

# Himalaya, une école bioclimatique sur le toit du monde

Comment prolonger la période scolaire dans une région glaciale et pauvre du Népal ?

Complexe scolaire dans la haute vallée de la Tarap



Imaginez une haute vallée de l'Himalaya (4200 m d'altitude), coupée du reste du monde plusieurs mois de l'année par la glace et la neige, où les familles vivent alors retranchées dans des maisons forteresses, sans chauffage, sans fenêtres, autour du maigre foyer de la pièce principale. Dehors, la couche de neige peut atteindre les aisselles d'un homme et les vents persistants giflent la montagne de leurs rafales glaciales. Ce « paradis de glace », c'est la haute vallée de la Tarap, au cœur de l'ancien royaume du Dolpo, au Népal. Sur ce territoire préservé vivent dans des conditions extrêmes des femmes et des hommes courageux qui, sans se plaindre, exécutent quotidiennement les gestes de leur survie : faire pousser les maigres récoltes d'orge, seule céréale autorisée par l'altitude, veiller au bétail (yaks, dzos, chèvres, moutons), soigner les chevaux, collecter l'herbe,

conduire au Tibet les caravanes de yaks pour l'échange traditionnel de sel et de grain. Depuis 1993, une ONG française, Action Dolpo, y mène un projet visant la scolarisation des enfants, l'amélioration de la santé, la protection de l'environnement, la préservation de la culture originale des habitants (une des dernières zones de pure culture tibétaine au monde). Au milieu de la vallée de la Tarap, elle a créé une première école, qui a peu à peu évolué vers un complexe scolaire : Crystal Mountain School.

## Un bâtiment bioclimatique

Année après année des bâtiments ont été érigés pour recevoir élèves et professeurs à demeure. Construits sur le modèle des écoles népalaises, hormis les films de plastique armé aux fenêtres, ces lieux sont inadaptés à un climat

aussi rude que celui du Dolpo : vents quotidiens et froid intense. Un système solaire important installé par l'association en 1996 (panneaux photovoltaïques et piles au cadmium) n'a pas d'autre usage que l'éclairage des pièces. La présidente de l'association rêvait depuis longtemps d'un bâtiment bioclimatique qu'elle trouvait indiqué pour cette région très ensoleillée en saison froide. Par la seule technique de construction, généralement des murs doubles, on récupère la chaleur du soleil le jour pour la restituer le soir et la nuit par un système simple de ventilation. A l'ouverture de l'école secondaire, il fallut trouver une solution pour rallonger de deux mois l'année scolaire, jusqu'alors limitée à six mois par les conditions climatiques. Ce fut le moment idéal pour mettre en route la machine à réaliser les rêves. La chance nous met sur la



piste de Paul Mirmont, qui a déjà réalisé de nombreux bâtiments en solaire passif au Ladakh (nord de l'Inde). Rendez-vous est pris. Paul est enthousiaste et généreux de ses compétences, de son excellence et de son temps. Il accepte de réaliser ce projet, qui sera unique dans sa conception car fruit de sa longue expérience en la matière et dépendant des besoins et des possibilités locales. Ne pouvant diriger lui-même les travaux, c'est le Népalais Kedar, homme de confiance de l'association Action Dolpo, qui va se former auprès de Paul à cette technique de construction originale et qui sera le maître d'œuvre, lui qui a déjà été le concepteur et réalisateur des bâtiments plus classiques de Crystal Mountain School.

Ensemble ils conçoivent les plans du bâtiment. La maçonnerie fut réalisée par des autochtones avec les techniques et matériaux traditionnels (pierre et boue), hormis le mur de façade en briques de terre crue demandé par Paul. Le bois de construction, totalement absent de Tarap, fut acheminé de terres lointaines à dos de yaks. Le deuxième mur de façade en verre et en bois fut commandé à Katmandou car il n'y a pas de verre au Dolpo et pas de menuisiers assez compétents pour un travail précis.

Les éléments démontés furent acheminés par camions puis à dos de mules puis à dos d'hommes jusqu'à la Tarap, par des sentiers de montagne escarpés et dangereux. Chacun peut imaginer le travail d'emballage qu'il a fallu faire et le puzzle du montage de la façade ! Les résultats sont à la mesure des qualités du concepteur et du réalisateur : magnifiques. Une façade vitrée qui comprend une serre où poussent des légumes généreux, inexistants au Dolpo auparavant – une idée de Paul pour initier les habitants à la culture des légumes. Des salles de classe et une bibliothèque au rez-de-chaussée, où il fait bon vivre lorsque le froid mord la peau dehors. Pour les pro-

## ACTION DOLPO

L'association Action Dolpo a été créée en 1993 par Marie-Claire Gentric, suite à une longue exploration himalayenne en solitaire fin 1992. Bénévole du CAF Ile-de-France, son projet reçut l'adhésion immédiate du président de l'époque, Robert de Lenoncourt, qui lui proposa un parrainage par le club. Ce partenariat libre ne s'est pas démenti au fil des différentes présidences et s'est ensuite étendu à la FFCAM, qui abrite aujourd'hui le siège social de l'organisation. Plusieurs CAF de province ont aussi apporté leur pierre en organisant des manifestations en faveur de l'association : Lyon, Marseille, Annonay, Chalons, Miramas etc. Ce lien solide est basé sur des valeurs communes portées par ces organismes, telles que :

- La vénération pour l'incomparable terre d'aventures et l'immense patrimoine mondial que représente l'Himalaya.
- La protection de la montagne : le Dolpo abrite un des derniers sanctuaires sauvages de l'Himalaya qu'Action Dolpo contribue à protéger, notamment au travers d'un partenariat avec le WWF népalais.
- La solidarité avec les peuples montagnards autochtones qui garantissent l'équilibre des écosystèmes d'altitude : les semi-nomades Dolpopas défient les lois de la survie dans un environnement très inhospitalier. Pour prévenir la désertification des hautes vallées glaciaires du Dolpo, Action Dolpo développe pour leurs habitants démunis de presque tout des projets d'éducation (écoles primaires, école secondaire, études supérieures), de santé (médecine traditionnelle et moderne), d'économie (micro crédit, coopérative etc.).
- Le trekking éthique, respectueux des peuples et des terres visitées. Action Dolpo tente de redonner à ces populations leur fierté et la reconnaissance de leur propre valeur mise à mal par l'arrivée de représentants d'autres cultures visiblement plus favorisées.

Considéré comme la dernière enclave de pure culture tibétaine au monde, le Dolpo mérite une attention particulière du monde afin qu'il ne connaisse pas le sort prédit par Peter Matthiessen : « Un jour les hommes se laisseront de tirer une si maigre subsistance de ces hauts plateaux glacés et les derniers vestiges de l'ancienne culture tibétaine disparaîtront au milieu des pierres et des ruines. »

fesseurs, six chambres à l'étage qui bénéficient de la chaleur par des ouvertures appropriées, de la lumière par les fenêtres et profitent de la vue magnifique sur la rivière Tarap et sur la vallée. Et tout ça, sans l'apport de la moindre technologie sophistiquée, efficace mais coûteuse ! S'agit-il de la construction bioclimatique la plus haute du monde ? Peut-être pas, mais probablement la plus isolée et difficile d'accès (dix jours de marche à

partir d'une route carrossable). Cette réalisation admirable, parfaitement adaptée au lieu, démontre qu'il est possible de réaliser des bâtiments bioclimatiques dans des endroits où la vie semble impensable tant les conditions y sont rudes. A plus forte raison dans des lieux plus accessibles et plus cléments.

**Marie-Claire Gentric.**

Fondatrice du projet et actuellement vice-présidente de l'association

### CONTACTS

Association Action Dolpo - 24 avenue Laumière - 75019 PARIS  
Tél : 09 54 60 36 70 - mcgentric@hotmail.com - action.dolpo@gmail.com - site : [www.actiondolpo.com](http://www.actiondolpo.com)

### POUR LES INFORMATIONS TECHNIQUES

Paul Mirmont : [p.mirmont@gmail.com](mailto:p.mirmont@gmail.com)