Un siècle d'évolution du système pastoral de la steppe désertique de Mongolie : diminution de la mobilité des troupeaux, dérégulation de l'accès aux parcours et crise de surpâturage

*A century of evolution of the pastoral system of the Mongolian desert steppe :
reduction in herd mobility, deregulation of access to circuits and the crisis of
overgrazing*

Morgane Blanc, Christine Oriol et Sophie Devienne

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/emscat/2154>

DOI : 10.4000/emscat.2154

ISSN : 2101-0013

Éditeur

Centre d'Etudes Mongoles & Sibériennes / École Pratique des Hautes Études

Référence électronique

Morgane Blanc, Christine Oriol et Sophie Devienne, « Un siècle d'évolution du système pastoral de la steppe désertique de Mongolie : diminution de la mobilité des troupeaux, dérégulation de l'accès aux parcours et crise de surpâturage », *Études mongoles et sibériennes, centrasiatiques et tibétaines* [En ligne], 43-44 | 2013, mis en ligne le 20 septembre 2013, consulté le 13 juillet 2021. URL : <http://journals.openedition.org/emscat/2154> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/emscat.2154>

Ce document a été généré automatiquement le 13 juillet 2021.

© Tous droits réservés

Un siècle d'évolution du système pastoral de la steppe désertique de Mongolie : diminution de la mobilité des troupeaux, dérégulation de l'accès aux parcours et crise de surpâturage

A century of evolution of the pastoral system of the Mongolian desert steppe : reduction in herd mobility, deregulation of access to circuits and the crisis of overgrazing

Morgane Blanc, Christine Oriol et Sophie Devienne

- 1 Cet article présente les résultats d'un travail de recherche sur le terrain conduit en 2009 dans le cadre d'un mémoire d'ingénieur agronome d'AgroParisTech et de Master de l'IEDES (Université Paris I) (Blanc & Oriol 2009). Le travail de recherche avait pour objectif de comprendre l'évolution et la situation actuelle du système pastoral d'une région du Gobi (Gov'), afin d'identifier les problèmes que rencontrent les différentes catégories d'éleveurs et de proposer des pistes de développement adaptées (Cochet & Devienne 2006, p. 578). Cette région est située dans le centre-ouest de la Mongolie, à environ 700 km de la capitale Oulan-Bator (Ulaanbaatar), dans la province de Bayankhongor (Bajanhongor), plus précisément dans la vallée des lacs du Gobi, et comprend les districts (*sum*)¹ de Jinst et Bogd, territoire sur lequel travaille l'ONG Agronomes et Vétérinaires Sans Frontières (AVSF) depuis 2008. Il s'agit d'une région de steppe désertique d'une superficie de 9 600 km², avec des densités de population et de cheptel très faibles : 0,7 habitants/km² à Bogd et 0,36 à Jinst en 2008, et, respectivement, 0,4 et 0,22 têtes de bétail/ha. Le diagnostic a été effectué à la demande de AVSF, avec l'appui du Groupement d'Intérêt Public INRA-CIRAD « Initiative française pour la Recherche Agronomique Internationale ». La majeure partie des résultats

provient de nombreuses enquêtes effectuées pendant cinq mois sur le terrain, complétées par des recherches bibliographiques, notamment sur l'évolution historique et sur les politiques agricoles mises en œuvre à l'échelle du pays.

Le bassin endoréique de la rivière Touin : un écosystème semi-aride mis en valeur par l'élevage pastoral

- 2 Le bassin endoréique de la rivière Touin, situé au centre de la province (*ajmag*) de Bayankhongor (fig. 1), est soumis à un climat continental aride, caractérisé par des précipitations faibles (96 mm/an) et irrégulières, principalement concentrées en été, des hivers rudes et des printemps frais et secs marqués par des vents violents. Le territoire est constitué d'un plateau sédimentaire, situé à une altitude de 1 500 à 2 000m, encadré au nord et au sud par des chaînes de montagne, dans lequel la rivière Touin et ses défluent ont creusé leur lit.

Figure 1. Localisation de la zone d'étude en Mongolie

Blanc & Oriol (2009)

- 3 La vallée de la Touin débouche sur une plaine d'épandage endoréique, occupée par le lac Orog aujourd'hui asséché, et bordée au sud par la chaîne montagneuse de Ikh Bogd (Ih Bogd), point culminant du Gobi (3 957m) (fig. 2 & photo 1), tandis que ses défluent, ainsi que les oueds qui collectent les eaux de ruissellement des zones montagneuses, conduisent à de petites dépressions marécageuses. Une steppe désertique occupe l'ensemble du plateau, tandis que les conditions humides de la vallée et des dépressions permettent la production d'une biomasse beaucoup plus importante. Au sein des

dépressions, une végétation adaptée à la salinité et à la sodicité occupe localement les zones de dépôts lacustres salins.

Figure 2. Carte schématique des grands ensembles de la zone d'étude

Caractérisation et modes d'exploitation possibles des différentes zones de la région d'étude

Reliefs montagneux

Zones de haute montagne (>2000m)

→ Parcours exploitables en été à proximité des points d'eau (estives)

Zones de moyenne montagne (1400 à 2000m)

→ Parcours exploitables en hiver et éventuellement au printemps

Bassin endoréique

Zones de plateau (1300 à 1400m)

Zones à substrat sableux avec graminées & espèces arbustives (légumineuses)

Zones à substrat caillouteux avec graminées

→ Parcours exploitables lors d'un campement à proximité de la rivière ou lors de stations pendant les déplacements, en **automne** et au **printemps**

Zones humides (1200 à 1300m)

Vallée

Zones marécageuses salées, pourtour du lac Orog et delta de la rivière Touin

→ Parcours exploitables **toute l'année**

Dunes

Zones à foin potentielles (seulement à partir de la période collective)

Photo 1. Dépression et chaîne de montagne Bogd en arrière-plan

Blanc (avril 2009)

- 4 Les conditions climatiques tendent à se dégrader depuis une dizaine d'années : les précipitations deviennent plus irrégulières et surviennent de plus en plus en fin d'été sous forme d'orages violents ; le débit de la rivière a diminué et le lac a cédé la place à un marais salé, tandis que la formation récente de dunes résulte de l'action éolienne dans un milieu en voie de désertification (photo 2).

Photo 2. Formation de dunes de sable dans le delta de la rivière Touin

Blanc (mai 2009)

- 5 Les logiques de déplacement des éleveurs sont régies par la recherche de ressources pastorales (fourrage et eau douce) qui sont variables suivant les saisons et les années, et par celle d'abris naturels contre le vent en hiver et au printemps.
- 6 Les campements d'hiver et de printemps sont situés dans les zones de moyenne montagne (photo 3), dont le relief offre une protection contre le vent, la neige constituant la ressource en eau. Les campements d'été se situent dans des espaces disposant nécessairement d'un point d'eau et de ressources fourragères relativement importantes afin que le bétail puisse reconstituer les réserves de graisse grâce auxquelles il pourra passer l'hiver suivant. Deux types de parcours d'été sont utilisés aujourd'hui par les éleveurs dans la région d'étude : les estives d'altitude d'une part, pourvues d'un point d'eau dans les parties hautes de la chaîne montagneuse d'Ikh Bogd, d'autre part les parcours relativement riches situés dans la vallée et les dépressions lacustres et marécageuses.

Photo 3. Enclos d'hiver en pierre en zone de moyenne montagne

Blanc (avril 2009)

- 7 Le caractère spécifique de la végétation de chaque zone écologique de la région (montagne, plateau, vallée et dépressions) détermine aussi les espèces animales qui permettent de les mettre en valeur de façon privilégiée.
- 8 Les petits ruminants (caprins et ovins, photo 4) sont les mieux adaptés pour exploiter les parcours de montagne, situés sur des terrains caillouteux aux fortes pentes. Les équins peuvent se passer d'eau pendant 2 jours et sont capables de parcourir de longues distances quotidiennes (jusqu'à 30 km), ce qui leur permet d'exploiter des parcours éloignés des points d'eau. Les chameaux valorisent la végétation halophyte et/ou semi-arbustive des zones marécageuses salées (*Caragana*, *Saxaul*, *Nitraria*) ; ces espaces sont dotés de points d'eau naturels où les chameaux, souvent laissés sans surveillance, peuvent s'abreuver seuls. Ils sont capables de parcourir de très longues distances quotidiennes (plus de 60 km) et de s'alimenter en eau tous les 3 à 4 jours seulement. Les bovins, de race mongole, sont les plus exigeants ; ils exploitent en été les zones humides où les parcours de pelouse sont riches en herbes tendres et les points d'eau abondants. Les vaches doivent s'abreuver tous les jours et parcourent des distances quotidiennes moins longues (10 km maximum). Les yaks, dont la toison longue et épaisse leur permet de supporter les grands froids, sont adaptés aux parcours d'altitude et sont conduits tout au long de l'année dans les massifs montagneux.

Photo 4. Troupeau de petits ruminants (chèvres à cachemire et moutons) à Jinst

Blanc (mars 2009)

De la féodalité à la collectivisation (1600-1955) : un système pastoral nomade caractérisé par des déplacements de grande amplitude

- 9 Jusqu'à la collectivisation, en 1955, les éleveurs mettaient en œuvre un système pastoral nomade, auquel la révolution communiste de 1921 n'a pas apporté de profonds changements. Ce système nomade était essentiellement fondé sur des déplacements saisonniers réguliers de grande amplitude (200 à 400 km), dépassant largement les limites de la région étudiée.
- 10 Sous l'empire mandchou, au début du ^{xx}^e siècle, la société mongole était régie par des relations féodales (Humphrey & Sneath 1999, p. 219). Les Mandchous avaient mis en place depuis le ^{xvii}^e siècle une administration très hiérarchisée et complexe, venue se surimposer à l'organisation politique et sociale préexistante (Fernandez-Gimenez 2006, p. 31), au sein de laquelle le pouvoir des ecclésiastiques était important (Gardelle 2010, p. 70). L'empereur mandchou était le propriétaire éminent des terres (Sneath 2000, p. 46) dont il confiait la gestion à un membre de l'aristocratie laïque ou ecclésiastique. La répartition comme l'utilisation des parcours étaient ainsi gérées à l'échelle de la bannière (*hošuun*) par un prince laïc ou un grand lama, qui prélevait en échange un impôt ; à cette régulation par les autorités féodales locales s'ajoutaient les règles plus informelles de la « coutume » (Fernandez-Gimenez & Batbuyan 2004, p. 142, Fernandez-Gimenez 2002, p. 57, Mearns 1993, p. 90). La région étudiée appartenait à une bannière administrée par le monastère de Lamin Gegen, d'une superficie de 20 000 km² (Fernandez-Gimenez, 1999 p. 326). Ce dernier était situé au nord de la région d'étude,

dans les Monts du Khangai (Hangaj), dans la partie haute du bassin versant de la rivière Touin (fig. 3).

Figure 3. Exploitation des parcours de la zone d'étude actuelle sous le monastère Lamin Gegen – 1915

Période féodale : Types de déplacements des éleveurs exploitant les parcours de la zone d'étude actuelle – 1915

*** Utilisation des zones d'estive en été →**

Moyenne montagne – Estives

Éleveurs de yacks du monastère

Moyenne montagne – Zones marécageuses (A) – Estives (E)

Éleveurs de vaches du monastère

*** Utilisation des zones humides en été →**

Moyenne montagne – Zones marécageuses

Éleveurs indépendants, troupeau privé polypécifique

Moyenne montagne – Zones marécageuses (A) – Vallée (E)

Éleveurs de chevaux & moutons du monastère (200 km d'amplitude)

Éleveurs de chameaux du monastère (400 km d'amplitude)

— Zone d'étude

Zones écologiques

Steppe montagnaise

Steppe

Steppe désertique

Saisons d'exploitation des parcours :

P(printemps) – E(été) – A(automne) – H(hiver)

Blanc & Oriol 2009 (d'après Fernandez-Gimenez 1999 p. 328)

- 11 Deux types d'élevage se côtoyaient à cette époque (fig. 3). Le monastère possédait son propre troupeau, de taille considérable puisqu'au milieu du XIX^e siècle il comptait 5 279 chameaux, 4 884 chevaux, 1 774 bovins et plus de 18 000 ovins et caprins. Ceux-ci étaient confiés en petits troupeaux monospécifiques aux éleveurs dépendants du monastère (363 familles au milieu du XIX^e siècle), les *shabinar* (Fernandez-Gimenez 1999 p. 326). Les contremaîtres du monastère organisaient les déplacements des éleveurs, allouaient les parcours et prélevaient les impôts (Fernandez-Gimenez 1999 p. 326). Environ 70 % des familles d'éleveurs de la bannière travaillaient pour le monastère (Humphrey & Sneath 1999 p. 222). Chacune d'entre elles élevait, outre le cheptel spécialisé que lui confiait le monastère, son propre troupeau, composé de plusieurs espèces fournissant les différentes productions destinées à assurer sa subsistance (laits, viandes, laine, cuirs, déjections séchées pour le chauffage, animaux de monte, etc.). L'utilisation de chameaux de bât, alloués par le monastère, permettait aux pasteurs d'effectuer des déplacements sur de grandes distances (200 à 400 km).
- 12 La logique de ce système pastoral consistait en effet à réaliser un balancement nord-sud régulier, selon un axe globalement parallèle à la rivière Touin, afin d'exploiter de façon complémentaire trois écosystèmes contrastés du point de vue de leurs ressources saisonnières (fig. 3) : la steppe du massif montagneux du Khangai (Hangaj), dans la partie nord de la bannière, à proximité des sources de la Touin et de ses affluents, et, dans la partie sud, la pelouse de la vallée et des dépressions ainsi que la steppe désertique du plateau et du massif montagneux d'Ikh Bogd.
- 13 En été les pasteurs montaient vers le nord, dans les monts du Khangai, où les précipitations plus importantes permettaient une production fourragère plus abondante que sur le plateau et que dans les montagnes du sud. Ces parcours étaient situés à proximité du monastère, qui pouvait ainsi prélever facilement les produits laitiers pendant cette saison, principale période de lactation pour les différentes espèces animales (fig. 4).

Figure 4. Calendrier d'élevage des cinq catégories d'animaux pendant la période féodale

Blanc & Oriol 2009 (d'après Fernandez-Gimenez 1999 p. 328)

- 14 Les parcours de la steppe désertique méridionale situés dans la région étudiée étaient utilisés au printemps et en automne par la plupart des éleveurs, également en hiver par ceux qui ne nomadisaient pas plus au sud. Dans cette région aux hivers moins rigoureux, les parcours étaient reconnus pour leur grande qualité nutritive (Sneath 1999, p. 229). Les éleveurs passaient l'hiver à l'abri des vents glaciaux dans les zones montagneuses de moyenne altitude.
- 15 Les parcours situés autour du Lac Orog et dans le delta formé par la rivière Touin au nord du lac étaient mis en défens pendant la plus grande partie de l'année et étaient réservés à l'engraissement des chameaux et des vaches en automne (Fernandez-Gimenez 2006, p. 31) au retour de la longue nomadisation depuis les parcours estivaux des monts du Khangai.
- 16 À côté de ces petits éleveurs dépendants du monastère, des familles nobles indépendantes, propriétaires de troupeaux importants (200 à 800 têtes) avaient accès aux parcours à forte disponibilité fourragère (rive sud du lac Orog et vallée). Ils pouvaient effectuer de grands déplacements grâce à leurs chameaux et à leur influence sociale qui leur conférait un droit coutumier d'accès à ces riches parcours.
- 17 Enfin des éleveurs indépendants, propriétaires de troupeaux de taille moyenne (100 à 200 têtes) se déplaçaient sur les parcours à moins forte disponibilité fourragère qui n'étaient pas exploités par le monastère, comme certaines zones de moyenne montagne ou les espaces aux sols salés situés à proximité des marécages. Ils ne possédaient que peu ou pas de chameaux et effectuaient des déplacements de plus courte amplitude (environ 20 km).
- 18 Les éleveurs les plus pauvres, ne possédant que peu de bétail et le plus souvent dépourvus de moyens de transport, étaient employés par les éleveurs indépendants les plus riches ou par les éleveurs du monastère, dont le cheptel nombreux requérait une main-d'œuvre importante, et les accompagnaient dans leurs migrations.

- 19 La révolution communiste de 1921 puis l'instauration en 1924 de la République Populaire de Mongolie ont entraîné de profonds changements. Le système féodal est aboli et les terres deviennent propriété de l'Etat. Le monastère, comme l'ensemble de l'aristocratie, perd ses droits sur les terres et les hommes : dans la bannière, il cesse de gérer l'utilisation des parcours, de régler les déplacements des éleveurs et de prélever un impôt (Fernandez-Gimenez 2006, p. 31). En 1929, le cheptel du monastère est confisqué et les 30 000 têtes (constituées pour 60 % de petits ruminants, 18 % de chameaux, 16 % de chevaux et 6 % de bovins) sont redistribuées aux 360 familles qui travaillaient auparavant pour le monastère (soit environ 80 têtes/famille).
- 20 Les déplacements s'organisent alors essentiellement sur la base des droits et des déplacements coutumiers des éleveurs (Fernandez-Gimenez 2006, p. 31). La production spécialisée organisée par le monastère disparaît au profit d'un élevage polypécifique de subsistance (Sneath 1999, p. 227). Les éleveurs les plus riches, qui détiennent les troupeaux les plus nombreux, continuent à effectuer des déplacements de grande amplitude et à utiliser la main-d'œuvre des plus petits éleveurs (*ibid.*).
- 21 La suppression des droits et privilèges du monastère entraîne des modifications dans l'utilisation des parcours, tandis que l'unité administrative féodale de la bannière (*hoşuun*) est progressivement remplacée par celle du district (*sum*), de taille plus petite, qui devient l'unité de base pour l'organisation des déplacements² (Mearns 1993, p. 91).
- 22 Le système pastoral demeure nomade, basé sur des déplacements tout au long de l'année comprenant des stations plus ou moins longues selon les saisons, les disponibilités fourragères et la taille du troupeau. Il évolue néanmoins vers une diminution globale de l'amplitude des déplacements. En été, il n'est plus nécessaire pour les éleveurs de monter au nord jusqu'aux alentours du monastère pour y livrer les produits laitiers, tandis que la levée de la mise en défens des parcours autour du lac Orog permet l'organisation de nouveaux types de déplacement autour du delta et dans la vallée (fig. 5). Les parcours situés dans la vallée principale, dotés d'une ressource en eau, peuvent dès lors être utilisés en été, tandis que le delta de la rivière Touin, où les dunes et les graminées hautes offrent une protection contre le vent, devient accessible pour l'hivernage. En hiver, les éleveurs ne descendent donc plus au sud du massif de Bogd, mais restent dans la région, sur les parcours de montagne de moyenne altitude, comme auparavant, mais aussi du delta. Les espaces de plateau demeurent exploités de façon marginale par les chameaux et les chevaux, l'absence de points d'eau et d'abris naturels contre le vent y interdisant les stations prolongées quelque soit la saison.

Figure 5. Mode d'utilisation des parcours de la zone d'étude pendant la période post-révolutionnaire – 1935

Période post-révolutionnaire : Types de déplacements des éleveurs exploitant les parcours de la zone d'étude actuelle – 1935

Éleveurs de troupeau privé polypécifique pour la subsistance

*** Utilisation des zones d'estive en été →**

Moyenne montagne – Estives

Spécialisation yacks

Moyenne montagne – Zones marécageuses (A) – Estives (E)

Spécialisation vaches

*** Utilisation des zones humides en été →**

Moyenne montagne – Zones marécageuses

Troupeaux polypécifiques

Moyenne montagne – Zones marécageuses (A) – Vallée (E)

Spécialisation chevaux et/ou chameaux

Nouveaux types de déplacements →
 Moyenne montagne - Vallée
 Troupeaux polypécifiques
 Delta (zone de dunes) – Vallée
 Spécialisation vaches

— Zone d'étude

Steppe montagneuse

Steppe

Steppe désertique

Saisons d'exploitation des parcours : P(printemps)E(été)A(automne)H(hiver)

Blanc & Oriol 2009 (d'après Fernandez-Gimenez 1999 p. 328)

La collectivisation : adoption de nouveaux moyens de production et passage à un système pastoral semi-nomade (1955 à 1991)

Le processus de collectivisation

- 23 En 1948 débute le premier plan quinquennal d'une série qui s'achèvera en 1965. S'appuyant sur une planification centralisée, la politique économique mise en œuvre vise à promouvoir la croissance économique et sociale du pays, en accordant un rôle fondamental à l'agriculture et en particulier à l'élevage (Bès 1970, p. 820). L'objectif est d'accroître la production et d'améliorer la qualité des produits animaux destinés non seulement à la consommation nationale, mais aussi à l'exportation vers l'URSS, principal partenaire commercial de l'époque. L'accent est mis sur la modernisation des techniques d'élevage conduite au sein des coopératives de production (*negdel*). Dans les années 1950 les autorités poussent les éleveurs à adhérer aux coopératives d'élevage par l'augmentation des taxes sur le cheptel privé et par des incitations sociales. En 1959 l'ensemble du cheptel est collectivisé et chaque éleveur appartient soit à une coopérative d'élevage, soit à une ferme d'Etat dont l'activité est centrée sur les cultures, la production laitière spécialisée ou la production de fourrages (Aubin 1992, p. 681).
- 24 Les coopératives sont organisées à l'échelle administrative du district (*sum*) ; leurs membres et leur bétail sont répartis en brigades de travail, elles-mêmes subdivisées en équipes, qui constituent les unités de nomadisation, donc les unités de travail, de production, voire de consommation, et sont composées de quelques familles ayant la charge d'un troupeau spécifique (Aubin 1992, p. 682). Deux coopératives sont créées dans la région étudiée, correspondant aux districts de Jinst et de Bogd.
- 25 Lors de l'adhésion aux coopératives, le cheptel des éleveurs a été socialisé ; ceux-ci peuvent néanmoins conserver un cheptel privé qui contribue à la subsistance de la famille : le bétail privé est plafonné à 50 têtes maximum par famille, chiffre qui sera porté à 75 en 1987 (*ibid.*). Les éleveurs continuent pour la plupart à exploiter les mêmes parcours qu'avant la collectivisation mais la coopérative exerce désormais une étroite régulation de leur utilisation.

Spécialisation de l'élevage et innovations techniques

- 26 Les coopératives sont le lieu d'introduction de nouvelles techniques (puits, production de fourrages et réalisation de stocks, construction d'abris pour l'hiver et soins vétérinaires ainsi que sélection génétique) qui, conjuguées à la collectivisation du cheptel, transforment profondément le système pastoral dans l'objectif d'accroître la production. Des cadres mongols formés à Oulan-Bator avec l'aide soviétique sont mis à la disposition des coopératives : comptables, administrateurs, vétérinaires, zootechniciens sont chargés de la mise en œuvre de ces innovations techniques. Une division du travail s'opère donc entre les éleveurs et les cadres de la coopérative pour la conception des systèmes d'élevage.
- 27 L'organisation au sein de la coopérative est basée, comme au temps du monastère mais de manière plus poussée, sur la spécialisation de l'élevage. Le cheptel collectif est réparti en ateliers d'élevage constitués en fonction de l'espèce et de l'âge des animaux ;

sont distingués en général pour chaque espèce les ateliers des mères reproductrices (mises-bas et production laitière), de l'élevage et de l'engraissement.

Figure 6. Organisation de l'élevage au sein de la coopérative

Blanc & Oriol 2009

- 28 Les animaux de ces ateliers spécialisés sont confiés aux familles d'éleveurs selon le type de parcours qu'elles exploitent : chèvres sur les parcours de montagne, chevaux sur les plateaux, chameaux dans les écosystèmes hydromorphes salés, vaches dans la vallée et yacks sur les parcours d'altitude). Chaque famille d'éleveur combine donc l'élevage d'un troupeau monospécifique spécialisé appartenant à la coopérative et celui d'un troupeau privé polyspécifique. Les éleveurs doivent fournir à la coopérative un quota de produits animaux issus du cheptel collectif, en échange duquel ils reçoivent une rémunération monétaire. S'ils ne parviennent pas à réaliser ce quota, il leur faut prélever des produits de leur bétail privé ou subir une diminution de leur rémunération.

Photo 5. Coupe de la laine des moutons dans la vallée

Blanc (juin 2009)

Photo 6. Coupe de la laine des chameaux de Bactriane dans la zone de moyenne montagne

Blanc (juin 2009)

- 29 Le système pastoral éclate ainsi en systèmes pastoraux spécialisés, correspondant aux différents ateliers d'élevage de la coopérative, et régionalisés, puisque leur localisation est adaptée aux différents types de parcours (fig. 7). Cette organisation participe d'une volonté de rationalisation de l'utilisation des ressources pastorales disponibles.

Figure 7. Organisation spatiale de l'élevage pendant la période collective : les ateliers spécialisés des coopératives de Jinst et Bogd

Blanc & Oriol 2009 (d'après les archives des coopératives de Jinst et Bogd, 1973)

- 30 Dans le même temps, l'introduction de nouvelles techniques permet le développement de l'utilisation d'espaces jusqu'alors exploités de façon marginale et de types de déplacements différents. Le forage de puits profonds, qu'ils soient manuels, mécanisés ou motorisés, permet de doter de points d'eau les parcours du plateau et de certains espaces de montagne qui en étaient jusqu'alors dépourvus et d'en exploiter pleinement les ressources fourragères, en y effectuant des stations longues durant l'été et l'automne. La construction d'abris en pierre et/ou en bois pour protéger le bétail du vent et de la neige permet quant à elle d'établir des campements d'hiver et de printemps dans des espaces mal protégés et donc inoccupés jusqu'alors en hiver, comme la vallée de la rivière Touin, dont une partie devient un parcours d'hiver pour les élevages bovins, ou le plateau.

Figure 8. Organisation spatiale de l'élevage pendant la période collective – 1975

Période collective : Types de déplacements des éleveurs dans la zone d'étude actuelle – 1975

Éleveurs de troupeau monospécifique de la coopérative + troupeau privé polyspécifique pour la subsistance (seul le cheptel de la coopérative est précisé dans la légende)

* Utilisation des zones d'estive en été →

Moyenne montagne – Estives dont **nouvelles estives** (puits)

Yacks ou petits ruminants

Moyenne montagne – Zones marécageuses (A) – Estives (E)

Petits ruminants

* Utilisation des zones humides en été →

Moyenne montagne – Zones marécageuses

Petits ruminants

Delta (zone de dunes) – Hors sum (E)

Vaches

Nouveaux types de déplacements →	
Vallée H (abris d'hiver dans la vallée) – hors sum (E)	
Vaches	
Moyenne montagne – Plateau (A et P) (puits) – hors sum (E)	
Chevaux ou petits ruminants	
Zones marécageuses – Plateau (A et P) (puits) – hors sum (E)	
Chameaux	

— Limites de sum

Saisons d'exploitation des parcours : P E A H Printemps Été Automne Hiver

Blanc & Oriol 2009

- 31 Chaque famille d'éleveur bénéficie de la construction d'un abri et d'un cabanon à foin sur le parcours qu'elle utilise en hiver. Elle utilise régulièrement ces infrastructures qui demeurent néanmoins propriété de la coopérative. La coopérative introduit tant les

outils, faux et faucille, que la technique de récolte et de conservation des fourrages. Elle organise la mise en défens des zones hydromorphes, les plus propices à la récolte de foin. La récolte étant manuelle, les quantités récoltées demeurent limitées mais permettent néanmoins d'effectuer un report de la saison de relative abondance vers la saison d'étiage pour fourrager. Les stocks de foin et les abris d'hiver, conjugués à l'accès aux services vétérinaires, permettent de diminuer la mortalité des jeunes animaux (surtout chez les petits ruminants) lors des mises-bas au printemps. De plus, en cas d'hiver rigoureux, du foin produit par des fermes d'Etat dans des régions moins arides est distribué par la coopérative, ce qui permet d'atténuer les risques climatiques. L'ensemble de ces transformations permet de réduire fortement la mortalité dans les troupeaux et ouvre la voie à un accroissement du cheptel. Simultanément, avec l'appui des vétérinaires, la coopérative entreprend un travail de sélection génétique afin d'améliorer la qualité des produits animaux, en particulier pour ceux qui sont destinés à l'exportation vers l'URSS : viande (agneaux, bœufs et génisses de boucherie), chevaux de monte, beurre, laine de mouton et de chameau et peaux (chèvre et chevrette). Les animaux de réforme, les produits laitiers, la laine de mouton pour la fabrication du feutre et les autres peaux trouvent leur débouché sur le marché intérieur. Le cachemire est une nouvelle production développée pendant la collectivisation : la coopérative introduit le peigne et la technique de peignage des chèvres tout en poursuivant une politique de sélection génétique pour améliorer la qualité du cachemire. Celui-ci est vendu pour être transformé dans l'usine d'Etat *Gobi* située à Oulan-Bator.

Photo 7. Peignage du cachemire

Blanc (mai 2009)

Régulation de la charge pastorale et développement des exportations de viande vers l'URSS

- 32 Les déplacements des éleveurs sont désormais organisés et gérés par la coopérative. Jusqu'à dans les années 1970, les caravanes de chameaux permettent aux éleveurs de se déplacer ; elles sont ensuite remplacées par des camions.
- 33 L'ensemble des étages écologiques du territoire des deux districts est exploité et les coopératives s'efforcent de réguler l'utilisation de ces parcours fragiles. La capacité de charge est calculée chaque année pour les différents types de parcours et sert à établir le taux de réforme des femelles.
- 34 Le système d'élevage (technique d'engraissement et type de production) contribue à limiter la charge sur les parcours. Au printemps, les animaux destinés à être engraisés pendant la saison estivale pour être abattus à l'automne rejoignent à pied, accompagnés de gardiens, les centres d'exportation qui se situent au nord du pays, à la frontière avec l'URSS. Ils sont engraisés tout au long de ce voyage qui dure six mois sur des parcours extérieurs à la région. Le développement de filières d'exportation de produits de qualité vers l'URSS (bœufs, génisses et agneaux de boucherie ainsi que des chevaux de monte) se traduit par l'abattage d'animaux relativement jeunes (2 à 3 ans), ce qui contribue à accroître la vitesse de rotation du cheptel et à limiter le nombre de générations d'animaux par mère reproductrice.

Un élevage devenu semi-nomade avec des déplacements d'amplitude limitée

- 35 Les abris fixes et les stocks de fourrages permettent de sécuriser l'alimentation des animaux les plus fragiles en hiver et au printemps, mais introduisent une profonde modification du système pastoral en réduisant la mobilité du troupeau. Le système pastoral devient semi-nomade, avec un établissement fixe en hiver et le déplacement de l'ensemble de la famille et du troupeau pendant le reste de l'année.
- 36 Les éleveurs continuent majoritairement d'utiliser les parcours historiquement exploités par leur famille, mais ils peuvent aussi se voir attribuer l'utilisation de nouveaux parcours munis des infrastructures nécessaires. Les puits comme les abris demeurent collectifs et les parcours propriété de l'Etat.
- 37 La majeure partie des déplacements s'effectue au sein des limites administratives du district, territoire de la coopérative. Seuls les éleveurs des mères reproductrices du « gros bétail » (*bod mal*) (chamelles, juments et vaches) effectuent encore en été un déplacement de grande amplitude vers les territoires de steppe au nord de la région d'étude, afin de se rapprocher de Bayankhongor, capitale de la province (*ajmag*), pour faciliter la collecte du lait et des produits laitiers.

Photo 8. Traite des chèvres près du lac Orog

Blanc (juin 2009)

- 38 L'amplitude des déplacements est donc réduite, ce qui rend vulnérable le système pastoral dans cette région aux conditions climatiquement difficiles, soumise à une forte variabilité interannuelle du climat (sécheresse en été, hiver rude). Les infrastructures mises en place par la coopérative et la possibilité d'avoir accès à des fourrages provenant d'autres régions du pays en cas de crise permettent de sécuriser le système face à ces aléas.

La décollectivisation : abandon de la régulation de l'accès au parcours et développement de l'élevage caprin

Le retour à l'économie familiale

- 39 En 1991, l'effondrement du bloc soviétique provoque la rupture des relations économiques et commerciales privilégiées qu'entretenait le pays avec l'URSS, principal partenaire économique et commercial depuis les années 1920. Le passage à des échanges internationaux en devises convertibles et la fin de l'aide financière de l'Union soviétique plonge la Mongolie dans une profonde crise économique. Les institutions internationales (FMI, Banque Mondiale) apportent leur soutien à la Mongolie au cours de cette période de transition économique. Le passage à l'économie de marché qui en découle s'accompagne de la mise en œuvre d'une politique d'austérité et de libéralisation commerciale. Les années 1990 sont marquées par des transformations radicales : dissolution des coopératives et privatisation des entreprises publiques à

partir de 1991, libération des prix et du secteur financier, désengagement massif de l'Etat et réduction drastique des tarifs douaniers³.

- 40 La décollectivisation incite à un retour à l'économie familiale. Le démantèlement des coopératives s'opère par la redistribution et la privatisation du cheptel et des abris d'hiver. La valeur monétaire totale de tous les moyens de production de la coopérative, le cheptel vif (*am'd malijn too tolgoj*) et le cheptel mort (*horogdson malijn too tolgoj*) (infrastructures, véhicules, bâtiments, etc.), est évaluée, puis divisée par le nombre d'habitants du district. La répartition s'effectue ensuite selon le nombre de personnes que compte chaque famille. Les éleveurs reçoivent une vingtaine de têtes de bétail par personne. Les membres de l'administration, le personnel des services de la coopérative et les personnes originaires du district mais vivant hors de celui-ci, n'en reçoivent qu'une dizaine. Ils bénéficient toutefois de coupons qui leur permettent d'acquérir des biens de consommation courante, du cheptel mort ou des actions dans d'anciennes usines d'Etat qui sont privatisées (fabrication de vodka, de tapis, etc.).
- 41 La redistribution du cheptel est suivie d'échanges entre éleveurs car ceux-ci cherchent à obtenir le bétail le mieux adapté au type de parcours qu'ils utilisaient pendant la période collective et qu'ils continuent pour la plupart à exploiter (fig. 9). Les éleveurs qui se déplacent sur les parcours de montagne, auparavant spécialisés dans l'élevage de petits ruminants, ne peuvent pas garder les vaches ou les chameaux qui leur sont redistribués et les troquent contre des caprins et des ovins avec les éleveurs qui nomadisent dans les vallées et sur les plateaux.

Figure 9. Organisation spatiale de l'élevage pastoral depuis la décollectivisation – 2008

Période post-dzud et actuelle : Types de déplacements des éleveurs dans la zone d'étude - 2008

Éleveurs de troupeau polyspécifique basé sur l'exploitation des caprins.

Le système de production « petits ruminants uniquement » est présent dans tous les types de déplacement (jeunes mariés ou néoruraux en capitalisation ou familles en décapitalisation)

*** Utilisation des zones d'estive en été →**

Moyenne montagne – Estives

Yacks

Moyenne montagne – Zones marécageuses (A) – Estives (E)

Chevaux + Vaches

*** Utilisation des zones humides en été →**

Moyenne montagne – Zones marécageuses

Chevaux + Chameaux

Moyenne montagne – Vallée

Chevaux + Vaches éventuellement

Nouveaux types de déplacements →

Delta (zone de dunes) – Delta

Chevaux + Vaches, jusqu' à 5 museaux

Vallée – Vallée

Chevaux + Vaches, jusqu' à 5 museaux

Moyenne montagne – Plateau - Vallée

Chevaux + Vaches éventuellement

Zones marécageuses – Plateau - Vallée

Chameaux, jusqu' à 5 museaux

Blanc & Oriol 2009

- 42 Décollectivisation et désengagement de l'Etat entraînent l'abandon de l'essentiel des fonctions assignées à la coopérative : la régulation de l'utilisation des parcours, l'entretien des puits, la fourniture de services vétérinaires, les transports pour les déplacements saisonniers et les stocks fourragers collectifs ne sont plus assurés. Les filières de commercialisation, auparavant prises en charge par l'Etat, sont complètement désorganisées. La crise économique s'accompagne d'une forte rétraction du marché intérieur ; les exportations vers l'URSS s'effondrent brutalement et la libéralisation des échanges place l'élevage mongol sans protection face à la concurrence internationale. Après une période de très forte inflation qui accompagne le passage brutal à l'économie de marché, les prix des produits de l'élevage subissent une baisse importante en monnaie constante. Seul le cachemire connaît une augmentation de son prix. Plus facile à transporter que les produits laitiers ou la viande, dans un pays où les infrastructures de transport sont cruellement déficientes, il devient la principale source de revenu monétaire pour les éleveurs de la région.
- 43 Ces profondes transformations économiques et sociales ont des conséquences importantes sur l'évolution du système pastoral. En l'absence de régulation de l'accès aux parcours, les éleveurs peuvent augmenter leur cheptel librement. Ils y ont intérêt afin de garantir leur autosuffisance alimentaire et leur revenu monétaire dans un contexte économique instable, mais aussi pour se prémunir contre le risque d'hivers difficiles qui entraînent une forte mortalité du cheptel et pour assurer l'installation future de leurs enfants. Les éleveurs accroissent leur cheptel en conservant le plus grand nombre possible de femelles et augmentent au sein de leur troupeau la proportion des caprins qui fournissent le précieux cachemire. Ceux-ci représentent en moyenne plus de 60 % des effectifs dans les troupeaux de la région, proportion

particulièrement élevée qui a des conséquences négatives car le pâturage des chèvres, plus « agressif », tend, d'après les éleveurs, à provoquer une dégradation des parcours.

- 44 Dans la région, le cheptel s'est rapidement accru après la décollectivisation (+ 140 % entre 1991 et 1995) (fig. 10), dépassant largement la capacité de charge des parcours et entraînant le système pastoral dans une crise de surpâturage. Les figures 11 & 12, qui synthétisent l'ensemble des flux du système pastoral de la région pendant la période coopérative et aujourd'hui, permettent d'illustrer le déséquilibre qui affecte le système pastoral actuel : la population s'est accrue, les effectifs animaux ont augmenté et observent encore une forte croissance, le recours à des ressources fourragères externes (déplacements de troupeaux à l'extérieur du territoire et importations de fourrages) a diminué et les exportations ont chuté, à l'exception du cachemire, qui constitue aujourd'hui la principale production exportée et pour lequel le nombre de caprins a considérablement augmenté. Cette évolution contrastée remet en cause la préservation des ressources pastorales. La dégradation des parcours a été particulièrement marquée dans les espaces les plus riches de la vallée et du pourtour du lac, qui ont connu un accroissement sensible de la charge de bétail suite à l'augmentation globale du cheptel mais aussi aux transformations du système pastoral. Les employés de la coopérative, qui travaillaient dans le centre du district et se retrouvent sans emploi au lendemain de sa dissolution, se tournent vers l'élevage en débutant avec le petit troupeau qui leur a été redistribué. Privés de l'accès à un campement d'hiver, ils se sédentarisent à proximité des petits centres urbains des districts dans la vallée principale ou autour du lac Orog. En été, la concentration des troupeaux sur ces espaces les mieux pourvus en fourrages et en eau (fig. 9) a été encore accrue par l'arrivée d'éleveurs qui utilisaient auparavant en cette saison d'autres espaces : le défaut d'entretien des puits a en effet rendu plus difficile l'utilisation estivale des parcours de plateau tandis que le manque de moyens de transport a considérablement réduit le nombre d'éleveurs qui remontent au Nord en été vers la capitale de la province (*ajmag*) à l'extérieur du district (*sum*).

Figure 10. Évolution du cheptel à Jinst

Blanc & Oriol 2009 (selon les archives de la coopérative Jinst et recensements de Jinst)

Figure 11. Flux du système agraire de la zone d'étude – période collective – 1980

Blanc & Oriol 2009

Figure 12. Flux du système agraire de la zone d'étude – période actuelle – 2009

Blanc & Oriol 2009

Pour les fig. 11 & 12 : schémas d'après « Valeur des flux du système agraire de Salme (1984) » in Houdard, Y. 1993 *Agriculture dans les hautes collines du Népal central*. Versailles INRA éd. 291 p.

Crise de surpâturage et *zud*

- 45 L'augmentation de la charge de bétail a des conséquences importantes sur la végétation des parcours, en particulier dans la vallée et le pourtour du lac où elle s'accompagne de l'absence de repos annuel. Le pâturage trop intense et trop fréquent ne permet pas aux plantes de reconstituer leurs réserves ni de préserver les zones de croissance protégées, bourgeons et méristèmes. La repousse de la végétation s'effectue difficilement, les parcours ne se régénèrent pas et se dégradent progressivement. Les animaux, de plus en plus nombreux, ne parviennent plus à s'alimenter suffisamment pour satisfaire des besoins alimentaires particulièrement élevés en été puisqu'ils doivent couvrir l'entretien, la lactation mais aussi l'accumulation de graisse indispensable pour passer l'étiage fourrager hivernal.
- 46 L'accroissement du cheptel et les modifications des déplacements des éleveurs entraînent le système pastoral dans une crise de surpâturage et provoquent une « catastrophe » (*zud*). Le *zud*, catastrophe concernant l'élevage présentée le plus souvent comme d'origine climatique, survient généralement lors d'un hiver très rude, précédé d'un été sec, et se caractérise par une mortalité très élevée du cheptel. En réalité, cet incident climatique n'est que le facteur déclenchant d'une crise qui résulte d'un cycle de surpâturage dans lequel le système pastoral est entré plusieurs années auparavant : les animaux, qui n'ont pas pu accumuler de réserves pendant la période estivale sur des parcours de plus en plus dégradés, ont la plus grande difficulté à résister à un hiver difficile, marqué par un froid intense ou une neige abondante recouvrant la végétation. Depuis la décollectivisation, un premier *zud* a touché la région en 2001, décimant 60 % du cheptel (fig. 10). Beaucoup de familles d'éleveurs ont perdu la totalité de leur troupeau et ont dû quitter la région pour tenter de trouver du travail dans les centres urbains.

Après le *zud* de 2001 : un système pastoral basé sur l'élevage caprin

- 47 Après ce premier *zud*, la forte diminution de la charge en bétail liée à la disparition d'une grande partie du cheptel a autorisé une relative restauration des parcours. Les éleveurs de la région témoignent en effet d'un accroissement de la densité et de la hauteur de la végétation au début des années 2000. Face à une situation économique qui reste difficile et en l'absence de toute régulation de l'accès aux parcours, les éleveurs recommencent à accroître leur cheptel et le système pastoral entre dans un nouveau cycle de surpâturage.
- 48 Au début des années 2000, le prix du cachemire se maintient à un niveau élevé. Les familles d'éleveurs qui ont pu maintenir leur activité dans la région reconstituent leur cheptel majoritairement avec des chèvres (fig. 10). Elles s'appuient sur les capacités de reproduction rapide des caprins et vendent même parfois le peu de « gros bétail » (bovins, équins ou chameaux) qu'il leur reste pour acheter des chèvres et former rapidement un troupeau caprin important. De 2002 à 2009, le cheptel de la région est multiplié par cinq et demi, et le nombre de caprins par six (fig. 10). En moins de dix ans les effectifs d'animaux ont apparemment dépassé la capacité de charge des parcours, dont la dégradation est non seulement visible mais mise en évidence lors des entretiens

avec les éleveurs. La densité et la hauteur de la végétation ont progressivement diminué, la qualité de la flore s'est altérée suite à la diminution des espèces les plus consommées par les animaux, et les parcours appauvris subissent une érosion éolienne importante, qui se manifeste par un ensablement lors des épisodes de vents violents et la formation de barkhanes dans les espaces les plus exposés. Le *zud* qu'ont subi une deuxième fois les éleveurs au cours de l'hiver 2010 était prévisible lors du travail de terrain réalisé au cours de l'été qui le précédait.

- 49 La crise que subissent les éleveurs est non seulement environnementale mais aussi économique et sociale. Les éleveurs détenant un cheptel important et ayant accès à des parcours d'hiver bien protégés ont une capacité de résistance au *zud* supérieure à celle des petits éleveurs qui n'ont pas de parcours d'hiver ou qui doivent les partager à plusieurs : pour ces derniers, la moindre réduction de cheptel les fait passer au-dessous du seuil de survie, c'est-à-dire au dessous du nombre d'animaux nécessaires pour assurer les besoins de la famille à moyen terme sans décapitalisation en cheptel. Le *zud* apparaît aujourd'hui comme le seul élément régulateur du système pastoral ; or après chaque crise celui-ci ne revient pas à l'équilibre, puisque les éleveurs les plus vulnérables sont éliminés et que la dégradation des parcours s'accompagne d'une plus forte sensibilité à l'érosion éolienne, à un ensablement des parcours et *in fine* à la réduction de la capacité de production de cet écosystème particulièrement fragile.

De fortes inégalités sociales entre éleveurs

- 50 Depuis la disparition des coopératives, les unités de production sont essentiellement familiales. La composition et la taille de troupeau d'une famille suivent les phases de développement de la famille telles que les a décrites Tchayanov (1990) : du mariage à la transmission du bétail aux enfants qui se marient, la taille du cheptel évolue parallèlement à celle de la main d'œuvre familiale. Ce processus s'effectue néanmoins de manière inégale car la capacité d'accumulation du cheptel dépend de la taille de troupeau, et en particulier du nombre de femelles, avec lequel la famille a redémarré lors de la privatisation (cheptel privé et cheptel collectif redistribué) ou lors de l'installation du jeune couple, du type de parcours (localisation dans l'écosystème) plus ou moins riche auquel elle a accès de manière coutumière et aux abris dont elle a pu bénéficier lors de la redistribution.
- 51 Les familles d'éleveurs qui possédaient un troupeau important, qui utilisaient les meilleurs parcours et qui employaient éventuellement d'autres éleveurs pendant la période précollective, occupaient en même temps une position sociale dominante qui leur a permis le plus souvent d'accéder à des postes administratifs élevés au sein des coopératives. Elles sont également les mieux placées lors de la dissolution des coopératives pour devenir membres de l'administration du district ou récupérer des abris d'hiver bien situés, voire sophistiqués et coûteux. En plus du bétail qu'elles se voient attribuer de manière équitable, elles peuvent alors acheter des animaux car elles ont bénéficié de rémunérations élevées pendant la période collective. Elles possèdent donc un cheptel important dans les années 2000, qui leur a le plus souvent permis, malgré de lourdes pertes, de conserver un troupeau suffisamment nombreux après le *zud* pour demeurer éleveur et développer de nouveau rapidement leur activité.
- 52 À l'opposé, les familles d'éleveurs ne possédant que très peu de têtes de bétail, voire pas du tout, avant la mise en place des coopératives se sont vues généralement attribuer

pendant la période collective quelques têtes de petits ruminants qu'elles élevaient sur des parcours de moindre disponibilité fourragère (espaces de moyenne montagne) car elles ne bénéficiaient pas de droits coutumiers d'accès aux parcours les plus riches. Lors de la décollectivisation, elles ont obtenu un cheptel diversifié mais continuent à n'avoir accès qu'à ces parcours, qui sont plutôt adaptés aux petits ruminants. Elles n'ont pas eu les moyens d'acheter du bétail supplémentaire et si elles n'ont pas réussi à récupérer un abri d'hiver, puisque leur nombre était insuffisant pour satisfaire l'ensemble des éleveurs, elles se sédentarisent dans la vallée. Ces familles les moins bien dotées en cheptel et ayant les conditions d'élevage les plus difficiles ont bien souvent perdu la totalité de leur troupeau pendant le *zud* de 2001 et ont dû quitter la région.

- 53 Dans la région étudiée, trois catégories sociales peuvent aujourd'hui être distinguées parmi les 1 200 éleveurs qui utilisent des parcours totalisant environ 950 000 ha : les éleveurs patronaux, propriétaires des plus gros troupeaux comprenant de 4 à 5 catégories d'animaux et 600 à 1 800 têtes (10 % des familles), les éleveurs familiaux propriétaires de troupeaux moyens de 2 à 4 catégories d'animaux et 200 à 600 têtes (80 % des familles) et les éleveurs ne possédant pas ou que peu de bétail, moins de 200 têtes (10 % des familles). Parmi ces derniers, certains sont employés par les éleveurs patronaux, d'autres sont en phase de capitalisation de cheptel (jeunes mariés ou néoruraux) ou de décapitalisation (retraités).

Dynamique des systèmes de production actuels

- 54 La dimension du troupeau d'une famille n'est pas constante. Chaque famille passe par une phase d'accroissement du cheptel, du mariage jusqu'à l'installation de ses propres enfants comme éleveurs, phase au cours de laquelle elle cède une partie de son cheptel pour leur permettre de démarrer. Un troupeau de 100 chèvres adultes (dont 50 chèvres femelles adultes) permet de subvenir aux besoins d'un couple sans enfant pendant la première année puis d'accroître le nombre de femelles l'année suivante ; il s'agit du cheptel minimum nécessaire pour permettre aux jeunes de commencer leur métier d'éleveur de manière indépendante, sans entraide avec la famille ou recours au salariat. Ce troupeau de 100 chèvres produit du lait (350 g de lait par femelle et par jour en moyenne pour une lactation de 4 mois), destiné essentiellement à l'autoconsommation sous différentes formes (lait bouilli pour le thé, crème, yaourt, lait fermenté, vodka de lait et fromage sec, ce dernier produit absorbant en moyenne 60 % de la production de lait), du cachemire (250 g par femelle, 400 g par mâle), vendu au printemps, et de la viande (mâles castrés et femelles de plus de 5 ans) congelée (tronc) ou séchée (membres) et autoconsommée. Ce type de troupeau constitue également le seuil de survie pour un couple et 2 enfants : les prélèvements effectués sur le troupeau pour subvenir aux besoins de 4 personnes pendant une année permettent de maintenir ce cheptel à l'équilibre car ils sont compensés par le taux d'accroissement du troupeau. En dessous de ce seuil, une famille de 4 personnes entre en décapitalisation car les prélèvements effectués sur les troupeaux deviennent plus importants que l'accroissement du troupeau. Au dessus de ce seuil de survie, la famille peut agrandir son cheptel, et ce d'autant plus facilement qu'il n'y a pas de régulation de l'accès aux parcours et que la pression fiscale reste peu importante ; elle est également moins dépendante du cachemire comme source de revenu monétaire car elle dispose de surplus de viande ou de fromage qu'elle peut commercialiser.

- 55 Il existe toutefois une limite technique à l'accroissement du cheptel caprin, qui correspond au nombre maximum de chèvres qu'un actif peut traire, soit 40 femelles donc environ 120 caprins par actif (80 femelles et 240 têtes pour un couple). Quand un éleveur accroît son cheptel caprin au-delà de cette limite, plusieurs stratégies s'offrent à lui. Il peut soit ne traire qu'une partie des mères seulement, les mères ne fournissant plus de lait mais seulement du cachemire et contribuant à l'accroissement d'un cheptel producteur de cachemire, qu'il exploite en faisant appel à de la main d'œuvre extérieure pour le peignage, soit augmenter le taux de réforme des femelles ou vendre de jeunes reproductrices. Il peut aussi diversifier son troupeau en développant d'autres élevages. Cette dernière stratégie présente de nombreux avantages : un calendrier de travail mieux rempli, avec des pointes de travail décalées dans le temps, un revenu monétaire moins dépendant des variations de prix du cachemire, des rentrées d'argent mieux réparties dans l'année (périodes de traite et d'abattage décalées dans le temps entre les différentes espèces) ainsi qu'une plus grande résilience aux incidents climatiques et aux maladies, les différentes espèces ne réagissant pas de la même manière à ces perturbations. Elle nécessite toutefois d'avoir accès à des parcours adaptés et requiert la mise en œuvre d'un capital important. Il lui est également possible d'employer des familles d'éleveurs salariés pour la traite, qui se déplacent alors tout au long de l'année avec leur « patron » et sont en partie payés en nature (produits de l'élevage, mais aussi animaux, ce qui leur permet de constituer progressivement un troupeau). Les éleveurs les plus aisés combinent souvent plusieurs de ces stratégies, ce qui leur permet d'avoir une résilience beaucoup plus grande face aux risques économiques, techniques et environnementaux particulièrement importants auxquels ils se trouvent confrontés.
- 56 Ces différentes stratégies ne sont pas accessibles à tous les éleveurs. Près des deux tiers des éleveurs de la région en 2009 n'élevaient que des petits ruminants, parmi lesquels les caprins représentaient 85 à 100 % des effectifs. Un peu plus de la moitié de ces petits éleveurs possédait entre 50 et 90 mères avant le *zud* de l'hiver 2009 (système de production 3, fig. 15) et parvenait à assurer la subsistance de leur famille et à accroître progressivement leur cheptel (revenu total de l'élevage de l'ordre de 1 000 € par actif familial et par an⁴), tandis que les autres dépendaient de leur famille ou du travail salarié (revenu de 600 à 800 €) (respectivement SP 1 et SP 2, fig. 13 & 14). Ils n'ont pas de jument, rarement un cheval de monte et se servent généralement d'une moto pour la conduite des animaux sur les parcours ou dépendent des chevaux de leur patron. On trouve ce type d'éleveurs dans toute la région d'étude, particulièrement dans les espaces de moyenne montagne, ou dans la vallée à l'année. Ces éleveurs de petits ruminants sont les plus vulnérables aux variations du prix du cachemire et aux incidents climatiques. Ils ont sans nul doute beaucoup souffert du *zud* de l'hiver 2009-2010 qui a provoqué la mortalité de 30 % du cheptel environ (National Statistical Office of Mongolia 2012). Les éleveurs familiaux qui combinent l'élevage de caprins (50 à 90 mères), ovins (5 à 40 brebis) et équins (2 à 12 juments) (SP 4, fig. 16 ; 7 % des éleveurs en 2008) ont généralement accès à la vallée ; ils produisent du lait de jument (800 litres par an) et dégagent un revenu trois fois supérieur à celui permis par le système de production précédent. Enfin les éleveurs familiaux qui combinent quatre catégories d'animaux, élevages caprin, ovin, équin et élevage de bœufs ou de yaks selon l'altitude (2 à 14 mères) (SP 5, fig. 17) ont accès aux parcours les plus riches de vallée ou de pourtour du lac et dégagent un revenu total plus important (4 000 € par actif). Les éleveurs patronaux (SP 9 et 10, fig. 18 & 19), qui sont à la tête d'un cheptel nombreux

comprenant un troupeau caprin de 90 à 180 mères, ovin de 20 à 60 brebis, équin de 5 à 24 juments, et bovin de 2 à 28 vaches ou camélidé de 5 à 40 chamelles et leurs suites (mâles castrés jusqu'à 7 ou 8 ans, voire 20 ans pour les chevaux ou les chameaux et jeunes femelles), ont eux aussi accès aux parcours les plus riches et dégagent un revenu moyen de l'ordre de 10 000 € par an par actif familial. En définitive, sur des parcours collectifs, ouverts à tous les éleveurs sans aucune régulation de l'accès, les inégalités sociales se traduisent par des écarts de revenu s'élevant de un à vingt. À l'exception des personnes âgées ayant cédé la majeure partie de leur troupeau à leurs enfants, tous les éleveurs étaient en 2009 lancés dans un mouvement d'accroissement de leur cheptel, à un rythme d'autant plus rapide qu'ils se trouvaient au-dessus du seuil de survie, et ce au détriment de la préservation de l'intégrité des parcours collectifs.

Figure 13. Système de production 1 : Eleveurs salariés - Petits ruminants

Le **Produit Brut (PB)** mesure la valeur des productions finales du système de production au cours d'une année, vendues ou autoconsommées par l'exploitant et sa famille. L'autoconsommation est calculée à son coût d'opportunité, au prix auquel les éleveurs auraient dû l'acheter sur le marché.

Les **Consommations Intermédiaires (CI)** sont les achats de biens (comme les aliments du bétail) et de services (frais vétérinaires par exemple) entièrement consommés au cours de l'année.

Valeur Ajoutée Brute (VAB) = PB - CI

Valeur Ajoutée Nette (VA) = VAB - dépréciations annuelles de capital fixe, qui mesurent le coût annuel moyen d'utilisation d'équipements d'élevage qui ont une durée de plusieurs années (comme par exemple les ustensiles de transformation du lait ou les enclos mobiles pour les jeunes animaux). L'ensemble des coûts relatifs aux biens provenant de l'extérieur du système de production ayant été décomptés de la valeur de la production finale, la valeur ajoutée mesure donc la **quantité de richesse produite** par l'ensemble des actifs grâce à leur travail.

La **VA/actif** (en prenant en compte l'ensemble des actifs ayant participé au processus de production, quelle que soit leur nature, familiale ou salariée) mesure la **productivité du travail**.

Le Revenu de l'élevage = VA

- **Redistributions de richesse** résultant des conditions socio-économiques dans lesquelles l'éleveur effectue son travail :
 - accès au foncier (rente foncière et taxes foncières, se limitant ici aux taxes sur le bétail),
 - accès au capital (intérêts sur le capital emprunté),
 - accès à la main-d'œuvre (rémunération de la main d'œuvre extérieure éventuellement employée par l'éleveur)
- + **subventions** (par exemple compensation prix du cachemire)

Il mesure ce qui reste à l'ensemble de la famille une fois que l'ensemble de ces charges ont été payées. Il peut être ramené **par actif familial** pour analyser ce que rapporte comme revenu le travail dans ce système de production et le comparer aux autres systèmes de production ou à d'autres secteurs de l'économie.

L'**équivalent ovin (eq. ovin)** permet de ramener les différents types de cheptel à une unité de mesure commune, en tenant compte de leur poids et de leurs besoins différents. Les unités sont les suivantes :
Chameau = 5,7 ; Cheval = 6,6 ; Bovin = 6 ; Ovin = 1 ; Caprin = 0,9.

Blanc & Oriol (2009)

Figure 14. Système de production 2 : Eleveurs familiaux – Petits ruminants en capitalisation ou décapitalisation

Blanc & Oriol (2009)

Figure 15. Système de production 3 : Eleveurs familiaux – Petits ruminants

Blanc & Oriol (2009)

Figure 16. Système de production 4 : Eleveurs familiaux – Petits ruminants et chevaux

Blanc & Oriol (2009)

Figure 17. Système de production 5 : Eleveurs familiaux – Petits ruminants, chevaux et vaches

Blanc & Oriol (2009)

Figure 18. Système de production 9 : Eleveurs patronaux – Petits ruminants, chevaux et chameaux

Blanc & Oriol (2009)

Figure 19. Système de production 10 : Eleveurs patronaux – Petits ruminants, chevaux et vaches

Blanc & Oriol (2009)

La régulation de l'accès aux parcours : une solution indispensable mais insuffisante

- 57 L'analyse historique a permis de montrer que, d'une manière ou d'une autre, une régulation plus ou moins importante de l'accès aux parcours existait depuis plusieurs siècles et avait été poursuivie jusqu'en 1990, malgré les nombreuses transformations économiques et sociales qu'a connues le système pastoral de la région. La régulation des effectifs a été particulièrement forte pendant la période de collectivisation, période au cours de laquelle elle s'est appuyée à la fois sur une organisation de la production visant à produire des excédents exportables et sur l'analyse régulière de la capacité de charge des parcours. Depuis 1990, le passage à la libéralisation de l'économie et le retour à un élevage familial se sont accompagnés d'un affaiblissement des institutions et de la disparition d'une régulation des effectifs, parallèlement à une privatisation larvée des parcours d'hiver qui, de fait, ne sont plus accessibles à tous les éleveurs. Les incertitudes économiques que doivent affronter les éleveurs depuis le désengagement de l'Etat au début des années 1990 poussent ces derniers à accroître leur cheptel dès

que cela leur est possible. Aujourd'hui le nombre de têtes en équivalent ovin dans la région a dépassé le maximum jamais atteint depuis le début du ^{xx}e siècle et les parcours d'été sont dans un état de dégradation avancé. Seules les catastrophes, particulièrement désastreuses dans cette région difficile, régulent désormais les effectifs et autorisent la régénération des parcours, au prix de lourdes conséquences sociales et environnementales. Le nombre d'éleveurs exclus par les *zud* est en effet important, au premier rang desquels se trouvent les plus démunis d'entre eux, tandis que la steppe désertique, milieu écologiquement fragile, est aujourd'hui en voie de désertification, l'ensablement des parcours en étant la marque la plus visible.

- 58 Pour sortir de la tragédie des communs, il est indispensable de réintroduire une régulation de l'utilisation des parcours plutôt que de recourir à leur privatisation qui, dans cette région soumise à de forts aléas climatiques, présenterait l'inconvénient majeur d'empêcher la flexibilité de la mobilité des éleveurs, facteur fondamental de résilience du système pastoral. Fondée sur une limitation du cheptel et une gestion collective et concertée des parcours (Oström 2010, p. 42), cette régulation permettrait de préserver l'intégrité de leurs ressources, mais serait toutefois insuffisante pour restaurer la durabilité du système pastoral. La régulation des effectifs n'est en effet économiquement supportable pour les éleveurs que si les produits de l'élevage sont revalorisés et que le cachemire ne constitue pas la seule possibilité de dégager un revenu monétaire intéressant (fig. 11 & 12). Le développement et la prise en main par les éleveurs des filières de commercialisation de la laine de mouton et de chameau, du cachemire, de la viande séchée et des produits laitiers pourraient s'effectuer grâce à la création de coopératives d'éleveurs. Le renforcement du suivi sanitaire des troupeaux apparaît également être une condition indispensable pour permettre l'exportation de la viande. Pour que les éleveurs aient à la fois les moyens et l'intérêt de s'engager dans un mouvement de gestion concertée des effectifs et de l'utilisation des parcours, il nous semble indispensable de favoriser conjointement la revalorisation des produits de l'élevage et la recherche de création de valeur ajoutée (qualité des produits, transformation). Les pouvoirs publics pourraient apporter un soutien fort à ce mouvement, qui ouvrirait la voie à une négociation collective à l'échelle locale pour la gestion des parcours et, partant, à la préservation de leurs ressources.

BIBLIOGRAPHIE

- Aubin, F.
1992 La République Populaire de Mongolie, *Encyclopédie Universalis* t. 15, pp. 679-684.
- Bès, G.
1970 La République populaire de Mongolie : une renaissance économique sur un bouclier stratégique, *Revue Tiers-Monde* 11(44), pp. 815-832.
- Blanc, M. & Oriol, C.
2009 Diagnostic Agraire du Bassin Endoréique de la Rivière Touin (Province de Bayankhongor, Mongolie) (Paris, Mémoire AgroParisTech), 138 p.

Cochet, H. & Devienne, S.

2006 Fonctionnement et performances économiques des systèmes de production agricoles : une démarche à l'échelle régionale, *Cahiers Agricultures* 15(6), pp. 578-583.

Fernandez-Gimenez, M.

1999 Sustaining the steppes : a geographical history of pastoral land use in Mongolia, *The Geographical Review* 89(3), pp. 315-342.

2002 Spatial and social boundaries and the paradox of pastoral land tenure : a case study from postsocialist Mongolia, *Human Ecology* 30(1), pp 49-78.

2006 Land Use and Land Tenure in Mongolia : A Brief History and Current Issues, *USDA Forest Service Proceedings RMRS-P-39*, pp. 30-36.

Fernandez-Gimenez, M. & Batbuyan, B.

2004 Law and disorder : Local Implementation of Mongolia's land Law, *Development and Change* 35(1), pp. 141-165.

Gardelle, L.

2010 *Pasteurs nomades de Mongolie* (Paris, Buchet/Chastel), 188 p.

Mearns, R.

1993 Territoriality and land tenure among Mongolian pastoralists : variation, continuity and change, *Nomadic People* 33, pp. 73-103.

Ostrom, E.

2010 *Gouvernance des biens communs. Pour une nouvelle approche des ressources naturelles* (Bruxelles, De Boeck), 301 p.

Sneath, D.

1999 Spatial Mobility and Inner Asian Pastoralism, in C. Humphrey & D. Sneath, *The end of Nomadism ? Society, State and the Environment in Inner Asia* (Durham, Duke University Press), pp. 218-277.

2000 Notions of Rights over Land and the History of Mongolian Pastoralism, *Inner Asia* 3(1) pp. 41-58.

Tchayanov, A.

[1923]1990 *L'organisation de la famille paysanne* (Paris, Librairie du Regard), 344 p.

NOTES

1. Le *sum* est une unité administrative équivalente aujourd'hui à un district. Pendant la période de collectivisation, dans chacun des deux *sum* existait une coopérative (*negdel*).
2. À partir des années 1930, le pays compte 330 districts, en comparaison avec la centaine de bannières qui existaient avant l'instauration de la République.
3. Les taxes à l'importation sont établies à un taux uniforme de 5 % sur l'ensemble des produits, à quelques rares exceptions près.
4. Ce revenu inclut la valeur de la production destinée à l'autosubsistance de la famille en l'estimant à son coût d'opportunité, c'est-à-dire au coût auquel l'éleveur aurait dû l'acheter sur le marché s'il ne l'avait pas produit.

RÉSUMÉS

Cet article présente les résultats de l'analyse-diagnostic du système pastoral conduite sur le terrain, dans une région de steppe désertique de Mongolie. L'approche historique permet de montrer qu'en dépit de fortes transformations économiques et sociales, le système pastoral de la région a connu une régulation de l'accès aux parcours permanente, plus ou moins importante au cours du ^{xx} siècle. Depuis 1990 la régulation des effectifs a disparu, les conditions économiques se sont dégradées, les disparités sociales se sont accrues, et la crise de surpâturage menace désormais le système pastoral. La durabilité du système pastoral n'est possible qu'en alliant gestion concertée des parcours à l'échelle locale et santé économique des unités de production grâce à la revalorisation des produits de l'élevage et à la création de valeur ajoutée.

This paper is based on field research on pastoral systems in a desert steppe area of Mongolia. A historical approach makes it possible to demonstrate that, in spite of significant economic and social changes, the region's grazing system saw quite significant regulation of the fixed patterns of transhumance in the twentieth century. Since 1990, communal use and management of pasture lands has declined, economic conditions have worsened, social disparities increased and the overgrazing crisis is threatening the pastoral system. The sustainability of the system can be based only on both self-governance at a local level for the regulation of land-pasture management and better economic conditions for herders, with higher prices for their products and the creation of added value.

INDEX

Index géographique : Asie centrale, Mongolie, Gobi

Mots-clés : pastoralisme, système pastoral, gestion des parcours, système de production, économie d'élevage

Keywords : pastoralism, pastoral system, pasture-land management, production system, herding economy

nomsmotsclés Mongols

AUTEURS

MORGANE BLANC

Morgane Blanc est ingénieur agronome. Pour l'obtention de son diplôme AgroParisTech (ex INA-PG), elle a effectué un diagnostic agraire en Mongolie avec Christine Oriol. Cet article est un résumé de son mémoire : Blanc, M. et Oriol, C. 2009 *Diagnostic agraire du bassin endoréique de la rivière Touin (Province de Bayankhongor, Mongolie)*. Elle s'intéresse au pastoralisme en milieu difficile (zone de montagne, zones arides). Elle est actuellement éleveur d'un troupeau de brebis Lacaune sur le causse du Larzac dans l'Aveyron et transforme la totalité du lait des brebis en fromages.

morganeblanche@gmail.com

CHRISTINE ORIOL

Christine Oriol a achevé son master en développement agricole à l'Institut d'Etude du Développement Economique et Social en 2009. Elle est maintenant coordinatrice en

développement rural pour l'ONG GERES au Tadjikistan. Ses centres d'intérêt se concentrent sur le développement agricole des régions à fortes contraintes climatiques et physiques (montagne, milieux froids). Elle mène actuellement des recherches expérimentales sur les techniques d'amélioration des sols en milieu montagnard aride.

christineoriol@gmail.com

SOPHIE DEVIENNE

Sophie Devienne est maître de conférences dans l'UFR d'Agriculture comparée et Développement agricole à AgroParisTech. Son travail porte sur les conditions et modalités du développement agricole dans plusieurs régions du Monde (France, États-Unis, Pays-Bas, Haïti, Madagascar, Mongolie). Elle a eu à plusieurs reprises l'occasion de travailler sur les systèmes pastoraux en Asie centrale (Mongolie Intérieure, Chine et Mongolie) dans le cadre de ses activités d'enseignement et de recherche. Elle en a tiré un enseignement sur la méthode d'analyse-diagnostic d'un système pastoral, sur laquelle s'est fondée le travail des étudiants d'AgroParisTech en Mongolie et sur l'évolution et la situation actuelle de l'élevage pastoral en Mongolie. Cet enseignement est dispensé à AgroParisTech et l'a également été en Mongolie en 2006 et 2007 dans le cadre du Master Tempus à la Mongolian State University of Agronomy.