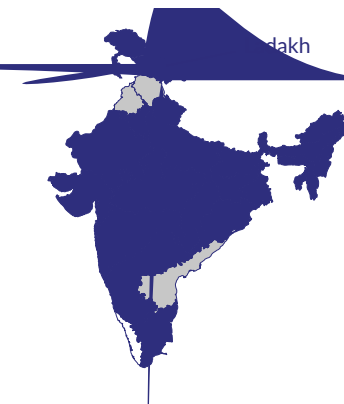


## ÉCOLES BIOCLIMATIQUES

INDE



### CONTEXTE DU PROJET

Le **Ladakh** est un territoire de l'**Union indienne**, situé à l'extrême nord du pays, dans le **massif de l'Himalaya**. À ces hautes altitudes, les hivers sont longs (7 à 8 mois) et rigoureux.

Les enfants sont fréquemment scolarisés en **internats** loin de chez eux (parfois jusqu'à 18 heures de bus).

Dans ces internats, les **conditions de vie sont particulièrement spartiates** avec **peu ou pas de chauffage** dans les dortoirs, des salles de bain **mal isolées** et de **l'eau très froide** pour les douches, des **conditions d'éclairage limitées** pour les devoirs en soirée.

Alors que l'accès à l'éducation permet de donner l'opportunité aux enfants de **s'affranchir de la pauvreté**, ces infrastructures insatisfaisantes sont un **frein à leur apprentissage**.

### DESCRIPTION DU PROJET

La Fondation GoodPlanet a débuté son intervention au Ladakh en **2013** avec un programme de **construction de salles de classe** et de **dortoirs d'internat bioclimatiques**, puis un programme de **serres agricoles adaptées au grand froid** pour améliorer l'apport en légumes frais dans les cantines scolaires.

Ce projet solaire vise à compléter les infrastructures des internats par l'installation de **salles de bains solaires passives**, de **chauffe-eaux solaires**, de **pompes solaires** et de **mini-centrales photovoltaïques** pour **11 internats**.

Au Ladakh, les **conditions d'ensoleillement sont exceptionnelles**, ce qui rend l'utilisation de l'énergie solaire comme **source de chauffage** et **d'éclairage** très pertinente. Le projet s'inscrit dans une volonté d'améliorer l'hygiène et les conditions d'accès à l'éducation pour les enfants du Ladakh.

### OBJECTIFS DU PROJET

- Améliorer les **conditions d'hygiène** dans **11 internats**
- Améliorer les **conditions d'accès à l'éducation** et de **confort** pour **1000 enfants de 4 à 18 ans**
- Promouvoir l'utilisation d'une **énergie renouvelable** afin de préserver l'environnement

### INDICATEURS CLÉS

#### MÉTÉOROLOGIE

Situé à plus de **3 000 mètres d'altitude**.

**320 jours** par an d'**ensoleillement** au Ladakh

Température hivernale moyenne de **-14°C** avec des **pics à -30°C**

#### ÉNERGIE

**65%** de l'électricité produite au Ladakh l'est par des **générateurs diesel**

**7% d'augmentation** annuelle de la **demande en électricité** au Ladakh

Photos : GoodPlanet, Régis Binard

## ÉCOLES BIOCLIMATIQUES

### PARTENAIRE OPÉRATIONNEL

Ce projet est mis en œuvre par l'**ONG ladakhie LEHO**, spécialisée dans la **réalisation de programmes de développement**, de **construction durable** et de **préservation de l'environnement**. LEHO et la Fondation GoodPlanet collaborent **depuis 2017** afin d'**améliorer l'alimentation dans les internats** du Ladakh (serres améliorées et hygiène dans les cantines).

### RÉSULTATS ATTENDUS

- **1 000 jeunes de 4 à 18 ans** et **personnels encadrants** auront **accès à l'eau chaude** pour la douche et la cuisine y compris dans des zones très isolées et en très haute altitude (de 3000 à 4400m)
- Construction/rénovation de **4 salles de bains** chauffées par le soleil
- **5 100 litres d'eau chaude** produite/**jour** (chauffe-eaux solaires)
- **5 pompes solaires** installées
- **4 mini-centrales photovoltaïques** mises en place
- **1 000 jeunes** et **personnels encadrants** sensibilisés à **l'hygiène**
- **Substitution de l'utilisation du gaz** (chauffage de l'eau pour les douches) et de **générateurs diesels polluants**, bruyants et coûteux (production d'électricité) par l'énergie solaire, permettant ainsi une **meilleure préservation de l'environnement fragile du Ladakh**

### IMPACTS DU PROJET

#### Impacts environnementaux



*Lutte contre le changement climatique par le passage à une énergie renouvelable*



*Construction à faible empreinte carbone.*



*Bâtiments efficaces énergétiquement*

#### Impacts socio-économiques



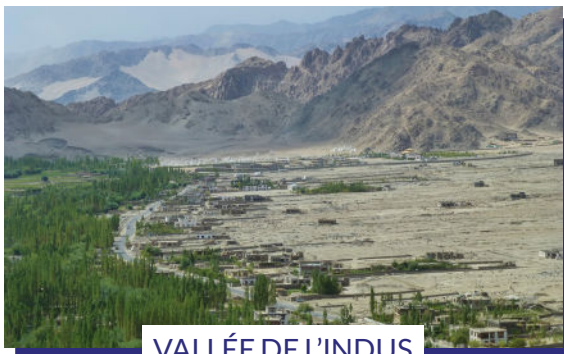
*Amélioration des conditions d'accès à l'éducation des enfants*



*Amélioration de l'hygiène et de la santé dans les internats*



*Économie financière pour les internats*



VALLÉE DE L'INDUS



LAVAGE DES MAINS



ÉCOLIERS DEVANT LEURS NOUVELLES CLASSES