«VOL» DE TECHNOLOGIES...

...POUR LE BIEN DU PLUS GRAND NOMBRE!

Photos: R. Charbonneau—CRDI

Un troupeau d'alpagas dans l'Altiplano péruvien.

ROBERT CHARBONNEAU

Les animaux sont posés comme des taches sur une tapisserie. A 4 800 mètres d'altitude, dans une pente abrupte, une centaine d'alpagas broutent un maigre pâturage. A quelques mètres des animaux, l'érosion a déjà commencé à faire ses ravages: une coulée brune de sable et de terre s'enfonce dans le torrent au fond de la vallée. Au-dessus de nos têtes, presque à bout de bras, un nuage noir s'apprête à nous jeter des grêlons.

Nous sommes dans la région de Nunoa, à mi-chemin entre les villes de Cusco et de Puno, dans l'altiplano péruvien. D'immenses vallées de pâturages vert tendre et or s'étalent jusqu'à l'horizon. A mes côtés, Victor Leyva, ce Péruvien trapu, parle d'abondance malgré l'altitude. Depuis onze ans qu'il a déménagé de Lima pour s'installer à la Station de recherche de La Raya, quelques heures de route plus bas, il n'a jamais cessé de croire en son projet de recherche. Victor Leyva étudie l'élevage des camélidés, en particulier de l'alpaga dont la laine est la principale source de revenus des éleveurs de la région.

Durant toutes ces années, lui et ses collègues de la Raya, une station rattachée à l'IVITA, l'*Instituto veterinario de investigaciones tropicales y de Altura* ont développé toute une série de techniques d'élevage simples pour les camélidés. En 1984, le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) du Canada répondait à une demande des chercheurs pour valider les résultats auprès des paysans. «Nous avions obtenu d'excellent résultats en station, explique Victor Leyva, le chargé de projet. Il nous fallait maintenant aller à la rencontre des paysans de la région et vérifier ce qui avait des chances de fonctionner.»

L'enquête sur le terrain a débuté en 1984 par une enquête auprès d'un échantillon de 82 producteurs d'alpagas de Nunoa, région qui compte un cheptel de 150 000 alpagas auxquels s'ajoutent quelques ovins. Deux cent producteurs de la vallée retirent l'essentiel de leurs revenus de l'alpaga: vente de laine surtout, mais aussi de viande. Trente pour cent des éleveurs sont déjà constitués en communes d'exploitation. L'enquête a permis d'évaluer les pratiques d'élevage du plus grand nombre. Elle a été complétée par une enquête plus poussée de six éleveurs (quatre petits et deux moyens) pour déterminer les cycles de production, les plages de revenus et les habitudes acquises.

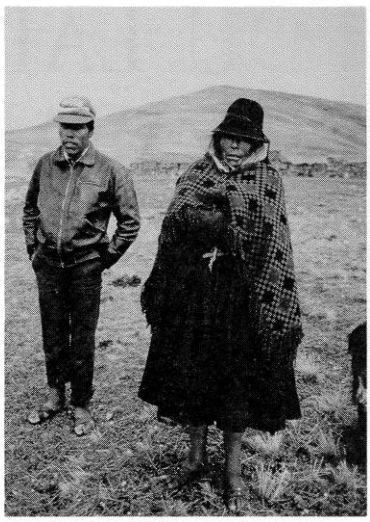
Victor Leyva explique: «Nous avions un modèle à proposer aux producteurs. L'enquête a démontré qu'environ la moitié des éleveurs s'approchaient passablement de nos recommandations; l'autre moitié pouvait tirer un réel profit de l'application de techniques simples. Nous croyons que les producteurs de la région pourraient facilement doubler leurs revenus. Les prix de la laine d'alpaga ont presque triplé en quatre mois, de septembre à décembre. C'est sûrement un marché d'avenir!»

Au village, les foetus d'alpagas font partie du folklore. On les achète au marché pour que le sorcier de la commune les brûle en offrande aux dieux: «Para pagar la tierra!; Pour payer la terre!», disent les anciens. En effet, le nombre d'avortements est particulièrement élevé chez l'alpaga. C'est que les mâles et les femelles enceintes cohabitent dans les champs sans surveillance. Quand les mâles montent indistinctement les femelles; il y a risque pour la progéniture.

Le taux de natalité est d'ailleurs très bas: autour de 42 à 45 pour cent chez les éleveurs, ce qui signifie que moins de la moitié des femelles mènent leur progéniture à terme. Le simple fait de séparer du troupeau les femelles enceintes amène une amélioration notable des résultats: le taux de natalité grimpe facilement à 60 pour cent. Cette séparation se poursuit pour une dizaine de jours après la naissance du petit pour permettre à la mère de se reposer.

Enfin, la séparation des mâles et des femelles réduit les infections et permet de contrôler les naissances. On s'assure ainsi que les petits viennent au monde vers le mois d'avril quand les pâturages sont plus riches et abondants.

A gauche: Victor Leyva et son équipe dans un champ de Falaris.
A droite: Propriétaire de troupeau et son fils.
A l'extrême droite: Une vendeuse de foetus d'alpaga au marché de Sicuani. Les paysans les brûlent en offrande aux dieux «Pour payer la terre».



La réduction du nombre d'avortements traduit le souci des chercheurs de préserver cette espèce particulièrement fragile dont la période de gestation est très longue: 342 jours bien comptés.

De même, les chercheurs ont constaté qu'il fallait sevrer les petits après sept ou huit mois. Ils sont alors prêts à consommer du fourrage. Il est aussi important de laisser tarir les femelles entre les mises bas pour éviter que les petits «volent» le lait des portées suivantes. Les chercheurs ont déterminé que trois semaines suffisent pour que les femelles cessent de produire du lait. En outre, la fin de l'allaitement permet à la mère de produire jusqu'à 10 pour cent plus de laine, ce qui n'est pas négligeable.

Quoique vétérinaires de profession, les chercheurs n'oublient pas pour autant les contraintes sociales et économiques de l'élevage. Conscients du manque de main-d'oeuvre des paysans, les chercheurs tentent de faire coïncider la période de sevrage avec les vacances scolaires de la fin de juillet: les enfants peuvent ainsi plus facilement collaborer aux travaux des champs et garder les petits animaux à l'écart des mères.

Les chercheurs ont pu vérifier l'efficacité de leurs recommandations chez les éleveurs. Le taux de natalité est passé de 45 à 82 pour cent pour certains éleveurs alors que le taux de mortalité des jeunes animaux était ramené de 27 à 17 pour cent.

D'autres pratiques ont aussi été proposées. Les alpagas paissent toute la journée sur les pentes, mais ils reviennent systématiquement déféquer et dormir dans un endroit déterminé. Ces dortoirs se transforment rapidement en zones stériles où le fourrage ne pousse plus. En forçant les animaux à abandonner leur dortoir à tous les cinq jours, (soit en plaçant une clôture, soit en guidant le troupeau ailleurs), on aide à préserver le précieux fourrage qui bénéficie même de l'apport du fumier.

Les chercheurs se sont aussi intéressés au contrôle des parasites de l'alpaga dont certains font chuter la précieuse laine. Les chercheurs proposent d'éviter de faire paître les animaux dans les zones basses de janvier à mars, période et zone où les parasites sont les plus nombreux.

De même, l'étude de quelques producteurs a démontré que les revenus de la vente de laine fluctuent grandement, les animaux n'étant tondus qu'à tous les 16 à 24 mois. Les chercheurs proposent plutôt de tondre la moitié des bêtes à chaque année pour aider à stabiliser les revenus des producteurs.

Victor Leyva et son équipe ont aussi dû apprivoiser les éleveurs de la région. «La méfiance est omniprésente. Les paysans craignent avec raison les gens de l'extérieur. Certains reçoivent la visite des révolutionnaires armés de *Sendero luminoso,* un groupe d'allégeance maoïste. Même notre station de recherche à La Raya n'est pas à l'abri des terroristes. Des bombes y ont éclaté, il y a maintenant quatre ans.»

Malgré tout, l'équipe a pu réunir plus d'une centaine de producteurs dans des salles communautaires dans les villages. Victor Leyva explique: «Lors de la première réunion, on se contente de discuter de production d'alpagas en espagnol ou en quechua. Personne ne prend de notes. On converse, on écoute surtout. Puis, notre groupe se réunit pour échanger et partager l'information recueillie.»

L'exercice permet de mieux connaître les producteurs et leurs problèmes. Ensuite, les éleveurs sont réunis une seconde fois. Les chercheurs proposent alors toute une batterie de solutions à l'aide de grands cartons illustrant une variété de thèmes comme le partage des troupeaux ou le sevrage des petits. Les cartons ont été préparés par un jeune artiste de Sicuani, une ville située près de la station La Raya.

Enfin, lors d'une rencontre ultérieure, les producteurs sont conviés à regarder une vidéo d'une vingtaine de minutes, par exemple sur le traitement de certains parasites. Cinq productions audio-visuelles semblables ont été réalisées en quechua, en aymara ou en espagnol sur différents aspects de l'élevage de l'alpaga. Elles ont été produites par le *Centro de estudios para la capacitacion* (CESPAC) en collaboration avec le CRDI et l'IVITA.»

Tout cela est bien beau, direz-vous. Mais qu'arrivera-t-il si les paysans adoptent ces techniques et que le nombre de bêtes se met à augmenter considérablement dans la région? Victor Leyva ne se le cache pas. A cette altitude, les pâturages sont pauvres. «Il y a déjà près de trois animaux à l'hectare dans la région, c'est plus du double de ce que peuvent supporter les pâturages naturels. Il nous faut absolument améliorer ces pâturages: introduire des légumineuses et des graminées plus productives comme le Trebol blanco ou le Falaris.» Cette dernière variété de graminée semble particulièrement prometteuse dans les sols humides, au bas des pentes. Protégé d'une attaque trop précoce des bêtes, le Falaris atteint plus d'un mètre quinze de hauteur la première année. Les chercheurs proposent son usage aux paysans comme partie intégrante du système.

D'ailleurs, les éleveurs voient très bien qu'il y a trop d'animaux pour le pâturage naturel. Quant aux chercheurs, ils insistent sur le fait qu'ils visent plus à augmenter la production de laine qu'à multiplier le nombre de têtes. «Il vont mieux sélectionner les reproducteurs et sortir l'excédent d'animaux de la région,» précise Victor Leyva.

Dans la pratique d'une science, le travail dans les champs du paysan réserve souvent des surprises. Victor Leyva raconte: «Nous avions volontairement écarté certains villages des nouvelles technologies proposées: il nous fallait un groupe contrôle. Mais voilà que ces paysans insistent pour qu'on les visite aussi. Les gens nous disent: «Pourquoi ne le faites-vous pas avec nous?» Certains ont même «volé» des aspects de la technologie que nous développons, comme cet éleveur du groupe contrôle qui nous a fièrement montré son magnifique champ de Falaris!»

Et Victor Leyva d'ajouter: «Presque toute la technologie développée à ce jour par les autres chercheurs visait les grands producteurs. Nous, nous voulons atteindre les petits éleveurs de la région. Quand ce sera fait à Nunoa, nous nous attaquerons à deux autres régions voisines qui totalisent 350 éleveurs d'alpagas. . .» ■