



Créer et développer une entreprise en énergie durable

Problématique

La jeunesse d'une population, telle que la population d'Afrique subsaharienne francophone, son niveau de qualification croissant et le développement de dispositifs d'accompagnement (incubateurs d'entreprises, programmes et concours thématiques, réseautage) constituent de sérieux atouts pour faire émerger une génération nouvelle d'entrepreneurs, en phase avec les évolutions technologiques et immergés dans des problématiques sociétales inédites. D'après une étude réalisée par la Coopération suisse en 2018, les projets de création d'entreprise dans le secteur de l'énergie durable en Afrique francophone représentent 22 % des projets d'entreprise verte, derrière l'agriculture (49 %). Les jeunes de 25 à 34 ans compteraient pour près des trois quarts des entrepreneurs verts.

Cette fiche PRISME s'adresse en particulier aux entrepreneurs des pays francophones ne disposant que de peu, voire d'aucun capital financier pour concrétiser leur projet dans le domaine de l'énergie. Elle propose une démarche et un ensemble d'outils pour les aider à valider et à lancer leur projet.

Principes de base

Le point de départ : la mission et la vision d'entrepreneur

Un projet part forcément d'un constat, d'une problématique explicite ou implicite que l'entrepreneur souhaite résoudre en proposant un service. C'est la mission que l'entrepreneur se donne. Par exemple, la mission de EP-Group (voir étude de cas 1) est d'*apporter une électricité durable dans les maisons et de permettre à tous de satisfaire ce besoin de base*. La mission de ESCO-Togo (voir étude de cas 2) est d'*aider les organisations à réduire leurs coûts énergétiques*.

Une mission s'inscrit dans un cadre plus large, une manière d'entrevoir le futur : c'est la vision. La mission vise l'accomplissement de la vision et elle peut évoluer dans le temps. La vision inclut souvent des considérations éthiques et suppose d'importants changements sociétaux et technologiques, en particulier dans le cadre des projets énergétiques.

Positionner le projet d'énergie durable

Un projet de création d'entreprise dans les énergies durables peut s'inscrire dans trois domaines d'activité : les énergies renouvelables (énergie solaire, énergie éolienne, biomasse, etc.), le rendement énergétique des équipements (lampes, réfrigérateurs, chauffe-eau, foyers de cuisson, véhicules, isolants, compteurs électriques intelligents, etc.) et la sobriété énergétique (changements de comportements, réduction des pertes, etc.).

À ces trois domaines peuvent être associés une multitude de métiers, allant du concepteur au fabricant, en passant par le grossiste, le revendeur, l'installateur ou le gestionnaire de maintenance. Autant d'activités qui peuvent représenter une occasion de création d'entreprise.

Afin de définir toutes les activités liées à une activité principale ou une technologie, l'entrepreneur peut étudier sa chaîne de valeur, ou alors, pour une technologie particulière, son cycle de vie. Au moyen de cette analyse, ainsi qu'à partir de ses compétences et expériences, l'entrepreneur positionnera son projet d'entreprise, pouvant se concentrer sur un ou plusieurs éléments de la chaîne de valeur ou du cycle de vie. À cette fin, il est important d'être lucide sur ses capacités et ses moyens. De plus, la réalisation de l'idée initiale peut être progressive et commencer par une seule activité.

Description technique

Choisir le modèle économique de l'entreprise dans le secteur de l'énergie durable

Un modèle économique traduit la manière de générer de manière pérenne un équilibre entre les revenus issus de la commercialisation d'une offre de service proposée à la clientèle, d'une part, et, d'autre part, les dépenses nécessaires à la production de cette offre. Cela dans l'objectif d'assurer au moins une rémunération juste des salariés, voire de viser la croissance de l'entreprise dans le temps.

Il existe de nombreux modèles économiques d'entreprises actives dans les énergies durables (tableau 1). De nouveaux modèles apparaissent, tandis que d'autres laissent voir au fil du temps leurs limites. Le concours « Jeunes entreprises en énergie durable » (JEED) illustre également la diversité d'activités possibles :

- kits solaires en milieu rural;
- production d'eau par pompage solaire;
- maîtrise de l'énergie dans les bâtiments;
- fabrication et commercialisation de briquettes de charbon vert;
- production de bio-charbon à partir de déchets carbonisés;
- etc.

De manière complémentaire à cette fiche, il est recommandé de consulter les fiches PRISME sur les entreprises de services énergétiques, le prépaiement, le marché des chauffe-eau solaires, les micro-franchises. Elles guideront aussi le développement de projets dans ces domaines.

Tableau 1. Modèles économiques d'entreprises dans le secteur des énergies durables

Conseil et ingénierie

L'entreprise peut proposer toute une gamme de services-conseils en matière d'énergies durables (aspects politiques, économiques, stratégiques, techniques, ingénierie, conception, étude de faisabilité technique et économique).

La clientèle peut être très variée : organisations gouvernementales, collectivités locales, industriels, syndicats professionnels ou coopératives. La clientèle des particuliers est habituellement peu concernée.

Ce modèle est très adapté pour les entrepreneurs qui ne disposent pas de moyens importants pour se lancer, puisqu'il s'agit de prestations intellectuelles.

Formation et sensibilisation

L'entreprise a pour vocation d'accompagner la transition énergétique de la société, en informant sur les enjeux énergétiques et environnementaux, et en suggérant des actions à mener individuellement ou collectivement. Le contenu technique de ces interventions peut largement varier en fonction de la cible (formation en vue d'économiser l'énergie pour une industrie, sensibilisation des ménages au sujet de l'usage de nouveaux cuiseurs, sensibilisation des décideurs à l'éclairage efficace, etc.).

La rémunération de ces services est très variable, et la viabilité financière des entreprises œuvrant seulement en formation et sensibilisation n'est pas aisée.

Commercialisation d'équipement pour les particuliers

L'entreprise peut proposer à une clientèle de particuliers toute une gamme de produits, tels que des systèmes photovoltaïques en kits ou en éléments séparés, de petits équipements solaires (radio, lampe, réfrigérateur, chauffe-eau), des équipements performants (foyer amélioré, air climatisé, téléviseur, etc.).

La qualité des équipements importés pouvant être variable, il est important de bien choisir les fournisseurs. La réussite de l'entrepreneur-revendeur dépendra de la manière de gérer ses stocks et de ses relations avec ses fournisseurs.

Conception et commercialisation d'un équipement innovant

Le projet d'entreprise est intimement lié à un projet d'innovation (par exemple, ajouter un système de recharge de téléphone cellulaire à un cuiseur à biomasse). Une phase de recherche et développement est nécessaire, avant de lancer la production d'un ou plusieurs prototypes.

L'équilibre financier durant ces étapes est fragile, et l'entrepreneur se tournera naturellement vers des financements publics. Néanmoins, il aura intérêt à trouver rapidement son indépendance en visant par exemple l'autofinancement à partir de prestations intellectuelles réalisables immédiatement, telles que le conseil et l'ingénierie.

Vente et installation d'équipement

L'entreprise va installer un équipement énergétique adapté aux besoins de son client (panneaux solaires chez des particuliers, lampadaires solaires publics, moteur plus efficace dans une usine, etc.).

Celui-ci paiera pour son acquisition et l'installation. Il espère le remboursement de son investissement grâce aux économies financières qu'apporte le nouvel équipement (économies d'énergie, substitution énergétique).

Fourniture de services énergétiques

L'entreprise ne vend pas un équipement, mais un service énergétique, qui peut être un service de fourniture ou d'économie d'énergie (électricité, gaz, biomasse, froid, etc.). Plusieurs modèles économiques sont envisageables.

Par exemple, une entreprise de services énergétiques prend en charge l'ensemble du développement et du financement du projet (fonds propres ou crédit) et s'engage envers son client à lui fournir des services de qualité (quantité et qualité du courant fourni, économies d'énergie, etc.). La rémunération de l'entreprise s'effectue sur la base de ses engagements en matière d'énergie fournie ou économisée.

La diffusion des technologies de téléphonie mobile a permis de conforter ce modèle pour des installations de petite taille (kits solaires photovoltaïques essentiellement), par le prépaiement des services (PAYGO en anglais) : le client paie à échéances régulières, au moyen de solutions de paiement par téléphone ou cartes prépayées, de petits montants pour avoir accès aux services énergétiques voulus. La technologie utilisée permet au fournisseur de suivre à distance la production d'électricité de son client, et de la suspendre le cas échéant si le client devait contrevenir à ses obligations.

Ce type d'activité nécessite d'importants besoins en fonds de roulement étant donné que le remboursement des kits s'effectue sur plusieurs années. Ces fonds proviennent des agences multilatérales de financement ou de fonds publics, alors que les banques commerciales sont encore frileuses à prêter pour des activités qu'elles trouvent risquées.

Définir la matrice du modèle économique

Une description juste d'un modèle économique doit considérer l'ensemble des facteurs mobilisés par l'entreprise pour créer sa proposition de valeur. Ce modèle peut être résumé dans un document simple, la matrice du modèle économique (figure 1).

Figure 1. La matrice du modèle économique d'une entreprise d'énergie durable

Partenaires clés Partenaires essentiels du projet : sans eux, le modèle économique n'est pas tenable. <i>Ex. : banque locale d'investissement solidaire, association villageoise d'agriculteurs, mairie, fournisseurs en équipements solaires, sous-traitants, etc.</i>	Activités clés Activités nécessaires menées avec les partenaires pour créer la proposition de valeur. <i>Ex. : études techniques, diagnostics énergétiques, installation de panneaux photovoltaïques, activités de recherche, prospection de terrains pour l'installation de centrales énergétiques, etc.</i>	Proposition de valeur pour le client Ce qui est proposé aux clients, ce pour quoi ils vont payer, l'avantage concurrentiel. <i>Ex. : acquisition d'un kit PV, fourniture d'énergie verte, etc.</i>	Relation clientèle Les relations à établir avec la clientèle. <i>Ex. : tarif avantageux pour des souscripteurs fidèles d'un service énergétique, réseaux sociaux, assistance personnelle, contrôle régulier des installations d'énergies renouvelables, enquête de satisfaction client, etc.</i>	Segments de clientèle Quels profils homogènes de clients doit-on viser ? <i>Ex. : les familles aisées, les plus démunis, les femmes, les jeunes, les agriculteurs, les entreprises industrielles, les petites communes, etc.</i>
	Ressources clés Ressources (financières, humaines, techniques, etc.) essentielles au projet <i>Ex. : ingénieur énergétique junior, local, outillage, détention d'un brevet d'un nouveau moteur performant, d'un contrat de licence pour la vente exclusive d'un modèle de batterie, etc.</i>	Proposition de valeur sociale pour les parties prenantes Valeur écologique du projet, bénéfiques sur la santé, l'emploi, la cohésion sociale, retombées économiques positives pour la communauté, etc.	Canaux Comment faire connaître la proposition de valeur et la commercialiser. <i>Ex. : site Internet, publicité à la radio, boutiques-partenaires, etc.</i>	
Structure des coûts Les types de coûts générés par la mobilisation des ressources et l'exercice des activités, ainsi que leurs caractéristiques. <i>Ex. : dépenses d'investissements, loyers, rémunérations, coût mensuel, coût fixe, coût variable, dépenses de communication.</i>		Sources de revenus La manière dont sont générés les revenus. <i>Ex. : paiement comptant, abonnement mensuel, marge sur les économies d'énergies générées, tarif proportionnel au kWh d'énergie renouvelable produit, etc.</i>		

Source : adaptation du « business model canvas » établi en 2010 par A. Osterwalder et Y. Pigneur.

Stratégies de mise en œuvre et résultats

Un processus itératif et continu

Dans l'approche traditionnelle, un produit ou un service est développé dans sa forme finale avant d'être commercialisé sur le marché. L'approche proposée ici est plus flexible et reprend les principes du *lean startup* (terme habituellement utilisé dans toutes les langues et qui pourrait être traduit par « lancement d'entreprise minimale »), introduits par Eric Ries : la démarche de l'entrepreneur consiste à faire évoluer son offre jusqu'à correspondre aux attentes du marché. La démarche de l'entrepreneur s'apparente à celle d'un chercheur : formuler des hypothèses, les tester sur le terrain, les valider ou les invalider, puis adapter son modèle, jusqu'à trouver le modèle économique le plus adéquat (figure 2).

Figure 2. Les étapes de la création d'entreprise



La cocréation avec les parties prenantes

La cocréation consiste à élaborer progressivement la proposition de valeur en associant dans la démarche les clients et les partenaires clés par des échanges réguliers et constructifs. Rencontrer d'autres acteurs est également essentiel pour évaluer le marché, voire identifier de nouvelles clientèles insoupçonnées. Des entretiens individuels ou collectifs et des réunions villageoises permettront de tester les hypothèses, de trouver des idées (voire lever des barrières) que l'entrepreneur n'aurait jamais pu trouver en restant seul devant son ordinateur.

Par exemple, dans un projet de fournitures de services électriques par kits solaires et prépaiement par téléphone, la cocréation permettrait de décrire, avec les usagers et les compagnies de téléphone, comment faire face aux changements fréquents d'abonnements de téléphonie mobile par les usagers, ce qui constitue un frein au prépaiement. Dans un projet d'installation de scooters électriques rechargés à l'énergie solaire dans une ville, la cocréation consisterait en la collaboration entre la ville, les usagers et le développeur de projet pour repérer les emplacements dédiés et développer un système incitatif pertinent de promotion du service auprès des habitants ou des entreprises locales.

Des questions essentielles à prendre en compte dans un projet d'énergie durable

L'entrepreneur doit absolument considérer une large panoplie de questions dans la phase de cadrage et de développement de son projet d'énergie durable :

- Comment les aspects réglementaires et économiques peuvent-ils influencer mon activité ? Par exemple : renégociation du tarif d'achat de l'électricité auprès de l'opérateur national, normes environnementales sur les émissions des centrales thermiques, prix du baril de brut, etc.
- Comment le projet peut-il contribuer aux objectifs nationaux de développement des énergies durables ? Par exemple : dynamisation des transferts de technologies et de l'innovation nationale, amélioration de l'indépendance énergétique, renforcement du tissu industriel.
- En quoi le projet peut-il se répercuter durablement ou non sur les populations ? Par exemple : effets bénéfiques sur la santé et le cadre de vie, effets négatifs sur d'autres activités (un champ de panneaux solaires qui occuperait un terrain agricole), effets sociétaux (changement de comportement, émergence de nouveaux métiers, etc.).
- Comment mon projet peut-il maintenir sa place compte tenu des évolutions permanentes des technologies ou de la demande sociale ? Par exemple : veille technologique, demande sociale sur la sécurité et l'environnement, évolution des marchés internationaux, etc.

Des hypothèses aux prototypes

Les hypothèses du projet peuvent se traduire en un prototype (schémas, maquettes, modèles 3D, produits fonctionnels en miniature, site Internet). Le prototype n'a pas la vocation d'être commercialisé. Il vise à faire réagir les clients et les autres parties prenantes sur l'ensemble des caractéristiques du produit final, à l'améliorer et à tester l'intérêt d'investisseurs.

L'évolution du produit minimum viable

Le produit minimum viable (PMV) est un produit achevé présentant des fonctionnalités suffisantes pour une clientèle pionnière prête à tester et partager son expérience. Il est commercialisé dans les conditions réelles du marché et de l'entreprise, permettant de générer les premiers revenus, de démontrer l'existence d'une demande réelle, de valider l'équilibre financier du projet et d'effectuer les modifications nécessaires selon les réactions des clients. Dans les faits, il n'est pas rare de passer immédiatement à la production d'un PMV, sans passer par une phase de validation des prototypes.

Dans le cas d'une entreprise qui commercialise des kits solaires, le délai de paiement des clients aidera à décider de la nécessité d'ajouter une fonctionnalité « contrôle à distance » pour bloquer la fourniture d'énergie dans l'attente du paiement. Des indicateurs écologiques et sociétaux (bilan carbone du produit ou du service, répercussions sur l'emploi, nombre de personnes formées, nombre de femmes associées au projet, etc.) permettront aussi de vérifier que la mission et la vision initiales sont respectées.

La modification ou l'ajout de fonctionnalités au produit ne doit pas exiger de lourds investissements. De plus, travailler par modifications successives de son PMV permet de rassurer les futurs clients, les parties prenantes et les financeurs, en faisant la preuve d'une demande réelle exprimée par le marché. Par exemple, ESCO-TOGO (Étude de cas) souhaite élargir son offre à des clients industriels dans une perspective de changement d'échelle de ses activités ; l'offre évoluera alors progressivement en fonction des résultats obtenus. Finalement, lorsque l'entrepreneur passe d'une cible de clientèle pionnière à une clientèle élargie, avec le même PMV, l'entreprise est pleinement lancée !

Le plan d'affaires

La matrice du modèle économique (figure 1) permet de partager les grandes lignes du projet avec les parties prenantes et les associés. Le plan d'affaires doit permettre aux financeurs de s'assurer des capacités de l'entrepreneur à gérer les imprévus et à développer une vision stratégique et opérationnelle. Il décrit les hypothèses, souvent exprimées sur une période de trois ans, sur lesquelles est établi le prévisionnel financier : plan de financement, compte de résultat, budget de trésorerie et bilan. L'écriture du plan d'affaires est habituellement amorcée au moment de solliciter des financements externes, donc, normalement, à l'issue de la phase de validation des PMV, et préalablement au changement d'échelle de la production.

Différentes sources financières sont mobilisables en fonction des étapes.

- *Phase de validation de l'idée/prototypage* : économies propres, apport des proches, autofinancement, financement participatif.

- *Phase de lancement* : fonds d'amorçage, investisseur privé, subventions, prêts à taux zéro, prêts bancaires.
- *Phase de croissance* : autofinancement, apport en fonds propres, bailleurs de fonds nationaux, internationaux ou multilatéraux.

Quelques erreurs et difficultés fréquentes

- Un projet de création d'entreprise énergétique est souvent lié à un aspect technique, qui n'est pas suffisant en lui-même pour créer une proposition de valeur à destination d'une clientèle. Celle-ci sera sensible au service final proposé plus qu'aux caractéristiques intrinsèques des mêmes technologies. Par exemple, un gain de rendement de 1 % d'un panneau solaire n'a que peu d'intérêt si celui-ci ne fournit pas une énergie disponible à un coût abordable.
- Il n'est pas recommandé de passer trop de temps à élaborer le projet. Il est préférable de passer rapidement à l'action et à la réalisation du prototype, autrement dit, affronter la réalité sur le terrain ! Ainsi, une idée géniale n'est pas suffisante pour garantir le succès de l'entreprise : il est inutile d'investir du temps et des ressources à développer un produit ou un service génial dont personne ne veut.
- Réduire les coûts de production au minimum pour proposer des produits bon marché est rarement suffisant pour gagner. La réussite passe plutôt par le développement d'une offre unique, de qualité et innovante, engendrant des marges unitaires élevées, et s'adressant à des segments de clientèle bien précis, une niche de marché. Par exemple, le service de diagnostic énergétique pourrait être développé en priorité dans les entreprises industrielles où les coûts de production liés à l'énergie sont élevés, plutôt que de le proposer à tous les types d'entreprises.
- Il faut tenir compte des ressources disponibles. Il est possible de commencer par valoriser des compétences existantes, puis de modifier le projet progressivement au fil des rentrées d'argent, et de voir plus grand. Cela nécessite de considérer le développement du projet en plusieurs étapes.
- Tout le monde n'a pas l'étoffe pour être dirigeant d'entreprise, mais tout le monde peut participer à un projet d'entreprise : il suffit d'être lucide quant à ses compétences professionnelles, ses capacités et ses talents personnels, et d'accepter d'être entouré pour les tâches que l'on ne maîtrise pas.

Conclusion

Selon la Banque mondiale, les pays francophones d'Afrique subsaharienne bénéficiaient d'une croissance économique annuelle moyenne avoisinant 4 % en 2018. Ce dynamisme économique et la croissance démographique de la région sont des bases favorables de l'entrepreneuriat, en particulier dans le secteur de l'énergie durable. Fer de lance des politiques économiques, associant le plus souvent les concepts d'innovation ou d'économie inclusive, les politiques de promotion de l'entrepreneuriat se multiplient, et il est essentiel de renforcer toujours plus les capacités des jeunes entrepreneurs du secteur.

Références

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) : Créer une éco-entreprise (site Internet). <https://www.ademe.fr/entreprises-monde-agricole/innover-developper/creer-developper-eco-entreprise>.

Coopération suisse. 2018. *Étude sur l'entrepreneuriat vert des jeunes en Afrique francophone : état des lieux, enjeux et perspectives*, <http://www.jeunes-entrepreneurs-verts.org/Entrepreneuriat-vert/Etude>.

IFDD. 2018. Formations du programme « Jeunes entreprises en énergie durable JEED »

- Formation 1 : pertinence d'un modèle d'affaires
Vidéo <https://youtu.be/x6F1llvPHAU>
Diapositives http://www.ifdd.francophonie.org/docs_prog19/ude19/Formation_1_Partie1.pdf
http://www.ifdd.francophonie.org/docs_prog19/ude19/Formation_2_Partie2.pdf
- Formation 2 : crédibilité d'un plan d'affaires
Vidéo https://youtu.be/hOcz4fp_-tc
Diapositives http://www.ifdd.francophonie.org/docs_prog19/ude19/Formation_2.pdf
- Formation 3 : leviers de l'écosystème
Vidéo https://youtu.be/1d_kgn3X79A
Diapositives http://www.ifdd.francophonie.org/docs_prog19/ude19/Formation_3.pdf
- Séminaire en ligne sur l'entrepreneuriat
<https://www.youtube.com/watch?v=j0Je7yzk90g>

IFDD. Fiches PRISME. <https://www.ifdd.francophonie.org/ressources/ressources-pub.php?id=2>

Voir notamment les fiches suivantes :

- IFDD. 2002. Les entreprises de services énergétiques. Fiche technique PRISME. http://www.ifdd.francophonie.org/media/docs/publications/124_Entreprises_services_ecoenerg.pdf
- IFDD. 2016. Les microfranchises-énergie. Fiche technique PRISME. https://www.ifdd.francophonie.org/media/docs/publications/681_Fiche_Prisme6_Financement.pdf
- IFDD. 2018. Promotion des marchés des chauffe-eau solaires. Fiche technique PRISME https://www.ifdd.francophonie.org/media/docs/publications/735_IFDD_FichePrisme_No12_Promotion_marches_CES.pdf
- IFDD. 2019. Les systèmes prépayés pour l'accès à l'électricité. Fiche technique PRISME. https://www.ifdd.francophonie.org/media/docs/publications/786_FichePrisme_No8_Systemes_Prepayes_Acces_Electricite.pdf

Osterwalder, A., et Y. Pigneur. 2011. *Business Model nouvelle génération : un guide pour visionnaires, révolutionnaires et challengers*. Édition Pearson.

Projet SwitchMed : outils et manuels de l'entrepreneuriat vert en Méditerranée (site Internet). <https://www.switchmed.eu/fr/corners/start-up/le-materiel-de-formation>.

Ries, E. 2012. *Lean startup. Adoptez l'innovation continue*. Édition Pearson.

Études de cas

Le concours « Jeunes entreprises en énergie durable » (JEED) de l'IFDD récompense de jeunes entreprises innovantes à fort potentiel de croissance du secteur de l'énergie durable en Afrique francophone. La participation de ces entreprises en démarrage est volontaire et non rémunérée, mais à haute valeur ajoutée pour les candidats. Deux entrepreneurs ayant participé à la première édition font part de leur expérience ci-après.

EP-Group, en pleine croissance

Ancien informaticien dans une entreprise de Lomé et réparateur de petits équipements électroniques, M. Kossi Franco Dolagbenou a cofondé EP-Group avec deux autres associés. L'entreprise, qui compte aujourd'hui sept collaborateurs, a pour mission de commercialiser des kits photovoltaïques au Togo.

Site Internet : <http://energyforpeople.cf>

Courriel : contact@energyforpeople.cf

Comment tout cela a-t-il commencé ?

Il y a quelques années, je me suis rendu compte que l'éclairage nocturne était quasi inexistant dans plusieurs localités proches de mon village et que cette situation n'avait malheureusement pas changé depuis que j'étais enfant. À la maison, j'ai appris mes leçons à la lueur de lampes faites avec des boîtes de Nestlé et dont la mèche était faite de vieux tissus de pagne. Profondément marqué par cette situation, je suis retourné à Lomé en 2015 pour poser les bases de ce qui est aujourd'hui Energy for People.

Quelle est l'offre de votre entreprise ?

Nous proposons à nos clients un kit solaire pour usage autonome en milieu rural ou périurbain. Nous réalisons les études de dimensionnement, assurons l'installation et l'entretien des kits. Nous sommes ponctuellement sollicités pour des expertises techniques par différents clients (collectivités, clients résidentiels, groupements, ONG). Nous développons et fabriquons nos kits solaires dans notre atelier de Lomé.

La bonne maîtrise du processus nous permet d'intervenir plus aisément en cas de problème sur les kits. C'est un kit d'une puissance de 135 watts maximum que nous appelons EPH135. Nous le commercialisons aujourd'hui à un prix qui nous positionne parmi les acteurs les plus compétitifs du marché.

Comment avez-vous identifié votre fournisseur ?

Nous souhaitions travailler avec un fournisseur proche, réactif et qui propose du matériel de qualité. PES-TOGO s'est naturellement présenté comme le partenaire recherché : il nous fournit en matériel photovoltaïque (modules, accumulateurs, convertisseurs, contrôleurs de charge, câbles, etc.). Dès que nous obtenons un chantier, nous contactons notre partenaire pour passer la commande de l'équipement nécessaire.

Avez-vous fait une étude de marché avant de vous lancer ?

Nous avons fait deux visites dans les villages, que nous avons préparées avec la rédaction de questionnaires. Nous avons ainsi obtenu des informations sur le revenu mensuel des populations, leur structure démographique, leurs activités etc. Nous en avons conclu que, malgré un pouvoir d'achat assez faible, la demande en électricité était bien présente. Dans la phase de développement, nous avons aussi pris contact avec AT2ER qui est l'Agence togolaise

d'électrification rurale et des énergies renouvelables, notamment pour avoir connaissance de la stratégie d'électrification du pays, ainsi que du cadre réglementaire du secteur.

Votre projet a-t-il subi des modifications au fil du temps ?

Nous avons naturellement commencé par des études techniques afin de trouver le dimensionnement optimal, puis nous avons rapidement fabriqué un prototype. Le second prototype a été réalisé grâce à l'appui de l'IFDD et nous a permis de maîtriser l'ensemble du processus et de valider notre modèle. Depuis deux mois nous avons commencé à valider nos premiers clients du kit EPH135. Plusieurs dizaines de personnes se sont montrées intéressées.

Le prix est un élément incontournable dans la décision d'achat de nos clients. Au début, nous établissions gratuitement les devis. Au fil du temps, nous avons remarqué des abus : une fois les devis obtenus, de nombreuses personnes les utilisaient auprès d'autres. Aujourd'hui le devis est devenu payant et nous prenons aussi soin de recueillir le maximum d'informations sur le demandeur.

Quel est votre modèle économique ?

Nos ressources proviennent de nos proches (amis, familles, collaborateurs). Elles nous permettent de faire face à nos dépenses les plus importantes (75 % sont représentées par l'achat de matériel et les salaires). Nous n'avons pas encore trouvé de financement conséquent. Nos clients de kits préfèrent payer l'avance de 70 % à la vue du kit, donc au début des travaux ; ainsi nos besoins en fonds de roulement sont importants. Mais la vente de kits ne représente aujourd'hui que 20 % environ de nos revenus. La plus grande part est générée par nos activités d'ingénierie sur des systèmes de pompage solaire, ou l'éclairage par exemple.

Comment voyez-vous l'avenir ?

Le marché est très dynamique et encouragé par le gouvernement. Nous projetons une commercialisation de 360 à 600 kits en 2020. Nous devrions atteindre 2 000 kits pour l'année 2024 selon nos prévisions. Mais il va falloir compter avec une concurrence accrue de la part des revendeurs, qui proposent également de l'installation.

Quelles étaient votre ou vos deux principales incertitudes au lancement de votre projet ?

Nous en avons deux principales : d'une part, les moyens financiers ; cette incertitude persiste aujourd'hui. Nous aurions besoin d'un fonds de roulement conséquent pour nous permettre de voir plus sereinement l'avenir. D'autre part, la compétence, ou mieux l'expérience. Nous avons aujourd'hui réuni les compétences en ressources humaines nécessaires. Cependant nous continuons à nous former de jour en jour et à renforcer tant que possible notre équipe.

Si vous deviez formuler deux recommandations à l'égard d'un entrepreneur dans les énergies durables, quelles seraient-elles ?

1. Se former dans le domaine.
2. Connaître le marché afin d'apporter quelque chose de nouveau pour faire la différence.

Installation solaire photovoltaïque 1040 Wc au Centre de Développement des Enfants (CDE) à GNAMADJI, Togo.



Photo : ESCO-Togo

ESCO-TOGO, une activité consolidée

M. AGBANATOR Yedidya dirige ESCO-TOGO, une entreprise de services énergétiques située à Lomé.

Courriel : esco.togo@gmail.com

En quelques mots, quel fut votre parcours ?

En 2000, à la suite de l'obtention d'un diplôme d'électrotechnicien au lycée technique de Lomé, j'ai proposé des services d'électronique et d'électricité en bâtiment. C'est après une formation sur l'optimisation énergétique dans les entreprises industrielles que j'ai eu l'idée de créer ESCO-TOGO en 2015, avec trois autres partenaires, dont un ingénieur en génie électrique et un diplômé d'un master en énergie renouvelable. L'équipe compte actuellement quatre personnes, appuyées régulièrement par quatre techniciens artisans.

Quelle est l'offre de votre entreprise ?

ESCO-TOGO propose des mesures d'efficacité énergétique devant générer des économies financières substantielles. Nous comptons parmi nos clients des commerces, des entreprises, des collectivités, des institutions.

Suite à un diagnostic sur le site, nous établissons un devis sur la base des améliorations à apporter. Le client peut alors choisir de mettre en œuvre plusieurs options ou la totalité des options proposées. Il peut s'agir de l'installation de systèmes solaires ou de dispositifs d'éclairage performants, du remplacement d'équipements désuets comme des groupes de froid ou les systèmes de climatisation, d'isolation, ou bien plus simplement de la souscription de contrats plus adaptés auprès du fournisseur d'électricité national. Nous sommes dans une démarche de proposition par laquelle nous intéressons nos clients avec des idées de projets rentables. Nous avons développé également une activité de conseil et de formation dans les thématiques qui sont les nôtres.

Quelle est la plus-value concurrentielle de votre offre ?

Nous accordons une grande importance à notre relation avec le client, qui se traduit par des visites de terrain préalables, un diagnostic précis et un devis détaillé indiquant des recommandations concrètes ainsi que les économies énergétiques envisagées pour chaque mesure. Nous prenons vraiment tout le temps nécessaire avec nos clients. Par nos expertises techniques multiples, nous sommes en mesure d'anticiper les économies à venir, que nous avons plutôt tendance à sous-estimer, ce qui procure un bénéfice additionnel au client.

Quel est votre modèle économique ?

Nous sommes rémunérés pour nos services d'expertise essentiellement (diagnostic, accompagnement de nos clients, installation des équipements). Le diagnostic et l'établissement du devis sont gratuits. Voilà pourquoi cette période ne peut être trop longue : dépasser 4 jours serait travailler à perte.

Nous devons avancer le financement des équipements, même si certains clients donnent un acompte au démarrage des travaux. Le client nous paie sur un remboursement échelonné, qui peut être compris entre 8 mois et 1 an à compter de la fin des travaux, ce qui correspond habituellement au retour sur investissement des mesures mises en œuvre, équipement solaire exclu.

Nous proposons aussi à nos clients, selon les situations, de prolonger notre accompagnement par un suivi *in situ* des rendements énergétiques avec l'aide d'appareils précis, ce qui permettra d'établir des profils de consommation réels sur une année et de déterminer plus précisément des actions à mettre en œuvre. Ce suivi devra nous aider à établir un réel contrat de rendement énergétique, c'est-à-dire un paiement de notre client sur la base des économies réelles, ce qui n'est pas encore le cas aujourd'hui.

Votre modèle économique a-t-il évolué ?

Nous n'avons guère fait évoluer notre offre depuis notre origine, mais nous l'avons améliorée avec le temps. Nous avons progressé dans la qualité de nos services, d'écoute des besoins, de mise en œuvre et de suivi des opérations. Concernant notre modèle économique, nous avons dû modifier notre tarification qui était trop « généreuse » à nos débuts. À court terme, nous souhaitons orienter davantage notre offre vers les clients industriels.

Quels sont vos partenaires clés ?

Nous faisons venir nos équipements solaires de fournisseurs, représentants de fabricants, établis dans les pays de la sous-région. Nous les avons identifiés par le simple critère qu'ils revendaient du matériel de qualité, aux standards internationaux. Nous travaillons avec des techniciens de confiance que j'ai moi-même formés. ESCO-TOGO est une entreprise complètement intégrée.

Comment faites-vous connaître votre offre ?

Le bouche à oreille fonctionne très bien ici. Nos clients parlent de nous, et nous commençons à être reconnus. Nous avons également bénéficié d'une reconnaissance par des institutions comme l'IFDD pour lesquelles nous avons contribué à développer l'étiquetage énergétique des appareils électroménagers. Nous sommes aussi prestataires de l'École africaine des métiers d'architecture et d'urbanisme qui nous sollicite occasionnellement, et sommes bien reconnus par les agences d'État : Agence togolaise de l'électrification et des énergies renouvelables (AT2ER), Direction générale de l'énergie, Agence régionale d'agriculture et d'alimentation, etc.

Comment gérez-vous la question financière ?

Jusqu'à ce jour, nous comptons sur nos ressources personnelles, les fonds apportés par nos associés et l'autofinancement. Nous n'avons pas de crédit en cours. Les salaires et les frais administratifs (impôts et cotisations sociales)

ont les gros postes de dépenses d'ESCO-TOGO. Nos clients n'aiment pas payer en avance ; ainsi, nous avons réussi à négocier avec nos fournisseurs des délais de paiement très avantageux, de quelques semaines ou même quelques mois, ce qui nous permet de réduire considérablement nos besoins en fonds de roulement.

Nous souhaitons aujourd'hui agrandir notre entreprise, avoir des outils et des équipements plus performants, du personnel en sus. Aussi, on tend à faire du « vrai » ESCO avec des mesures de performance qui conditionnent les modalités de financement, mais, pour cela, nous avons besoin de financement complémentaire et de partenaires financiers pérennes.

Comment voyez-vous l'avenir de votre entreprise ?

Le contexte pour notre activité est plutôt favorable au Togo, et nous comptons sur une augmentation de la demande pour des services énergétiques, étant donné que le coût de l'énergie reste élevé ici. Nous poursuivons nos engagements de qualité envers nos clients, c'est cela qui nous permet de nous distinguer de la concurrence. En revanche, nous évitons de soumissionner pour des contrats publics, dont la gestion est extrêmement compliquée, et privilégions les contrats privés.

Si vous deviez formuler deux recommandations à l'égard d'un entrepreneur dans les énergies durables, quelles seraient-elles ?

1. Être bien formé avant de se lancer.
2. Créer une entreprise n'est pas aussi facile que ce que l'on prévoit, c'est lorsqu'on est engagé qu'on se rend compte des difficultés, mais on est obligé d'avancer. Il faut donc s'attendre à gérer de nombreux imprévus et jongler avec des activités très diverses.

Les fiches techniques PRISME (Programme international de soutien à la maîtrise de l'énergie) sont publiées par l'IFDD.

Auteur :

Guy-Franck Merlo, Indépendant, gfrmerlo@laposte.net

Directeur de la publication :

Jean-Pierre Ndoutoum, Directeur, IFDD

Comité éditorial :

Mamadou Kone, Spécialiste de programme, IFDD

Ibrahima Dabo, Spécialiste de programme, IFDD

Boufeldja Benabdallah, Spécialiste de programme a.i., IFDD

Appui à l'édition et à la diffusion :

Louis-Noël Jail, Chargé de communication, IFDD

Marilyne Laurendeau, Assistante de communication, IFDD

Supervision technique :

Maryse Labriet, Eneris Consultants, info@enerisconsultants.com

Édition et réalisation graphique :

Perfection Design inc.

M. Merlo est expert indépendant, spécialisé en économie verte et en création d'entreprise. Il a accompagné de nombreux entrepreneurs pour valider et lancer leur projet, ainsi que des organisations publiques et privées pour promouvoir l'entrepreneuriat responsable. Il a été l'un des concepteurs de la méthodologie d'aide à la création d'entreprises vertes dans le programme européen SWITCHMED.



L'Institut de la Francophonie pour le développement durable (IFDD) est un organe subsidiaire de l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF). Il est né en 1988 de la volonté des chefs d'État et de gouvernement des pays francophones de conduire une action concertée visant le développement du secteur de l'énergie dans les pays membres. En 1996, cette action a été élargie à l'environnement. Basé à Québec (Canada), l'Institut a aujourd'hui pour mission, notamment, de :

- contribuer au renforcement des capacités nationales et au développement de partenariats dans les domaines de l'énergie et de l'environnement,
- promouvoir l'approche développement durable dans l'espace francophone.

Institut de la Francophonie pour le développement durable (IFDD)

56, rue Saint-Pierre, 3^e étage
Québec (Québec), Canada G1K 4A1
Téléphone : +1 418 692-5727
Télécopie : +1 418 692-5644
Courriel : ifdd@francophonie.org
Site Internet : www.ifdd.francophonie.org

Décembre 2019

Imprimé sur papier contenant 100 % de fibres recyclées postconsommation.

