



Élargir l'accès à l'eau potable : la quête d'un entrepreneur suisse

Catherine Jewell, Division
des communications, OMPI

Renaud de Watteville est un entrepreneur suisse spécialisé dans le traitement de l'eau et porteur d'un projet ambitieux : approvisionner en eau potable les communautés les plus pauvres du monde pour une somme modique et, parallèlement, créer des emplois et favoriser le développement communautaire. Cet objectif est en réalité celui des deux structures qu'il a créées. Premièrement, Swiss Fresh Water, une entreprise privée basée en Suisse qui se consacre à la mise au point de systèmes de traitement de l'eau de qualité, peu coûteux, reliés à l'Internet et capables de produire de l'eau potable conforme aux normes de l'OMS. Deuxièmement, Access to Water, une fondation à but non lucratif axée sur le déploiement de solutions de traitement de l'eau et la création d'emplois dans des communautés du Sénégal et d'autres pays en développement.

Aujourd'hui, plus d'une personne sur 10 dans le monde n'a pas accès à l'eau potable, ce qui a des conséquences considérables sur la santé et la qualité de vie des populations au sein des communautés touchées.

Le *Magazine de l'OMPI* s'est récemment entretenu avec M. de Watteville pour découvrir comment la société Swiss Fresh Water et la fondation Access to Water procédaient pour relever ce défi planétaire et quelle place occupent l'innovation et la propriété intellectuelle dans leurs travaux.

Qu'est-ce qui vous a poussé à vous intéresser à l'eau?

Au cours de mes voyages à l'étranger, j'ai rencontré de nombreuses communautés démunies dans des pays en développement où les gens n'avaient pas d'autre choix que de consommer de l'eau saumâtre ou insalubre. J'ai vu à quel point ils en souffraient alors dès que l'occasion s'est présentée, je me suis mis à travailler sur un système de traitement de l'eau capable d'offrir à ces personnes un accès à l'eau potable. C'est ainsi que Swiss Fresh Water et Access to Water ont vu le jour.

Quel est le lien entre la société Swiss Fresh Water et la fondation Access to Water?

Swiss Fresh Water est une entreprise à vocation sociale qui assure la mise au point et la fabrication de systèmes de traitement de l'eau à bas coût adossés à une plateforme de services en ligne. Nous sommes en effet convaincus que pour être pérenne, tout dispositif technique doit être associé à un service d'entretien. Quant à la fondation Access to Water, elle a été créée en 2012 à partir d'un don en provenance de Swiss Fresh Water. Organisation à but non lucratif, elle gère des programmes de traitement de l'eau en mettant à disposition des machines conçues par Swiss Fresh Water dans le but d'alimenter les populations en eau potable. Nous créons ainsi des perspectives d'emplois et de développement communautaire. Aujourd'hui, Swiss Fresh Water et



Photo: WIPO/Cathy Jewell

Renaud de Watteville, fondateur de Swiss Fresh Water et d'Access to Water, dans son atelier près de Lausanne, en Suisse. L'entrepreneur s'est donné pour mission de fournir de l'eau potable aux communautés les plus pauvres du monde à un prix abordable et de créer des emplois au niveau local.

Access to Water sont deux structures totalement indépendantes l'une de l'autre.

Swiss Fresh Water et Access to Water partent du principe que tout le monde doit avoir accès à l'eau potable à un prix à la fois abordable et acceptable. Notre objectif est d'améliorer la qualité de vie sur place, de créer des sources de revenus, de permettre aux enfants d'aller à l'école (en leur évitant d'avoir à aller chercher de l'eau pour leur famille) et de favoriser la cohésion sociale et le développement économique tout en préservant l'environnement et en freinant l'exode rural. C'est la raison pour laquelle nous tenons à ce que nos installations de production soient sur place.

Swiss Fresh Water s'est donné pour mission de fabriquer des machines de qualité, peu coûteuses, faciles à installer, économiques, pratiques et d'un prix abordable, le tout complété par un service fiable sur Internet.

Nous avons lancé notre premier projet pilote il y a six ans au Sénégal. Rapidement, nous nous sommes rendu compte que nos activités techniques devaient être séparées de nos activités communautaires. Swiss Fresh Water devait rester une société à but lucratif pour attirer des investisseurs et obtenir les financements nécessaires à la croissance de l'entreprise. Nous avons donc regroupé nos activités sans but lucratif au sein de la fondation Access to Water, l'objectif étant de réunir des fonds et des dons en faveur du développement pour installer des kiosques à eau dans les communautés privées d'accès à l'eau

potable. Fin 2016, Swiss Fresh Water avait vendu 210 machines, dont 120 installées au Sénégal dans le cadre de programmes gérés par Access to Water.

Sur quels éléments s'appuie le modèle d'affaires de la société Access to Water?

Access to Water s'adresse à des communautés pauvres sans accès à l'eau potable. Notre modèle d'affaires se veut à la fois simple et économiquement viable. La fondation achète des machines de traitement, des panneaux solaires, des réservoirs et des motos pour l'approvisionnement en eau puis installe le matériel dans des kiosques gérés par des entrepreneurs au niveau local. Ces gérants vendent ensuite l'eau purifiée à la population locale et les recettes servent à financer l'entretien des machines. Ce modèle permet à chaque maillon de la chaîne de valeur de sortir gagnant.

Quiconque souhaite installer un kiosque à eau peut s'adresser au SENOP, le bureau d'appui d'Access to Water au Sénégal qui compte six techniciens sur place. La fondation est propriétaire des machines et les met à disposition des gérants pour une somme modique. Les kiosques sont proposés en plusieurs formats : petit, moyen, grand et très grand.

Toutes nos machines sont contrôlées et font l'objet d'une surveillance à distance. Nous avons mis en place un système de prépaiement permettant aux gérants de kiosques d'acheter 20 000 litres d'eau à l'avance. L'eau est traitée par osmose inverse et est certifiée conforme aux normes de l'OMS. Dès réception d'une confirmation de paiement par SMS, nous activons la machine et le kiosque est en mesure de proposer de l'eau au prix de 0,014 euro le litre, soit un tarif bien plus bas que celui de l'eau en bouteille. Nous nous arrangeons pour faire connaître le prix officiel au plus grand nombre afin d'éviter que les kiosques ne surfacturent l'eau. Dans le cas où ils le feraient, nous désactiverions la machine à distance. Les kiosques se chargent de mettre en bouteille et de distribuer l'eau et de recycler les contenants; ils servent souvent aussi d'épicerie locale.

Le gérant du kiosque conserve 50% des recettes afin de l'encourager à recruter des employés et à leur verser des salaires appropriés; les 50% restants reviennent à la fondation et servent à amortir le coût des machines ainsi que les frais de maintenance et à rembourser les emprunts. En cas d'excédent, de nouvelles machines sont achetées et installées.

Dans le cadre des programmes d'utilité publique, le prix de revient d'une machine est d'environ 8000 euros et ses frais annuels de maintenance se situent autour de 2000 euros. Toutes les machines sont nettoyées et entretenues une fois toutes les quatre à six semaines. À ce jour, Access to Water a installé 133 machines au Sénégal et toutes fonctionnent parfaitement, ce qui est pour nous un très grand motif de fierté.

Un modèle de kiosque très grand format peut produire jusqu'à 4000 litres d'eau potable par jour et il faut compter environ

Mbeye, gérant de kiosque, vend l'eau et s'occupe des deux machines ci-dessus. À ce jour, Access to Water a installé 133 machines au Sénégal, toutes en parfait état de marche.





Photo : Access to Water Foundation

Kiosque à eau abritant une machine de filtration alimentée à l'énergie solaire installé dans le village de Diamniadio, au Sénégal. Access to Water, une fondation sans but lucratif, achète des machines de traitement, des panneaux solaires, des réservoirs et des motos pour l'approvisionnement en eau puis installe le matériel dans des kiosques gérés par des entrepreneurs au niveau local. Toutes les machines font l'objet de contrôles et d'une surveillance à distance via l'Internet.

quatre ans pour amortir le coût de la machine et les frais de maintenance. En revanche, un kiosque de petit format ne produit que 300 litres par jour et ne parviendra jamais à atteindre son seuil de rentabilité. C'est la raison pour laquelle le statut d'utilité publique de la fondation Access to Water est si important. Il nous permet de répartir les frais de maintenance sur l'ensemble des kiosques, indépendamment de leur format, et de venir en aide aux plus petits d'entre eux – qui représentent près de 30% du nombre total – dans de petits villages éloignés parmi les plus touchés par l'exode rural.

Nous cherchons constamment à adapter et à faire évoluer notre modèle d'affaires. Selon nous, adopter une approche ascendante est fondamental. Dans le cas contraire, le projet sera voué à l'échec. Il est essentiel que les communautés s'approprient le projet. C'est ce qui se produit actuellement au Sénégal avec les kiosques à eau.

Quelles sont les répercussions de votre projet?

Depuis le démarrage de notre projet il y a environ six ans, nous avons fourni de l'eau potable à plus de 280 000 personnes et créé plus de 480 emplois durables, ce dont nous sommes très fiers. Nos activités ont un impact immédiat sur le quotidien des gens. Dès qu'ils se mettent

à consommer de l'eau en provenance de nos machines, leurs conditions de santé s'améliorent. Ils souffrent moins de diarrhées, de maux de tête, d'hypertension ou de maladies cutanées. Nous voyons leur état s'améliorer de jour en jour.

Comment la machine fonctionne-t-elle précisément?

Nos machines traitent efficacement les eaux de tous types. L'eau saumâtre ou insalubre passe par un système de filtration et peut être consommée dès sa sortie de la machine. Dans un premier temps, les feuilles et autres corps étrangers de grande taille sont retirés. Ensuite, un autre filtre élimine les bactéries, les virus et les parasites. Enfin, l'eau passe à travers un filtre à charbon actif avant d'être traitée par osmose inverse pour être débarrassée d'éventuels produits chimiques ou métaux lourds (fluor, mercure, arsenic, etc.). Quarante pour cent du liquide ainsi traité devient propre à la consommation; le reste est rejeté dans le sol. Toute l'opération consiste à extraire de l'eau potable des eaux souterraines pour empêcher les gens de tomber malades.

Compactes et faciles à transporter, nos machines peuvent fonctionner sur réseau ou hors réseau (elles peuvent être

alimentées à l'énergie solaire). L'eau qu'elles produisent répond aux normes de l'Organisation mondiale de la Santé et est filtrée par osmose inverse à 0,0001 micron, ce qui correspond à un niveau de pureté très élevé!

Chaque machine est équipée de plusieurs capteurs, d'un ordinateur intégré et d'une carte SIM qui nous renseignent précisément sur son comportement et sur son utilisation antérieure. Il nous suffit de nous connecter et d'agrandir l'image pour voir ce qu'il se passe.

Nous travaillons d'ores et déjà sur une nouvelle version, plus performante et facile d'utilisation. Toutes nos machines sont entièrement testées et calibrées dans notre atelier près de Lausanne, en Suisse, avant expédition.

Quelle place occupent l'innovation et la propriété intellectuelle dans vos travaux?

Swiss Fresh Water et Access to Water sont toutes deux très fortement axées sur l'innovation. Nous cherchons constamment à faire évoluer notre modèle d'affaires. Nous avons par exemple mis au point un système de paiement par carte à l'intention des gérants de kiosques à eau et nous nous sommes récemment associés à la fondation IKEA pour faciliter l'installation de kiosques dans le cadre du programme Better Shelters.

Sur le plan technologique, nous nous efforçons constamment de perfectionner nos machines et de trouver des solutions pour les rendre plus robustes et efficaces de façon à ce qu'elles fonctionnent sans encombre dans les contextes les plus exigeants et à réduire les frais de maintenance. Dès qu'une idée nous semble bonne, nous déposons une demande de brevet. Le Traité de coopération en matière de brevets de l'OMPI nous permet d'obtenir à moindre coût une protection pouvant aller jusqu'à 30 mois et d'évaluer le caractère brevetable de notre innovation dans différents pays. Nous avons ainsi le temps de décider de ce que nous voulons en faire. Le traité empêche également des tiers de déposer une réclamation concernant cette même innovation et nous donne la liberté de l'utiliser comme bon nous semble. En outre, cette protection permet de montrer à nos investisseurs que nous sommes en mesure de concevoir des solutions brevetables, ce qui renforce notre crédibilité.

Nous sommes également propriétaires de plusieurs marques, par exemple Swiss Fresh Water et Diam'O, la dénomination utilisée par les gérants de kiosque au Sénégal. Au fur et à mesure que Swiss Fresh Water s'implantera dans des pays plus riches, je crois que la propriété intellectuelle occupera une place grandissante dans notre stratégie commerciale.

Quelle est l'origine du nom de marque Diam'O?

Nous avons installé notre toute première machine dans le village de Diamniadio, qui signifie "les portes de la paix" dans le dialecte local. Au moment de décider d'un nom de marque, l'idée nous est venue d'utiliser Diam'o, ce qui pourrait signifier "l'eau de la paix". Cette dénomination a fait l'unanimité. Elle est neutre et évoque quelque chose de positif.

Le Traité de coopération en matière de brevets (PCT)

Le Traité de coopération en matière de brevets de l'OMPI aide les déposants à obtenir une protection par brevet à l'échelle internationale pour leurs inventions, aide les offices de brevets dans leurs décisions d'octroi de brevets et facilite l'accès du public à une mine d'informations techniques relatives à ces inventions. En déposant une seule demande internationale de brevet selon le PCT, il est possible d'obtenir simultanément une protection dans plus de 150 pays. Pour de plus amples informations sur le PCT, consulter la page : www.wipo.int/pct/fr/.



Pourquoi avez-vous adhéré au réseau WIPO GREEN?

Être membre de WIPO GREEN nous donne accès à un très vaste réseau de partenaires commerciaux potentiels; c'est également un autre moyen d'asseoir notre crédibilité. Nombreux sont ceux qui pensent qu'élaborer des solutions pour les pays en développement est une entreprise vouée à l'échec. Or ce n'est pas forcément le cas, comme en témoigne notre réussite au Sénégal.

Quelles sont les principales difficultés rencontrées par Access to Water?

Elles sont multiples. Ce n'est pas toujours facile de trouver la personne idéale pour un projet de ce type, quelqu'un qui partage votre ambition et qui ait l'énergie nécessaire

pour faire bouger les choses. C'est un immense défi. La recherche de financements est également un obstacle majeur. Tous nos projets sont financés au moyen de dons et d'emprunts et les obtenir demande énormément d'efforts. Nous devons également veiller à disposer d'une structure suffisamment solide pour nous permettre de développer notre activité. Et naturellement, nous devons rester tournés vers l'avenir. Par chance, notre entreprise suscite un très grand intérêt, ce qui laisse augurer des perspectives prometteuses.



Photo: iStock.com/Bartosz Hadyniak

WIPO GREEN

WIPO GREEN est un marché interactif qui encourage l'innovation et le transfert de technologies vertes en rassemblant un grand nombre d'acteurs de la chaîne de valorisation des innovations dans le domaine des technologies vertes et en mettant les détenteurs de nouvelles technologies en relation avec des entreprises ou des particuliers désireux de commercialiser, concéder sous licence ou distribuer des technologies vertes. Pour de plus amples informations sur WIPO Green, consulter la page: www3.wipo.int/wipogreen/fr/.