

ÉNERGIES RENOUVELABLES LA BIOMASSE OCCULTÉE, LE PHOTOVOLTAÏQUE OPTIMISÉ

SUR FOND DE FLAMBÉE CONTINUE DES PRIX DES CARBURANTS, LE BUDGET 2022-2023 MISE SUR UNE OPTIMISATION DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES AXÉE SUR LE SOLAIRE ET UNE CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE PLUS SOBRE DU SECTEUR DU TRANSPORT ET INDUSTRIEL.

L'ÉNERGIE renouvelable et propre s'inscrit toujours comme la pierre angulaire du projet gouvernemental. En renforçant les fondations pour ériger cette catégorie de sources énergétiques, l'économie mauricienne pourrait réduire environ 55 % de la totalité de ses émissions de gaz à effets de serre, renforcer l'indépendance énergétique du pays tout en s'attelant à optimiser les acquis climatiques locaux et contribuer à la génération d'une nouvelle classe de métiers verts. Mais franchir ce pas nécessite un plan d'action clair et harmonieux,

corrélé à la stratégie annoncée dans la feuille de route révisée en mai dernier pour l'accélération de la contribution des énergies renouvelables dans le secteur énergétique. Si des mesures ont été annoncées pour optimiser à petite et moyenne échelles la production d'énergies renouvelables photovoltaïques, les mesures pour augmenter la contribution des sources de biomasse dans le mixte énergétique ont été oubliées. Tandis que l'efficacité énergétique et la mobilité énergétique sont, elles, à l'honneur dans ce budget 2022-2023.

Une augmentation de 1,3 % du PIB est attendue d'ici 2030 en misant sur l'énergie verte et érigeant cette filière comme un pôle de croissance économique pour Maurice, fait valoir la version révisée du 'RENEWABLE ENERGY ROADMAP 2030 FOR THE ELECTRICITY SECTOR', publiée en mai dernier par la Mauritius Renewable Energy Agency (MARENA). D'après cette feuille de route, les projets de génération d'énergie solaire et de mise sur pied de *Renewable Energy Hybrid facilities* (REHF) cristalliseront la plus importante augmentation du PIB, générée par les activités d'énergies renouvelables d'ici 2030. Ce qui explique que la plupart des mesures budgétaires annoncées se concentrent

sur l'enjeu pour un *Cleaner, greener renewable energy*.

Misant sur l'urgence de se départir d'un modèle de génération d'électricité ayant coûté au pays une enveloppe de Rs 30,29 milliards, soit 14 % du coût total de notre facture d'importation en 2021, et appelé à atteindre de nouveaux sommets, l'énergie verte a concentré la plupart des mesures tendant vers une économie circulaire. Ayant actuellement une capacité de production de 165 mégawatts d'énergies renouvelables, le secteur électrique a besoin d'un apport additionnel de 435 mégawatts d'énergies renouvelables dans son mixte énergétique pour atteindre les 60 % d'apport d'énergies renouvelables et l'abandon graduel de l'utilisation du charbon à 2030.



**LE SECTEUR ÉLECTRIQUE A BESOIN
D'UN APPORT ADDITIONNEL DE
435 MÉGAWATTS D'ÉNERGIES
RENOUVELABLES D'ICI 2030.**

Ainsi un *Green Transformation Package* a été annoncé dans le discours-budget 2022-2023, la mise sur pied des *Renewable Energy Hybrid facilities* (REHF) en partenariat avec des promoteurs privés pour une capacité de 140 mégawatts est à l'ordre du prochain exercice financier. Il est également prévu que le CEB investisse dans une ferme photovoltaïque de 8 mégawatts à Henrietta d'ici février 2023 pour accroître sa capacité de production d'énergie solaire de 2 mégawatts à 10 mégawatts. 5 000 kits de panneaux photovoltaïques d'une capacité totale de 9 mégawatts seront installés sur la toiture des maisons, des institutions religieuses, d'ONG et d'institutions charitables. Les individus et compagnies seront même autorisés à générer de l'énergie renouvelable jusqu'à un maximum de 150 % de leurs besoins annuels. Régisseur du réseau national d'électricité, le CEB achètera l'électricité produite sous le *Medium Scale Distributed Generation Scheme* (MSDG) à un feed-in tariff de Rs 4.20 le kWh.

En ligne également avec l'objectif de neutralité carbone à 2030 dans le secteur industriel, la mise en vigueur d'un *Renewable Energy Transition Framework*. Celui-ci vise la mise en pied d'installations solaires sur site et hors site par des industries, la génération d'un volume jusqu'à 150 % de l'usage existant des énergies renouvelables par les utilisateurs industriels et l'achat d'un tarif feed-in de Rs 4,20 pour la fourniture d'électricité des utilisateurs industriels par le CEB, et plus de 200 mégawatts additionnels d'énergie renouvelable à 2050 (soit 40 % du mixte électrique). Ce programme devrait générer au moins Rs 20 milliards d'investissement privé au cours des trois prochaines années.

Cette stratégie de sobriété énergétique, rejoignant aussi l'engagement pris par Maurice à la COP26 de réduire de 40 % la totalité de ses émissions de gaz à effets de serre, inclut tout un volet de mesures sur la mobilité électrique.

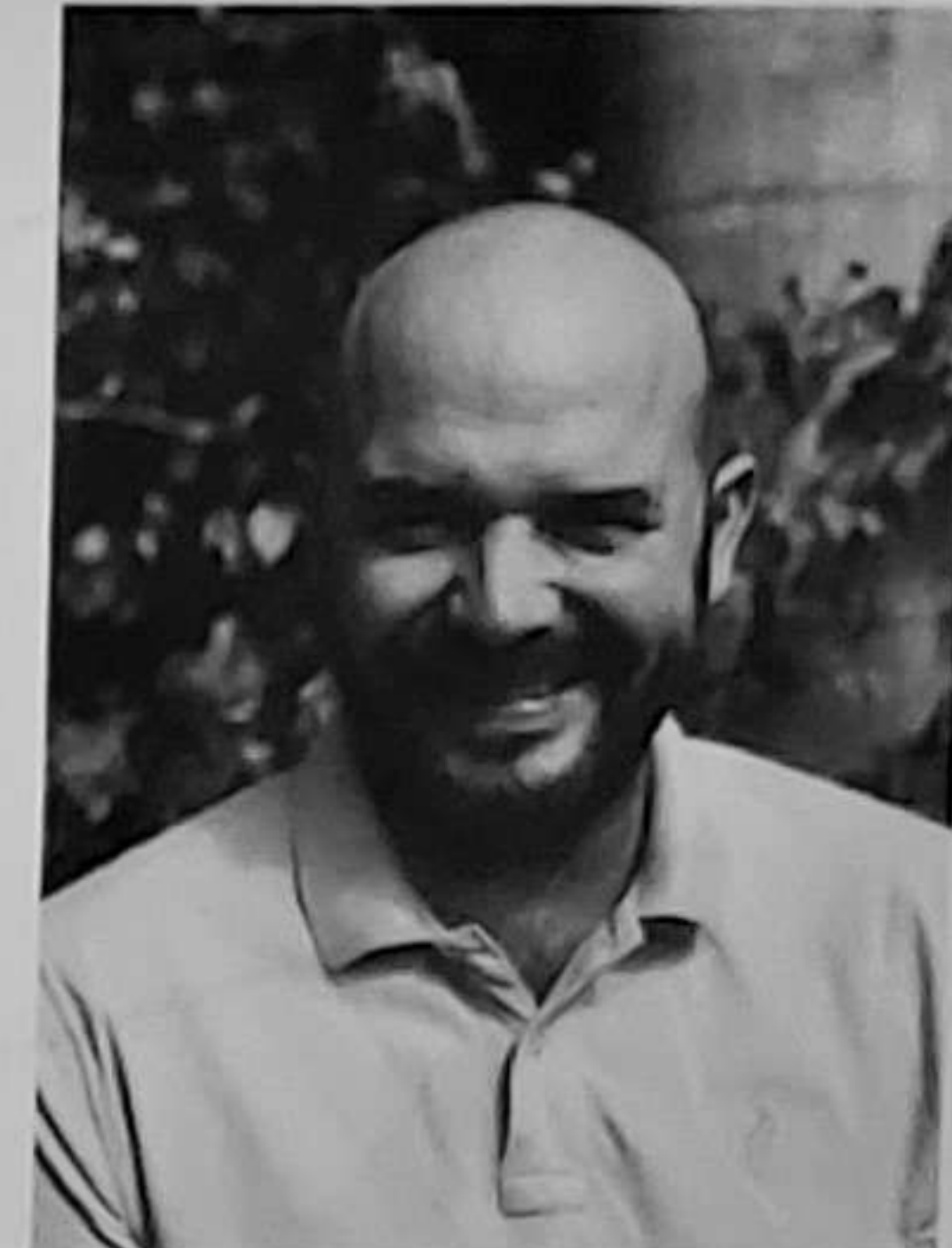
Pour Sébastien Genuel, Project Manager de l'ONG Mission Verte, «de nombreuses mesures pour la transition énergétique et faire face aux difficultés rencontrées par le CEB face à la fonte de ses réserves ont été annoncées». Selon ce dernier, «le déblocage des programmes (SSDG – décentralisés, MSDG – semi-décentralisés) permettra de déployer de la puissance de production pour atteindre l'objectif de 35 % d'énergies renouvelables à 2025 et alléger les besoins d'importations d'énergies fossiles coûteuses pour les centrales du CEB». Concernant le solar scheme, le tarif de rachat du kWh est, souligne-t-il, mieux que la proposition initiale de Rs 3,83 par kWh (*gross metering*).

Ce dernier poursuit : «L'autoconsommation serait le modèle idéal pour assurer un engouement total de la population à la solution photovoltaïque décentralisée. La tenue des assises de la transition énergétique permettrait également au citoyen et à l'ensemble des acteurs de s'engager collectivement dans le développement d'un mixte électrique résilient et décarboné.» La proposition de solutions de financement de cette transition énergétique est une excellente décision, dit-il, car elle permettra à la fois aux familles, ONG, PME et TPE de s'équiper à coûts acceptables tout en accompagnant également la démarche des industriels.

Le grand oublié de ces mesures pour la transition énergétique concerne la rémunération projetée et évolutive pour différentes sources de biomasse.



FABIEN DE MARASSÉ ENOUF, CEO D'ALTEO



SÉBASTIEN GENUEL, PROJECT MANAGER DE MISSION VERTE



Il est pourtant primordial dans un mixte électrique qui se veut décarboné à l'horizon 2030, note notre interlocuteur. «Maurice aura besoin de production de 'base'» Ce qu'apportent aujourd'hui les sources de biomasse que sont la bagasse et la paille de canne, notamment.

Fabien de Marassé Enouf, CEO d'Alteo, l'un des trois opérateurs de centrales thermiques du pays, s'attendait, lui, «à une vision plus précise en matière de transition énergétique, puisque c'est là que tout se joue dans le contexte de l'objectif gouvernemental de passer à 60 % d'énergies renouvelables d'ici à 2030». Et d'ajouter : «Il en va de même pour le développement d'une industrie de la biomasse à Maurice, un sujet qui n'a pas avancé depuis l'annonce du ministre des Finances dans le Budget 2021 et qui a été totalement occulté du Budget 2022.»

Pour Toolseeram Ramjeawon, professeur d'Ingénierie environnementale de la Faculté d'Ingénierie de l'Université de Maurice, l'énergie renouvelable est à la base de l'énergie circulaire. Or, les mesures annoncées en ce sens tendent en général vers un modèle de 'recycling economy' plutôt que d'économie circulaire. Comme il l'explique, l'économie circulaire peut générer cinq business models au travers des secteurs ciblés et autant d'opportunités de création d'emplois et de richesse. «L'économie circulaire va de pair avec la digitalisation et l'émergence de plateformes en ligne donnera de l'essor aux initiatives entrepreneuriales dans cette filière dans l'ère du temps, notamment à travers le projet de Digital Academy annoncé.»

JOANNA SEENAYEN

SE DONNER LES MOYENS D'ATTEINDRE L'OBJECTIF DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

LE BUDGET 2022-2023 POURRAIT AMENER UNE VRAIE TRANSFORMATION DANS L'AGRO-INDUSTRIE. LES MÉTIERS DE PLANTEUR, D'AGRICULTEUR, DE PÊCHEUR ET D'APICULTEUR SONT REVALORISÉS. LA FINALITÉ C'EST DE RÉDUIRE NOTRE DÉPENDANCE SUR L'IMPORTATION DES PRODUITS ALIMENTAIRES.

LA guerre en Ukraine a eu des conséquences sur plusieurs secteurs de l'économie. Maurice étant hautement dépendant de l'importation, les mesures du Budget 2022-2023 misent sur la production locale afin d'assurer au pays une certaine sécurité alimentaire. Dans son discours, le ministre des Finances, Renganaden Padayachy a rappelé que la Covid-19 et le conflit en Ukraine sont des puissants rappels que l'autosuffisance est vitale. Ainsi produire localement n'est plus une option. Il a précisé que Maurice dépend des importations pour plus de 75 % pour les besoins alimentaires ; ce qui équivaut à un marché d'une valeur de Rs 37 milliards, soit 8 % du PIB.

Parmi les mesures phares, une subvention de 50 %, jusqu'à un maximum de Rs 500 000, sera accordée aux planteurs pour l'achat d'une première ferme abritée pour la culture hydroponique. Une incitation qui sera étendue pour l'achat d'une seconde ferme abritée. Une subvention de 50 % à 75 % sur les semences d'oignon, de pomme de terre, d'ail et de haricots vendues par l'Agriculture Marketing Board (ABM) a également été annoncée.

La directrice de la Cham-



bre d'Agriculture, Jacqueline Sauzier, accueille favorablement cette mesure. Elle indique que les mesures mentionnées dans le Budget 2022-2023 aideront à l'augmentation et à la stimulation de la production locale. Elle précise que certaines de ces mesures sont une continuité des mesures annoncées les années précédentes. «Comme nouvelle mesure, nous notons le 'Crop replantation fund' avec la Banque de Développement qui permettra de reprendre un certain nombre de terrain agricole qui ont été abandonné et de les remettre en culture. Si c'est pris à bras le corps, ce sera une bonne mesure», dit-elle.

Par ailleurs, un Micro Propagation and Seed Production Scheme est en cours d'introduction pour que les producteurs de

semences bénéficient d'une subvention de 50 % de leur coût jusqu'à un maximum de Rs 500 000. Une subvention de 75 % sera aussi accordée pour l'achat d'engrais liquides, de biofertilisants et de composts produits par les coopératives. Il y a aussi une subvention sur le compost local qui permettra le développement d'une nouvelle industrie au niveau de la fertilisation locale. Pour Jacqueline Sauzier, ces mesures permettront au secteur d'être plus résilient au niveau de la production semencière. «Nous attendons les détails des mesures. Nous notons aussi avec intérêt l'accroissement de la subvention sur les semences de certains légumes, la transformation des 'Agro processing zones' pour les fruits et légumes qui est une mesure proposée l'an-

née dernière. C'est donc une suite logique de la production locale», dit-elle. Ce qui fait que si on augmente la production, il faut absolument développer cet aspect filière pour le secteur agricole.

L'ÉLEVAGE REVALORISÉ MAIS...

Elle est rejointe par Eric Mangar, agronome et directeur du Mouvement pour l'Autosuffisance Alimentaire (MAA), qui explique que les mesures concernant la production agricole semblent être sur la bonne voie si elles sont mises en action. Cependant, il pointe du doigt quelques failles concernant les propositions du secteur de l'élevage. Avec une subvention de Rs 15 000 accordée aux éleveurs pour l'achat de veaux de moins



ERIC MANGAR (DIRECTEUR DU MOUVEMENT POUR L'AUTOSUFFISANCE ALIMENTAIRE)

Miel : vers une industrie prometteuse

Selon Eric Mangar, la production du miel pourrait déboucher sur le lancement d'une industrie solide. Le ministre des Finances a indiqué que le miel représente 90 % de la consommation mauricienne et reste dépendant aux importations. Pour Eric Mangar, les mesures concernant l'apiculture à Maurice feront que le pays dépendra moins de l'importation.



JACQUELINE SAUZIER (DIRECTRICE DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE)

Introduction du Cane Replantation Revolving Fund

Jacqueline Sauzier indique que les mesures concernant le secteur sucre sont favorables. « Nous notons le maintien des Rs 25 000 par tonne pour les planteurs produisant jusqu'à 60 tonnes de sucre, mais aussi la suppression du CESS d'un secteur qui est en pleine mutation. Le Cane Replantation Revolving Fund qui sera introduit par la DBM pour fournir des prêts à un taux préférentiel annuel de 2,5 % permettra un investissement primordial », soutient-elle.

d'un an et un *Zero Budget Natural Farming Scheme*, Rs100 000 qui seront fournies aux coopératives pour l'achat de vaches et la construction d'étables, Eric Mangar indique que ces animaux auront besoin de nourriture alimentaire et être en bonne santé.

« Les animaux comme les vaches, les porcs, les moutons auront besoin de beaucoup de nourriture. Il faudra planter des fourrages et alimenter les ruminants. La vache mange parfois plus de 40 kg par jour, un mouton consomme 8 à 10 kg par jour. Il est aussi important de lui fournir une alimentation saine. Nous n'avons pas assez de vétérinaires à Maurice qui auraient suffisamment d'expérience dans ce domaine. Il faudrait faire appel aux vétérinaires de l'Inde », fait-il ressortir. Il ajoute que la viande de cerf est aussi une alternative si le prix du poulet devient trop cher.

PÊCHE : DES AVANCÉES

Alors que Maurice est entouré d'eau, le ministre des Finances a indiqué que les deux tiers de la consommation nationale de poissons sont aujourd'hui importés. Pour y remédier, il propose un montant de Rs 10 millions pour une éclosérie supplémentaire à l'Albion Fisheries and Research Centre afin d'augmenter la production d'alevins de 100 000.



JUDEX RAMPHUL (PRÉSIDENT DE L'UNION OF FISHERMAN OF MAURITIUS)

Une somme de Rs 35 millions est aussi allouée pour effectuer une évaluation des stocks sur le banc de Saya de Malha afin d'identifier les espèces de petits poissons pour la consommation locale. Eric Mangar salue l'importance de la subvention pour l'acquisition de navires de pêche semi-industrielle par les coopératives enregistrées qui passent de Rs 4 millions à Rs 6 millions. Il indique aussi que les six barachois qui seront mis à disposition pour la production de crabes, de crevettes,

la culture d'huîtres perlières et d'algues apporteront une aide au niveau économique et pour la sécurité alimentaire.

De son côté, Judex Ramphul, président de l'Union of Fisherman of Mauritius, est que les mesures budgétaires sont pertinentes, mais il est essentiel qu'elles soient mises en œuvre. Commentant le secteur de la pêche, il souligne que malgré le fait que nous soyons entourés d'eau, nous sommes dans une situation critique. « La subvention allouée de Rs 6 millions aidera certainement notre secteur. Notre population doit pouvoir vivre et se nourrir localement. J'espère que cette mesure aura une action rapide, dans les plus brefs délais et que les pêcheurs ne devront pas attendre trop longtemps », soutient-il. Et de conclure qu'il serait nécessaire de donner aux pêcheurs la responsabilité des barachois.

RESHMEE BHEEMUCK



[ENJEU]

RENEWABLE ENERGY ROADMAP 2030 FOR THE ELECTRICITY SECTOR 2022

COUP DE JUS À LA DÉCARBONATION DU SECTEUR DE L'ÉLECTRICITÉ

AVEC LA PUBLICATION DU RENEWABLE ENERGY ROADMAP 2030 FOR THE ELECTRICITY SECTOR EN MAI 2022, PLUS DE DEUX ANS ET DEMI APRÈS LA PREMIÈRE DIRECTIVE, UNE TRANSITION ACCÉLÉRÉE S'AMORCE DANS LE SECTEUR DE L'ÉNERGIE. FACE À UN DÉFICIT D'ENVIRON 15 % D'ÉLECTRICITÉ EXPORTÉE JUSQU'À RÉCEMMENT PAR TERRAGEN SUR LE RÉSEAU NATIONAL, LA VOLATILITÉ DU COURS DU CHARBON QUI DEVRAIT PERDURER, UNE NOUVELLE STRATÉGIE S'IMPOSE POUR CONSOLIDER LES CAPACITÉS DE PRODUCTION D'ÉNERGIES VERTES, RENFORCER LA SÉCURITÉ ÉNERGÉTIQUE ET RÉDUIRE NOTRE FACTURE D'IMPORTATION D'ÉNERGIES FOSSILES. IL S'AGIT AUSSI D'ARRIVER À 60 % D'ÉNERGIES RENOUVELABLES DANS LE BOUQUET ÉNERGÉTIQUE ET D'HONORER NOTRE ENGAGEMENT INTERNATIONAL DE RÉDUIRE DE 40 % LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFETS DE SERRE.

JOANNA SEENAYEN / RACHELLE VEERASAMY

AU top 5 des produits d'importation mauriciens, comme le rappelle l'édition 2022 de l'analyse économique de la MCCI, les produits pétroliers représentaient en 2021, 14 % du coût total de notre facture d'importations. De Rs 20,88 milliards en 2020 en pleine fermeture de nos frontières et fonctionnement partiel de l'économie mauricienne, le montant de nos importations de produits pétroliers (de Singa-

pour, des Émirats arabes unis et de l'Inde) a caracolé à Rs 30,29 milliards en 2020. Presque au même niveau de l'enveloppe dépensée en 2019 pour l'achat de produits pétroliers, soit Rs 31,04 milliards. Le charbon figurait à la sixième place de nos principaux produits d'importations en 2021 pour un montant de Rs 4,18 milliards, représentant 2 % du montant total de nos importations l'année dernière.

Si ces chiffres donnent le tournis, l'escalade des prix pour l'acquisition de sources d'énergies fossiles en 2022 pourrait plomber le secteur de l'énergie et les finances publiques, d'autant plus dans un contexte de reprise graduelle de l'économie mauricienne. D'après l'édition d'avril dernier des *Commodity Markets Outlook* de la Banque mondiale, l'augmentation des prix de l'énergie au cours



des deux dernières années a été la plus importante depuis la crise pétrolière de 1973 (d'avril 2020 à mars 2022 en termes d'USD). D'après les estimations, les prix de l'énergie devraient bondir de plus de 50 % en 2022 avant de baisser en 2023 et 2024. Parmi les produits de base énergétiques, les prix du pétrole brut Brent devraient s'établir en moyenne à 100 dollars le baril en 2022, soit une augmentation de 42 % par rapport à 2021.

Ayant atteint un record en mars 2022 suivant une demande accrue en remplacement du gaz naturel pour la production d'électricité, les prix du charbon devraient, en moyenne, être plus élevés de 80 % en 2022 par rapport à 2021. Non seulement, le Central Electricity Board (CEB) utilise de l'huile lourde pour la production d'électricité, elle prend aussi à sa charge le coût du charbon utilisé six mois pendant l'année par les centrales thermiques appartenant à Alteo et Omnicane en vertu du 'pass-through mechanism' couvert par le *power purchase agreement* (PPA) liant le CEB à ses *independent power producers* (IPP). La note pourrait être de plus en plus salée dans les mois à venir pour l'agence nationale de distribution, de transmission et de fourniture d'électricité au niveau national.

C'est une des raisons pour lesquelles le ministère de l'Énergie et des Services publics a décidé de venir de l'avant, deux semaines plus tôt, avec une version révisée du *Renewable Energy Roadmap 2030 for the Electricity Sector* dans l'optique d'accélérer la transition énergétique du pays vers plus d'intégration d'énergies renouvelables, et ce, en ligne avec l'engagement à l'international d'atteindre 60 % d'énergies renouvelables dans le mixte énergétique mauricien d'ici 2030. D'après le document, la feuille de route sera révisée chaque fois que nécessaire étant donné la nature dynamique des technologies des énergies renouvelables. Il est même prévu que le gouvernement mauricien sollicite à nouveau l'aide de l'*International Renewable Energy Agency* (IRENA) pour préparer une feuille de route intégrale sur l'énergie englobant l'énergie, le transport et l'efficacité énergétique.

De 21,7 % en 2019, la part des énergies renouvelables dans le mixte énergétique national s'est hissée à 23,9 % en 2020, pour descendre en deçà de ce niveau en 2021. Les chiffres n'ont pas encore été publiés par Statistics Mauritius. Or, selon la Mauritius Renewable Energy Agency (MARENA), la demande en 2020 était relativement faible en raison de facteurs liés à la Covid-19.



FABIEN DE MARASSÉ ENOUF, LE CEO D'ALTEO



ATISH DOORGAKANT, PORTFOLIO LEAD - INTERNATIONAL BANKING DIVISION DE LA SBM

LE CHARBON FIGURAIT À LA SIXIÈME PLACE DE NOS PRINCIPAUX PRODUITS D'IMPORTATIONS EN 2021 POUR UN MONTANT DE RS 4,18 MILLIARDS, REPRÉSENTANT 2 % DU MONTANT TOTAL DE NOS IMPORTATIONS L'ANNÉE DERNIÈRE

La bagasse et la paille de canne, principales sources d'énergies renouvelables du pays

Le litige entre Terragen, la filiale en charge de la production d'énergie électrique du groupe Terra, et le MEPU ne semble pas étranger à la décision d'accélérer la transition énergétique.

Dans le processus de verdissement du secteur énergétique mauricien, Terragen tient une place clé. Avec la centrale électrique mixte d'Alteo Energy à Union Flacq (Est), celle d'Omnicane à La Baraque (Sud), Terragen à Belle Vue (Nord) exporte 13,1 % du mixte énergétique national et participe à 12,2 % de la production nationale d'énergies renouvelables du pays (selon le rapport annuel 2020). Avec les deux centrales mixtes, Terragen contribuait à générer 13,3 % de l'énergie verte à partir de la combustion de la bagasse et de la paille de canne. Avec 23,9 % d'énergies de sources renouvelables générées en 2020, d'après les derniers chiffres disponibles de Statistics Mauritius, la bagasse et la paille de canne demeurent les principales sources d'énergies renouvelables du pays.

Des coproduits de la production sucrière, la bagasse et la paille de canne sont utilisés pendant six mois de l'année (juillet à décembre) pour alimenter le réseau électrique national. Maintenant, les 688 GWh sur les 2 882 GWh générés (2020) revêtent toute leur importance, raison pour laquelle des discussions sont en cours entre les parties prenantes de Terragen et les autorités afin de trouver une issue au litige les divisant sur la cessation des opérations de la centrale économique mixte. Une communication sera émise à cet effet, une fois une décision entérinée, laisse-t-on entendre du côté de Terragen. Le déficit potentiel dans l'exportation d'électricité sur le réseau électrique, et d'autant plus d'énergie renouvelable, combiné à la flambée des prix du charbon et de l'huile lourde, oblige les autorités à accélérer la transition énergétique du pays vers un modèle d'électrification plus propre, viable et pérenne. D'autant que dans le Budget 2021-2022, des engagements ont été pris pour l'instauration de l'industrie de l'énergie verte comme un pilier économique, l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans le mixte énergétique pour atteindre 60 % d'ici 2030 ; l'abandon progressif de l'utilisation du charbon dans la production d'électricité d'ici 2030 et une augmentation de 10 % de l'efficacité énergétique d'ici à 2030 (2019 étant l'année de référence).

[ENJEU]



VOLONTÉ D'UNE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE RAPIDE ET VERTE

La bagasse et la paille de canne, sources de biomasse, sont le point de départ et d'angle de la volonté d'une transition énergétique rapide et verte, en représentant 13,3 % des 24 % d'énergies renouvelables du bouquet énergétique en 2020. Raison pour laquelle on attend la pleine opérationnalisation du *National Biomass Framework* sous l'impulsion du ministère de l'Agro-industrie et de la Sécurité alimentaire. «Il faut être pragmatique et comprendre que c'est le solaire photovoltaïque qui sera la 'driving force' de notre transition énergétique dans l'immédiat. La nouvelle feuille de route prévoit 214 MW d'énergie photovoltaïque sur 695 MW additionnels prévus d'ici à 2030. La part de biomasse sera que 100 MW

contre plus de 130 MW actuellement. Ce n'est qu'après 2027 que nous verrons davantage de biomasse, pas uniquement la canne, dans notre mixte énergétique si de bons business models sont proposés. Mais le travail commence maintenant sinon ce n'est que du bluff. Une année après le Budget, le *National Biomass Framework* se fait toujours attendre. Je propose qu'autant nous parlions de la biomasse cannière comme la bagasse et les résidus de la canne, autant faut-il songer aux biocarburants à commencer par le bioéthanol. Une approche systémique est cruciale. La hausse du prix de l'essence est une opportunité pour ce dernier produit. Une approche intégrant la bioélectricité, le bioéthanol, voire les autres produits comme les biofertilisants et les bioplastiques est souhaitable, au-delà d'un simple 'biomass framework'. Dans un esprit d'équité, il faut inclure tous les 'stakeholders' dans le processus, des petits planteurs aux usiniers», argue Khalil Elahee.

l'obligation d'accélérer la transition énergétique. Aucun délai n'est permis. L'objectif de 60 % de renouvelables dans la production électrique est réaliste si nous avons une bonne gouvernance énergétique car le potentiel, les technologies et les conditions sont déjà réunis ; il faut agir.»

Il faut également voir dans cette feuille de route portée sur l'accélération de la transition et du relèvement des objectifs de décarbonation du secteur de l'énergie mauricien, nous dit Olivier Gaering, directeur régional - océan Indien du groupe Qair, producteur indépendant français d'énergie renouvelable, la compétitivité améliorée de nos jours des prix d'accès aux technologies de génération d'énergie renouvelable. «Il faut rajouter que les énergies renouvelables ont aussi depuis la dernière feuille de route atteint un niveau de maturité technologique et de compétitivité économique qui permet de penser que c'est maintenant possible techniquement et très intéressant économiquement.»



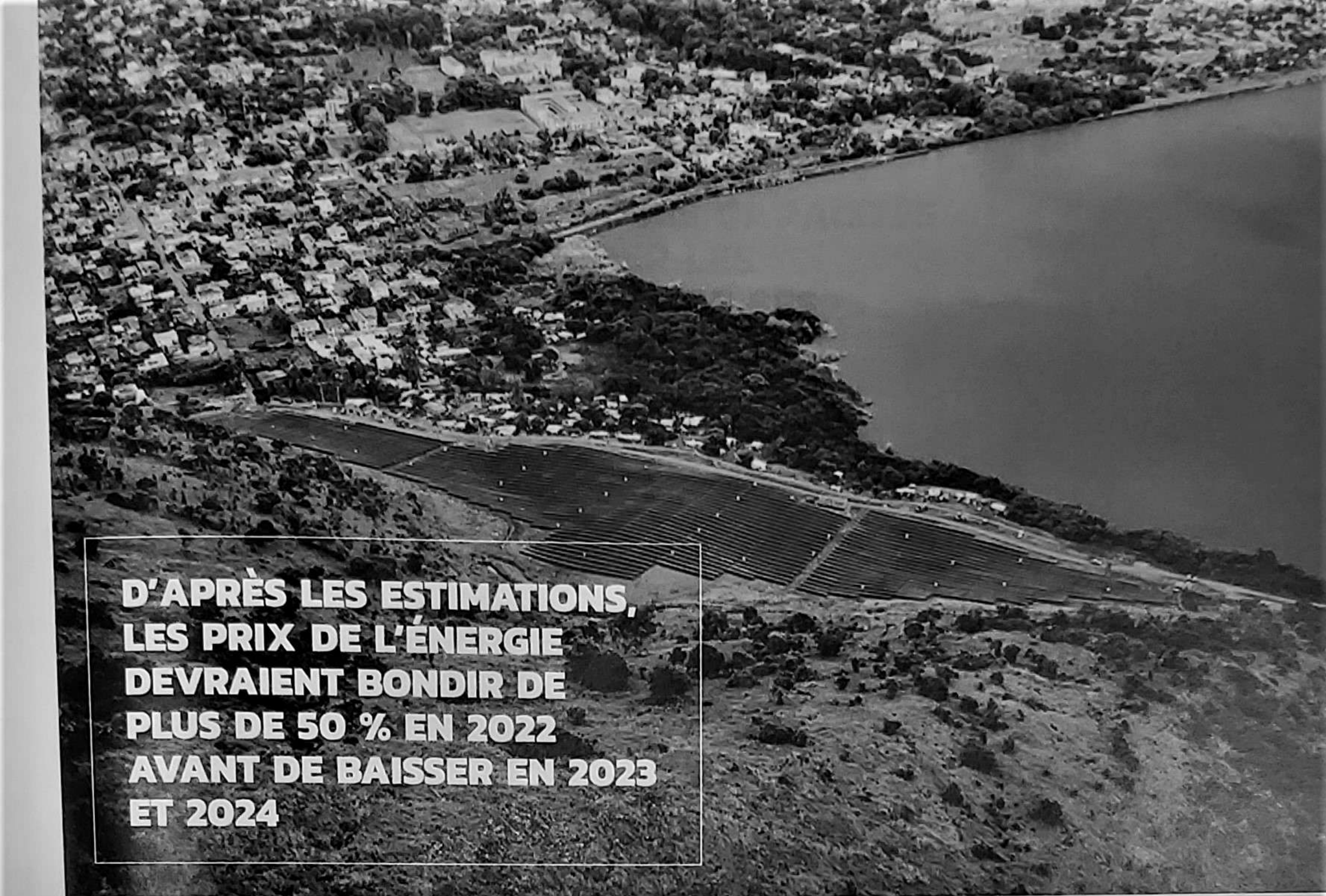
JOE LESJONGARD, MINISTRE DE L'ÉNERGIE ET DES SERVICES PUBLICS



KHALIL ELAHEE, EX-MEMBRE DU PROJET MID

Aujourd'hui, cela aurait été une honte pour le pays. Plus récemment, nous avons eu le projet de Gaz Naturel Liquéfié (GNL) alors qu'il n'y pas de masse critique pour cela au dire même des consultants engagés par le gouvernement. Imaginez si aujourd'hui nous dépendions du LNG dont le prix est très élevé, pire l'approvisionnement difficile. Surtout, nous avons pris du retard dans la maîtrise de la demande par l'efficacité énergétique et les éco-

nomies d'énergie, trop souvent négligées au fil des années. Comme si certains ont intérêt à faire croître la demande ! Avec la pandémie, mais même quelques années avant, la croissance de la demande en électricité était moindre malgré tout cela. Aujourd'hui, tant sur le plan local avec Terragen, et d'autres qui cesseront de brûler du charbon, que sur le plan global avec les engagements pris par le Premier ministre à Glasgow, nous sommes dans



**D'APRÈS LES ESTIMATIONS,
LES PRIX DE L'ÉNERGIE
DEVRAIENT BONDIR DE
PLUS DE 50 % EN 2022
AVANT DE BAISSER EN 2023
ET 2024**

En leur qualité d'indépendant power producers (IPP) pour les centrales mixtes chargées d'apporter plus de 55 % (autour de 59,2 % en 2020) des besoins en électricité du pays, une meilleure rétribution de la bagasse était le chaînon critique pour pallier le déficit de l'industrie et s'engager sereinement et de manière structurée dans des plans d'investissement. La rémunération de Rs 3 300 par tonne de sucre pour la bagasse annoncée lors du Budget 2021-2022, dans le cadre des travaux lancés sur le *Biomass Framework*, était une décision attendue par les planteurs de canne, usiniers et producteurs d'énergie à partir de la bagasse et de la paille de canne, rappelle Fabien de Marassé Enouf, CEO d'Alteo.

« Cette décision est certainement venue aider l'industrie à envisager un peu plus concrètement des investissements dans le secteur de l'énergie. Cependant, pour que nous puissions réellement avancer, nous avons besoin du *Biomass Framework*, qui, lui, n'a toujours pas abouti, même si nous nous attendons à une annonce officielle dans le prochain budget national. Nous espérons maintenant que ces annonces incluront des



détails précis sur la rémunération

OLIVIER GAERING, DIRECTEUR GÉNÉRAL
- Océan Indien de QAIR

des autres sources de biomasse (paille de canne, biomasses à base de bois et autres déchets verts) et sur les mécanismes d'indexation afin d'éviter un nouveau 'Bagasse Transfer Price' qui n'avait pas évolué en trois décennies et avait perdu tout son sens», plaide le CEO d'Alteo.

À août 2019, quand l'objectif était encore d'atteindre 35 % d'énergies renouvelables dans le mixte électrique national en 2025, en s'attendant à un surplus de 396 GWh d'énergies renouvelables généré durant la période 2020-

2025, le bond à réaliser était d'un peu moins de 15 % en l'espace de six ans. Avec l'objectif de 60 % d'énergies renouvelables à 2030, il faudrait réaliser un peu moins de 40 % en l'espace de huit ans. Un réel défi pour le CEB et aussi les producteurs indépendants d'énergies vertes du pays, qui s'accordent à dire que le défi est relevable si un cadre de facturation clair, harmonieux et évolutif est proposé, et qu'un environnement propice est mis en place.

D'après les investissements planifiés pour 35 % d'énergies renouvelables dans le mixte énergétique en 2030, un montant de 177 millions d'USD était nécessaire. Pour 60 % d'énergies renouvelables à 2030 1,35 milliard d'USD d'investissements ont été calculés. Aujourd'hui, pour investir dans le renforcement de capacités de production d'énergies renouvelables, il est impératif d'instaurer un mécanisme harmonieux et évolutif de rétribution et de partenariat pour les centrales électriques, aussi bien que les parcs éoliens et fournisseurs d'énergie photovoltaïque. Plus de visibilité sur les travaux du National Biomass Framework favorisera le lance-

ment d'essais à plus grande échelle sur des sources de biomasse moins explorées à ce jour, indique Fabien de Marassé Enouf, à la mise en place graduelle d'un nouvel écosystème qui comprendra production de biomasse, récolte, tri et collecte de déchets verts, transformation, transport et logistique ; finalement la création d'un nouveau secteur.

ENCOURAGER L'INVESTISSEMENT DANS LES ÉNERGIES DURABLES

« Au-delà de la biomasse, nous avons la chance de bénéficier des ressources naturelles que sont le soleil et le vent, que nous devons absolument optimiser dans notre mixte énergétique. Un investissement important dans le solaire et l'éolien permettrait certainement de moins souffrir des fluctuations du cours mondial des carburants », insiste-t-il. Pour ce faire, des aides gouvernementales pour la plantation et la récolte de différentes sources de biomasse aideraient certainement dans ce sens, et permettraient même sans doute de redonner une nouvelle vie aux champs abandonnés et aux terrains en friche.



VIMAL MOTEE, PROJECT MANAGER DU SUNREF TECHNICAL ASSISTANCE

«Il serait souhaitable que le gouvernement aide financièrement les petits planteurs dans le processus coûteux de replantation des champs. Cela, afin de maintenir le rendement de ces champs à un niveau de viabilité car si les champs ont un bon rendement, ils ne seront pas abandonnés, ce qui assurera une quantité suffisante de canne, et de bagasse, pour l'industrie. Dans cette même lancée, des aides pour la mécanisation des champs des petits planteurs seraient bienvenues, là encore afin d'améliorer leur efficacité et leur productivité.»

La création de cette industrie de l'énergie verte gagnerait certainement à bénéficier de 'green loans' d'institutions bancaires pour des investissements conséquents à des taux attractifs afin de maintenir la compétitivité de ces projets. «Il faudrait également étudier l'utilisation de Carbon Credits afin d'aider à rentabiliser ces projets, pour les rendre encore plus intéressants aux yeux des investisseurs», souligne Fabien de Marassé Enouf, CEO d'Alteo. Pour Olivier Gaering, directeur régional - océan Indien du groupe Qair, le maintien des exonérations sur les taxes à l'importation et la TVA de tous les équipements d'énergie renouvelable ainsi que des mesures

fiscales favorisant les investissements à long terme dans les énergies renouvelables seraient favorables à une accélération et un relèvement de l'adoption des solutions de génération d'énergies vertes.

Plus de concertation privé/public pour faire évoluer la réglementation en vue de faciliter la transition énergétique mais aussi sur l'établissement des potentiels et des objectifs énergétiques par filière (photovoltaïque, éolien, biomasse, entre autres) – et de la stabilité dans ces choix – devrait être recherchée. Des lancements réguliers d'appels d'offres du CEB avec des exigences techniques claires et réalistes par rapport aux technologies existant sur le marché sont essentiels. Olivier Gaering liste aussi comme élémentaires pour un investissement accru dans le verdissement de la transition énergétique : l'utilisation de modèles de contrats d'achat avec le CEB (ESPA-PPA) au niveau des exigences des bailleurs de fonds internationaux (clauses de résiliation, termes de paiement, résolution des litiges...) pour qu'ils soient bancables et attractifs pour les investisseurs ; la mise en place de garanties financières sécurisant les paiements à long terme de l'énergie livrée au CEB pour le fournisseur privé ainsi que les investissements des producteurs privés (et pouvant impliquer un rating du CEB par des agences internationales) ; une simplification des procédures administratives permettant d'obtenir les permis (EIA notamment) dans des délais réduits et mieux maîtriser les risques et les coûts de ces projets.

Mais le réseau électrique national a-t-il aujourd'hui plus de capacité d'intégrer de l'énergie renouvelable intermittente, compte tenu de la vision de 60 % d'énergies renouvelables dans le bouquet énergétique à 2030 ?

SUNREF : Rs 6 milliards déboursées

Depuis 2009, l'Agence française de développement (AFD) accompagne la transition de Maurice vers une économie bas carbone, résiliente au changement climatique et inclusive. Cet appui s'est d'abord manifesté par deux premières lignes de crédit vertes, SUNREF I et SUNREF II, rappelle Vimal Motee, Project Manager du Sunref Technical Assistance, desk mis en service à Business Mauritius. Plus de Rs 4,6 milliards ont été déployées de 2009 à 2018, notamment avec la MCB et la SBM.

La troisième édition du programme (SUNREF III Maurice) a été lancée en 2018 et est toujours en cours d'exécution avec ces deux banques. Cette dernière édition, qui propose une ligne de crédit de Rs 3,9 milliards, a également vu l'intégration d'une troisième banque, AfrAsia Bank Limited, au dispositif. À ce jour, sous ces trois lignes de crédit, environ 500 entreprises et particuliers ont bénéficié des prêts SUNREF pour un montant global de Rs 6 milliards. Un montant de Rs 2,5 milliards a été décaissé uniquement sur les projets d'énergies renouvelables, soit 44 %.

En termes d'impact positif sur l'environnement, les projets financés ont permis d'éviter l'émission d'environ 290 000 tonnes de CO2 chaque année et d'installer plus de 31 Mwc (mégawatt crête) de capacité d'énergies renouvelables. «Les prêts financés grâce à la ligne de crédit SUNREF Maurice sont assortis d'une prime à l'investissement variant de 5 % à 16 % du montant éligible, en fonction du type de projet», précise Vimal Motee.

En sus des primes à l'investissement, le programme offre une assistance technique gratuite, sous la gestion de Business Mauritius, rendue possible grâce au soutien financier de l'Union européenne. En tant qu'acteur local majeur pour la promotion du développement économique, du capital social et de la croissance durable et inclusive pour la communauté des affaires, Business Mauritius se positionne comme un partenaire de choix dans la mise en œuvre du programme d'assistance technique. Notons que toute demande de prêt SUNREF devra d'abord répondre aux critères de crédit de la banque partenaire et à ses exigences en termes de risque, de solvabilité, de statut et de conformité avec la législation nationale.

«À travers le programme SUNREF, notre banque et l'Agence française de développement unissent leurs efforts pour aider les particuliers, les PME et les grandes entreprises à investir dans des technologies et équipements respectueux de l'environnement dans le cadre d'initiatives liées au développement durable. Nous avons un personnel formé et qualifié pour répondre aux besoins spécifiques du segment pour permettre aux clients de réaliser leurs projets verts», fait valoir Atish Doorgakant, Portfolio Lead - International Banking Division de la SBM. La banque propose également des éco-prêts garantis et non garantis en fonction de l'ampleur du projet aux acteurs de l'énergie verte. Ces produits comprennent des prêts à terme, des découverts bancaires, des garanties bancaires, des lettres de crédit et des prêts à l'importation, entre autres. Les conditions de financement sont ainsi étudiées sur la base de critères tels que le coût du projet, l'apport personnel, la durée du bail et la période de remboursement, tout en tenant compte du niveau d'endettement du demandeur.