie des deniers publics. C'est pourquoi la performance constitue une valeur chère à nos yeux. Les entreprises dans lesquelles nous intervenons ont intérêt à être productives. Les bénéfices générés par notre prise de participations sont passés de 5 milliards ariary en 2015, à 12 milliards ariary en 2016, et à 14 milliards ariary en 2017.

Contact : www.sonapar.mg

ILS ONT SAISI L'OPPORTUNITÉ MALGACHE ET ONT LE VENT EN POUPE

MAJIKA
Electrification rurale
35 kW solaire hybride
Depuis 2017

NANOE
Pré-électrification
Nano-réseaux solaires
Depuis 2017

FIRST ENERGY
PV-Diesel hybridé avec la JIRAMA
365 kW Solaire PV hybridé avec 600 kW de diesel
Depuis 2017

BETC NANALA
Réseau Interconnecté
2,3 MW Hydro
Horizon 2018

HERi Madagascar
Pré-électrification
120 kiosques solaires répartis dans plusieurs régions de Madagascar
Depuis 2012

TOZZI GREEN
Réseau interconnecté
15 MW Hydro
Depuis 2008

PROJET SAHOFIKA
Réseau interconnecté
300 MW Hydro
Horizon 2020

EOSOL Madagascar
Electrification rurale
75 kW 100% solaire
Depuis 2014

ENERGIE TECHNOLOGIE
Electrification rurale
15 kW solaire hybride
Depuis 2017

Association ASA
Electrification rurale
12 kW éolien
Depuis 2008

jovena
sourced'énergies

Les énergies de demain

Jovena, numéro 1 de la distribution pétrolière à Madagascar prépare l'avenir.

En prenant part activement avec le groupe AXIAN dans la Compagnie Générale d'Hydroélectricité de Volobe (CGHV) et dans Green Energy Solutions (GES), Jovena concrétise sa promesse de développer de nouvelles énergies renouvelables pour Madagascar.

Le projet hydroélectrique à Volobe de 120MW pour un investissement de 400 millions d'euros verra la construction d'un barrage et d'une usine de production. Toute la région de Tamatave sera alimentée exclusivement à l'énergie hydraulique.

GES, fort d'un investissement de 50 millions d'euros, développe actuellement les centrales photovoltaïques et les projets hybrides qui contribueront rapidement à alimenter en énergie de nombreuses villes à Madagascar.
A travers l'eau et le soleil, c'est tout naturellement que nous offrons un accès à l'électricité plus stable, plus propre, et moins coûteux au plus grand nombre.

CGHV
COMPAGNIE GÉNÉRALE D'HYDROÉLECTRICITÉ DE VOLOBE

Green Energy Solutions
greenyellow & jovena

Une société AXIAN

EDBM

Economic Development Board of Madagascar

LE PARTENAIRE DE RÉFÉRENCE DES INVESTISSEURS À MADAGASCAR

L'Economic Development Board of Madagascar (EDBM) est le partenaire de référence des investisseurs à Madagascar. En tant qu'agence officielle de promotion des investissements, l'EDBM s'est fixé pour objectifs de renforcer la compétitivité du secteur privé malgache, d'accroître l'Investissement Direct Étranger (IDE), d'élaborer et recommander des mesures incitatives liées aux investissements privés à Madagascar, d'accompagner les investisseurs dans leurs démarches d'implantation et/ou d'expansion en leur fournissant des services dédiés grâce à des Conseillers spécialisés (Chargés de Portefeuille Sectoriel) et à travers son Guichet Unique. Ainsi, l'agence joue un rôle clé dans le développement économique de Madagascar en encourageant les investissements dans les secteurs prioritaires suivants : le tourisme, l'agribusiness, l'industrie légère exportatrice comme le textile, les TIC, l'infrastructure et les mines.

Immeuble EDBM

Rue Général Gabriel RAMANANTSOA Antaninarenina
101 Antananarivo Madagascar

+ 261 20 22 670 40 | + 261 20 22 681 21

edbm@edbm.mg

www.edbm.mg