

Les effets de la culture sur les performances économiques et la dégradation des prairies

Le cas des Tibétains et des Mongols de la région du lac Qinghai

TU QIN, TAN SHUHAO, NICO HEERINK ET QU FUTIAN*

Cette étude est fondée sur des informations recueillies au cours d'enquêtes sur des Tibétains et des Mongols qui vivent dans une même région (la région du lac Qinghai dans le Nord-Ouest de la Chine), pratiquent la même religion et présentent un mode de vie similaire. Il s'agira d'examiner comment les différences culturelles entre ces deux groupes ethniques affectent leur intégration au marché, leur mode d'élevage du bétail et le niveau de dégradation des pâturages. Nous constatons des différences culturelles fondamentales entre les groupes, l'impact de l'attitude religieuse sur le rapport au marché apparaissant comme la force dominante qui explique le degré relativement élevé de dégradation des prairies parmi les ménages mongols.

Introduction

La culture peut être un facteur important de la croissance économique mais l'impact de la culture sur l'économie a longtemps été négligé par la recherche. Cette négligence trouve surtout ses origines dans la nature insaisissable et complexe de la culture, qui rend ardue la mesure de sa contribution à la performance économique⁽¹⁾. La culture est définie comme l'ensemble des croyances et des valeurs coutumières que des groupes ethniques, religieux et sociaux transmettent de façon relativement inchangée de génération en génération. En d'autres termes, la culture est un système de croyances, de valeurs, de coutumes, de comportements et d'artefacts que partagent les membres d'une société et qu'ils utilisent pour vivre entre eux et faire face au monde. Ce système est transmis de génération en génération par l'apprentissage⁽²⁾.

Au cours de ces dernières années, le développement de meilleures techniques et d'une information plus précise a

rendu possible l'identification de différences systématiques dans les préférences et les croyances des personnes et a permis de les mettre en relation avec différentes approximations mesurant l'impact des facteurs culturels⁽³⁾. De nombreuses études effectuées dans différents pays suggèrent que la culture est un élément important de la croissance économique. Par exemple, à partir d'un échantillon d'anciennes colonies, Grier⁽⁴⁾ remarque que le protestantisme est lié de façon si

* Les auteurs remercient l'Académie royale des arts et des sciences des Pays-Bas et le ministère chinois des Sciences et technologies pour leur soutien financier. Nous remercions également chaleureusement les étudiants de Master de l'Institut d'études des minorités du Qinghai qui nous ont assistés dans la collecte d'informations.

1. Avner Greif, « Culture beliefs and the Organization of Society : A Historical and Theoretical Reflection on Collectivist and Individualist Societies », *Journal of Political Economy*, vol. 102, n° 5, 1994, p. 912-950 et *Institutions: Theory and History. Comparative and Historical Institutional Analysis*, Cambridge, Cambridge University Press, 2005.
2. Luigi Guiso *et al.*, « Does Culture Affect Economic Outcomes ? », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 20, n° 2, 2006, p. 23-48.
3. *Ibid.*
4. Robin Grier, « The Effect of Religion on Economic Development : A Cross National Study of 63 Former Colonies », *Kyklos*, vol. 50, 2003, p. 225-282.

gnificative au salaire et à la croissance économique. En utilisant les informations du *World Values Survey*, Guiso *et al.* trouvent une relation certaine entre culture religieuse et économie ⁽⁵⁾. Noland confirme l'effet positif de la culture religieuse sur les résultats économiques en utilisant les religions nationales et régionales comme variables explicatives ⁽⁶⁾.

Des études plus récentes sur la culture et l'économie se concentrent sur les dimensions de la culture qui peuvent affecter les résultats économiques et mettent en évidence deux canaux potentiels d'influence : les croyances et les valeurs ou préférences ⁽⁷⁾. La culture et l'économie sont susceptibles d'avoir un lien de double causalité, c'est-à-dire que la culture pourrait influencer l'économie et l'économie pourrait influencer la culture. Toutefois, la culture qu'un individu a héritée des générations précédentes, comme la religion et l'appartenance à un groupe ethnique, peut être considérée comme largement exogène à la vie de cet individu, par opposition à celle qu'il a accumulée de façon volontaire ⁽⁸⁾.

Nous apportons de nouveaux éléments à la littérature disponible, qui est surtout fondée sur des informations rassemblées au niveau d'une région ou d'un pays, en analysant la relation entre la culture et les résultats économiques au niveau du ménage pour deux groupes ethniques qui vivent dans la même région : les Tibétains et les Mongols autour du lac Qinghai dans le Nord-Ouest de la Chine. Ces deux groupes ont des religions et des modes de vies similaires, tous deux sont bouddhistes, élèvent des yaks et des moutons, mais, comme nous le verrons ci-dessous, ont maintenu d'importantes différences dans la culture religieuse. L'objectif principal de cet article est d'examiner comment les différences culturelles entre ces deux groupes ethniques affectent leur intégration aux marchés, la façon dont ils gèrent le bétail et l'étendue de la dégradation des prairies. Dans ce but, nous introduisons d'abord l'enquête que nous avons faite dans l'espace concerné avant d'examiner, dans la section suivante, les différences culturelles entre les deux groupes.

Les différences culturelles entre les Tibétains et les Mongols

Dans cette section, nous abordons les différences culturelles entre les deux groupes ethniques, Tibétains et Mongols, qui vivent dans la région du lac Qinghai. Nous allons tout d'abord décrire la façon dont nous avons rassemblé l'information, puis nous présenterons des statistiques descriptives des différences entre ces deux groupes.

L'enquête a été effectuée en mai 2007 parmi 242 ménages d'éleveurs dans la région du lac Qinghai. On compte quatre

Tableau 1. Revenu net par tête des ménages ruraux du Qinghai et de quatre districts sélectionnés (RMB)

	Haiyan	Gangcha	Tianjun	Gonghe	Province Qinghai
2002	1749	2382	2315	2164	1711
2004	1937	2587	2653	2498	2005
2005	2162	2827	2870	2693	2165
2006	2565	3033	3227	2901	2358

Source: Bureau des Statistiques du Qinghai, *Qinghai Tongji Nianjian 2003-2007* (Qinghai Statistical Yearbook 2003-2007), Beijing, China Statistics Press

districts aux alentours du lac : Haiyan, Gangcha, Tianjun et Gonghe, qui couvrent au total environ 60 000 km². Les ménages ont été tirés au hasard et interviewés dans ces quatre districts. Après vérification de l'information, les réponses de 12 de ces ménages ne pouvaient être utilisées, ce qui laisse un échantillon de 230 ménages : 43 de Haiyan, 70 de Gangcha, 33 de Tianjun et 84 du district de Gonghe. Selon l'*Annuaire statistique du Qinghai*, plus de 80 % du revenu agricole dans ces quatre districts vient du bétail. Le revenu net par tête des ménages ruraux en 2006 y oscillait entre 2 565 RMB et 3 227 RMB. Comme on peut le voir dans le tableau 1, ce niveau est légèrement plus élevé (entre 9 % et 37 %) pour ces quatre districts que la moyenne de la province (2 358 RMB).

Notre questionnaire comprend des questions détaillées sur une série de caractéristiques des ménages telles que le statut démographique, le patrimoine (terre, bétail, maison, etc...), l'éducation, les revenus et la consommation, la confiance, la religion ainsi que d'autres questions sur le revenu, la consommation, la propriété des pâturages alentours et les affaires de la communauté.

Les deux principaux groupes ethniques vivant dans la zone concernée, les Tibétains et les Mongols, ont des langues différentes mais des modes de vie similaires et la même reli-

- Luigi Guiso *et al.*, « People's Opium ? Religion and Economic Attitudes », *Journal of Monetary Economics*, vol. 50, 2003, p. 225-282.
- Marcus Noland, « Religion and Economic Performance », *World Development*, vol. 33, 2005, p. 1215-1232.
- Voir Fabian Bornhorst *et al.*, « Trust and Trustworthiness Among Europeans : South-North Comparison », C.E.P.R Discussion Paper n° 4378, Londres, Centre for Economic Policy Research, 2004. Voir également Luigi Guiso *et al.*, « Does Culture Affect Economic Outcomes ? », *art. cit.*
- Voir Maristella Botticini et Zvi Eckstein, « Jewish Occupational Selection : Education, Restrictions, or Minorities ? », *Journal of Economic History*, vol. 65, n° 4, 2005, p. 922-948.

Tableau 2. Caractéristiques de l'échantillon

	Tibétains	Mongols	Echantillon Total
Nombre de ménages interrogés	185	45	230
Nombre de personnes	911	206	1 117
Taille moyenne des ménages	4,92	4,58	4,86
Superficie moyenne des prairies ¹ (mu ²)**	971	664	911
Consommation par tête des ménages (RMB)	3 543	2 884	3 417
Nombre de yaks par ménage*	34,8	26,1	33,1
Nombre de moutons par ménage	203,1	221,7	206,8
Taille du troupeau par ménage (unité : mouton ³)	342,3	326,3	339,1

1 N'inclut pas les prairies été/automne 2 Quinze mu = un hectare

3 Selon la tradition locale, un yak équivaut à quatre moutons dans le calcul de la taille des troupeaux.

* la différence observée entre les groupes est significative au seuil de 5%

** la différence observée entre les groupes est significative au seuil de 1%

Source: Enquête des auteurs

gion : le bouddhisme tibétain. Les troupeaux de ces ménages sont principalement constitués de yaks et de moutons. De nos jours, les ménages de bergers construisent leur maison à des altitudes relativement basses, plutôt près des routes. Les prairies proches des villages sont normalement utilisées pour rassembler les troupeaux en hiver et au printemps : on les appelle pâturages hiver/printemps. Les prairies situées à des altitudes plus élevées ne sont accessibles qu'en été et en automne ; il s'agit des pâturages été/automne. Dans la plus grande partie de la zone étudiée, les pâturages été/automne sont accessibles au public.

Le tableau 2 présente quelques caractéristiques fondamentales des ménages de l'échantillon. Les Tibétains sont le groupe ethnique dominant de la région du lac Qinghai. En moyenne, les Tibétains ont de plus vastes pâturages que les Mongols : 65 hectares contre 44 hectares. Les Tibétains ont aussi des familles légèrement plus nombreuses et des niveaux de consommation⁽⁹⁾ plus élevés que les Mongols, mais les différences ne sont pas statistiquement significatives. Les Tibétains ont environ 33 % plus de yaks que les Mongols, mais la taille totale des troupeaux des deux groupes ne diffère pas de façon significative.

Dans notre questionnaire, nous avons trois questions sur l'effort et la participation des ménages aux activités religieuses. Tout d'abord, la somme d'argent (en RMB) dépensée dans les temples (locaux), ensuite le temps moyen (en minutes)

consacré chaque jour à la prière et enfin le nombre de visites au temple par an.

Trois questions supplémentaires ont été utilisées pour mesurer la croyance religieuse⁽¹⁰⁾. 1) Croyez-vous aux trois « bijoux » du bouddhisme : Buddha, Dharma et Sangha / 2) Pensez-vous que vos croyances sont utiles pour résoudre des problèmes rencontrés dans votre vie réelle ? 3) Pouvez-vous restreindre votre consommation maintenant dans le but d'avoir une meilleure vie après la mort ? Les personnes interrogées devaient indiquer l'intensité de leur croyance sur une échelle allant de un à cinq (« un » signifiant l'absence de croyance, « cinq » la croyance la plus forte).

Le tableau 3 montre les différences observées dans les réponses des Tibétains et des Mongols en ce qui concerne la participation aux activités religieuses et les croyances. Les Tibétains consacrent significativement plus de temps (le seuil de significativité étant de 5 %) que les Mongols à la prière, et vont plus souvent dans des temples (seuil : 1 %). Toutefois les données financières ne diffèrent pas de façon notable entre les deux groupes. En moyenne, les Tibétains

9. Comme les personnes interrogées n'aimaient pas répondre aux questions sur le revenu, l'information sur le revenu n'est pas fiable. Nous utilisons plutôt le niveau de consommation des ménages comme critère de performance économique.

10. Ces questions ont été formulées après consultation avec le professeur Kalsang Gyal de l'Institut des religions du monde, Académie des sciences sociales de Chine, Pékin. Il s'agit d'un expert en bouddhisme tibétain.

Tableau 3. Comportements religieux des Tibétains et des Mongols

Aspect	Variable	Tibétains	Mongols
Activités religieuses	1) Argent consacré aux temples (RMB)	494	585
	2) Temps quotidien consacré à la prière (minutes)*	43,5	20,1
	3) Nombre annuel de visites au temple **	5,1	2,0
Croyances religieuses	1) Croit aux « trois joyaux » du Bouddhisme : Bouddha, Darma et Sangha**	4,9	4,2
	2) Les croyances religieuses sont utiles pour résoudre des problèmes de la vie réelle**	4,4	3,4
	3) Pour avoir une meilleure vie après la mort il faut renoncer à certaines consommations maintenant**	3,5	2,7

* la différence observée entre les groupes est significative au seuil de 5%

** la différence observée est significative au seuil de 1%

Source: Enquête des auteurs

consacrent plus de deux fois plus de temps à la prière que les Mongols et se rendent deux fois plus au temple qu'eux. De plus, les croyances religieuses sont beaucoup plus fortes parmi les Tibétains que parmi les Mongols. Pour ces trois questions, le score moyen est significativement plus élevé (seuil : 1 %) pour les Tibétains.

Le niveau de confiance parmi les Tibétains et les Mongols est un autre aspect de la culture pertinent pour étudier comment celle-ci affecte la performance économique et la dégradation des ressources. Pour comparer les différences entre les deux groupes ethniques, nous avons utilisé les questions suivantes (reprises du General Social Survey) : « En général, diriez-vous que la plupart des gens sont dignes de confiance, ou que l'on ne se méfie jamais assez des étrangers ? ». Les sociologues utilisent souvent cette question pour mesurer et comparer le niveau de confiance entre différents pays et la progression de ce niveau de confiance observée au cours du temps. Le pourcentage de personnes répondant « la plupart des gens sont dignes de confiance » est utilisé comme estimation du niveau de confiance. Les résultats concernant notre échantillon, présentés dans le tableau 4, soulignent que les Tibétains et les Mongols ont des niveaux de confiance similaires. Dans les deux groupes ethniques, environ deux tiers des personnes interrogées ont répondu que « la plupart des gens sont dignes de confiance ».

Nous avons également examiné la mesure dans laquelle différents groupes (père et mère, frères et sœurs, enfants, parents, voisins, gens du même village, étrangers, prêtres) sont considérés comme dignes de confiance. Dans ce but, nous avons utilisé la question : « En général, faites-vous confiance aux

groupes de personnes suivants ? (Utilisez des notes de 0 à 100 pour marquer le niveau de confiance 100 représentant

Tableau 4. Niveau de confiance parmi les Tibétains et les Mongols

Variable	Tibétains	Mongols
Niveau de confiance général	65.9	69.8
Confiance en différents groupes de personnes :		
Père et Mère	98.5	97.0
Frères et sœurs	91.3	87.4
Enfants	89.6	86.8
Parents**	84.8	76.9
Voisins	83.1	81.2
Eleveurs du même village**	77.0	67.3
Etrangers	32.0	28.1
Personnes partageant la même religion**	84.0	73.6

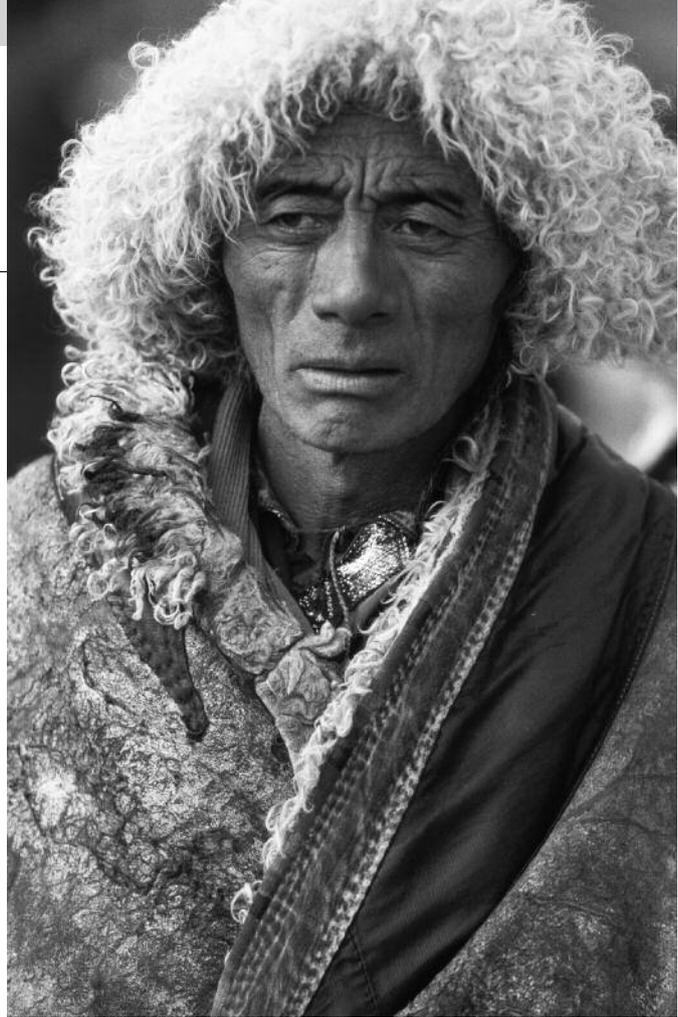
* différence observée entre les groupes significative au seuil de 5%

** différence observée entre les groupes significative au seuil de 1%

Source: Enquête des auteurs

Berger tibétain à Xining,
province du Qinghai.

© AFP



une confiance absolue et 0 une confiance nulle) ». Les résultats montrent que les Tibétains font plus confiance aux parents, aux villageois et au clergé que les Mongols (seuil : 1 %). Les différences de niveau de confiance en ce qui concerne les autres groupes ne sont pas significatives. Le résultat selon lequel les Tibétains font plus confiance au clergé que les Mongols semble cohérent avec les différences d'attitude religieuse entre les deux groupes que nous avons notées plus haut. Les résultats de notre questionnaire montrent donc des différences culturelles importantes entre les Tibétains et les Mongols qui vivent dans la région du lac Qinghai. Les Tibétains ont des croyances religieuses bien plus fortes que les Mongols et consacrent une plus grande partie de leur vie à la religion. Ils ont également une plus grande confiance dans leurs concitoyens, leurs parents et le clergé que les Mongols même si le niveau général de confiance ne diffère pas de façon significative entre les deux groupes. Ces différences entre Mongols et Tibétains dans les attitudes religieuses et la confiance sont susceptibles d'affecter différents aspects sociaux et économiques de leurs vies, tels qu'envoyer leurs enfants/fils à l'école, adopter de nouvelles techniques pour la production de bétail etc... La section suivante examine ces relations de façon plus détaillée.

Les effets socio-économiques de la culture

Le cinquième recensement national⁽¹¹⁾ effectué en 2000 montre que les Tibétains vivent principalement au Tibet, au Qinghai, dans le Sichuan, le Gansu et le Yunnan tandis que les Mongols se trouvent surtout en Mongolie intérieure, au Qinghai, dans le Liaoning, le Jilin, le Hebei, le Heilongjiang et au Xinjiang. Les populations totales de Tibétains et de Mongols sont similaires : 4,79 millions et 5,32 millions. Toutefois, les niveaux d'éducation des deux groupes ethniques sont assez différents. Si l'on compare les deux régions autonomes, la Région autonome de Mongolie intérieure et la Région autonome du Tibet, on découvre que les Mongols ont un niveau d'éducation bien plus élevé que les Tibétains⁽¹²⁾. Cela est confirmé par le cinquième recensement national. Le tableau 5 compare le niveau d'éducation des Tibétains et des Mongols âgés de plus de six ans, aux membres du groupe ethnique majoritaire en Chine, les Hans. Il montre que le niveau d'éducation des Mongols est comparable à celui des Hans tandis que celui des Tibétains est bien inférieur. En particulier, 45,5 % des Tibétains ne sont jamais allés à l'école. Pour les Mongols et les Hans, seuls 7,2 % à 7,3 % de la population n'y sont jamais allés.

Des informations disponibles sur le taux d'analphabétisme donnent des résultats similaires. Selon l'échantillon de 1 % de la population nationale de 2005⁽¹³⁾, le taux d'analphabétisme parmi les Tibétains et les Mongols âgés de 15 ans et plus est respectivement de 44,6 % et 8,7 %.

Ces différences peuvent être en partie dues au fait que de nombreux Tibétains vivent dans des régions montagneuses, où les enfants doivent faire de longues distances pour aller à l'école. Les Tibétains et les Mongols de notre échantillon vivent ensemble dans la même région montagneuse. Cela signifie que l'on peut tester si les différences d'éducation observées entre ces deux groupes proviennent de différences culturelles, tout en contrôlant les différences liées à l'endroit où vivent les deux groupes ethniques. Le tableau 6 montre les différences entre ces deux groupes ethniques en ce qui concerne l'inscription à l'école, le niveau de mandarin et l'éducation du chef de famille des personnes âgées de plus de 25 ans et des personnes ayant entre 16 et 25 ans. Les niveaux d'éducation sont faibles et proches pour les deux

11. Les informations du cinquième recensement national peuvent être trouvées sur le site Internet du Bureau national des statistiques : <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/renkou/pucha/2000pucha/html/t0202.htm> (en chinois).

12. Voir Edward J. Kormondy, « Minority Education in Inner Mongolia and Tibet », *International Review of Education*, vol. 48, n° 5, 2002, p. 377-401 et Zhou Minglang, « The Politics of Bilingual Education and Educational Levels in Ethnic Minority Communities in China », *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, vol. 4, n° 2, 2001, p. 125-149.

13. Les informations peuvent être trouvées sur le site internet du Bureau national des statistiques : <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/renkou/2005/html/0204.htm> (en chinois).

Tableau 5. Niveau d'éducation des Tibétains, des Mongols et des Han (%)

Groupe Ethnique	N'est jamais allé à l'école	Education Primaire	Collège	Lycée	Université et plus
Tibétains	45,49	41,25	7,72	4,19	1,35
Mongols	7,23	37,99	34,72	14,84	5,23
Han	7,26	39,29	37,31	12,23	3,90

Source: Cinquième recensement national (<http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/renkoupucha/2000pucha/html/t0202.htm>)

groupes en ce qui concerne les chefs de famille et les groupes les plus âgés. Toutefois, pour le groupe des personnes âgées de 16 à 25 ans, les niveaux d'éducation des deux groupes ethniques sont bien plus élevés. De plus, le niveau d'éducation des Mongols âgés de 16 à 25 ans est significativement plus élevé que celui des Tibétains du même âge tout comme l'inscription à l'école des enfants âgés de 7 à 15 ans. Cela souligne que les Mongols font plus attention à l'éducation de la génération qui suit que les Tibétains. Les résultats de notre enquête montrent ensuite que les Mongols maîtrisent significativement mieux le mandarin que les Tibétains. La mauvaise maîtrise du mandarin peut être une contrainte importante dans l'intégration des Tibétains au marché en ce qui concerne le bétail (et d'autres produits). Les différences dans les attitudes religieuses comme dans le niveau d'éducation sont susceptibles d'affecter l'engagement des deux groupes dans des activités économiques et leur façon d'adopter de nouvelles technologies pour élever les troupeaux. Le tableau 7 présente les résultats. Nous avons posé deux questions sur l'orientation par rapport au marché au cours de notre enquête : « Pouvez-vous vendre vos produits quand vous le voulez ? » et « Acceptez-vous de vendre

des agneaux ? » Parmi les Mongols, 73 % ont répondu qu'ils pouvaient vendre leurs produits quand ils le voulaient. En ce qui concerne les Tibétains, seuls 38 % des personnes interrogées ont répondu de façon affirmative à cette question. Parce que de nombreux Mongols parlent le mandarin couramment, ils peuvent contacter l'abattoir du chef-lieu de province (Xining, à environ 300 km) et négocier le prix directement. Lorsqu'ils pensent que le prix est bon, ils peuvent prendre des dispositions pour organiser le transport et vendre eux-mêmes leur bétail à l'abattoir. La plupart des Tibétains, en revanche, restent chez eux et attendent que le vendeur vienne chercher leurs yaks et leurs moutons. Cela se passe normalement en automne. S'ils manquent l'occasion de vendre, ils doivent garder leur bétail au cours de l'hiver et du printemps. Cette période est très longue et très froide dans la région du lac Qinghai puisqu'elle dure environ huit mois avec des températures atteignant jusqu'à -30° C ou moins. Les yaks et les moutons ne peuvent que rester sur des pâturages hiver/printemps et manger de l'herbe séchée. Ils perdent ainsi en moyenne entre un tiers et la moitié de leur poids au cours de cette période. Le taux de mortalité du bétail est également bien plus élevé qu'au cours des

Tableau 6. Niveau d'éducation des Tibétains et des Mongols

Variable	Tibétains	Mongols
Années d'éducation du chef de famille	2,0	1,3
Années d'éducation: Age > 25 ans	1,5	1,2
Années d'éducation: Age entre 16 et 25 ans**	3,9	6,6
Pourcentage d'enfants à l'école: Age entre 7 et 15 ans**	74%	97%
Niveau de Mandarin ^{1**}	0,9	1,9

1: 0 = non, 1 = un peu, 2 = bon oral, 3 = peut écrire

* La différence entre les groupes est significative au seuil de 5% ** La différence entre les groupes est significative au seuil de 1%

Source: Enquête des auteurs

Tableau 7. Orientation par rapport au marché et adoption de nouvelles technologies par les Tibétains et les Mongols

Variable	Tibétains	Mongols
Pouvez-vous vendre vos produits quand vous le voulez? (1 = oui, 0 = non)**	0,38	0,73
Acceptez-vous de vendre de l'agneau? (1 = oui, 0 = non)**	0,38	0,69
Pourcentage de ménages qui utilisent des refuges pour abriter le bétail**	0,41	0,64
Pourcentage de ménages qui plantent de l'herbe*	0,42	0,60
Pourcentage de ménages qui utilisent des refuges ou qui plantent de l'herbe**	0,61	0,89

* La différence entre les groupes est significative au seuil de 5%

** La différence entre les groupes est significative au seuil de 1%

Source: Enquête des auteurs

autres saisons. Ainsi, la meilleure stratégie en terme d'efficacité de la production est de vendre tous les agneaux qui ne sont pas nécessaires pour la reproduction avant la fin de l'automne. Mais, du fait de fortes croyances religieuses, une majorité de Tibétains (62 %) n'acceptent pas de vendre des agneaux. Au contraire, seuls 31 % des Mongols dans la région étudiée refusent de vendre des agneaux.

Le mode de vie traditionnel de la région du lac Qinghai est avant tout nomade et pastoral. Le bétail reste dehors, même lors d'hivers très froids, et les bergers utilisent les pâturages sans rien faire pour les améliorer. Deux nouvelles technologies sont de plus en plus utilisées ces dernières années pour améliorer la productivité des pâturages et la production de bétail. Au cours de l'hiver et du printemps, le bétail est gardé dans de simples abris ou autres refuges (tels que des serres) pour réduire le taux de mortalité. Afin d'augmenter le taux de terres couvertes par l'herbe et la productivité des pâturages, des types d'herbe indigènes sont plantés sur les prairies dégradées et des plantes à fourrage telles que l'avoine ou l'orge de plateau sur les prairies cultivées. Le taux d'adoption de ces deux nouvelles technologies par les Tibétains et les Mongols est indiqué dans la partie basse du tableau 7. Les Mongols sont significativement plus suscep-

tibles d'adopter ces technologies que les Tibétains. Près de 90 % des Mongols adoptent au moins l'une des deux technologies contre seulement 60 % des Tibétains.

Grâce à l'information recueillie dans cette section, on peut conclure que les Mongols sont plus tournés vers le marché et utilisent de meilleures technologies pour élever leur bétail que les Tibétains. Dans la prochaine section, nous examinons comment ces différences dans le comportement économique se traduisent en termes de pression sur la prairie.

Les effets de la culture sur la dégradation des prairies

Malheureusement, aucune information sur la dégradation de la région autour du lac Qinghai n'est disponible. Le tableau 8 montre la dégradation des pâturages dans la province du Qinghai et le compare à celui de trois autres provinces de la Chine de l'Ouest. Plus de la moitié (56 %) des prairies naturelles de la province du Qinghai sont dégradées. Cela représente légèrement moins que le degré de dégradation des prairies du Xinjiang et de la Mongolie intérieure mais plus que le degré de dégradation de celles de la province du Gansu. L'importance de la dégradation est relativement élevée dans le Qinghai : 22 % des prairies dégradées ont subi une dégradation sévère. Cela représente bien plus qu'au Xinjiang et en Mongolie intérieure, mais légèrement moins que dans le Gansu.

De nombreux facteurs sont à l'origine de la dégradation des pâturages. En Chine de l'Ouest, l'augmentation de la population et l'augmentation des prix du bétail sont les deux facteurs principaux qui ont contribué à une augmentation rapide du bétail et au déclin rapide de la surface de pâturage disponible par tête de bétail. Au cours des 50 dernières années, en moyenne, la quantité de bétail a été multipliée par dix tandis que la surface de pâturage utilisée par tête de bétail a été divisée par plus de six⁽¹⁴⁾.

La culture peut avoir des effets variés sur la dégradation des prairies. D'une part, de fortes croyances religieuses poussent les Tibétains à utiliser leurs prairies de façon inefficace. Ils n'aiment pas vendre des agneaux, même lorsque l'hiver approche, et sont moins susceptibles d'adopter de nouvelles technologies telles que les refuges⁽¹⁵⁾, et la plantation d'herbe (voir la sec-

14. Hou Xiangyang (éd.), *Zhongguo Caodi Shengtai Huanjing Jianshe Zhanlue Yanjiu* (Construire un environnement écologique pour les pâturages en Chine), Pékin, China Agricultural Press, 2005.

15. Les moutons et les yaks perdent moins de poids lorsqu'ils sont dans des refuges en hiver et au printemps. Ainsi, le ratio de conversion herbe/viande et la pression sur la prairie sont moindres par rapport aux animaux qui ne peuvent pas utiliser de tels refuges.

Tableau 8. Dégradation des pâturages dans quatre régions de la Chine de l'Ouest

Province	Prairie Naturelle (millions ha)	Prairie Dégradée (millions ha)	Pourcentage Dégradé	Degré de dégradation		
				Légère	Moyenne	Importante
Qinghai	36,37	20,37	56	42	36	22
Xinjiang	57,26	34,67	61	48	38,5	13,5
Mongolie intérieure	78,80	46,73	59	52	37	11
Gansu	17,90	8,56	48	36,5	39,8	23,7
Total	190,33	110,33	58	47,9	37,4	14,7

Source: Hou, 2005

tion précédente). De ce point de vue, la culture tibétaine est susceptible de contribuer à la dégradation des prairies.

D'autre part, de fortes croyances religieuses poussent les Tibétains à moins se tourner vers le marché que les Mongols, comme nous l'avons vu plus haut. En conséquence, il se peut que les Tibétains possèdent un troupeau plus petit que les Mongols, dégradant ainsi moins les prairies. Comme nous l'avons analysé dans la section 2, les ménages tibétains ont davantage de pâturages (65 ha) que les ménages mongols (44 ha) mais des tailles de troupeaux similaires (342 et 326 unités standard de moutons respectivement). Cela signifie que le taux de stockage équivaut à 5,3 unités standard de mouton par hectare pour les ménages tibétains et 7,4 unités standard de mouton par hectare pour les ménages mongols. Les bergers mongols exercent donc une plus grande pression sur les pâturages que les bergers tibétains. Une autre raison pour laquelle les Tibétains pourraient exercer une pression plus légère sur les prairies que les Mongols est liée à la différence de confiance qui existe entre les deux groupes. Nous avons vu dans la section précédente que les Tibétains avaient un plus fort degré de confiance dans leurs concitoyens que les Mongols. La confiance est une condition préalable essentielle en ce qui concerne la volonté des villageois de contribuer aux biens publics tels que l'éradication des rats. Les rats sont une des causes majeures de la dégradation des prairies dans la zone d'enquête. Ils peuvent facilement passer de la terre d'un ménage à celle d'un autre. La coopération entre les ménages au sein d'un même village est donc cruciale pour mettre fin à une invasion de rats, et la confiance mutuelle joue un rôle important à cet égard.

Le résultat final de ces deux forces opposées, l'efficacité dans l'utilisation des prairies contre l'orientation vers le marché et la confiance, dépend de l'importance relative de chacune d'entre elles. Nous pouvons utiliser les informations sur la dé-

gradation des pâturages fournies par chaque ménage pour son terrain pour comparer la dégradation des prairies parmi les ménages de bergers tibétains et mongols. Les résultats sont regroupés dans le tableau 9. Ils montrent clairement que les ménages mongols provoquent une dégradation des pâturages plus importante que les ménages tibétains : la part des prairies ne subissant aucune dégradation ou n'en subissant qu'une légère est plus élevée pour les ménages tibétains, tandis que la part des pâturages subissant une dégradation moyenne ou importante est plus élevée pour les ménages mongols, les différences en ce qui concerne la dégradation moyenne étant statistiquement significatives à un seuil de 1 %.

De plus, le tableau montre que les Tibétains prennent significativement moins part à l'éradication des rats que les ménages mongols, malgré une plus grande confiance des Tibétains dans les autres villageois. De fortes croyances religieuses impliquent que les Tibétains refusent de tuer des rats. Ainsi, les ménages tibétains souffrent significativement plus (à un niveau de 5 %) de maladies transmises par les rats que les ménages mongols. Nous pouvons ainsi conclure que le degré plus faible de dégradation des pâturages parmi les bergers tibétains n'est pas causé par une plus grande implication dans l'éradication des rats, mais est, de façon plus probable, causé par une orientation vers le marché plus faible que celle des bergers mongols. Cela compense l'impact de la culture sur l'efficacité des prairies et a pour conséquence une plus grande dégradation des pâturages parmi les bergers mongols que parmi les bergers tibétains.

Conclusion

Cette étude étoffe la littérature existante sur le rapport entre culture et performance économique en utilisant des informa-

Tableau 9. Dégradation des prairies et comportement face à l'éradication des rats

	Tibétains	Mongols
Nombre de parcelles en prairie	279	103
Part des parcelles affectées par :		
0 = pas de dégradation	10,4%	2,9%
1 = légère dégradation	33,7%	26,2%
2 = dégradation moyenne	21,9%	22,3%
3 = dégradation sévère	34,0%	48,6%
Niveau moyen de dégradation des prairies**	1,8	2,2
Ménages qui souffrent d'invasions de rats*	95%	86%
Ménages qui prennent part à l'éradication des rats**	41%	77%

Note: Seules les prairies hiver/printemps sont incluses.

* La différence entre les groupes est significative au seuil de 5%

** La différence entre les groupes est significative au seuil de 1%

Source: Enquête des auteurs

tions recueillies au niveau microéconomique pour deux groupes ethniques (Tibétains et Mongols) qui vivent dans la même région (la région du lac Qinghai dans la Chine du Nord-Ouest) et qui ont une religion (le bouddhisme) et un mode de vie (élevage de bétail) similaires. Nous observons des différences culturelles significatives entre ces deux groupes ethniques. Les Tibétains ont de plus fortes croyances religieuses que les Mongols et consacrent une plus grande partie de leur vie à leur religion. Ils ont aussi une plus grande confiance dans leurs concitoyens, leurs parents et leur clergé que les Mongols, bien que le niveau général de confiance ne diffère pas de façon significative entre les deux groupes. Ces différences dans l'attitude religieuse et la confiance affectent plusieurs aspects sociaux et économiques de leurs vies. On remarque que le niveau d'éducation des personnes âgées de 16 à 25 ans et l'inscription à l'école des enfants âgés de 7 à 15 ans sont significativement plus élevés pour les Mongols que pour les Tibétains, tandis que le niveau d'éducation des classes d'âges les plus élevées est simi-

laire pour les deux groupes ethniques. Ce résultat indique que les Mongols accordent plus d'attention à l'éducation de la génération suivante que les Tibétains. Nous remarquons également que les Mongols sont plus tournés vers le marché et utilisent plus les nouvelles technologies pour l'élevage du bétail (refuges et plantation d'herbe) que les Tibétains.

Un autre aspect novateur de notre étude vient du fait que nous examinons l'impact des différences dans les attitudes religieuses et de la confiance sur la dégradation des prairies. Nos informations sur la dégradation des pâturages telles que les personnes interrogées la rapportent indiquent de façon claire que les ménages mongols font face à une plus grande dégradation des prairies que les ménages tibétains. Nous remarquons aussi que les Tibétains sont moins impliqués dans l'éradication des rats, une cause majeure de la dégradation des prairies dans la zone d'enquête, malgré une plus grande confiance dans les autres villageois. En nous fondant sur ces résultats, nous pouvons conclure que l'impact des attitudes religieuses sur l'orientation vers le marché des ménages de bergers est la force dominante qui explique le degré relativement élevé de dégradation des prairies parmi les ménages mongols.

Nos résultats ont des implications importantes pour l'élaboration des politiques publiques. Ils impliquent que les politiques de promotion d'un développement économique durable dans la région du lac Qinghai devraient faire une distinction claire entre les deux groupes ethniques majeurs de la région, les Tibétains et les Mongols. Les mesures stimulant l'éducation des enfants devraient se concentrer principalement sur les ménages tibétains, et prendre en compte les attitudes religieuses qui font que ces ménages sont réticents à investir dans la scolarisation de la génération suivante. Les politiques ayant pour but d'augmenter l'intégration des bergers tibétains au marché risquent de renforcer la pression sur les pâturages disponibles, comme on l'a récemment vu avec les bergers mongols de la région. Des politiques publiques efficaces de limitation de l'impact sur la dégradation des prairies pourraient inclure des mesures pour lutter contre les maladies transmises par les rats, puisque leurs croyances religieuses interdisent aux Tibétains de tuer des rats, et promouvoir l'adoption de nouvelles technologies qui amélioreraient l'efficacité de l'élevage de bétail parmi les bergers tibétains. •

• Traduit par Jérémie Béja