Réseau "Sortir du nucléaire"
9 rue Dumenge - 69317 Lyon
Tél : 04 78 28 29 22 Fax : 04 72 07 70 04
www.sortirdunucleaire.org

Fédération de plus de 930 associations et 60 000 personnes, agrée pour la protection de l'environnement

Source : https://www.sortirdunucleaire.org/Une-microturbine-en-Himalaya

1er juillet 2003

Une microturbine en Himalaya indien

Ce projet aide à la mise en place d'une microturbine hydroélectrique à Tabo, un petit village de 730 habitants situé à 3280 m d'altitude, dans l'Himalaya indien (État de l'Himachal-Pradesh). Cette installation répond à une demande locale : les pannes électriques peuvent durer des semaines, voire des mois entiers, et quand électricité il y a, c'est souvent pendant quelques heures par jour à peine.

Les villageois nous ont sollicité à ce sujet en 2002 et, ensemble, nous avons réfléchi à la mise en place d'une microturbine hydroélectrique afin de produire de l'électricité de façon décentralisée, non polluante et renouvelable.

Pourquoi une micro turbine hydroélectrique à Tabo ?

En effet, en avril et mai 2002, Véronique Guyard et Cyril Grez, aujourd'hui à l'initiative de ce projet "Une microturbine dans l'Himalaya indien", se rendirent sur place pour poursuivre le "projet Tabo" mis en place en 2001 par l'association lyonnaise écologique Tierra Incognita. Ce "projet Tabo" s'axe autour de la réduction, du recyclage et de la réutilisation des déchets ménagers. Il répond également à une demande locale, les "Tabosiens" étant de plus en plus préoccupés par l'accumulation des déchets dans leur village : en un an, six vaches sont mortes de l'ingestion de sacs plastiques.

Après de nombreuses discussions et réflexions, le développement d'un centre écologique comprenant la création d'un atelier papier recyclé a été décidé, afin de valoriser facilement et localement les déchets. Deux villageois de Tabo ont suivi en 2002 un stage de 10 jours au centre écologique indien le plus proche, le TWO (Tibetan Welfare Office, Dharamsala, Himachal-Pradesh). Un atelier papier recyclé peut servir de base dynamique pour répondre à la problématique croissante des déchets en Inde, qui touche les villages les plus reculés comme Tabo. En effet, la collecte seule n'étant pas valorisante en Inde non plus, un atelier de papier recyclé permet de valoriser socialement les emplois concernés (confection de beaux produits, propres, créatifs, vendables, etc.)

L'idée est de créer à terme un centre écologique qui soit un lieu d'information sur les déchets, l'environnement, mais aussi la santé, et un lieu d'insertion sociale pour des personnes en difficulté. De son côté, Tierra Incognita continue de soutenir les villageois pour la réduction, la collecte et le tri

des déchets ainsi qu’à la mise en place de l’atelier papier. Aujourd’hui, le tri sélectif est déjà effectif à Tabo et les sacs plastiques interdits et remplacés par des emballages biodégradables ou réutilisables (tissus, papier).

En 2002, des villageois sollicitèrent Cyril Grez à propos du problème majeur de l’électrification du village, ce dernier possèdant des compétences professionnelles dans le domaine des énergies renouvelables. Ce projet et l’association Tsampa Equita qui le soutient étaient nés.

L’atelier papier recyclé de Tabo devra être rapidement mécanisé afin d’optimiser la qualité des feuilles tout en supprimant les tâches les plus pénibles (fabrication de la pâte à papier et lissage des feuilles). Sa viabilité dépendra alors de l’alimentation électrique, qui est actuellement très défectueuse.

Si la demande des besoins est confirmée, la turbine alimentera également les deux écoles du village (plus de 300 enfants, venant de toute la vallée), et le monastère bouddhiste millénaire (et sa " guest-house "), pilier culturel, historique et spirituel de la vallée.

De l’électricité décentralisée, non polluante et renouvelable

Actuellement, un groupe électrogène produit l’électricité pour alimenter l’ordinateur et la photocopieuse du monastère (les seuls du village). Ce groupe électrogène signifie un transport complexe pour le carburant et diffuse un nuage nauséabond. La menuiserie locale (fortement mécanisée, mais très souvent arrêtée faute d’électricité) pourra se servir de l’électricité produite par la micro turbine lorsque les machines de l’atelier papier recyclé ne seront pas utilisées. Des panneaux photovoltaïques, déjà existants à Tabo, posent un problème de puissance et de stockage (les batteries contenant de l’acide sont très polluantes et ont une durée de vie de six ans). Le froid d’hiver (- 20°c) rend difficile l’utilisation d’éoliennes dans cette vallée pourtant très ventée, car les pales se givreraient et les procédés existants pour y remédier sont complexes et onéreux. Une cascade, elle, ne gèle pas grâce à son débit ; il en est de même dans la tuyauterie.

C’est pourquoi la turbine sera installée sur une chute d’eau de 12 mètres de hauteur, à deux km du village. Pour améliorer le rendement de la machine, 250 mètres linéaires de tuyau serviront à accroître la hauteur de chute. Le matériel, sa conception et sa maintenance seront indiens afin de pérenniser le projet, d’améliorer l’écobilan (transport), et de disposer sur place du matériel et des compétences nécessaires à la mise en place et à l’entretien. Grâce à cette expérience, toutes les personnes impliquées auront également les compétences locales pour mener à bien d’autres projets similaires (formation "d’ingénieurs aux pieds nus").

L’Inde : premier producteur de photovoltaïque au monde

L’objectif n’est pas de faire naître des besoins nouveaux là où ils n’existent pas, mais de trouver des réponses satisfaisantes lorsqu’ils existent et ne sont pas satisfaits, ce qui est le cas à Tabo.

En Inde, les groupes électrogènes (très nauséabonds) et les piles sont très utilisés, y compris à Delhi.

Outre le côté défectueux du réseau indien, la production n’en est pas moins intéressante.

L’Inde a actuellement un programme nucléaire qui prévoit l’installation de deux tranches par an. Elle possède un réseau de production très centralisé qui ressemble à celui de la France, laquelle est présente dans "l’assistance" pour la distribution de l’électricité. Elle ne l’est apparemment pas pour la production nucléaire.

Actuellement, la majeure partie des centrales thermiques fonctionne au gaz de charbon.

Des programmes de très grosses centrales hydrauliques sont en cours de réalisation ou à l'étude, noyant des vallées entières. La production décentralisée, qui serait une alternative respectueuse des humains et de leur environnement, est actuellement très peu développée en Inde également.

Un programme gouvernemental pour le développement solaire photovoltaïque vient cependant d'être relancé pour le "site isolé" ; des subventions pour ce type d'installation existent déjà depuis plusieurs années. N'oublions pas que l'Inde est le premier producteur de photovoltaïque au monde, mais que la quasi-totalité de la production part à l'exportation.

N'oublions pas, non plus, que les batteries font l'objet à part entière d'une problématique des déchets.

Pour aider le projet de microturbine en Himalaya indien, contribuez au fonds de solidarité "Sortir du nucléaire"

Le Réseau "Sortir du nucléaire" a décidé de mettre en place un fonds de solidarité "Sortir du nucléaire" pour des actions ou des projets liés à des problématiques énergie/nucléaire (notamment humanitaires) en France ou à l'étranger. Si vous avez un projet à nous soumettre, merci de nous écrire ou de nous envoyer un courriel à : n-morel@club-internet.fr

Notre conseil d'administration déterminera si votre projet peut s'inscrire dans le cadre de ce fonds de solidarité et faire l'objet d'une priorité.

Le projet de microturbine dans l'Himalaya indien de l'association Tsampa Equita nous a interpelés car il fait bien le lien entre énergie et activité humaine soutenable, et cela dans une des régions du monde les plus oubliées. Compte tenu du budget prévisionnel de l'opération et de son enjeu, le Réseau "Sortir du nucléaire" souhaite apporter une aide à hauteur de 2 000 euros. Au delà de votre soutien financier régulier au travail du Réseau, si vous souhaitez également soutenir ce fonds de solidarité, merci de libeller un chèque spécifique à l'ordre de "Sortir du nucléaire-Fonds de solidarité" (remplir le coupon réponse ci-joint). Si les dons de solidarité qui sont recueillis dépassent les 2 000 euros destinés à Tsampa Equita, l'argent servira aux futurs projets et actions de solidarité à venir.

Ecrire à : Réseau "Sortir du nucléaire", 9, rue Dumenge 69317 Lyon Cedex 04

Cyril Grez

Association Tsampa Equita