

# **Réseau Foresterie pour le Développement Rural**

## **Changer l'utilisation et la gestion des forêts alpines et himalayennes: une comparaison de la Suisse et du Népal**

*Christian Küchli*

**Christian KÜchli** est un forestier professionnel et un journaliste qui a effectué des recherches sur les questions de foresterie dans de nombreux pays du monde. L'un des services qu'il assure consiste à organiser des excursions dans les forêts suisses en mettant l'accent sur leur dimension historique. Au cours de ces randonnées, il montre comment une compréhension des problèmes de foresterie rencontrés par la Suisse lorsqu'elle était encore un 'pays en développement' peut contribuer à une reconnaissance précoce des conflits sociaux et biologiques qui sévissent dans les forêts du Sud. Actuellement, Christian KÜchli achève un livre, *Forests of Hope* (Les Forêts de l'Espoir), qui passe en revue les expériences positives de la foresterie communautaire à partir d'études de cas d'Afrique, d'Asie, d'Europe et d'Amérique latine. On peut le contacter au 1, rue du Canal, 2502 Bienne, Suisse.

---

# **Changer l'utilisation et la gestion des forêts alpines et himalayennes: une comparaison de la Suisse et du Népal**

*Christian Küchli*

---

## **Résumé**

Le présent document examine les parallèles que l'on peut faire entre les changements d'utilisation et de gestion forestières dans les régions himalayennes et alpines. Il est axé sur trois questions étroitement associées: les changements historiques concernant la satisfaction des besoins d'énergie de la société; la montée de la démocratie qui donne aux habitants une plus grande influence politique sur les décisions de gestion forestière; et les conflits qui sont apparus pendant ce processus entre des populations urbaines et rurales en expansion ayant des besoins et des intérêts différents.

Si la topographie montagneuse contribuait autrefois à isoler les régions alpine et himalayenne du reste du monde, ce n'est plus le cas aujourd'hui. D'ailleurs, on a avancé que les changements constatés dans l'utilisation et la gestion des forêts étaient intimement liés aux changements macroéconomiques et politiques de niveau mondial et surtout en ce qui concerne l'approvisionnement en énergie. Située au centre de l'Europe, la Suisse a connu, vers la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, une révolution industrielle dont les premiers effets sur les forêts ont été dévastateurs. Les coupes et les abattages ont été considérables, d'abord surtout pour le bois de feu, puis pour le bois d'oeuvre. Pourtant, à mesure que le charbon devenait la principale source d'énergie et que les pays du Sud assuraient l'essentiel de l'approvisionnement en matières premières, la pression exercée sur les forêts diminua et l'apparition d'une législation appropriée permit de procéder à leur régénération. Dans notre société de consommation actuelle, alimentée depuis les années 1950 par une source d'énergie absolument non renouvelable – le pétrole – la production de bois d'oeuvre tend à jouer un rôle de second plan dans la gestion forestière. Aujourd'hui, le stock de peuplements sur pied est en constante augmentation.

Au Népal, les forêts fournissent traditionnellement toute une série de produits de subsistance qui, jusqu'à une époque récente, étaient suffisants en quantité et en qualité pour subvenir aux besoins de la population. Toutefois, depuis les années 1950, les changements intervenus ne sont pas sans rappeler ce qui s'est passé en Suisse. Le bois de feu constitue encore la principale source d'énergie domestique du pays, les autres sources d'énergie à un prix raisonnable n'étant généralement pas disponibles. La croissance de la population urbaine exerce de nouvelles pressions sur la forêt, notamment pour l'approvisionnement en bois d'oeuvre. Ce document examine dans quelle mesure les expériences vécues par la foresterie suisse peuvent s'appliquer au Népal d'aujourd'hui et si des enseignements peuvent en être tirés.

## **Introduction**

Tant au Népal qu'en Suisse, les forêts ont joué un rôle central dans les moyens d'existence traditionnels. En convertissant l'énergie solaire en cellulose et en lignine, les forêts constituent une source majeure d'énergie, bien évidemment avec le bois de feu, mais aussi sous forme d'aliments pour le bétail et d'engrais. Traditionnellement, les agriculteurs, aussi bien suisses que népalais, construisaient leurs maisons en bois et en pierre; et ils se chauffaient et cuisinaient au bois. Ils emmenaient leurs animaux paître dans la forêt, coupaient des brassées de feuillages pour les nourrir matin et soir (surtout l'hiver); et ils amendaient leurs champs avec un mélange de fumier, de résidus agricoles et de feuilles décomposées provenant de la forêt. Beaucoup de Népalais mais peu de Suisses ont encore ce mode de vie. Les photographies assemblées par paires dans les pages suivantes, prises dans les années 1920 et plus récemment en Suisse et dans les années 1980 dans l'Himalaya, révèlent des similitudes frappantes dans les stratégies de subsistance.

Le présent document compare le développement historique de la foresterie dans une haute région de Suisse, l'Oberland bernois, et le développement plus récent de la foresterie au Népal. L'Oberland bernois se trouve dans le canton de Berne et représente relativement bien une région alpine en général. Cependant, il est exceptionnel pour la quantité de documents détaillés sur le développement de la foresterie dont on dispose grâce à un responsable de district forestier éclairé, Karl Kasthofer, qui commença ses travaux dans la région au début du XIX<sup>e</sup> siècle.

## **L'Oberland bernois au XIX<sup>e</sup> siècle**

Du temps de Karl Kasthofer, l'autoconsommation était la base de l'économie dans l'Oberland bernois, comme dans la plupart des autres vallées des Alpes en Europe. Le fromage et les autres produits laitiers constituaient l'alimentation principale, tandis que les pommes de terre et diverses céréales étaient cultivées en bas de la vallée (Pfister, 1986:381). Les pauvres se nourrissaient essentiellement de lait de chèvre et de pommes de terre. Bien que l'élevage fût associé à la culture dans un souci de diminuer les risques inhérents à l'agriculture, il n'était pas toujours possible d'avoir de quoi vivre, notamment quand il ne restait pas grand chose après un partage d'héritage ou quand les dettes s'accumulaient ou pour les familles qui ne possédaient pas leurs propres terres. Le commerce ne se faisait encore qu'à petite échelle et était réservé à un nombre limité de produits de base. On exportait du fromage et des vaches. On importait du fer et du sel pour préserver le fromage. Les apports extérieurs d'énergie ou d'engrais n'avaient pas encore apporté d'améliorations.

Les contraintes qui pesaient sur la production agricole ne venaient pas tant d'un manque de terres que d'une pénurie de nutriments pour fertiliser le sol. Le cycle de fertilisation locale était encore insatisfaisant: un cinquième seulement environ du fumier animal disponible était effectivement récupéré et épandu dans les champs et les prés (Pfister 1940:44). Les plantes fourragères poussaient mal et avaient une faible valeur nutritionnelle; les vaches laitières produisaient, au plus, deux ou trois litres de lait par jour.

### **Les conflits interruraux**

Dans ce monde aux ressources limitées, la forêt jouait un rôle central. Bien que de grandes surfaces de forêt primaire aient disparu depuis longtemps à l'époque de Kasthofer, des forêts secondaires reculées existaient dans un état quasiment naturel, alors que la couverture forestière des terres proches des régions habitées était souvent profondément influencée et altérée par des siècles d'utilisation. Les forêts n'étaient pas seulement une source de combustible, elles fournissaient aussi du fourrage pour les animaux. Comme il y avait peu de cultures de céréales, on manquait de paille pour faire du fumier avec la bouse de vache. A l'automne, les feuilles remplaçaient donc la paille. Du temps de Kasthofer, il était impossible de trouver une forêt de hêtres (*Fagus sylvatica*) dans tout l'Oberland bernois dont les

feuilles n'aient pas été ratissées et récoltées pour être mélangées à de la bouse.

La pénurie chronique de fourrage forçait les paysans à utiliser la forêt en guise de pâturage. Chaque matin, des troupeaux de chèvres envahissaient les pentes au-dessus des villages et montaient progressivement dans la forêt où elles causaient des dégâts incalculables à la régénération naturelle. Pourtant il était impossible d'interdire l'accès de la forêt aux troupeaux. La plupart des peuplements forestiers étaient soumis à des droits de pâture qui étaient souvent alloués à des tierces parties au lieu des propriétaires eux-mêmes. 'C'est l'éternel combat entre le propriétaire forestier et le détenteur des droits de pâture', écrivait Kasthofer, 'et il ne viendrait à l'idée ni de l'un, ni de l'autre, de passer un contrat à l'amiable' (Kasthofer, 1828b:18).

Le pâturage en forêt doit aussi être perçu comme la conséquence des structures sociales de l'époque. Selon les villages, environ un quart des familles vivant dans l'Oberland bernois ne possédaient aucune terre. Le mythe, couramment répandu, d'idéaux démocratiques était démenti par la réalité. Du temps de Kasthofer, la Suisse était organisée en classes sociales et l'accès aux ressources naturelles dépendait de la classe à laquelle on appartenait. Seules les familles établies depuis longtemps avaient des droits politiques, ainsi que le droit d'utiliser les terrains communaux, c'est-à-dire de faire paître leurs troupeaux dans les prés voisins des villages ou dans les alpages en été, et de récolter du bois de feu et du bois d'oeuvre dans la forêt.

Les déshérités, dont la plupart étaient arrivés dans la région plus tard, n'avaient pas accès à ces précieuses ressources. Ils dépendaient principalement de la forêt pour trouver leurs moyens de subsistance. Dans les bois, leur présence et leurs activités étaient tolérées, même si, officiellement, ils n'avaient aucun droit d'utiliser les ressources forestières. En guise de bois de feu, ils ramassaient les branches délaissées par ceux qui avaient des droits d'usage et ils récupéraient la litière des animaux et le sol des forêts afin de fertiliser les petits lopins de terres qu'ils louaient pour cultiver des pommes de terre.

Ces gens sans terres élevaient aussi des chèvres qui broutaient dans la forêt dès la fonte des neiges. En hiver, elles étaient en partie nourries avec des feuilles sèches. Quand les défavorisés avaient besoin de bois d'oeuvre pour construire ou de toute autre ressource à laquelle ils n'avaient pas accès par des droits établis, ils étaient

forcés de s'introduire sans permission et de s'approprier ce qui leur faisait défaut. Plus ils vivaient marginalisés et plus ils avaient besoin de la forêt pour survivre.

### **Les conflits ruro-urbains**

Une autre partie de la population contribuait à la pression exercée sur les forêts de l'Oberland: les habitants de Berne, alors l'une des plus puissantes cités au nord des Alpes. Comme toutes les autres villes de l'époque, Berne qui est reliée à l'Oberland par la rivière Aare, se comportait comme une sorte de trou noir, dévorant énergie et matière première à la ronde. Dès le XIV<sup>e</sup> siècle, les citoyens bernois ont cherché à préserver leurs forêts par des réglementations strictes. Plus tard, il était stipulé très précisément qui pouvait recevoir du bois pour cuisiner et se chauffer et la quantité permise. Les hauts dignitaires, par exemple, avaient droit à cinquante fois plus de bois que les célibataires ou les gardiens de la fosse aux ours de la Cité. Pourtant, en dépit des avertissements concernant l'emploi abusif et le gaspillage des ressources 'pour lesquelles nous sommes responsables vis-à-vis de nos enfants et des enfants de nos enfants' (Stuber, 1993:61), vers l'an 1800, les quelque 12 000 citoyens bernois de l'époque consommaient environ 50 000 m<sup>3</sup> de bois de feu par an.

Afin de satisfaire la demande d'énergie, la ville de Berne étendit son approvisionnement en bois à l'Oberland bernois. La descente de trains de flottage sur la rivière Aare était une manière non seulement facile d'assurer l'approvisionnement, mais aussi économique une fois que la Cité eut réclamé la restitution de ses anciens droits.

Cette démonstration de force de la part de la ville provoqua des résistances partout dans l'Oberland bernois et répandit 'la méfiance à l'égard d'une administration forestière autoritaire dans toutes les communes qui étaient autorisées à utiliser les forêts', comme le soulignait Kasthofer en 1818. Dès le début du XVIII<sup>e</sup> siècle, les gens d'Interlaken envoyèrent une note de protestation à Berne pour se plaindre des coupes claires effectuées sur le mont Big Rugen. Un peu avant la révolution de 1798, une commune sur laquelle Berne avait réaffirmé sa souveraineté, gagna un procès contre la Cité. Il s'ensuivit une avalanche d'actions en justice similaires.

Karl Kasthofer a vécu une expérience mémorable qui illustre bien le conflit entre Berne et l'Oberland rural quand il envoya une cargaison importante de semis de

mélèze (*Larix decidua*) que les habitants du village de Meiringen devaient planter. Cependant, les villageois ne voulaient pas entendre parler de cette aide au développement venue d'Interlaken. Ils étaient absolument convaincus qu'une fois les arbres plantés dans leurs pâturages, les autorités cantonales revendiqueraient le droit de récolter le bois d'oeuvre. Après de longs pourparlers, les plants (qui n'étaient alors plus bons à rien) furent renvoyés à Interlaken pour, comme le dira plus tard Kasthofer en décrivant l'incident 'bien montrer au responsable du district forestier ce que les gens pensaient exactement des grands projets de ce serviteur de l'Etat'.

Kasthofer découvrit plus tard le conflit à l'origine de cet étrange événement. Les terres de Meiringen et la vallée de Hasli appartenaient à la ville de Berne depuis le XIV<sup>e</sup> siècle. En tant que propriétaire foncier, la Cité avait le droit d'exploiter la forêt. Au début cependant, au lieu d'exercer sa souveraineté, la Cité accorda aux fermiers locaux d'importants droits de pâture pour leurs animaux et de récolte de bois d'oeuvre. Concrètement, cela signifiait que les habitants de cette région étaient les seuls à bénéficier de la jouissance de la forêt. Comme on leur avait permis d'exercer ces droits pendant si longtemps, ils en étaient venus à les considérer inaliénables.

Mais après la découverte de minerai de fer dans la région, au XV<sup>e</sup> siècle, la ville de Berne réaffirma soudainement sa souveraineté et autorisa des détenteurs de bail extérieurs disposant de concessions minières à couper les arbres pour en faire du charbon de bois. La fonte du minerai de fer exigeait des quantités si énormes de combustibles que les infractions à cette clause devinrent monnaie courante. Bientôt des conflits éclatèrent entre la population locale et les mineurs.

Les mines furent abandonnées peu avant la prise de fonction de Kasthofer. Pendant des siècles, Berne perçut un loyer d'une demi-tonne de boulets de canon et, pendant des siècles, la Cité tenta d'assurer l'approvisionnement en bois nécessaire pour fondre le minerai de fer. Néanmoins, les paysans de la région continuèrent à revendiquer leurs droits. Ils faisaient tout pour protéger leurs intérêts en privant les mineurs d'autant de bois que possible. Ils laissaient paître leur bétail dans les forêts après les coupes pour mieux les éclaircir ensuite.

Cette dispute séculaire a eu pour résultat de dégrader de grandes quantités de terres boisées et de faire disparaître complètement certaines forêts. Dans bien des



endroits, les avalanches et les chutes de pierres ont fait dans la forêt des trouées où, encore aujourd'hui, aucun arbre ne pousse. En fin de compte, les plants de mélèze renvoyés étaient l'expression de ce conflit séculaire et illustraient la résistance historique des habitants de Meiringen face à ce qu'ils percevaient comme étant le pouvoir d'un suzerain arrogant. C'est dans ce même esprit de résistance qu'ils refusèrent l'aide offerte par le responsable de district forestier Kasthofer qui était, après tout, le représentant de l'Etat.

### **Les différents modes d'utilisation des forêts**

A la base de cet 'esprit de résistance générale' contre tout ce qui venait de Berne, on trouve un conflit d'intérêts fondamental. Du point de vue de l'agriculteur, forêts, champs et prés constituaient un tout intégral. Afin d'être autosuffisants, les paysans avaient surtout besoin de feuillages pour le fourrage et les litières, de bois de feu et de pâturages pour leurs troupeaux. Les poutres, les planches et les panneaux de bois n'étaient que des besoins accessoires.

D'un autre côté, les gens des villes avaient des besoins bien différents. Le bois constituait leur seule source d'énergie et une matière première très importante jusqu'à une date avancée du XIX<sup>e</sup> siècle, ce qui en faisait une ressource naturelle très précieuse à leurs yeux. Karl Kasthofer fut nommé responsable de district forestier essentiellement parce que l'on espérait à Berne qu'il réussirait à renforcer la souveraineté de la Cité de plus en plus contestée dans l'Oberland et à 'réduire la pénurie de bois par des mesures efficaces' (Kasthofer, 1850:221).

La foresterie, devenue une science au XVIII<sup>e</sup> siècle, est le produit de la rareté, notamment dans les villes d'Allemagne et de France. On peut considérer les forestiers comme les premiers experts sur les questions d'énergie et de ressources naturelles. Dès le début, ils ont considéré les populations rurales comme un problème. Selon eux, les méthodes traditionnelles de récolter les produits forestiers entraînaient la destruction des ressources qui seraient bien mieux gérées si elles étaient dans les mains de la Cité. Ce conflit fondamental sur l'utilisation des ressources apparaît clairement dans la terminologie créée à l'époque en matière de foresterie: les produits traditionnellement tirés de la forêt par la population rurale étaient simplement considérés des 'produits forestiers mineurs', tandis que le bois destiné à la population urbaine était élevé au rang de 'produit majeur' (Küchli, 1994a:658).

Vu ces origines, il n'est pas étonnant que la plupart des premiers forestiers européens représentaient les intérêts urbains. Ils voulaient avant tout séparer la forêt et le champ afin de gérer les forêts sans l'interférence des paysans mais c'était impossible dans une région où beaucoup dépendaient d'une agriculture de subsistance.

Néanmoins, Kasthofer reconnaissait que la foresterie devait répondre aux besoins de l'agriculture. S'il croyait qu'il était possible de mieux gérer les forêts et d'accroître la production, il n'en pensait pas moins que chaque mesure prise par les forestiers devait aussi fournir 'du fourrage au bétail et de l'engrais pour la culture vivrière'. Il se moquait de ses collègues dont 'la vanité professionnelle exaltée tournait à l'amertume et la colère lorsqu'ils étaient incapables de transformer tout en bois, d'un coup de sceptre en chêne' (Kasthofer, 1818:XIV). Il considérait que le forestier qui ne s'occupait que de produire du bois était incapable de sauver la forêt et que les lois forestières qui nécessitaient des légions de bureaucrates pour les faire appliquer seraient 'aussi inadaptées au sauvetage des forêts alpestres que les sermons l'avaient été pour préserver la morale' (Kasthofer 1818:13).

Bien que Kasthofer ait été élevé à Berne, il n'était pas un forestier qui défendait les intérêts de la Cité au détriment des 'bonnes gens de la campagne' comme ils appelaient les paysans dans le style paternaliste des promoteurs du développement. Il délaissa le confort de sa résidence bernoise pour s'installer dans l'Oberland où les gens sentaient plutôt le feu de bois que les parfums à la mode en ville. Là-bas, il fit des excursions difficiles en forêt, visita les agriculteurs, et fit de longs périple sans se soucier du manque de confort. En remerciement de ses efforts à l'égard de sa mission et de la population locale, ses supérieurs lui reprochèrent d'être 'trop libéral' et l'accusèrent de promouvoir plus les intérêts des campagnes que ceux du gouvernement et de la Cité qu'il était supposé représenter (von Erlach, 1944:13).

### **Un 'pays en développement': l'Oberland bernois**

D'après les normes actuelles, on pourrait tout à fait voir en Kasthofer un genre de précurseur du développement. Il consacra les premières années de sa carrière de responsable de district forestier à chercher des améliorations techniques. Afin de mener ses propres recherches, il acheta Alp Abendberg près d'Interlaken où il fit des expériences avec des chèvres du Cachemire himalayen. Ces animaux étaient

estimés pour leur laine fine et douce et ils avaient la réputation de brouter modestement et donc de ne pas trop abîmer la forêt.

Cependant, Kasthofer s'intéressait surtout aux arbres. Il suggérait aux paysans de planter du frêne (*Fraxinus excelsior*) et d'autres arbres à feuilles caduques, non seulement dans les forêts mais aussi le long des cours d'eau, sur les berges, dans les prés et les pâturages. Il expliquait que les arbres, avec leur système racinaire étendu et leur grande surface de feuillage, sont capables de tirer le meilleur parti des couches profondes du sol, ainsi que de la lumière et de l'air au-dessus du sol. Les arbres fournissent non seulement du bois, mais aussi de la litière et surtout du fourrage pour compléter l'herbe. La pression sur les forêts pourrait donc diminuer. Par ailleurs, il serait possible d'enclorre les parcelles de forêt bénéficiant d'une régénération naturelle. Kasthofer exaltait constamment les vertus de ce qu'il appelait 'les prairies aériennes'.

Il fallut du temps, néanmoins, pour que la population de l'Oberland cesse de se méfier du responsable forestier envoyé par Berne et accepte ses propositions plutôt techniques. Plus tard, il écrivit sans cacher sa déception, 'Confucius a dit, "Celui qui élève des enfants et plante des arbres ira au ciel". Nos éleveurs sont bons sur le premier point, mais ne sont guère intéressés par le second' (Kasthofer, 1822:24). Beaucoup des arbres plantés par Kasthofer furent détruits par les chèvres et il semble acquis que parmi les mélèzes qu'il avait distribués gratuitement et généreusement dans les campagnes, peu d'entre eux sont arrivés à maturité car il l'aurait noté sans aucun doute.

Kasthofer concentra donc ses efforts sur les forêts du domaine public qui étaient relativement plus faciles à contrôler, comme celle de Little Rugen, un massif à la limite sud d'Interlaken. Là, il planta des mélèzes et des arbres exotiques tels que des pins Weymouth d'Amérique du Nord (*Pinus strobus*), des cèdres du Liban (*Cedrus libani*) et des pins noirs d'Autriche (*Pinus nigra*). Le but n'était pas simplement de produire du bois d'oeuvre et des produits forestiers non ligneux, mais de créer également une forêt d'agrément à l'intention des touristes (Kasthofer, 1851:7). A cet effet, il commença à tracer des sentiers de randonnée dès 1815.

## **Tourisme et croissance de la production agricole**

Le poète anglais Byron visita l'Oberland bernois l'année suivante et ses

descriptions enthousiastes du paysage contribuèrent à éveiller l'intérêt pour cette région et à la rendre attrayante aux yeux des Anglais. Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, l'Angleterre brûlait déjà depuis longtemps son propre charbon pour produire de l'énergie (Sieferle, 1990) et exploitait les ressources de ses colonies comme l'Inde, devenues d'importantes sources de produits agricoles et de matières premières. Le développement du commerce, accompagné par les progrès scientifiques et techniques, permit alors aux membres des classes privilégiées de voyager pour le plaisir.

C'est à cette époque que le village agricole d'Interlaken commença à se transformer en un centre touristique; on construisait des pensions et des hôtels, des chambres privées étaient à louer dans toute la ville et la sculpture sur bois s'installa solidement dans l'artisanat local.

L'agriculture aussi commença à connaître une évolution rapide. Les réformes proposées au XVIII<sup>e</sup> siècle par les sociétés économiques, et affinées par des promoteurs comme Karl Kasthofer, commençaient à s'étendre des basses plaines du Canton de Berne aux vallées agricoles de l'Oberland. Les étables étaient agrandies pour y installer des systèmes de récupération de l'urine des animaux qui contient la moitié de l'azote de la litière et qui, auparavant, s'écoulait inutilement dans le sol (Pfister, 1990:45). Grâce à une fertilisation organique plus intense et à la culture de plantes fourragères, l'alimentation du bétail s'en trouva améliorée en qualité comme en quantité. Rapidement, la production laitière doubla et les exportations de fromage enregistrèrent une forte hausse (Pfister, 1990:359). Dans bien des endroits, les terrains communaux qui avaient servi de tout temps de vaines pâtures, furent découpés en parcelles privées et convertis en champs de pommes de terre qui devinrent très productifs avec des apports d'engrais désormais en quantité suffisante.

Le paysage politique changeait aussi. Les Libéraux qui avaient gagné les élections de 1831, dotèrent le Canton de Berne d'une nouvelle constitution la même année. Ils abolirent les privilèges héréditaires, garantirent l'égalité des droits pour tous les citoyens et éliminèrent toutes les restrictions qui pesaient sur l'agriculture, le commerce et les échanges. Le concept de propriété privée, définie comme étant le contrôle plein et entier d'un individu sur une possession particulière, était le principe directeur à la base de ces changements. Par contre, les formes traditionnelles de propriété communales étaient considérées comme étant le

principal obstacle à la création d'une économie libérale et à la croissance économique.

Karl Kasthofer insistait constamment pour que les réformes libérales soient aussi étendues au domaine de la foresterie. Il préconisait que les forêts pour lesquelles différents propriétaires avaient différents droits et intérêts, soient divisées de telle sorte que chaque particulier puisse exploiter et améliorer sa propre parcelle comme il l'entendait, 'sans être gêné par d'autres propriétaires paresseux, envieux et ignorants' (Kasthofer, 1828 II:97). Les forêts qui n'étaient pas lourdement surchargées, pouvaient continuer à être des ressources communales.

Pourtant, Kasthofer n'avait pas l'intention de complètement déréglementer la foresterie. Son but consistait à établir un cadre de travail juridique fournissant des directives spécifiques, surtout pour l'exploitation des forêts de l'Oberland, car il était bien conscient que les forêts devaient être gérées rationnellement si l'on voulait préserver leur fonction protectrice. Il prévoyait que l'application de la réglementation forestière serait confiée à un service forestier dont le personnel pourrait aussi conseiller directement ceux qui possédaient et essayaient de gérer les terrains forestiers. Les experts travaillant dans ce service seraient formés dans une école spéciale de foresterie. L'ensemble de l'opération serait financé par les revenus issus d'une taxe sur les exportations de bois d'oeuvre du Canton de Berne.

En 1836, Karl Kasthofer était élu ministre du Gouvernement cantonal. Trois ans plus tard, son gouvernement réussissait à faire passer une loi décrétant la séparation des forêts et des pâturages. Cette loi prévoyait l'abolition des droits de pâture dans les forêts en échange du versement d'une somme égale à 20 fois le montant des revenus annuels provenant de ces droits. Il fallut souvent des décennies pour racheter ces droits de pâture.

Une loi ultérieure précisa les droits concernant le bois d'oeuvre. Il s'agissait de diviser les forêts entre l'Etat et les groupes de détenteurs de droits de jouissance afin de mettre un terme, une fois pour toutes, aux disputes séculaires qui opposaient la ville de Berne et la population rurale du canton. Au départ, cette réforme de la propriété foncière des forêts eut des résultats mitigés. Les membres privilégiés de la société rurale étaient encore capables de faire prévaloir leurs intérêts et d'entraver la progression de certaines mesures juridiques proposées par Kasthofer, telle la création d'un service des forêts compétent disposant de forestiers

qualifiés.

D'autres problèmes surgirent à propos de la loi prévoyant de diviser le domaine forestier entre des bénéficiaires individuels. Les forêts devenues privées de cette manière, faisaient souvent l'objet d'une coupe claire et le bois d'oeuvre était vendu pour de l'argent comptant, soit afin de rembourser les dettes d'une ferme ou de profiter du nouveau libéralisme économique avant que le paysage politique ne change de nouveau (Grossmann, 1949:63). Finalement, les successeurs de Kasthofer en vinrent à la conclusion que, d'après leur propre expérience, la propriété communale était meilleure pour les forêts que la propriété individuelle, non seulement parce qu'une foresterie de qualité exige une planification et un travail sur plusieurs générations, mais aussi parce qu'il faut un minimum de superficie pour gérer une forêt rationnellement.

Autre aspect encore plus déterminant en termes d'impact sur les peuplements forestiers et la qualité du bois, le fait que toutes les familles n'avaient pas obtenu des droits d'utilisation des forêts, en dépit de la garantie de l'égalité des droits de tous les citoyens, inscrite dans la nouvelle constitution cantonale. Dans les faits, les membres de l'aristocratie terrienne réussissaient à exercer leurs privilèges acquis à la naissance. Les droits coutumiers qui avaient été accordés depuis longtemps aux pauvres sans terre – et de toute manière uniquement par 'charité' (Stuber, 1993:74) – étaient désormais révoqués. Kasthofer avait prévenu à maintes reprises qu'il ne fallait pas que l'ancien régime soit simplement remplacé par 'une nouvelle aristocratie de grands propriétaires terriens et de riches' (*ibid.*:111), tandis que les déshérités qui n'avaient aucun titre de propriété seraient exclus des forêts, abandonnant du même coup des fonctions sociales traditionnelles.

En 1835, une organisation de citoyens sans terres signala que la classe sociale dominante et de nouveau privilégiée revendiquait des quantités exorbitantes de bois pour leurs besoins personnels et s'enrichissait encore davantage en le vendant, causant ainsi la ruine à long terme des forêts (Stuber, 1993:113). Le fait que le bois avait acquis une valeur marchande et qu'on pouvait le vendre en 1830 provenait des changements qui se produisaient alors dans l'ensemble de l'économie, partout en Europe: le bois d'oeuvre était un produit de base indispensable à l'économie en expansion de l'époque. Dans le même temps, l'absence de justice sociale pour tous transformait en voleurs ceux qui avaient été exclus du nouvel ordre économique. Le pillage des forêts se produisait désormais de façon massive et augmentait en

proportion de la montée des prix du bois (Stuber, 1993:112).

### **Les Alpes d'hier, prélude aux tropiques d'aujourd'hui**

Les équipes au service des marchands de bois commencèrent à apparaître dans l'Oberland au début du XIX<sup>e</sup> siècle, 'avançant en rangs serrés avec leurs haches impitoyables' (Fankhauser, 1856:132). Les puissances maritimes comme la France et la Hollande qui avaient besoin de quantités énormes de bois d'oeuvre pour la construction navale et portuaire, entretenaient une demande considérable: tout à coup, le Rhin et le Rhône étaient encombrés par les expéditions de bois.

Dans les Alpes centrales, le Canton du Valais connut des coupes claires, à une échelle sans précédent, pour répondre à la demande extérieure. De puissantes familles locales, parmi lesquelles les Stockalper qui contrôlaient les grandes routes commerciales des Alpes depuis des siècles, étaient en mesure de tirer parti de leur position pour profiter des exportations de bois d'oeuvre (Hauser, 1968:427). Les autorités étant trop timides pour sanctionner les abattages excessifs, le résultat, comme le dira plus tard un homme politique local, était que l'Etat devint la risée de ceux qui s'étaient partagés les forêts entre eux, mettant ainsi en péril l'avenir par leur soif de profit personnel (compte rendu d'une réunion de la Société suisse de foresterie, 1865:39 *et. seq.*). Les concessionnaires se moquaient éperdument de la réglementation forestière locale. Une fois, plus d'un millier de semenciers spécialement sélectionnés et 11 000 arbres plus jeunes furent abattus, en dépit du fait qu'ils n'avaient pas encore atteint le diamètre minimum prévu par la loi (voir Kùchli, 1992:98 *et. seq.*).

Les exportations de bois faisaient l'objet de débats passionnés et de nombreux gouvernements cantonaux cherchaient à les interdire. A plusieurs reprises, Kasthofer rappela que lorsque les exportations avaient été interdites dans le passé, la destruction à grande échelle des forêts n'avait pas cessé parce que le bois n'avait pas de valeur marchande (Kasthofer, 1833:33). Il pensait qu'à mesure que les communes et les particuliers tireraient de plus grands profits de leurs ventes de bois, il prendraient de plus en plus soin de leurs forêts (*ibid*:34), pour finalement apprendre à les exploiter durablement. Cette prédiction se réalisa en fin de compte dans le village de Meiringen. En 1853, soit une quarantaine d'années après l'échec des plants de mélèzes de Kasthofer, les citoyens de Meiringen plantèrent 20 000 semis, dont de nombreux mélèzes.

Cet événement lui aurait sans doute procuré une grande satisfaction, mais Karl Kasthofer n'en vit jamais la réalisation puisqu'il est décédé la même année. Il n'est pas facile de dire si la gestion forestière durable aurait pu s'imposer dans une société dépendante de l'énergie solaire. Mais la société suisse de l'époque était sur le point d'être bouleversée par un nouveau développement technologique: le chemin de fer. Cela devait apporter des changements fondamentaux, non seulement dans le domaine économique, mais aussi dans la constellation des forces affectant les forêts.

### **Rail, charbon et industrialisation**

La construction et l'exploitation ferroviaires ont, à leur début, fait une énorme saignée dans les ressources forestières. Les zones nouvellement ouvertes au chemin de fer étaient immédiatement exploitées pour répondre à la demande de bois qui ne cessait de croître dans les agglomérations urbaines européennes. Les forêts étaient souvent rasées au hasard avec pour grave conséquence un risque accru d'avalanches et d'inondations. Pourtant, même les catastrophes qui coûtèrent des douzaines de vies ne furent pas suffisantes au début pour prendre des mesures afin d'attaquer le problème à la racine.

Le soulagement, en fait, est d'abord venu du train. Si la première phase de la construction du chemin de fer consommait du bois à toute allure, les grandes quantités de charbon bientôt amenées en train eurent un effet bénéfique qui commença à renverser la tendance à la dégradation des forêts suisses. Le premier train arriva à Berne en 1858; deux ans plus tard le charbon était déjà devenu moins cher sur le marché bernois de l'énergie que le bois qu'il commença rapidement à remplacer (Stuber, 1993). Les navires à vapeur transocéaniques et le réseau ferroviaire en constant développement ont fourni l'infrastructure qui a permis d'obtenir des matières premières, des céréales et des engrais d'outre-mer. L'apparition de nouveaux emplois dans les villes qui se développaient autour des noeuds ferroviaires incitait de nombreux ruraux à s'installer dans les zones urbaines, notamment ceux des classes inférieures.

Cette transformation fondamentale, le passage de l'âge de l'énergie solaire, produite biologiquement, à l'âge du charbon, c'est-à-dire de l'utilisation des forêts à la surface de la terre à l'exploitation d'une 'forêt souterraine', constituait un changement que Karl Kasthofer n'aurait jamais pu espérer au cours des années



passées à Interlaken. L'utilisation traditionnelle des ressources forestières à des fins agricoles jouait désormais un rôle de second plan, tant au niveau social que géographique. Les conflits séculaires entre les mondes rural et urbain d'une part, et entre l'élite rurale et les déshérités d'autre part, s'étaient intensifiés dans de nombreux endroits lorsque les nouvelles mesures législatives sur l'utilisation des forêts furent prises du temps de Kasthofer. Ces conflits commencèrent à s'estomper lors de l'avènement de l'ère industrielle et à disparaître derrière un rideau de fumée de charbon. La pression sur les forêts diminua au point que les forestiers purent enfin réaliser leur ambition d'une gestion forestière rationnelle avec beaucoup moins d'interférences.

Cette transformation socioéconomique magistrale a également rendu possible l'adoption et l'application de la Loi suisse sur la foresterie de 1876. L'idée que les forêts suisses ont été sauvées uniquement par cette loi est un mythe qui a souvent déformé la vision que l'on a des problèmes rencontrés actuellement dans les pays en développement. La Loi de 1876 était un ensemble de dispositions générales. Le principe de la propriété des forêts était maintenu, mais les pouvoirs effectifs des propriétaires étaient sévèrement réduits dans l'intérêt de toute la société, y compris des générations futures. Des zones boisées entières ne pouvaient plus être détruites, les vides dans les peuplements forestiers devaient être comblés et tous les types d'utilisation de la forêt devaient être inscrits dans un plan d'aménagement forestier. Par ailleurs, chaque arbre destiné à la vente devait être marqué par les forestiers.

### **Le retour des arbres**

Les forêts suisses commencèrent bientôt à se régénérer. La vieille peur des pénuries de bois et des catastrophes naturelles poussa les responsables forestiers à tenter d'accélérer le processus de régénération dans bien des endroits. Dès 1860, un million de plants étaient fournis annuellement par les pépinières du Canton de Berne. Conscients de la nécessité de légitimer leur nouvelle profession, les forestiers voulaient obtenir rapidement des résultats. Les arbres plantés en rangs bien droits étaient un symbole de progrès et avaient plus de chance d'être épargnés et respectés par la population que ceux qui poussaient de la façon désordonnée propre à la régénération naturelle.

Les premières erreurs de jugement faites par les forestiers, telles que la sélection d'essences inadaptées à un emplacement particulier, ou la culture d'une seule essence à grande échelle, furent mises brutalement en évidence par les tempêtes,

les chutes de neige et les parasites. Dès le début du XX<sup>e</sup> siècle, dans la plupart des régions suisses, les coupes claires à grande échelle suivies de nouvelles plantations étaient abandonnées en faveur de coupes à petite échelle suivies de régénération naturelle.

Jusqu'en 1900, l'administration forestière n'était pas très bien considérée par l'opinion publique. Dans les régions reculées où les changements économiques étaient lents, les forestiers courraient le risque d'éveiller l'animosité de la population locale: on leur tirait dessus de temps en temps et il y eut même un cas d'attentat à la bombe. Au cours du XX<sup>e</sup> siècle, cependant, leur rôle de conseillers fut de plus en plus accepté. L'écart social entre les zones urbaines et rurales avait diminué et la gestion forestière occupait une place importante dans l'économie locale et nationale. De surcroît, le bois d'oeuvre continuait à avoir une grande valeur et allait chercher de bons prix, ce qui encourageait les gens à prêter attention à la régénération des forêts.

Ce que Kasthofer avait prévu depuis longtemps, était enfin devenu une réalité: de nombreuses communes découvraient que les revenus issus du bois étaient suffisants pour financer l'intégralité de leur budget communal. Le bois servait de matière première à toute une série d'articles et sa valeur resta élevée jusque dans les années 1950. A part certaines formes d'agriculture extensive, la foresterie était l'unique secteur où la gestion durable des ressources rencontrait un certain succès et où, en termes d'énergie, le produit était supérieur à l'apport, sans dépréciation de capital.

### **L'arrivée du pétrole dans la société moderne de consommation**

A partir des années 1950, le pétrole inaugura un nouveau chapitre dans l'histoire de la production d'énergie et fit rapidement chuter les prix des produits énergétiques. Les formes de production gourmandes en énergie devinrent courantes, tandis que de nouveaux styles de vie caractérisés par une consommation effrénée endommagèrent massivement l'environnement (Pfister, 1995:86). Le niveau de vie atteignit des niveaux records, l'importance du travail manuel déclina et de nouvelles formes de loisirs et de divertissements ne cessèrent de se développer.

La consommation d'énergie par habitant est actuellement en Suisse quinze fois

supérieure à ce qu'elle était du temps de Kasthofer, tandis que la quantité moyenne de déchets produits, par personne et par an, atteint le chiffre astronomique de 400 kg. Les agglomérations, les banlieues, les routes et autoroutes se sont toutes développées à une vaste échelle, et la circulation automobile de masse a virtuellement détruit les villes. La production agricole consomme maintenant cinq fois plus d'énergie en moyenne que la valeur énergétique de la nourriture récoltée en fin de compte (Vontobel, 1994:14).

Le pétrole a modifié le rôle classique de la forêt, source d'énergie et de matières premières. Le bois à usage domestique est concurrencé par l'acier, le béton et les matériaux synthétiques qui sont tous 'subventionnés' par le faible prix de revient de l'énergie. De plus, le bois suisse (comme tout le bois d'Europe centrale) est en concurrence avec les produits ligneux des pays employant des méthodes hautement mécanisées et peu chères d'abattage et les autres formes d'exploitation du bois encore permises. Le faible coût de l'énergie et du transport permet aux produits manufacturés de ces pays d'être concurrentiels sur le marché mondial (Küchli, 1994b).

## **Le Népal: des conflits fondamentalement similaires à ceux des Alpes**

Comme dans les Alpes, les forêts des montagnes du Népal ont longtemps été une source de conflits où s'affrontaient de complexes rapports de forces humains, pas très différents de ceux des Alpes. Les centres urbains tels que Katmandou, Gurkha et Pokhara, ont toujours eu besoin de quantités substantielles de bois d'oeuvre pour la construction et de bois de feu pour l'énergie. Par exemple, l'édification des arsenaux de Katmandou qui devaient emmagasiner les armes de 45 000 soldats au début du XIX<sup>e</sup> siècle, nécessita des quantités énormes d'énergie. Cela a imposé une demande sur la forêt environnante semblable à celle de la Cité de Berne sur l'Oberland bernois à l'époque de Kasthofer. Les paysans qui vivaient dans les régions minières devaient payer leurs impôts sous forme de charbon de bois. En outre, le besoin de bois d'oeuvre et de bois de feu pour la fabrication de briques n'a pas cessé avec la réalisation des palais et temples de Rana. Le bois tient encore une place très importante dans la construction du Katmandou aujourd'hui.

Par ailleurs, la majorité de la population rurale du pays continue à dépendre énormément des produits forestiers pour sa subsistance: feuilles et herbes pour le fourrage, litière pour l'engrais, autres produits forestiers non ligneux, bois de feu et bois d'oeuvre. C'est à propos de ces produits traditionnels que les autres grands types de conflits se produisent, les disputes ruro-rurales, entre les familles d'un même village ou entre différents villages.

Le conflit ruro-urbain a longtemps et fortement influencé la politique forestière népalaise. La plupart des approches adoptées pour les résoudre étaient d'origine européenne et furent apportées au sous-continent indien par des forestiers d'origine européenne, comme l'Allemand Dietrich Brandis. Jusqu'à une époque récente, elles se sont répandues par le Collège impérial de foresterie de Dehra Dun, d'où elles sont arrivées au Népal. Depuis l'unification nationale au XVIII<sup>e</sup> siècle, les puissants gouvernements nationaux de Katmandou ont cherché, jusqu'à une époque récente, à prendre le contrôle du domaine forestier du pays, non seulement pour le bois d'oeuvre et les ressources énergétiques, mais aussi pour les réserves naturelles. Sous le régime féodal Rana, environ un tiers du domaine forestier sera placé sous le régime de *birta*, c'est-à-dire qu'il sera donné par l'Etat à des militaires pour services rendus (Talbot et Khadka, 1994).

La chute de la dynastie Rana dans les années 1950 entraîna des changements immenses. Katmandou connut une période de croissance intense et la pression urbaine sur la forêt ne fit qu'empirer. En 1957, le Gouvernement népalais nationalisa tout le domaine forestier. L'une des raisons avancées était que cela permettrait d'assurer une protection et une utilisation correcte des forêts pour le plus grand bien de l'ensemble du peuple népalais. Pourtant, cette nouvelle tentative nationale d'établir l'autorité nationale sur les ressources forestières s'est aussi révélée infructueuse. Comme dans le cas de l'Oberland bernois, les nationalisations ont entraîné dans certaines régions de nouvelles coupes claires. Par ailleurs, le manque de protection effective qui, officiellement, était entièrement du ressort du Service des Forêts, expliquait en partie le niveau élevé d'empiétement qui se produisait en anticipation de l'établissement du cadastre.

Au cours des années 1970, le déclin de la surface boisée et de la qualité des forêts souleva de plus en plus d'inquiétudes au niveau national et international. Un certain nombre de rapports pessimistes finalement formèrent la *Theory of Himalayan Degradation* ('Théorie de la dégradation de l'Himalaya', Ives et

Messerli, 1989).

Dès le milieu des années 1970, il était clair aux yeux de nombreux forestiers népalais et de leurs compatriotes expatriés que le patrimoine forestier national ne pouvait être préservé 'qu'avec l'appui de la population locale qu'il ne fallait pas forcer à faire des choses contre son gré' selon les termes d'un forestier népalais. Cela ressemble beaucoup à ce que pensait Kasthofer face à une situation semblable un siècle et demi auparavant. Le Plan national de foresterie de 1976 constituait l'assise juridique sur laquelle devait s'établir la gestion communautaire du domaine forestier (forêts Panchayat et forêts protégées Panchayat), les forêts à bail et les forêts privées. Un élément majeur de la mise en oeuvre de la nouvelle politique forestière aura été le Projet de développement de la foresterie communautaire (PDFC) doté d'un budget de 25 millions de dollars EU pour les cinq premières années. L'objectif de ce Projet de développement était de reboiser rapidement les montagnes dénudées en donnant la priorité à une collaboration étroite entre le service forestier et la population locale.

Le PDFC a été loin d'atteindre ses objectifs. Obnubilée par des visions de montagnes victimes d'érosion, la communauté internationale des donateurs rechercha des résultats rapides par des travaux intensifs de reboisement. Le service forestier n'eut pas le temps d'établir de bonnes relations avec la population locale et la plupart des négociations furent menées avec les représentants des panchayats qui ne représentaient pas les intérêts de la majorité, notamment des femmes.

Le fait que les forêts des montagnes restèrent plus vertes que prévu, était largement dû aux systèmes de gestion traditionnels ou à des initiatives locales prises récemment qui, bien qu'encore en place, étaient inconnues des experts internationaux même dans les districts proches de la vallée de Katmandou. C'est la reconnaissance de ce phénomène qui a conduit à la conclusion que ces méthodes, si elles étaient encouragées et renforcées par les autorités centrales, pourraient servir de fondement à une utilisation durable des ressources forestières des montagnes et, en fin de compte, à leur protection.

Pendant longtemps, le Népal n'avait pas les conditions sociales et politiques qui auraient permis une telle autonomie locale. Les conditions politiques ont seulement commencé à devenir plus favorables après l'insurrection populaire de 1990. La constitution de la même année stipule que les objectifs économiques fondamentaux

de l'Etat sont:

'de transformer l'économie nationale en un système indépendant et autonome en évitant que les ressources disponibles et les moyens du pays ne soient concentrés entre les mains d'une petite partie de la société, en prenant des mesures pour une distribution équitable des gains économiques pour plus de justice sociale, en empêchant l'exploitation économique de toute classe ou individu...' (cité par Talbott et Khadka, 1994).

Le VIII<sup>e</sup> Plan quinquennal (1992-1997) oblige le gouvernement à:

'faire en sorte que les gens eux-mêmes soient au centre et à l'origine effective de toutes les actions et prises de décision'.

En tentant de surmonter les obstacles bureaucratiques et administratifs à cette nouvelle approche allant du bas vers le haut, le Plan recommande d'adopter des politiques qui soient 'plus libérales, simples et claires'.

La décentralisation est également le principe directeur de la Loi sur la foresterie de 1993, qui est considérée comme étant l'une des plus novatrices et progressistes de ce type au monde. Cette loi stipule que le contrôle des forêts des montagnes népalaises – et pas simplement les parcelles n'ayant pratiquement plus d'arbres comme dans le cas du PDFC – soit transféré à la population locale, pourvu qu'elle s'organise en groupes d'utilisateurs. Ces groupes percevront aussi les revenus tirés des produits forestiers.

Dans ce contexte, une communauté d'utilisateurs ne signifie plus des villages ou même des *panchayats* entiers, mais des petits groupes d'utilisateurs qui ont toujours géré des parcelles plus ou moins bien délimitées de terrains forestiers locaux. Bien que la forêt reste, techniquement, la propriété de l'Etat, le nouveau plan d'aménagement que le service forestier doit élaborer en coopération avec chaque groupe d'utilisateurs, garantit aux populations locales un droit de jouissance à long terme. Les décisions sont prises en commun par tous ceux qui possèdent ce droit, y compris les femmes, et les revenus sont partagés à part égale. Techniquement, la nouvelle loi ne met plus l'accent sur le reboisement mais sur l'aménagement des forêts naturelles qui existent encore. Les nouvelles plantations ne joueront un rôle important que sur les sols dégradés ou érodés, là où il n'y a plus d'arbres ou lorsque les essences estimées ne poussent plus naturellement.

On pourrait comparer les principes de la Loi sur la foresterie de 1993 à la constitution libérale adoptée en 1831 dans le Canton de Berne où il fallait faire face à une situation semblable. Toutes deux sont diamétralement opposées au statut traditionnel des sexes, à la structure sociale hiérarchisée d'une société organisée en castes et à une forme de gouvernement du pays hautement centralisée. Il n'est donc pas raisonnable d'espérer des changements du jour au lendemain quand il a fallu persévérer pendant des dizaines d'années en Suisse pour mettre en place un processus comparable.

### **L'accélération du changement socioéconomique**

Comme on l'a vu dans l'exemple de l'Oberland bernois, la situation actuelle des forêts d'Europe centrale a été grandement améliorée par le changement socioéconomique général rendu possible par l'utilisation de la houille. Est-ce qu'il y a des développements similaires en ce moment susceptibles de soulager de la même manière les forêts népalaises? Certaines conditions dans le Népal d'aujourd'hui présentent des similitudes avec ce qui s'est passé dans les Alpes à l'époque de l'arrivée du chemin de fer, bien qu'il y ait naturellement aussi beaucoup de différences.

Concernant tout d'abord les ressemblances, la croissance du réseau de transport routier bouscule l'organisation commerciale locale, propage les nouvelles valeurs sociales et donne à la population rurale plus de mobilité. C'est ainsi que, dans les Alpes, le développement industriel commença, offrant du même coup de nouvelles manières de vivre à de nombreuses personnes sans terres. Les premiers signes d'une évolution comparable apparaissent actuellement dans le Tarai et à Katmandou (Banskota, 1989:5), bien qu'il soit difficile de dire si cela est dû à des forces productives ou si c'est la conséquence de l'aide au développement, directement ou indirectement.

L'agriculture a également beaucoup changé au cours des dernières décennies: la culture de la pomme de terre qui produit dix fois plus que l'orge ou le sarrasin, est désormais très répandue. De plus en plus d'animaux, et surtout le buffle domestique, restent à l'étable, permettant ainsi d'utiliser beaucoup mieux le fumier produit (bien qu'une grande partie de l'urine qui contient des quantités importantes d'azote, s'échappe encore dans le sous-sol sans contribuer à fertiliser la terre). Il y a d'autres parallèles avec le développement dans les Alpes. Le Népal reçoit

maintenant plus de 300 000 touristes par an et 250 000 personnes travaillent actuellement dans l'industrie de la confection de tapis qui a débuté dans les camps de réfugiés tibétains dans les années 1960 à l'initiative de la *Swiss Development Co-operation*. Pourtant, les conditions de travail et de salaire de ces gens souvent ne sont pas meilleures que celles qui prévalaient en Europe au début de l'ère industrielle.

A la différence des changements qui se produisirent dans les Alpes au XIX<sup>e</sup> siècle, les choses évoluent au Népal à un rythme beaucoup plus soutenu. Le changement le plus évident des années 1990, aura été la croissance des centres urbains et l'augmentation du nombre d'emplois. De nombreux ruraux ont abandonné leurs racines, en quête de ce qui sera, espèrent-ils, une vie meilleure, travaillant, tout au moins de façon saisonnière, dans la vallée de Katmandou ou émigrant en Inde. Ce sont surtout les hommes des familles rurales déshéritées qui partent à la recherche d'un emploi, car ils sont incapables d'augmenter la productivité de leurs exploitations trop petites, en dépit d'apports considérables de travail et de compost (Malla, 1992).

Ce genre de migration a un effet immédiat sur l'occupation des sols. Dans de nombreux endroits, les terres agricoles marginales sont en friches à cause d'un manque de main-d'oeuvre adéquate dans la famille à l'époque des semis et de la récolte. Dans le même temps, l'argent gagné par le membre de la famille disposant d'un emploi sert parfois à acheter de la nourriture. Ces nouvelles tendances ont des conséquences d'une portée considérable sur les arbres et les forêts et leur utilisation. Pendant des siècles, le fourrage, le feuillage pour les litières et le bois de feu constituaient les principaux produits forestiers. Avec l'accélération de l'urbanisation cependant, la demande de bois marchand augmente régulièrement. Dans les centres en expansion de Dolakha, le prix du bois de feu a doublé depuis 1990 et la demande de produits pour le bâtiment, y compris le bois d'oeuvre, monte en flèche (Infras, 1995). L'examen du district de Kabhre où, en raison de la proximité de Katmandou, les influences commerciales ont commencé à se faire sentir depuis des années, révèle de nouvelles tendances possibles. Dès 1990, il y avait déjà à Kabhre plus d'une centaine d'entreprises de transformation du bois et certains propriétaires ont réagi face à ce marché en pleine expansion en plantant des arbres sur leurs terres (Malla, 1992).

Le Népal d'aujourd'hui est déjà un importateur net de bois d'oeuvre, en dépit



d'une surexploitation non négligeable dans le Tarai (plaine népalaise). Les besoins du Népal en bois sont estimés pour l'année 2001 à 3,1 millions de m<sup>3</sup> pour une production nationale de 1 million de m<sup>3</sup>, soit un déficit de plus de 2 millions de m<sup>3</sup> (Infras, 1995). Il semble inévitable que, tôt ou tard, les régions montagneuses couvertes de forêts naturelles avec un bon potentiel, seront exploitées pour leur bois. Cela pourrait être une grande chance pour le pays mais il y a aussi de nombreux dangers.

Au siècle dernier, les Alpes ont connu une situation similaire qui a constitué une phase particulièrement difficile, et même honteuse, de l'histoire de cette région; car c'est à cette époque que l'élite rurale commença à revendiquer de nouveau des droits anciens et à chercher à chasser des forêts les classes démunies, intensifiant du même coup les conflits ruraux sur l'utilisation des ressources. La montée continuelle des prix du bois d'oeuvre constitue-t-elle aussi un danger au Népal? Ceux qui détiennent le pouvoir politique et économique au sein des groupes d'utilisateurs risquent aussi d'essayer d'axer toute la production sur les arbres produisant des revenus. Une telle approche risquerait d'aller à l'encontre des intérêts de ceux qui mènent encore des modes de vie traditionnels et pour lesquels les produits forestiers non ligneux ont encore un rôle économique important. Cela concerne une grande partie des femmes ainsi que les castes inférieures et les personnes âgées.

La demande de bois peut constituer aussi une opportunité pour les groupes d'utilisateurs où chaque femme et chaque homme est conscient de ses droits, devoirs et options. Après tout, ces groupes d'utilisateurs ont une double fonction: optimiser la gestion des forêts qui leur sont confiées et améliorer le bien-être de leurs membres. La vente de bois commercialisable pourrait contribuer aux revenus communaux, tandis que les opérations sur place de transformation du bois pourraient créer des emplois dans les zones rurales, et par là-même diminuer l'exode rural.

Personne ne peut prédire actuellement l'étendue ou le rythme de ces changements, mais deux choses apparaissent clairement. Premièrement, pour de nombreux Népalais, l'agriculture et l'utilisation traditionnelle des ressources forestières continueront à jouer un rôle de premier plan pendant la plus grande partie du siècle prochain. Deuxièmement, comme en Suisse autrefois, l'engagement et les performances du service forestier continueront à jouer un rôle décisif.

## Références

- Fankhauser, F, (1856), 'Über die Ursachen der Entwaldung und die Mittel, welche im bernischen Oberland dagegen in den letzten Jahren angewendet wurden', *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen* 7 (6): 129-140.
- Grossmann, H, (1949), 'Forstgesetzgebung und Forstwirtschaft in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts 1803-1848', *Beih. Zeitschr. Schweiz. Forstver.* No. 25.
- Hauser, A, (1968), 'Land- und Forstwirtschaft im Wallis vor und nach der industriellen Revolution', *Agrarpolitische Revue* 24: 422-429.
- Infras, (1995), 'Development Status Report 1995: Main Text', Swiss Development Cooperation, Berne, Suisse.
- Ives, J D, et Messerli, B, (1989), *The Himalayan Dilemma. Reconciling Development and Conservation*, Routledge, London et New York.
- Kasthofer, K, (1818), *Bemerkungen über die Wälder des Bernischen Hochgebirges*, Sauerländer, Aarau, Suisse.
- Kasthofer, K, (1822), *Bemerkungen auf einer Alpenreise über den Susten, Bernardin, und über die Oberalp, Furka und Grimsel*, Sauerländer, Aarau, Suisse.
- Kasthofer, K, (1828), *Der Lehrer im Walde* (Part I and II), Jenni, Berne, Suisse.
- Kasthofer, K, (1833), *Betrachtungen über die einheimischen Eisenwerke und über die Freiheit der Holzausfuhr*, Huber, Berne, Suisse.
- Kasthofer, K, (1850) 'Die Forstverwaltung und Bewirtschaftung der freien Staatswälder im bernischen Hochgebirge' *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen* 1(12):219-242.

- Kasthofer, K, (1851), 'Die Forstverwaltung und Bewirtschaftung der freien Staatswälder im bernischen Hochgebirge', *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen* 2 (1): 7-15.
- Keel, J, (1859), 'Bericht über die forstlichen Zustände im Kantone Appenzell A', Rh. Bühler 1860.
- Küchli, C, (1992), *Wurzeln und Visionen – Promenaden durch den Schweizer Wald*, AT, Aarau, Suisse.
- Küchli, C, (1994a), 'Die forstliche Vergangenheit in den Schweizer Bergen: Erinnerungen an die aktuelle Situation in den Ländern des Südens' *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen* 145 (8): 647-667.
- Küchli, C, (1994b), *Berner Wald wohin? Grundlagenbericht zur Schaffung des neuen Berner Waldgesetzes*, Amt für Wald und Natur, Berne, Suisse.
- Malla, Y B, (1992), 'The Changing Role of the Forest Resource in the Hills of Nepal', thèse de doctorat, Australian National University, Canberra.
- Pfister, C, (1986), 'Bevölkerung, Wirtschaft und Ernährung in den Berg- und Talgebieten des Kantons Bern 1760-1860', *Itinera, Fasc. 5/6*: 361-391.
- Pfister, C, (1990), 'The Early Loss of Ecological Stability in an Agrarian Region', aux éditions Brimblecombe, P, et Pfister, C (éds.), (1990), *The Silent Countdown. Essays in European Environmental History*, Springer, Berlin et New York.
- Pfister, C, (1991), 'Ernährungslandschaften vor dem Zeitalter der Eisenbahn', aux éditions Stähelin, H B (éd.), (1991), *Dritter Schweizerischer Ernährungsbericht*, Bundesamt für Gesundheitswesen, Berne, Suisse.
- Pfister, C, (1992), '800 Jahre Umweltgeschichte am Beispiel des Kantons Bern' *Mitt. Naturf. Ges. Berne* 49: 35-48.
- Pfister, C, (1995), *Das 1950er Syndrom. Der Weg in die Konsumgesellschaft*, Haupt, Berne, Suisse.

Protokoll, Sitzungen des SFV 1865 (Referat Staatsrat von Riedmatten),  
*Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen* 16 (1866), 17-22 et 31-42.

Sieferle, R P, (1990), 'The Energy System – A Basic Concept of Environmental History', aux éditions Brimblecombe, P, et Pfister, C (éds.), (1990), *The Silent Countdown. Essays in European Environmental History* Springer, Berlin et New York.

Stuber, M, (1993), 'Anweisungen zu einer besseren Ökonomie der Wälder. Nachhaltigkeitskonzepte im Kanton Bern 1750-1880', Liz. Phil.-hist. Fakultät, Berne.

Talbott, K, et Khadka, S, (1994), '*Handing it Over*'. *An Analysis of the Legal and Policy Framework of Community Forestry in Nepal*, WRI, Washington, Etats-Unis.

von Erlach, (1944), 'Karl Albrecht Kasthofer', *Beih. Zeitschr. Schweiz. Forstver.* No. 22.

Vontobel, W, (1994), 'Der Preis der Natur' *Panda Magazin* 27, 4, WWF, Zürich.

**Prière d'envoyer tous commentaires au sujet de ce document à l'adresse suivante:**

Réseau Foresterie pour le Développement Rural  
Overseas Development Institute  
Portland House  
Stag Place  
Londres SW1E 5DP  
Royaume-Uni

Les commentaires qui parviendront seront transmis aux auteurs et pourront éventuellement figurer dans des bulletins ultérieurs. Certaines ou toutes les parties de cette publication peuvent être photocopiées, à condition que leur source soit mentionnée. Le Coordonnateur du Réseau remercie d'avance ceux qui voudront bien lui donner des précisions sur toute utilisation éventuelle de ce document à des fins de formation, de recherche ou de conception, exécution ou évaluation de programmes.

<b>Réviser du document:</b>	Jane Carter
<b>Mise en page:</b>	Joanne Burrell
<b>Traduction:</b>	Claude Karnif
<b>Imprimé par:</b>	Russell Press Ltd, Nottingham sur papier recyclé

**Logo du RDFN conçu par Terry Hirst**  
et utilisé avec l'autorisation de KENGO

---

**Rural Development Forestry Network**

**Overseas Development Institute**

**Portland House**

**Stag Place**

**Londres SW1E 5DP**

**Royaume-Uni**

**Téléphone: +44(0)171-393 1600**

**Télécopie: +44(0)171-393 1699**

**Courrier électronique: [forestry@odi.org.uk](mailto:forestry@odi.org.uk)**

---

**Le Réseau foresterie pour le développement rural est financé  
par la COMMISSION EUROPEENNE**