

CIRAD-EMVT
Campus de Baillarguet
B.P. 5035
34032 MONTPELLIER Cedex 1

Ecole Nationale Vétérinaire
d'Alfort
7, avenue du Général de Gaulle
94704 MAISONS-ALFORT Cedex

Institut National Agronomique
Paris-Grignon
16, rue Claude Bernard
75005 PARIS

Muséum National d'Histoire Naturelle
57, rue Cuvier
75005 PARIS

27 MAI 1999

DIPLOME D'ETUDES SUPERIEURES SPECIALISEES PRODUCTIONS ANIMALES EN REGIONS CHAUDES

SYNTHESE BIBLIOGRAPHIQUE

LA REFORME AGRAIRE EN ASIE CENTRALE ET SES
CONSEQUENCES SUR L'ELEVAGE

par

Hélène VIDON

CIRAD-Dist
UNITÉ BIBLIOTHÈQUE
Baillarguet

année universitaire 1997-1998



TH02859

RESUME

Pays de tradition nomade, les états d'Asie centrale ont subi la collectivisation agricole forcée pendant la période soviétique. A partir de 1991, à l'indépendance, les états initient une réforme agraire dont les principales composantes sont le partage des terres et la distribution du bétail et des actifs de production. Cette réforme a pour conséquences :

- une baisse de la production, en particulier pour l'élevage ovin, le plus important sur la zone (50 à 80 % du cheptel) : division quasiment par deux du nombre d'ovins entre 1994 et 1997 ;
- une désorganisation complète de la filière agricole : diminution des achats de l'état, marchés privés alternatifs peu nombreux.

Les possibilités d'intégration régionale économique laissent cependant espérer des opportunités croissantes d'exportation et d'investissements étrangers.

Mots-clés : Asie centrale, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tadjikistan, Turkménistan, Ouzbékistan, réforme agraire, élevage, commerce

CIRAD-Dist
UNITÉ BIBLIOTHÈQUE
Baillarguet

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
EVOLUTION DANS LE TEMPS DES MODES DE PROPRIÉTÉ DES RESSOURCES AGRICOLES.....	2
I. MODES DE PROPRIÉTÉS ANTÉRIEURS À LA RÉFORME AGRAIRE.....	3
I.1. <i>Les systèmes traditionnels</i>	3
I.2. <i>Sédentarisation et collectivisation à l'ère soviétique</i>	4
Définition et évolution.....	5
Productivité.....	5
Fonctionnement économique.....	6
I.2. LA RÉFORME AGRAIRE.....	7
I.2.1. <i>Chronologie</i>	7
I.2.2. <i>Nouveaux types d'exploitations agricoles</i>	9
I.2.3. <i>Etat d'avancement des réformes en Asie Centrale</i>	10
I.2.4. <i>Limites de la réforme</i>	12
IMPACT DE CES ÉVOLUTIONS SUR L'ÉLEVAGE ET L'ENSEMBLE DE LA PRODUCTION AGRICOLE.....	14
II.1. IMPACTS SOCIAUX.....	15
II.1.1. <i>Mouvements de population</i>	15
II.1.2. <i>Evolution du niveau de vie des populations rurales</i>	16
II.2. IMPACTS SUR LA FILIÈRE AGRICOLE	17
II.2.1. <i>Impacts sur l'amont de la production</i>	17
II.2.2. <i>Impacts sur les productions animales</i>	20
II.2.3. <i>Impacts sur l'aval de la filière : vente des produits</i>	27
II.2.4. <i>Perspectives pour l'avenir</i>	30
CONCLUSION	34

INTRODUCTION

CIRAD-Dist
UNITÉ BIBLIOTHÈQUE
Baillarguet

Les cinq états qui composent l'Asie centrale, Kazakhstan, Kirgizstan, Tadjikistan, Turkménistan et Ouzbékistan présentent de nombreuses similitudes. Tous sont des anciennes républiques socialistes anciennement dépendantes de l'URSS. Ils ont déclaré leur indépendance en 1991. Ils abritent des populations d'origine nomade et de culture musulmane, vivant dans un milieu difficile où l'eau est une ressource rare. Tous doivent faire face à des problèmes similaires : crise économique, conflits ethniques, pollution et autres problèmes d'ordre écologique (dont l'assèchement progressif de la mer d'Aral est sans doute le plus célèbre).

Les états en place tentent d'implanter, à un rythme plus ou moins soutenu, les réformes nécessaires au passage à une économie de marché. L'économie des états d'Asie centrale repose sur les ressources minières et en énergie, mais aussi sur l'agriculture. Les états d'Asie centrale étaient les principaux producteurs de coton et de laine de l'URSS. Les vastes plaines kazakhes servaient aussi à la culture du blé. Les procédés soviétiques permettaient de préserver une population rurale importante, au prix d'une agriculture très protégée, à coûts de production importants. Le secteur agroalimentaire intervient toujours pour une part non négligeable du PMN : de 38 % au Tadjikistan à 46 % au Turkménistan, et il emploie plus du tiers de la population active.

Les réformateurs se sont donc logiquement intéressés au secteur agricole dès 1991. La privatisation des terres et de l'élevage a progressé depuis de manière variable en fonction des états. La distribution des terres et du bétail, ainsi que la restructuration des fermes collectives ont eu lieu dans tous les cas, mais les droits des individus sur les biens qui leur ont été attribués restent parfois très limités. Les réformes ont entraîné une importante baisse de la production : diminution du cheptel, en particulier ovin, diminution de la production en laine, en lait et en viande... Une partie de cette baisse est due à la difficulté qu'ont les éleveurs à obtenir des aliments pour leur bétail en hiver, ou les autres intrants dont ils ont besoin. Une autre partie est due au fait que pour se procurer des biens de consommation courante, de la nourriture ou de l'essence, les paysans sont obligés de vendre une partie de leurs animaux.

Un problème majeur de la filière agricole en Asie centrale est que la réorganisation des fermes a précédé le développement des infrastructures de marché. L'agriculture est de plus en plus pratiquée à des fins d'autoconsommation, car les paysans, surtout s'ils sont éloignés des centres urbains, n'arrivent pas à trouver d'acheteurs pour leurs produits. L'acheteur principal était auparavant l'état, mais il diminue à présent ses commandes et les prix qu'il offre ne sont pas compétitifs par rapport à ceux du marché privé. Les filières parallèles de vente sont encore très peu développées. Ce problème concerne les petits paysans comme les structures collectives.

Il est donc intéressant de suivre le déroulement des réformes agraires et les conséquences qu'elles ont entraînées, afin d'essayer de dégager les principales contraintes que les états auront à résoudre. Il est intéressant aussi de connaître les possibilités qu'ont ces états de désenclaver leur économie et de conquérir de nouveaux marchés pour exporter leur production agricole.

**EVOLUTION DANS LE TEMPS DES MODES DE PROPRIETE DES
RESSOURCES AGRICOLES**

CIRAD-Dist
UNITÉ BIBLIOTHÈQUE
Baillarguet

I. MODES DE PROPRIETES ANTERIEURS A LA REFORME AGRAIRE

I.1. LES SYSTEMES TRADITIONNELS

I.1.1. LES SYSTEMES NOMADES

« Où j'allume un feu sera ma demeure, où j'attache mon cheval seront mes pâturages ».

Ce dicton kazakhe résume bien l'art de vivre dans les steppes et montagnes d'Asie Centrale avant la collectivisation imposée par Moscou. La population se compose alors essentiellement de pasteurs nomades (cf. carte en annexe). Au Kazakhstan, les conditions naturelles sont favorables au pastoralisme extensif : climat continental marqué, eau rare et le plus souvent salée...

La production est basée sur la propriété commune des ressources : une même aire de pâture est partagée par le noyau familial, mais aussi la famille étendue et le clan. Le travail et les risques liés à l'élevage sont répartis entre tous. Les règles traditionnelles d'entraide incluent l'aide au rétablissement financier des familles ruinées (Bajirov, 1992). Cet élevage a pour fonction première la subsistance.

Les risques sont élevés : épidémies et manque de fourrage en hiver entraînent de lourdes pertes en bétail. Une réponse à ces problèmes est la diversification des troupeaux. Les principales adaptations à un milieu difficile restent cependant le nomadisme ou la transhumance. Ces pratiques permettent de respecter un équilibre entre les ressources fourragères disponibles et les besoins des animaux. Les déplacements sur de longues distances sont courants (Wilson, 1997 et Baas, 1996).

Les espèces élevées sont celles qui s'adaptent le mieux à ce mode de vie : chevaux, moutons, chèvres et chameaux. Les bovins sont peu représentés vu leur mauvaise capacité à supporter les conditions de pâture à ciel ouvert en hiver et les longs déplacements. Au Kazakhstan, la majorité des parcours de transhumance se fait selon un axe nord-sud. A la fin du dix-huitième siècle, plus de 80 % des familles se déplacent deux fois par an sur une distance allant de 300 à 1 000 km. Plus les groupes sont forts économiquement, plus les distances parcourues sont grandes.

D'autres activités que l'élevage sont pratiquées par les nomades. L'agriculture, avec ou sans irrigation, est pratiquée par une partie de ceux qui ont perdu leur troupeau et n'ont pu le reconstituer. Le millet est la principale culture, suivi par l'avoine qui peut être consommée par les hommes comme par les animaux. Avec la colonisation russe se développe la culture du blé. La chasse est une activité particulièrement appréciée. Les Kazakhs pratiquent la fauconnerie. La pêche est peu fréquente, sauf parmi les plus pauvres. Les chameaux sont loués très cher pour le transport de marchandises.

Le troupeau subvient à pratiquement tous les besoins des nomades. Les biens qui font défaut sont échangés avec les tribus sédentaires contre les surplus de production (Bajirov, 1992).

1.1.2. LES SYSTEMES SEDENTAIRES

D'autres systèmes plus sédentaires existent, comme au Turkménistan, autour des oasis. L'agriculture irriguée devient la principale production. L'élevage persiste, cependant, ainsi que les traditions des nomades : dans la « grande famille patriarcale », les biens sont en indivision et le travail se répartit entre les membres de la famille élargie. C'est seulement à leur mariage que le chef de famille donnera quelques têtes de bétail à ses fils. Le plus jeune héritera de ce qui n'aura pas été distribué (Bouchet, 1991).

Des communautés villageoises existent aussi dans certaines zones. Il y est pratiqué un maraîchage sous contrat de métayage le plus souvent (Paul, 1991).

1.2. SEDENTARISATION ET COLLECTIVISATION A L'ERE SOVIETIQUE

1.2.1. MISE EN PLACE

L'influence slave se fait sentir en Asie centrale à partir de la fin du dix-neuvième siècle. Les Russes développent dans le Turkestan un régime de type colonial. Lors de la Révolution de 1917, les Bolcheviks instituent la république soviétique du Turkestan. En 1920 ils déposent l'émir de Boukhara et le khan de Khiva. En 1923, ils sont maîtres de l'Asie centrale (Giroux, 1994). La collectivisation de masse prônée par Moscou est basée sur la propriété publique et collective des ressources de production « pour le bénéfice mutuel du peuple ». Elle nécessite l'abolition de toute activité individuelle ou indépendante de l'état. Le pouvoir central élimine donc rapidement le pastoralisme nomade.

Au milieu des années 1920, les Kyrgyz sont forcés à la collectivisation, même si la population reste rurale presque à 100 % (Wilson, 1997). Avant 1930, au Kazakhstan, sur 229 districts, 119 abritent une population majoritairement nomade, 85 des semi-nomades et 25 seulement majoritairement des sédentaires. En cinq ans, la sédentarisation atteint 100 %. Malgré quelques résistances, les mêmes principes sont appliqués simultanément aux républiques Buryat, Kalmouk... C'est en Mongolie que le nomadisme disparaît le plus tard : dans les années 1960 (Baas, 1996).

1.2.2. FORMES D'EXPLOITATIONS AGRICOLES PENDANT L'ERE SOVIETIQUE

1.2.2.1. STRUCTURES COLLECTIVES

Ce sont les fermes d'état, ou sovkhoses, et les fermes collectives, ou kolkhoses. Ces deux structures diffèrent par le fait que le kolkhoze appartient théoriquement à ceux qui y travaillent. En pratique, les distinctions sont minimales. Le contrôle de l'état est important dans les deux cas ; c'est lui qui dicte les objectifs de productions qui orientent le travail. C'est lui aussi qui fournit tous les intrants nécessaires (essence, mais également fertilisants, aliments...), et qui achète les produits issus des fermes (Wilson, 1997). En Ouzbékistan, où la principale production est le coton sur les terres irriguées, l'état répartit l'eau entre les fermes par un système de quotas. Il prend en charge tous les frais de distribution de l'eau et d'entretien des infrastructures d'irrigation (Lerman *et al*, 1996).

La taille de ces unités peut varier d'un pays à l'autre. Au Kirgizstan, les sovkhozes ont une superficie moyenne de 2 300 hectares en terres arables, avec un cheptel de 16 000 ovins et 1 400 bovins. Les kolkhozes sont de taille un peu supérieure, bien qu'ayant moins d'actifs de production, avec 3 000 hectares de terres arables, 22 000 ovins et 1 800 bovins (Wilson, 1997). Les fermes les plus extensives sont localisées dans les zones où l'ethnie kirgize est majoritaire, alors que les plus intensives sont en périphérie du pays, là où les Russes et les Ouzbeks sont majoritaires (Duncan, 1994).

En Ouzbékistan, les quelques deux mille kolkhozes et sovkhozes occupent 95 % des terres arables. Leur taille moyenne varie entre 2 000 et 3 000 hectares arables, pour un effectif de 1 000 travailleurs (Lerman *et al*, 1996). Le nombre de fermes a augmenté à la fin des années 80, comme dans l'ensemble de l'URSS, par division des très grandes fermes (Van Atta, 1993).

1.2.2.2. LES PARCELLES FAMILIALES DE SUBSISTANCE

Définition et évolution

Ce sont de petits lopins alloués par les fermes collectives à leurs employés et parfois à des résidents urbains pour y faire de l'agriculture à temps partiel pour leur bénéfice personnel.

La collectivisation forcée des années trente avait entraîné de lourdes pertes de bétail et une baisse de productivité des récoltes. En 1932-1933, c'est la famine. En 1935, l'état autorise donc les membres des kolkhozes à faire des cultures et élever du bétail individuellement. En 1939, ce droit est étendu aux personnes étrangères au kolkhoze. Plus du tiers des bovins des fermes collectives est alors en garde dans ces parcelles familiales en plus du bétail individuel des paysans. Ceux-ci ont une relative indépendance et peuvent vendre leurs surplus de production à la ferme dont ils dépendent. L'argent liquide obtenu leur permet de payer l'impôt sur la terre et le bétail auquel ils sont soumis. Les paysans ne peuvent en revanche plus migrer ou transhumier librement.

A la fin des années 50, Khrouchtchev déclare ces structures reliques du passé. Leurs taxes sont augmentées et cela aboutit à une baisse de 22 % des effectifs de bétail en deux ans. Leur participation aux productions de lait et de viande des fermes collectives passe de 70 à 40% entre 1950 et 1960. Les problèmes d'approvisionnement qui en résultent incitent le gouvernement de Brezhnev à inverser la tendance, mais la production des parcelles de subsistance stagne pendant les vingt années suivantes. Dans les années 80, l'intégration aux fermes collectives est officielle. Les paysans qui acceptent de prendre en garde des animaux du kolkhoze peuvent passer des contrats avec celui-ci pour la délivrance du lait et de la viande. Ils ont droit aussi à un nombre plus important de têtes de bétail personnelles (Lerman *et al*, 1994).

Productivité

La proportion des terres allouées aux parcelles de subsistance reste faible quelque soit la région : les deux millions de parcelles ouzbèkes, avec une taille moyenne de 0,12 hectare, n'occupent que 3 % des terres arables du pays. Ce pourcentage a augmenté entre 1960 et 1988 avec l'augmentation de la population rurale. A partir de 1988, des terres ont été allouées en deux vagues par l'état afin de limiter les phénomènes d'exploitation pluri-familiales d'une seule parcelle (Lerman *et al*, 1996). Au Kirgizstan, les parcelles familiales occupent 4 % des terres arables (Wilson, 1997). La taille moyenne des parcelles en Asie centrale reste inférieure à celle observée sur l'ensemble de l'URSS, qui est de 0,33 hectare.

A la fin de l'ère soviétique, ce secteur absorbe la part croissante de la population rurale qui est non ou sous employée. Il est vrai que cela permet d'augmenter les revenus familiaux, mais en aucun cas au niveau de ce que pourrait fournir un salaire dans une ferme collective. Et la surpopulation rurale atteint de telles proportions que même le secteur privé en croissance finit par être saturé (Patnaik, 1995).

La production sur ces unités est pratiquement autoconsommée en totalité par les familles qui les occupent. Il s'agit principalement de cultures vivrières, intensives et peu mécanisées, et d'élevage. Les parcelles de subsistance participent néanmoins à environ 25 % du Produit Brut Agricole grâce à la concentration de l'élevage : au Kirghizstan, 33 % des bovins, 25 % des chevaux et 20 % des ovins sont élevés sur ces parcelles (Wilson, 1997). En Ouzbékistan, elles fournissent 50 % des productions de viande et 60 % de la laine et du lait, contre 5 % seulement des céréales et aucun coton (Lerman *et al*, 1996). En 1991, le président Ouzbek Karimov déclarait que 40 % des produits alimentaires du pays venaient de ces lopins.

Fonctionnement économique

A partir du constat de l'apparente productivité de ces parcelles indépendantes, les économistes occidentaux ont formulé la théorie que la privatisation de l'agriculture entraînerait rapidement une importante augmentation de la production agricole en ex-URSS. Mais on ne peut considérer ces parcelles comme étant véritablement privées au sens occidental du terme. Elles sont en fait des éléments organiques de l'économie socialiste. Leur existence dispensait l'état d'engager des frais coûteux pour le ravitaillement en nourriture des paysans des zones éloignées (Lerman *et al*, 1994).

Elles sont étroitement dépendantes des structures collectives qui les abritent. Les kolkhozes leur fournissent par contrat ou vol la majeure partie des intrants dont elles ont besoin, ainsi que l'équipement lourd, l'accès aux pâturages et des facilités de vente de leur production. Jusqu'à 20 % des bovins qui y sont élevés sont issus des kolkhozes. Les paysans n'ont pas accès individuellement aux filières des aliments pour animaux. La ferme collective leur distribue des aliments pour les animaux qu'elle leur confie. Ces aliments servent à la complémentation des animaux des paysans, qui en consomment 50 à 60 %, auxquels s'ajoutent les aliments issus du pillage des stocks du kolkhoze.

La petite taille de ces parcelles limite la quantité de produits qu'elles sont capables de commercialiser : 20 à 30 % de leur production, comptant pour 20 % des revenus familiaux. Le kolkhoze achète 17 % de leur production de viande, et 40 % de la production de laine et de lait. Mais ces achats ne représentent ensuite qu'une très faible part des ventes totales des fermes collectives à l'état (Lerman *et al*, 1994).

En fait, contrairement aux apparences, la productivité des parcelles de subsistance n'est pas tellement supérieure à celle des fermes collectives. Les faibles aptitudes génétiques des animaux et les problèmes d'alimentation limitent la production (Lerman *et al*, 1996).

1.2.3. LIMITES DE LA COLLECTIVISATION

Un berger kazakh du Tian Shan chinois répondait à celui qui le questionnait : « Je fais partie d'une ferme collective pastorale, mais je ne sais pas très bien ce que cela veut dire. Voici en tout cas mes moutons, ce sont les miens. »

En pratique, si des équipes de bergers ont remplacé les communautés qui suivaient les troupeaux, leur mode de vie n'a pas fondamentalement varié. Les coutumes gardent un grand

rôle dans la vie quotidienne. Et on trouve des traces de nomadisme dans un territoire grand comme dix à douze fois la France (Cagnat et Jan, 1981).

Au Turkménistan, l'installation des fils à côté du père sur les lopins individuels qui leurs sont alloués dans les fermes d'état reproduit la disposition traditionnelle : on trouve jusqu'à dix maisons contiguës appartenant aux membres d'une même famille. La règle d'ultimogéniture continue à prévaloir : le plus jeune fils reste sur le lopin de son père.

C'est cependant la famille restreinte qui tend désormais à prévaloir sur la famille élargie dans l'organisation du travail (Bouchet, 1991).

I.2. LA REFORME AGRAIRE

I.2.1. CHRONOLOGIE

I.2.1.1. EN OUZBEKISTAN, UNE REFORME LIMITEE

Les origines de la réforme, en 1989, sont liées à la politique de Mikhael Gorbatchev en vue d'améliorer la productivité des fermes et la production de nourriture. En juillet 1990, la Loi sur la Terre autorise à utiliser un terrain en usufruit ou en location de longue durée (Van Atta, 1993). La réforme légale en Ouzbékistan passe par l'augmentation des terres attribuées aux parcelles de subsistance et l'encouragement de la réforme des fermes collectives. L'objectif final est d'améliorer l'efficacité de l'agriculture.

En octobre 1991, la Loi sur la Désétatisation et la Privatisation prévoit la transformation des sovkhozes en diverses entreprises collectives. Cette privatisation est applicable à tous les biens (distribués gratuitement aux employés) sauf à la terre. Le contrôle de l'état reste important : les gouverneurs de district ont le pouvoir de nommer le candidat à la position de manager de ces entreprises, et celui de le destituer en cas de résultats insatisfaisants. C'est à cette époque qu'apparaissent les premières fermes paysannes.

La constitution de 1992 prévoit que l'état garde la propriété des terres. Deux arguments soutiennent cette politique : la volonté d'éviter une spéculation foncière, et le fait que l'eau, essentielle à la survie des exploitations, demeure un bien d'état. Les fermiers doivent payer des taxes pour utiliser les terres, mais leurs droits sur celles-ci sont héréditaires.

En juillet 1992, la Loi sur les Fermes Paysannes précise un certain nombre de points supplémentaires : le droit d'accès gratuit à l'eau, le droit de création d'une ferme sur une base contractuelle au sein d'un kolkhoze... Par ailleurs les fermiers sont assistés dans l'accès aux intrants, et ont des facilités de crédit. Cette loi présente aussi d'importantes restrictions à la privatisation : pas de transactions possibles entre individus sur la terre, obligation de soumettre ses projets et résultats au gouverneur de district. Celui-ci peut alors décider de supprimer les droits sur la terre des paysans peu productifs (Lerman *et al*, 1996).

La distribution des intrants et l'organisation de la vente des produits agricoles restent aux mains de l'état, qui ne veut pas perdre sa mainmise sur le coton, importante source de devises pour le pays (Van Atta, 1993).

1.2.1.2. AU KYRGYZSTAN, PLUS DE PROGRES

La réforme commence en 1991 avec la création de 13 000 propriétés à partir de 80 fermes collectives, sovkhozes ou kolkhozes (Duncan, 1994).

La Loi sur les Fermes Paysannes du 2 février 1991, et la Loi sur la Réforme de la Terre du 19 avril de la même année permettent à des individus de demander au Conseil local des Députés du Peuple l'autorisation d'établir une ferme paysanne sur des terres sous exploitées ou appartenant à des fermes collectives de médiocre productivité. La taille de la parcelle accordée dépend de l'expérience du demandeur. La terre peut être héritée ou louée, mais non vendue. Les intrants peuvent être achetés au système d'état. De 1991 à 1993, l'accent est mis sur la restructuration des fermes collectives qui ont de mauvais résultats.

A partir de 1994, cette restructuration concerne toutes les fermes collectives. Le 22 février, un décret présidentiel sur les Mesures pour la Poursuite de la Réforme Agraire et Foncière transfère la responsabilité de la restructuration du Comité de la Propriété d'Etat au Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. Un Centre Républicain pour la Réforme Agraire et Foncière est créé au sein du ministère. Un programme de deux ans est établi, avec création de bureaux aux différents niveaux : oblast (région administrative), rayon et ferme. Les pâturages ainsi qu'un fond national de terre (25 % des terres arables, mais dissolu en fin 1995) restent sous le contrôle de l'état et ne sont pas distribués.

Les décrets initiaux prévoient l'utilisation de baux de 49 ans pour attribuer la terre aux paysans, mais en novembre 1995, la durée des baux est étendue à 99 ans. Priorité est aussi donnée au bailleur pour le renouvellement de son contrat. Le rachat des droits sur la terre à un autre paysan est autorisé à tout citoyen kyrgyz. L'utilisation de la terre doit être exclusivement agricole. Un certificat est donné au chef de famille, qui lui permet par la suite de lancer une entreprise sur ses terres. L'association de plusieurs familles au sein de ce genre d'entreprises est autorisée. Les actifs de production des fermes collectives ne sont distribués qu'à partir de 1995 le plus souvent.

Des limites à la taille des exploitations sont posées à partir de 1994 : La taille maximale admise est de 20 hectares dans les zones les plus intensives, de 25 hectares dans les zones extensives, et de 30 hectares dans les zones de montagnes. Mais plusieurs familles peuvent s'associer et travailler ainsi des parcelles plus étendues.

Il existe aussi une taille minimale pour pouvoir créer une entreprise sur l'exploitation : 10 hectares en zones intensives, 15 en zones extensives et 20 en zones de montagnes (Delehanty et Rasmussen, 1995).

1.2.1.3. UNE SITUATION CONTRASTEE

Au Kazakhstan comme au Kyrgyzstan, un certain nombre de transactions de terres par les individus sont autorisées. Au Kazakhstan la privatisation a commencé avant l'indépendance. Des terres, des troupeaux et des équipements agricoles étaient alloués à des individus, afin de servir d'exemples anticipés de décollectivisation. La majeure partie de la privatisation n'a cependant pas eu lieu avant 1994-1995, à la mise en place de nouvelles lois sur la réorganisation institutionnelle. Le Code civil de 1994 et l'Edit Présidentiel sur la Terre de 1995 ont tenté de clarifier la législation de la propriété foncière. Les paysans qui décident de quitter les structures collectives ont droit à une partie du cheptel et des actifs de production.

Dans les faits, la distribution des terres et des biens est très variable (Kerven *et al*, 1998). Paradoxalement, au Turkménistan, seul pays à reconnaître formellement dans sa constitution la propriété des terres, aucune transaction n'est autorisée (Lerman *et al*, 1996) ! La privatisation y est mise en place de façon beaucoup plus progressive. Cela permet de protéger les éleveurs contre les forces du marché, tout en leur donnant l'opportunité de bénéficier de la demande issue du marché. Les fermes d'état ont été restructurées en associations d'élevage. Tous les actifs de production restent la propriété de l'état ; les anciens directeurs des fermes restent responsables de l'approvisionnement en intrants, mais doivent désormais rechercher des acheteurs pour les produits de l'association. Les fermiers ont de leur côté le droit d'effectuer des transactions sur un certain nombre des animaux qu'ils ont en garde. Les fermiers qui disposaient de bétail privé, et qui gardent en plus des animaux de l'association, ont libre accès aux pâturages et points d'eau de l'association. La privatisation de la terre se fait aussi progressivement (Kerven, 1998).

En Russie, la réforme a également commencé par une restructuration des kolkhozes et sovkhos improductifs, et à partir d'un fond national de terres de médiocre qualité (Wegren, 1994).

I.2.2. NOUVEAUX TYPES D'EXPLOITATIONS AGRICOLES

I.2.2.1. LES FERMES PAYSANNES

Elles sont créées à partir de la distribution de la terre et des actifs des fermes collectives aux résidents de ces fermes. Elles sont destinées à une production agricole utilisant essentiellement le travail familial ou la location traditionnelle de travail (Lerman *et al*, 1996). Elles peuvent prendre plusieurs formes particulières en fonction des pays. Au Kirghizstan on trouve :

- des **fermes familiales**, qui font environ 10 hectares, avec un droit d'accès aux pâturages contrôlés par l'état. La terre est exploitée par une seule famille, qui a dessus un droit enregistré mais non négociable. Une bonne partie du bétail distribué à l'origine a été revendu pour payer les produits de consommation courante. Le reste pâture en général toute l'année sur les 10 hectares, ce qui entraîne des problèmes de productivité et d'environnement (Wilson, 1997). En Russie, la terre peut être allouée à une seule famille comme à plusieurs. Elle peut être privée ou simplement en usufruit. Les actifs de production, eux, sont privés (Brooks et Lerman, 1993).

Elles sont en fait une sorte de fiction de propriété privée, car peu de paysans sont réellement indépendants. Le fonctionnement est à peu près le même que dans parcelles de subsistance, mais avec moins de facilité d'accès aux intrants et services des structures collectives. Les dirigeants des sovkhos et kolkhozes sont en effet réticents à distribuer leur matériel (Lerman *et al*, 1994). Au Kazakhstan, les fermiers privés ne reçoivent aucune assistance de l'état, et le manque de crédits est considéré comme une contrainte majeure. Les fermes privées doivent en outre être enregistrées auprès de l'état. L'enregistrement est coûteux (300 US \$) et les fermes enregistrées doivent payer des taxes assez lourdes. Les fermiers n'ayant que peu d'animaux à vendre pour obtenir du liquide, ont du mal à acquitter ces taxes (Kerven *et al*, 1998). La création en 1992 d'associations de fermes paysannes ne fait que formaliser le fait que les paysans continuent à travailler sous les anciennes structures

collectives. Ces associations regroupent en général entre un tiers et la totalité des résidents de l'ancienne ferme collective (Delehanty et Rasmussen, 1995).

1.2.2.2. LES COOPERATIVES DE PRODUCTION AGRICOLE

Elles se rapprochent des associations de fermes paysannes, mais les terres sont communes et non distribuées aux paysans (Delehanty et Rasmussen, 1995). Là encore les formes adoptées peuvent varier d'un pays à l'autre. Toujours au Kyrgyzstan, on trouve (Wilson, 1997) :

- des « **paysans propriétaires de bétail** », dans les fermes collectives qui ont distribué leur bétail et non leurs terres. Les troupeaux pâturent sur les ressources collectives ou sur les parcelles familiales de subsistance.
- des **fermes de production coopérative**, nées de la mise en commun des possessions d'un petit nombre de fermiers (en général moins de dix). La gestion de la coopérative est commune, mais les ressources sont limitées : transhumance difficile ou impossible...
- des **fermes coopératives indépendantes**, quand la majorité des anciens employés d'une ferme collective décident de laisser leurs biens en commun. L'ancien directeur reste souvent en place. Ces entreprises ne sont théoriquement plus soumises aux directives de l'état pour l'utilisation de leurs surplus.

Dans bien des cas, les différences entre ces divers types d'exploitation sont floues. La législation et la description de leurs statuts le sont également. La division peut aussi se faire en fonction du type de la structure d'origine, kolkhoze ou sovkhoze. Mais on retrouve toujours des organisations coopératives, même à petite échelle (Lerman *et al*, 1996).

1.2.3. ETAT D'AVANCEMENT DES REFORMES EN ASIE CENTRALE

Une même réforme va avoir des effets variables en fonction des régions, en termes de nombre et de taille des fermes privées. Dans tous les cas le paysage agricole n'a pas vraiment changé (Wegren, 1995).

1.2.3.1. EN OUZBEKISTAN

Le nombre de fermes privées semble augmenter rapidement au fil des ans. Il faut en plus rajouter aux fermes paysannes des fermes qui ne sont pas encore enregistrées. En fin 1994, ces fermes sont au nombre de 7 000. L'ensemble des fermes privées hors parcelles de subsistance couvre en fait près de 340 000 hectares à cette époque en Ouzbékistan. De cette surface, 48 % sont irrigués. Deux tiers des fermes se spécialisent dans l'élevage, et les autres dans les cultures (Lerman *et al*, 1996). Il faut cependant nuancer tous ces chiffres : sur les 4378 fermes paysannes dont l'existence est déclarée officiellement par l'état au milieu de

l'année 1992, seules 250 sont réellement privées. Les parcelles de subsistance produisent en 1993 50 % de la viande du pays, ainsi que 70 % du lait et 50 % des fruits et légumes (Van Atta, 1993).

Tableau 1 : Evolution du nombre de fermes privées en Ouzbékistan

Sources : Van Atta, 1993 et Lerman *et al*, 1996

	Date	Nombre de fermes	Superficie totale occupée (ha)	Surface moyenne par ferme (ha)	% des terres arables du pays
Parcelles de subsistance	Nov. 88	1 871 600	249 900	0,12	3,2
	Nov. 90	2 340 000	398 200	0,17	
	Jan. 92	2 536 200	477 800	0,19	
	Jan. 93		491 000		8,0
Fermes paysannes	90-91	1 358	9 100	6,7	
	Mi 92	4 378			
	Jan. 93	5 942	41 100	7,6	
	Oct. 93	6 469	65 300	10,1	
	Oct. 94	13 768	184 900	13,4	
	Oct. 95	17 700	257 300	14,5	3,2

I.2.3.2. AU KYRGYZSTAN

Tableau 2 : Evolution du nombre des différents types de fermes au Kirgizstan

Sources : Delehanty et Rasmussen, 1995

		Nombre	Taille moyenne (ha)	% de terres du pays	Nombre moyen de travailleurs
Kolkhozes et sovkhoses	1991	442	31-41 000	92,4	
	1992			63,0	
	1993	381	25-26 000	61,0	
	1995			44	1 120
Fermes coopératives	1991	0 → 28	8 495	2,8	
	1992			19,0	
	1993	206		11,0	
	1995		9 443	12	4,6
Fermes paysannes et privées	1991	8	334	0,5	
	1992			11,3	
	1993	9 764		20,5	
	1995		38	3	475
Associations de fermes	1995		22 456	28	24
Autres	1991			4,3	
	1992			6,7	
	1993			7,5	
	1995			13	1 593

Les réformes ont été assez rapides. En 1994, 57 % du bétail était privé (Baas, 1996). Le nombre de fermes paysannes est passé de 0 à 8 en 1991. Deux ans après, elles étaient 9 764. Cependant la taille moyenne élevée des fermes enregistrées en 1991 (334 hectares, alors qu'une ferme paysanne au sens propre est beaucoup plus petite) semble indiquer que certaines des fermes étaient en fait des associations de fermes paysannes. Celles-ci n'étaient pas enregistrées séparément à cette époque (Delehanty et Rasmussen, 1995).

La rapidité des réformes est liée à l'importance économique de l'agriculture au Kirgizstan. Au Kazakhstan la place de l'industrie dans l'économie est plus importante : 800 seulement des 4 500 fermes collectives ont été nommément restructurées, et 70 % du bétail reste la propriété de l'état (Baas, 1996). Les exploitations paysannes privées sont quand même passées de 610 en avril 1991 à 7 000 à la fin de 1992, couvrant une superficie de 1 500 000 hectares (Giroux, 1992). Seulement 12 % des fermiers sont maintenant enregistrés comme privés et indépendants (Kerven *et al*, 1998).

La réforme a aussi entraîné l'apparition de « propriétaires absents » qui confient leurs troupeaux à d'autres fermiers ou à des bergers et continuent à vivre en ville.

I.2.4. LIMITES DE LA REFORME

Elles sont particulièrement visibles en Ouzbékistan, où il n'y a pas de propriété privée des terres, mais sont sensibles partout en Asie centrale. Les autorités locales et centrales sont réticentes à perdre une partie de leur pouvoir et de leurs revenus. Les directeurs des anciennes structures collectives émergent en tant que pouvoir indépendant majeur. Ils veulent garder leur contrôle sur le pays tout en gagnant leur autonomie par rapport à l'état. Celui-ci, pour garder sa mainmise sur l'agriculture, doit alors entretenir son image auprès des directeurs des fermes. En 1993, le président Ouzbek promettait une augmentation des ressources allouées aux dirigeants des fermes collectives (Van Atta, 1993). Au Kazakhstan, les directeurs des nouvelles structures agricoles ont été comparés à des « seigneurs » de latifunda, faisant travailler leurs salariés comme des péons. Ces directeurs ont été également favorisés lors de la distribution des terres : ceux qui avaient dirigé des fermes pendant 20 ans ou plus pouvaient recevoir jusqu'à 20 % des terres de l'ancienne structure collective qu'ils dirigeaient (Kerven *et al*, 1998).

Les nouveaux statuts des structures collectives, édités en 1994, reprennent certains traits de l'ancien système n'ayant pas de place dans une économie de marché. C'est par exemple le pouvoir des gouverneurs de districts à nommer les candidats à la direction des fermes et à les révoquer s'ils ont de mauvais résultats. L'intervention de l'état dans l'agriculture reste invasive. C'est lui qui prend toutes les décisions, depuis les quantités d'essence auxquelles ont droit les fermiers jusqu'aux choix commerciaux (Lerman *et al*, 1996).

Dans la plupart des cas, les petites fermes privées fonctionnent au sein des fermes collectives, de même que les parcelles de subsistance. Des efforts sont faits pour réduire la dépendance des parcelles par rapport aux services des fermes collectives. C'est paradoxalement en Ouzbékistan qu'a été créée en 1991, de façon unique dans la CEI, une Association des Parcelles Familiales de Subsistance. Bien que créée par décret présidentiel, elle fonctionne sur les subsides versés par ses membres et est perçue comme une association indépendante. Elle fournit divers services aux propriétaires des parcelles de subsistance (Lerman *et al*, 1996).

En conclusion, dans une enquête réalisée en Russie, les paysans donnaient trois raisons principales qui rendaient la création d'une ferme privée difficile :

- politique : la résistance des directeurs de sovkhozes et kolkhozes à distribuer leurs terres,
- économique : les problèmes d'équipements et d'intrants,
- culturelle : les traditions soviétiques et pré-soviétiques sont des traditions de travail en commun.

Un dernier problème est le relatif manque d'éducation de nombreux travailleurs des zones rurales, et leur manque de qualification pour un autre travail que le leur (Wegren, 1994).

**IMPACT DE CES EVOLUTIONS SUR L'ELEVAGE ET L'ENSEMBLE DE
LA PRODUCTION AGRICOLE**

II.1. IMPACTS SOCIAUX

II.1.1. MOUVEMENTS DE POPULATION

II.1.1.1. MOUVEMENTS LIES A LA COLLECTIVISATION

La sédentarisation des peuples nomades s'est souvent accompagnée d'une migration forcée vers d'autres terres que les leurs. Ce phénomène a particulièrement concerné les peuples de montagnes, déplacés lors des booms cotonniers ou du développement de nouvelles terres irriguées pour la mise en culture de céréales. Au Tadjikistan et en Ouzbékistan, les principaux déplacements ont lieu dans les années 1930 et les années 1950. Au Daghestan, 70 000 personnes sont déplacées dans les années 1930 et 1940, 87 000 dans les années 1950 et 83 000 dans les années 1960.

Certaines migrations forcées ont des causes plus politiques : ainsi des Tartares de Crimée, des Tchétchènes, des Ingouches, des Balkars et des Turks-Meskhétians sont-ils déplacés au Kazakhstan en punition « pour avoir été déloyaux pendant la grande guerre patriotique -1943-1944 » (Badenkov, 1990).

La création d'états en Asie centrale par le pouvoir central de Moscou pour faciliter la gestion de ces zones a abouti à des frontières contorsionnées et des populations ethniquement non homogènes. Le Kazakhstan et le Kirgizstan ont connu une forte immigration russe. Dans le nord du Kazakhstan, une partie de cette immigration est récente : entre 1954 et 1956 la région est dévolue à la culture intensive de grain. Un million de Russes et d'Ukrainiens viennent alors s'y installer. Par ailleurs l'industrie minière en place le long de la frontière russo-kazakhe emploie presque exclusivement des Russes (De Cordier, 1996). Ces disparités sont le germe de conflits potentiels entre les états (Giroux, 1994).

Au fil des ans, un grand nombre de gens se sont retrouvés en surplus dans l'agriculture, mais sont restés dans les zones rurales. Ils vivaient d'emplois saisonniers et de la culture des parcelles de subsistance. Plus de 60 % de la population d'Asie centrale était encore rurale en 1988. Le chômage en zone rurale n'a pas entraîné de migration vers les zones urbaines, malgré une demande de main-d'œuvre dans ces dernières. La migration est en effet limitée par la crainte de s'éloigner de la culture islamique traditionnelle. Elle est aussi limitée par la taille en général importante de la cellule familiale (Patnaik, 1995).

II.1.1.2. MOUVEMENTS LIES A LA REFORME AGRAIRE

Les plus grandes réformes sont encore à venir. La capacité des fermes restructurées à absorber la main-d'œuvre agricole est inconnue. Les observations montrent que les entreprises plus petites demandent en général moins de travailleurs à l'hectare. Le risque est donc de voir diminuer la population travaillant dans le secteur primaire. Et le manque de qualification des travailleurs quittant le secteur agricole va être problématique pour leur reconversion (Delehanty et Rasmussen, 1995).

Ce problème est déjà ancien au Tadjikistan : le taux de croissance de la population (plus 3 à 5 % par an, le plus élevé de l'ex-URSS) a entraîné depuis quelque temps des problèmes de terres et d'eau ayant pour conséquence le développement d'un exode rural (Badenkov, 1990). En revanche au Kazakhstan, au Kirgizstan et en Mongolie, la distribution

des troupeaux des fermes collectives a permis une augmentation temporaire de l'emploi rural (Baas, 1996). En Ouzbékistan, l'exode rural est faible, malgré l'existence d'opportunités d'emploi en ville. La tradition veut en effet que les jeunes restent près de leurs parents. C'est le seul pays d'Asie centrale dans lequel la population rurale a continué à augmenter dans les années 80 (Lerman *et al*, 1996). Mais il est probable que d'importants mouvements de population vers les centres urbains vont se développer.

Un autre problème qui se pose est celui du départ des minorités ethniques, Russes et autres, qui constituaient l'élite intellectuelle de leurs pays d'adoption. La plupart ont fui suite à la guerre civile du Tadjikistan. Leur départ a été très limité au Turkménistan du fait de l'attribution de la double nationalité aux Russes résidents (Giroux, 1994). Au Kazakhstan, le changement de langue officielle désavantage les Russes du pays qui parlent très peu le kazakh. De plus, les Kazakhs de Chine, de Mongolie et d'Afghanistan qui désirent revenir dans leur pays d'origine sont souvent implantés dans le nord du Kazakhstan. Enfin, le gouvernement pratique une politique de discrimination en faveur des Kazakhs pour des emplois dans l'administration. Tout ceci contribue au fait que les Slaves sentent leur position jusqu'ici privilégiée menacée par l'indépendance et tendent à quitter le pays (De Cordier, 1996). Il faut donc former leurs successeurs, ce qui nécessite du temps (Delehanty et Rasmussen, 1995).

II.1.2. EVOLUTION DU NIVEAU DE VIE DES POPULATIONS RURALES

Pendant la période soviétique, le niveau de vie des populations rurales d'Asie centrale était déjà inférieur à celui des autres régions de l'URSS. Par exemple, la consommation de produits animaux était environ deux fois moins importante que dans les républiques européennes. Les populations rurales étaient cependant favorisées par rapport aux populations des zones urbaines : elles profitaient des ressources des parcelles de subsistance, et leurs coûts de logement et de vie étaient moins élevés (Patnaik, 1995).

La flambée des prix de détail a réellement débuté avec la libéralisation des prix en janvier 1992. Les taux d'inflation en 1992 atteignaient 4 500 % au Tadjikistan, 980 % au Turkménistan et 2 700 % en Ouzbékistan. Les taux de 1993 étaient comparables. La consommation générale a diminué, et s'est restructurée en faveur des produits alimentaires, passés de 40 % environ à près de 50 % du volume des ventes (Giroux, 1994). Le niveau de vie a chuté de façon dramatique pour un certain nombre de groupes spécifiques. La pauvreté et le chômage augmentent, ainsi que les retards dans le paiement des salaires. Les revenus des éleveurs sont inférieurs à ceux des gens qui travaillent dans les autres branches de l'économie. Ce phénomène est lié à la perte d'accès aux infrastructures des fermes collectives, mais aussi aux dégradations des possibilités de vente de la production : la baisse générale du niveau de vie a entraîné une baisse de demande en produits animaux. Les prix de ces produits ont donc baissé, alors que ceux des intrants et des biens de consommation augmentaient (Baas, 1996).

Au Kirgizstan, l'état est encore le principal acheteur des produits agricoles. Les prix qu'il offre sont inférieurs à ceux du marché privé. Par ailleurs, les délais de paiement sont élevés, parfois plus d'un an. Avec le taux d'inflation de 1992-93, cela correspond pour les agriculteurs à une perte de revenu de 90 %. A la fin de 1993, les prix offerts par l'état étaient même inférieurs à ses propres calculs des coûts de production (Duncan, 1994). Dans certaines zones ont été mis en place des systèmes de contrats de production en parallèle à la distribution des terres et du cheptel. Les fermiers devaient, en échange des animaux reçus, retourner une partie de leur production à la ferme collective qui se chargeait de la vente et gardait une partie de l'argent. Certains fermiers trop pauvres étaient déjà endettés au bout de trois ans du fait de

leur incapacité à faire face à ces obligations. Au Kazakhstan, peu de fermiers privés trouvent leur situation améliorée depuis la privatisation. Il s'agit de ceux qui ont réussi à augmenter leur cheptel. De plus en plus, il existe une stratification entre ceux qui ont un cheptel suffisant pour faire du commerce et s'enrichir, et ceux qui n'ont pas assez de bétail pour organiser un véritable commerce (Kerven *et al*, 1998).

Il existe des distinctions entre zones rurales et urbaines dans la façon de répondre à cet appauvrissement. Dans les zones rurales, qu'elles soient pastorales ou agropastorales, les familles doivent se résoudre à limiter leur consommation de viande, sucre... et à substituer des aliments traditionnels ou issus de la cueillette aux aliments achetés. La vente de bétail est un moyen courant d'obtenir l'argent nécessaire à l'achat d'essence, de vêtements... de même que l'emprunt à des membres de la famille ou à des amis. Le choix est souvent critique entre vendre les animaux ou les conserver pour obtenir du lait pouvant être consommé et vendu. Certains jeunes migrent vers les villes pour chercher du travail et pouvoir rapporter un salaire d'appoint. D'autres enfin essayent de développer un petit commerce en vendant des produits traditionnels ou en revendant plus cher des articles qu'ils ramènent des villes. Cette dernière activité est cependant limitée par la distance aux marchés locaux. En zone urbaine, la possession de bétail susceptible d'être vendu est rare. Les gens se séparent alors de biens de consommation tels que téléviseurs, meubles... Le développement de petits commerces est plus fréquent. Il existe une migration inverse vers les zones rurales, dans l'espoir d'un accès plus facile aux produits alimentaires (Howell, 1996).

La restructuration des fermes a aussi des effets indirects sur le niveau de vie de population non agricoles : les problèmes d'enregistrement des nouvelles fermes font que les impôts sont difficiles à collecter. Dans certains oblasts, les administrateurs prévoyaient une efficacité de 50 % seulement de la collecte. Or ces taxes sont souvent la principale source de revenu des oblasts et rayons. Elles servent entre autres à supporter les services publics : éducation, santé... Les salaires de tous les employés de ces services risquent donc de diminuer à leur tour (Delehanty et Rasmussen, 1995).

Les modes de vie ont aussi été influencés par la réforme : les femmes ont vu leur travail augmenté (traite, soins aux jeunes animaux...), et les enfants sont amenés à travailler en période de pic de travail (Baas, 1996).

II.2. IMPACTS SUR LA FILIERE AGRICOLE

II.2.1. IMPACTS SUR L'AMONT DE LA PRODUCTION

II.2.1.1. DEGRADATION DES INFRASTRUCTURES

II.2.1.1.1. INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS

Certains problèmes d'infrastructures sont antérieurs à la chute de l'URSS et à la réforme agraire. La mauvaise qualité des routes construites dans les montagnes a conduit l'état à s'opposer à la construction des grands axes routiers avec tunnels qui auraient été nécessaires à un désenclavement économique de ces zones. Dans l'ensemble, les zones de montagne étaient des culs-de-sac économiques. Le commerce se faisait surtout avec les pays frontaliers (Badenkov, 1990).

Le Kyrgyzstan est la république la plus densément couverte par le réseau routier, avec 19 100 km de routes dont 88,5 % goudronnées bien qu'en mauvais état. En revanche son réseau de voies ferrées est le plus lâche, avec 372 km de voies seulement. Au Turkménistan, 87 % des 13400 km de routes sont en dur et on compte 2 120 km de voies ferrées. En Ouzbékistan on compte 39 800 km de routes (96 % en dur) et 3 406 km de voies ferrées, le tout en assez mauvais état. Au Tadjikistan, le Pamir était isolé des régions mieux développées. La communication dépendait d'une « autoroute » datant de 1930, sur laquelle les prix de l'essence étaient prohibitifs. Le réseau routier y couvre au total 13 400 km, mais les montagnes qui traversent le pays d'est en ouest rendent les communications par route difficiles en hiver. Le transport s'effectue aussi par air. D'une façon générale, l'activité dans le domaine des transports s'est fortement ralentie à partir de 1992 en Asie centrale (Giroux, 1994). Au Kazakhstan, le transport ferroviaire de chameaux depuis la région d'Aralsk a été stoppé à cause des problèmes économiques de la région (Bonnet, 1996). Le Kazakhstan possède environ 14 000 km de voies ferrées. Le réseau routier reste sous développé, avec 96000 km dont 78 000 en dur, pour un pays grand comme cinq fois la France. Les voies navigables n'ont que peu d'importance économique : 1 % du trafic (Giroux, 1992). Dans le Xinjiang comme dans ses autres provinces excentrées, la Chine a développé dans les années 1950 un réseau de routes carrossables, qui devait lui servir au développement économique de la région mais surtout de voies de contrôle et d'intégration des populations. Ces voies de communication, bien qu'utiles sur le plan régional, le sont beaucoup moins comme grandes liaisons internationales (Boulnois, 1992).

II.2.1.1.2. INFRASTRUCTURES DE PRODUCTION

Dans les sovkhozes et kolkhozes, l'état payait pour l'entretien des infrastructures. Depuis la réforme, c'est aux fermes elles-mêmes de prendre en charge ces frais. En Ouzbékistan se pose le problème d'entretien des infrastructures d'irrigation, qui appartiennent toujours à l'état (l'eau est un bien public), mais qui servent aux fermes restructurées (Lerman *et al*, 1996).

Au Kazakhstan, le démantèlement des outils de transformation des fermes de production (ensembles de traite, stockage du lait, pasteurisation, conditionnement...) est une chose courante. Ces outils sont démontés et revendus en pièces détachées pour l'utilisation sur d'autres sites. Au sovkhoe de Kos Aman, il y a une trentaine de pompes et de forages à changer ou à reprendre, le matériel de radio téléphonie ne fonctionne plus, l'électricité, qui n'était plus payée a été coupée et les salaires ne sont plus versés depuis un an. Dans une ferme à Minbaevo, les forages et le château d'eau ont été remplacés par un puits à usage domestique (Bonnet, 1996).

La situation est plus difficile encore pour les fermes paysannes, pour lesquelles l'accès aux infrastructures des fermes collectives, qui existent même si elles sont en mauvais état, est difficile (Lerman *et al*, 1994).

II.2.1.2. LES DIFFICULTES D'ACCES AUX INTRANTS

Avec la fin de l'URSS, les aides monétaires de Moscou aux sovkhozes et kolkhozes ont été supprimées. La distribution d'intrants de qualité correcte a été également supprimée. Les prix des intrants ont augmenté de façon disproportionnée par rapport aux prix des produits agricoles (Delehanty et Rasmussen, 1995). Au Kyrgyzstan, il y a eu entre 1991 et 1993 une chute de plus de 50 % de l'utilisation des fertilisants et autres produits chimiques (Duncan, 1994). Même les kolkhozes et sovkhozes ont été obligées de vendre une partie de

leur cheptel pour payer l'essence et le matériel dont ils avaient besoin. La baisse récente de la production est un reflet de ces difficultés (Wilson, 1997). Au Kazakhstan, les médicaments sont obtenus par échange ou par troc auprès des unités de production ou d'intermédiaires répartiteurs de l'offre et de la demande (Bonnet, 1996)

Les petites exploitations n'ont pas accès aux filières d'approvisionnement. D'après les médias, beaucoup de fermiers ne cultivent qu'une partie de leurs terres par défaut de moyens techniques. Le développement des troupeaux privés est limité par le manque de ressources naturelles en alimentation : les petits éleveurs ne peuvent pas pratiquer la transhumance, et il leur est difficile d'obtenir des aliments pour leurs animaux sans passer par les fermes collectives. L'utilisation actuelle de ressources par les parcelles de subsistance est supérieure à leurs possessions physiques en ressources, ce qui montre bien leur dépendance par rapport aux structures collectives (Lerman *et al*, 1994).

II.2.1.3. LES PROBLEMES ENVIRONNEMENTAUX ET LA GESTION DES PATURAGES

II.2.1.3.1. DEGRADATION ENVIRONNEMENTALE

Pendant la période soviétique, l'état cherchait à exploiter au maximum les ressources naturelles. Ces ressources étaient donc soumises à une pression importante. L'érosion, la déforestation, la dégradation des pâturages ont entraîné une diminution de la biodiversité et une baisse de la stabilité des géosystèmes en zones montagneuses (Badenkov, 1990).

En Ouzbékistan, l'usage excessif de fertilisants et d'insecticides sur les cultures de coton a entraîné la contamination des nappes phréatiques, des lacs et des rivières (Smith, 1991). L'irrigation massive a favorisé la salinisation des sols, une remontée des nappes phréatiques et l'érosion. D'une manière générale en ex-URSS, on trouve des nitrates en excès dans le sol (Lerman *et al*, 1996). Dans la vallée du Ferghana, importante zone de production cotonnière, la superficie de terres cultivables diminue d'année en année malgré (ou à cause de ?) l'augmentation de l'irrigation et de l'utilisation de pesticides. La croissance démographique accentue encore la pression que subit l'environnement (De Cordier, 1996).

Au Kazakhstan, des problèmes de radioactivité font suite aux essais nucléaires effectués dans le nord-est du pays. Pour les camélidés, des naissances de petits anormaux sont signalées à raison d'1/350, ce qui n'est pas négligeable. Il existe aussi des répercussions sur la santé humaine. L'assèchement de la mer d'Aral rend la vie impossible sur ses berges. Les terres sont trop salées même pour les chameaux (Bonnet, 1996). L'irrigation mal maîtrisée des surfaces dévolues à la culture du riz ou du coton entraîne des remontées salines et des affleurements de la nappe phréatique. La continentalité du climat s'accroît, et les vents de sable sont chargés de sel.

Ce manque de maîtrise est lié en partie à des canaux d'irrigation vétustes. Une part importante du gaspillage de l'eau est liée au partage des droits d'exploitation des eaux de l'Amou Daria et du Syr Daria. Chaque pays est soucieux de consommer totalement l'eau à laquelle il a droit plutôt que voir les autres l'utiliser à sa place. La quantité d'eau résiduelle amenée à la mer par les fleuves est donc très faible (Radanyi, 1992).

L'élevage lui-même a des effets néfastes sur l'environnement : outre le surpâturage, il induit des pollutions par mauvais contrôle des procédés d'abattage et de traitement de la laine (Wilson, 1997).

II.2.1.3.2. DEGRADATION DES PATURAGES

Dans ce contexte, la gestion des pâturages est un problème important. Avant la réforme agraire, les fermes collectives localisées en plaines possédaient des pâturages d'été dans les montagnes. Ceux-ci étaient parfois très distants de la ferme elle-même. Les animaux étaient déplacés par transport ferroviaire ou routier. Le transport vers les pâturages d'été se faisait assez précocement, pour décharger les pâturages situés à proximité des fermes. Les végétaux de montagne étaient donc consommés avant d'être arrivés à maturité et d'avoir produit des graines.

L'augmentation du cheptel, jusqu'en 1991, n'a été possible qu'à partir d'une utilisation importante des aliments cultivés ou importés par ailleurs. Au Kirgizstan, entre 1960 et 1987, les besoins totaux en alimentation animale ont été multipliés par quatre. Les besoins en concentrés ont été, eux, multipliés par six.

Compte tenu de l'augmentation du cheptel, le recours aux aliments concentrés n'a pas permis de réduire la pression d'exploitation sur le milieu. La productivité des pâturages a peu à peu baissé. Des plantes peu appréciées ont remplacé les espèces utiles. En 30 ans au Kirgizstan, la productivité des alpages est passée de 639 à 414 kg de matière sèche par hectare, celle des pâturages de mi-pente de 465 à 301 kg de matière sèche/ha et celle des pâturages situés autour des fermes, en plaine, de 297 à 93 kg de matière sèche/ha (Wilson, 1997). Ces dégradations interviennent surtout dans les zones où les alpages ont été très fragmentés par les fermes collectives (Mamytov, 1987). Au Kazakhstan, sur 182 millions d'hectares de pâturage qui représentent 70 % des terres agricoles, 60 millions sont très dégradés et 14 millions inutilisables actuellement (Bonnet, 1996).

La diminution du cheptel liée à la réforme agraire permet maintenant de diminuer la pression sur les pâturages. En revanche le manque d'essence entraîne au Kirgizstan la disparition de la transhumance des animaux mais aussi de celle des ruches, qui étaient emmenées dans les montagnes en été. La pollinisation effectuée par les abeilles permettait de lutter contre la perte de biodiversité en espèces végétales. Au Kazakhstan, l'accès aux pâturages est mal déterminé. En théorie, chaque fermier privé a à sa disposition des terres agricoles, y compris des pâturages en « usage permanent ». En pratique, la démarcation des différentes parcelles sur le cadastre n'a pas toujours été faite, et les bergers peuvent déplacer librement leurs troupeaux. L'accès aux terres irriguées est plus problématique (Kerven *et al*, 1998).

II.2.2. IMPACTS SUR LES PRODUCTIONS ANIMALES

II.2.2.1. EVOLUTION DU CHEPTEL

II.2.2.1.1. EVOLUTION NUMERIQUE

Le cheptel animal a subi de lourdes pertes après la réforme agraire. Ces pertes sont d'abord liées au fait que de nombreux petits éleveurs privés ont dû sacrifier une partie de leurs animaux pour pouvoir payer les intrants dont ils avaient besoin sur leur exploitation (Wilson, 1997). Un certain nombre d'animaux sont morts par manque d'alimentation hivernale (Delehanty et Rasmussen, 1995). Au Kirgizstan par exemple, le cheptel a passé de 18 millions d'équivalents ovins en 1989 (1 équivalent ovin = 1 ovin = 1 caprin = 1/5 bovin = 1/5 équin) à 14 millions au début de 1994 (Wilson, 1997).

Ce sont surtout les bovins et ovins qui ont été touchés par ces baisses d'effectifs.

Tableau 3 : Evolution du nombre de bovins en Asie centrale depuis 1994, par pays

	Kazakhstan	Kyrgyzstan	Tadjikistan	Turkménistan	Ouzbékistan
1991	9 800 000				
1994	9 347 000	1 062 300	1 250 000	1 104 000	5 431 000
1995	8 072 900	920 100	1 199 000	1 181 000	5 484 000
1996	6 859 900	869 000	1 147 000	1 199 000	5 204 000
1997	5 410 400	847 600	870 000	959 000	5 000 000

Tableau 4 : Evolution du nombre d'ovins en Asie centrale depuis 1994, par pays

	Kazakhstan	Kyrgyzstan	Tadjikistan	Turkménistan	Ouzbékistan
1991	35 700 000				
1994	33 312 000	7 103 300	2 078 000	6 000 000	9 360 000
1995	24 272 600	4 924 400	1 930 000	6 100 000	9 053 000
1996	18 786 600	4 074 800	1 783 000	6 150 000	8 352 000
1997	13 000 000	3 545 100	1 500 000	5 400 000	8 000 000

Sources : FAO, 1998, et Giroux, 1992

Les caprins, équins et camelins ont été moins affectés par ces pertes, voire pas du tout. Pendant la période soviétique existaient aussi des unités de production intensive de porcs et de volailles. Faute d'intrants et d'aliments, celles-ci ont à peu près disparu. L'élevage se poursuit de façon individuelle à petite échelle. Les porcs sont encore élevés pour leur utilité comme consommateurs de déchets ménagers. Cependant leur élevage a été en partie abandonné, les peuples d'Asie centrale étant en majorité musulmans (Wilson, 1997).

II.2.2.1.2. EVOLUTION DE LA COMPOSITION DES TROUPEAUX

Diverses espèces animales, regroupant chacune plusieurs races, étaient utilisées dans les pays d'Asie Centrale avant l'ère soviétique. Les dirigeants des fermes collectives ont imposé l'élevage d'un petit nombre de races répondant aux objectifs de production. Les races traditionnelles ont fortement régressé, mais ne sont, dans la plupart des cas, pas menacées de disparition. Les éleveurs privés se remettent de plus en plus à les utiliser en fonction de leurs besoins (Wilson, 1997).

Tableau 5 : Proportion des différentes espèces d'herbivores dans les cheptels des pays d'Asie centrale en 1997 (effectifs)

Sources : FAO, 1998

	Kazakhstan	Kyrgyzstan	Tadjikistan	Turkménistan	Ouzbékistan
Cheptel herbivores	20 575 100	4 927 800	3 066 000	6 791 000	14 070 500
Ovins	63,3 %	71,9 %	48,9 %	79,6 %	56,8 %
Bovins	26,3 %	17,2 %	28,4 %	14,1 %	35,5 %
Caprins	3,6 %	3,5 %	19,4 %	5,6 %	6,5 %
Equins	6,2 %	6,4 %	1,6 %	0,3 %	1 %
Camelins	0,6 %	1 %	1,7 %	0,4 %	0,2 %

L'élevage des ovins reste majoritaire. Au Kyrgyzstan on trouve en plus des yaks. Les races employées dans chaque espèce varient en fonction de la localisation géographique.

II.2.2.1.3. UTILISATION DES DIVERSES ESPECES

Les ovins et caprins sont utilisés pour la laine, le lait et la viande, avec une importance qui varie selon les races. Les bovins sont élevés pour le lait et la viande. Les équins sont utilisés pour le lait, dont est tiré un produit traditionnel par fermentation alcoolique (appelé *kumiss* au Kazakhstan). Ils servent aussi à la production de viande (très consommée par les Kazakhs en particulier : le saucisson de cheval est un mets traditionnel) et à la monte. Les ânes servent au travail (Bonnet, 1996). Ce sont surtout les animaux vivants qui sont vendus. Ils sont vendus en automne, quand leur état d'engraissement est le plus important. Pour les grands élevages, la vente de la laine peut rapporter autant que la vente d'animaux vivants. Les petits éleveurs du Kazakhstan peuvent vendre la laine à des commerçants chinois itinérants (Kerven *et al*, 1998).

Les chameaux et dromadaires servent à la production de lait. Celui-ci, transformé en *shubat*, produit d'acidification, ou en *kurt* (après dessiccation du *shubat*) était auparavant destiné aux hôpitaux et sanatoriums, puisqu'il est réputé pour ses vertus thérapeutiques. Il est aussi autoconsommé. Les camelins produisent aussi de la laine, de la viande et servent au transport pour de petits trajets en ville. La sédentarisation des nomades a réduit leur importance en tant qu'animaux de monte et de bât (Bonnet, 1996).

II.2.2.2. MODES D'ELEVAGE : TECHNIQUES DE CONDUITE DES ANIMAUX

II.2.2.2.1. L'ELEVAGE OVIN

Les animaux sont menés sur les pâturages de façon extensive. Sur les alpages, le gardiennage est assuré par deux bergers pour 500 à 600 têtes. Le soir, les animaux sont rentrés dans des corrals autour des yourtes. L'hiver, les animaux sont parfois complémentés. Dans la ferme de Minbaevo, au Kazakhstan, 11 000 animaux sont gardés. La charge à l'hectare est d'un peu plus de cinq animaux. L'hiver, en plus de l'alimentation naturelle, les ovins sont complémentés avec 3 000 tonnes de foin, de l'aliment concentré et des sels dans les zones carencées. La lutte se fait à l'automne. L'insémination artificielle en semence fraîche est une pratique courante, de même que le groupage des chaleurs (Bonnet, 1996). La tonte a lieu en mai. Au sud-est du pays, les grands élevages pratiquent encore parfois un schéma de déplacement en fonction des quatre saisons : hiver dans la steppe, été dans les montagnes du Tian Shan, et pâturages intermédiaires en automne et au printemps. Les plus petits fermiers gardent leurs ovins toute l'année dans un rayon de quelques kilomètres autour des habitations. La dépendance hivernale vis-à-vis du fourrage est grande (Kerven *et al*, 1998).

Du fait de ces pratiques de reproduction, la proportion de béliers dans les troupeaux est très faible : moins de 1 %. Il y a environ 55 % de femelles reproductrices, 24 % de femelles de remplacement et 20 % de moutons gardés pour la laine. Les animaux sont gardés cinq ans pour la laine. Pour les femelles reproductrices, le taux d'agnelage est de 80-90 %. Les pertes chez les jeunes sont élevées, surtout pendant les hivers durs (Wilson, 1997). La production de laine de qualité est limitée par les problèmes d'alimentation, et en particulier de complémentation minérale (Kerven *et al*, 1998).

II.2.2.2.2. L'ELEVAGE BOVIN

Il existe plusieurs types d'élevages en ce qui concerne les bovins : l'élevage peut être extensif, en fermes collectives ou privées, ou plus intensif dans certaines fermes collectives. Les bovins sont les animaux les plus touchés par les disettes d'hiver, car ils sont peu complémentés. Seules les vaches laitières reçoivent de la paille sans urée (Bonnet, 1996).

Dans les fermes collectives, il y a seulement 30 % de femelles laitières dans les troupeaux, contre 60 ou 70 % dans les petits troupeaux privés. La proportion de femelles de renouvellement est de 9 %. L'insémination artificielle est utilisée quasiment de façon exclusive. Le taux de vêlage est de 65-70 %. Les mâles sont abattus à 15 ou 18 mois.

Pour les yaks, aucun complément alimentaire n'est distribué. Les animaux pâturent à 2500 mètres d'altitude en hiver, et à plus de 4 000 mètres en été. La mise à la reproduction des animaux se fait en juillet-août. Il faut compter un mâle pour 20 femelles. La gestation dure 258 jours. La première mise bas a lieu à trois ans, puis les femelles peuvent produire un jeune par an jusqu'à l'âge de 15 ans. Le taux de vêlage est de 75 %, et à un an on trouve encore 70 jeunes en vie pour cent femelles mises à la reproduction l'année d'avant. La mortalité des jeunes est donc très faible sur la première année. Cela démontre l'extrême rusticité de cette espèce et son adaptation aux milieux difficiles (Wilson, 1997).

II.2.2.2.3. L'ELEVAGE CAMELIN

Là aussi les systèmes d'élevage varient en fonction du type de ferme. Dans les petits élevages privés, les chameaux sont lâchés le matin sans garde, et rentrés le soir dans des étables de fortune, comme le reste des animaux. Du foin de steppe est récolté pour compléter les animaux en hiver. Dans les fermes collectives, les animaux sont marqués au feu (ferme, sexe de l'animal, année de naissance...) et portent une boucle et un licol pour l'identification à distance. Des pratiques de type traditionnel sont utilisées pour protéger les jeunes contre le froid (abris dans des yourtes). Les animaux lâchés dans les pâturages sont contrôlés périodiquement par des bergers. Un complément d'alimentation est distribué en hiver, parfois additionné de sel.

La reproduction a lieu en saison froide (de décembre à avril). La gestation des chameaux dure plus longtemps que celle des dromadaires : 14 mois. La lactation dure dix-huit mois. La traite est faite en présence des jeunes le plus souvent. Un troupeau de 140 femelles peut produire 90 à 100 tonnes de shubat par an. L'intervalle entre mises bas est de deux ans. L'insémination artificielle n'est pas employée. La tonte a lieu en avril ou mai, à la main. La production moyenne de laine est de 5 kg par animal, mais elle peut atteindre 20 kg (Bonnet, 1996).

II.2.2.2.4. L'ELEVAGE EQUIN

C'est un élevage extensif de steppes. Les chevaux sont gardés par de jeunes bergers (Bonnet, 1996). La mise à la reproduction a lieu en avril. Les animaux ne sont pas complémentés, sauf s'ils sont mis au travail (Wilson, 1997). Ils pâturent sans difficulté sous la neige en hiver, et étaient utilisés dans le passé pour dégager la neige des pâturages avant d'y amener les ovins (Kerven *et al*, 1998).

II.2.2.3. PROBLEMES SANITAIRES DES TROUPEAUX EN ASIE CENTRALE

II.2.2.3.1. MALADIES INFECTIEUSES

Peu de données sont disponibles sur les problèmes sanitaires des troupeaux en Asie centrale. De nombreuses études épidémiologiques ont été réalisées à la fin des années 70, mais les choses ont pu beaucoup évoluer depuis. L'Office International des Epizooties n'a d'informations pour le Kazakhstan qu'en ce qui concerne les maladies de la liste A : en 1996 ont été signalés : un foyer de fièvre aphteuse et 31 foyers de clavelée. De janvier à octobre 1997, seul un foyer de clavelée a été signalé (Chillaud T., communication personnelle, mars 1998).

En 1990, la maladie des muqueuses (BVD) affectait 20 à 80 % des fermes collectives en URSS en fonction de la région et du climat. Dans les fermes touchées, 15 à 100 % des animaux présentaient une sérologie positive. La maladie se retrouvait surtout dans les fermes les plus intensives : élevages naisseurs et engraisseurs. Les jeunes manifestaient plutôt des symptômes respiratoires, alors que les adultes présentaient des diarrhées intermittentes (Zhidkov et Khalenev, 1990).

Au Kazakhstan, les camélidés et les ovins sont vaccinés contre le charbon bactérien et si nécessaire la brucellose à l'âge de trois mois. Les mycoplasmoses sont peu décrites (Bonnet, 1996).

II.2.2.3.2. LES MALADIES PARASITAIRES

Sont signalés chez les camélidés au Kazakhstan : de la trypanosomiase à *Trypanosoma evansi*, de la gale et du parasitisme gastro-intestinal. Des traitements préventifs contre l'oestrose, la coenurose, les helminthes digestifs et respiratoires (Ivomec ND), la gale et les tiques sont réalisés chez les ovins. Les bovins sont touchés par la babésiose, la trypanosomiase et l'hypodermose (Bonnet, 1996).

II.2.2.3.3. AUTRES AFFECTIONS

Du fait de la difficulté à s'approvisionner en intrants, des problèmes alimentaires font leur apparition. Compte tenu de la nature des sols, des carences en minéraux et oligo-éléments peuvent apparaître si du sel n'est pas distribué aux animaux. Ce risque est accentué par la faible durée de la période « verte » de la végétation. Pendant sept mois de l'année, les animaux n'ont à disposition que des résidus secs et de faible valeur nutritionnelle, protéique en particulier (De-Xun, 1995). Dans la partie ouest du Xinjiang, en Asie centrale chinoise, le sol est de même nature que dans les régions moyennes du Kazakhstan et du Kirghizstan. Des études récentes ont démontré que le pâturage sur ces sols risquait d'induire chez des ovins :

- des déficiences en cuivre : 80 % des agneaux présentent du sway-back dans le Xinjiang (Yi *et al*, 1978). Ce phénomène n'est cependant pas noté partout (Masters *et al*, 1995)
- des déficiences en sodium (Shunxiang, 1995), mais saisonnières (Masters *et al*, 1995)
- des déficiences en sélénium (Shunxiang, 1995), mais faibles (Zitong et Biao, 1995) et saisonnières (Masters *et al*, 1995)
- des déficiences en zinc, fer, manganèse et iode (Zitong et Biao, 1995)

- des déficiences hivernales possibles en soufre (Masters *et al*, 1995)
- des déficiences possibles en potassium et phosphore en l'absence de distribution de sel (Shunxiang, 1995)
- un excès en fluor dans certaines zones (Wang *et al*, 1992)

Les animaux peuvent présenter diverses autres pathologies : pneumonies et laryngites mécaniques suite à des vents de sable au Kazakhstan, naissances d'un nombre élevé de petits anormaux liées à une radioactivité élevée dans certaines zones... (Bonnet, 1996).

II.2.2.4. NIVEAU DES PRODUCTIONS ANIMALES

II.2.2.4.1. AVANT LA REFORME

Tableau 6 : Niveau des principales productions en Asie Centrale avant la réforme agraire (1990-1991)

Sources : Giroux 1992 et Giroux 1994

Produits alimentaires	Kazakhstan	Kyrgyzstan	Tadjikistan	Turkménistan	Ouzbékistan
Viande (*1 000 t)	1 548	200	100	100	500
Lait (*1 000 t)	5 642	1 100	600	500	3 300
Œufs (millions)	4 815	600	500	300	2 300
Laine (*1 000 t)	107,9				

C'est le Kazakhstan qui est le principal producteur de produits animaux.

II.2.2.4.2. EVOLUTION APRES LA REFORME

Avec la réduction du cheptel, la production a eu tendance à diminuer. La production de viande a été assez peu affectée, voire augmentée dans les premières années de réforme, lorsque le cheptel était distribué. Les petits propriétaires privés ont alors vendu un grand nombre d'animaux pour payer des intrants. Cette tendance s'est renversée par la suite.

En 1992, le volume de production de produits alimentaires a baissé de 7 % en Ouzbékistan, de 23 % au Kyrgyzstan, de 28 % au Turkménistan et de 37 % au Tadjikistan par rapport à 1991. En 1993, cette production a commencé à augmenter de nouveau au Turkménistan et en Ouzbékistan, alors que la crise s'est accentuée au Kyrgyzstan et au Tadjikistan (Giroux, 1994). Au Kazakhstan, la production de viande a chuté de 25 % au cours du premier semestre 1992 par rapport à la même période en 1991. Les productions de lait et de laine ont chuté de 19 % et celle d'œufs de 14 % sur la même période (Giroux, 1992).

Le poids carcasse moyen varie de 160,6 kg (au Kazakhstan) à 222,4 kg (au Kyrgyzstan) pour les bovins. Pour les petits ruminants, il varie de 15,5 kg à 17,5 kg. La production de viande caprine est très marginale par rapport à celle de viande ovine. La disparition des unités d'élevage intensives a entraîné une importante diminution de la production de viande de porc et de viande de volaille depuis l'indépendance. Aux productions de viande du Kazakhstan et du Kyrgyzstan signalées dans le tableau six, il faut ajouter une production faible (80 000 t d'un côté et environ 15 000 t de l'autre) mais constante de viande de cheval (FAO, 1998).

Tableau 7 : Production de produits carnés en Asie centrale
Sources : FAO, 1998 et Crosnier, 1993

Année	Pays	Viande bovine		Viande ovine et caprine		Viande de porc		Viande de volaille		Total
		Abattus *1000	tonnage *1000t	Abattus *1000	tonnage *1000t	Abattus *1000	Tonnage *1000t	abattus *1000	tonnage *1000t	tonnage *1000t
1991	As.C.									2 432
1994	Kaz	3 996	641,6	16.703	257,8	2 560	158,2	73 070	80,2	1947,7
	Kyr	370	82,3	4 552	76,4	195	18	8 000	7,2	
	Tadj	206	36	1 350	21	23,5	1	4 500	4	
	Turk	284	51	2 996	45	69	4	3 200	4	
	Ouz	2 160	390	4 171	73	320	20	19 000	24	
1997	Kaz	3 200	500	11 781	165	1724,7	100	31 344	38	1597,6
	Kyr	401,5	92	3107,1	51,8	165	16,2	2 300	2,1	
	Tadj	125,5	22	966,7	15	25	1	1 750	2	
	Turk	265	48	3 162	47,5	35	2	2 500	3	
	Ouz	2261,8	382	4 519	80	242	15	12 000	15	

La diminution des cheptels a eu en revanche de lourdes conséquences sur la production laitière. Les bovins apportent la contribution principale à cette production. Le lait de chamelle et de jument étant essentiellement auto consommé, les résultats de production ne sont pas connus. La production laitière des yaks kirgizes n'est pas non plus connue. La production exploitée des petits ruminants est très faible.

Tableau 8 : Production de lait et produits laitiers en Asie centrale
Sources : FAO, 1998 et Crosnier, 1993

Année	Pays	Lait de vache		Lait de brebis		Lait de chèvre		Lait total	Fromage total
		laitières *1000	Tonnage *1000t	Laitières *1000	Tonnage *1000t	laitières *1000	Tonnage *1000t	tonnage *1000t	tonnage *1000t
1991	As.C.							11 163	
1994	Kaz	3687,2	5252,3	400	20	165	9,2	11 182,5	121,3
	Kyr	440	872						
	Tadj	465	440				27		
	Turk	260	716						
	Ouz	1 700	3 733		33		80		
1997	Kaz	2535,5	3583,6	360	14	168	5	8 895,6	65,7
	Kyr	450	900				1,8		
	Tadj	465	350						
	Turk	270	725				2,5		
	Ouz	1 700	3 200		25				

As.C.= Asie centrale Kaz= Kazakhstan Kyr= Kirgizstan Tadj= Tadjikistan
Turk= Turkménistan Ouz= Ouzbékistan

La production de laine subit le double poids des baisses d'effectifs liées à la réforme et de la disparition des possibilités de commercialisation. L'état était le principal acheteur et a fortement réduit sa commande annuelle. Les ouvertures sur les marchés internationaux sont encore peu nombreuses. La laine reste quand même la première source de devises du Kyrgyzstan (Wilson, 1997).

Tableau 9 : Production de laine et de peaux en Asie Centrale
Sources : FAO, 1998

Pays	Laine avec suint (t)		Peau + laine, ovins (t)	
	1994	1997	1994	1997
Kaz	32 400	32 400	19 079	12 338
Kyr	21 200	12 088	13 395	8 445
Tadj	3 000	2 500	2 700	2 320
Turk	19 200	20 000	5 732	6 000
Ouz	24 900	8 000	8 342	8 812

La production de porcs et de volailles a été affectée par la disparition des fermes collectives dans lesquelles l'élevage était réalisé de façon intensive. La production d'œufs a été aussi touchée par ces mutations : elle a diminué de 2,7 % à plus de 23 % entre 1990 et 1991 en fonction des pays (Crosnier, 1993).

II.2.3. IMPACTS SUR L'AVAL DE LA FILIERE : VENTE DES PRODUITS

II.2.3.1. DEFAUTS D'ORGANISATION DE LA FILIERE

Suite à l'indépendance et à la réforme agraire, la part de l'état dans le marché des produits agricoles décroît. Ce phénomène est en partie reconnu et accepté par l'état lui-même, qui reconnaît ses problèmes à assurer l'aide et les services nécessaires aux paysans. Mais l'état tente aussi de le limiter par d'importantes taxes sur les marchés privés. Les règles d'échanges sont encore marquées par une orientation pro-production et anti-commerce issue du socialisme (Duncan, 1994).

Tableau 10 : Achats agricoles de l'état du Kazakhstan
Sources : State comitee on statistics and analysis

Produits	1985	1990	1991	1992	1993	1994
Viande (1 000 t)	1 375	1 844	1 530	917	793	414
Lait (1 000 t)	2 262	3 294	2 925	2 133	2 069	1 396
Œufs (millions)	2 262	2 573	2 356	1 660	1 527	1 062
Laine (1 000 t)	53	60	59	42	37	2

Les gérants des fermes collectives envisagent de se reconvertir dans la recherche de marchés pour leurs producteurs. En Ouzbékistan, l'Association pour les Parcelles Familiales de Subsistance joue déjà ce rôle en réalisant des démarches auprès des entreprises susceptibles

d'acheter la production des parcelles de subsistance (Lerman *et al*, 1996). Ils sont cependant handicapés par leur manque de connaissances sur la réalisation d'opérations commerciales, la gestion des risques, les finances... (Lerman *et al*, 1994).

Des filières parallèles de commerce se développent mais sont encore marginales. Leur principal problème est la collecte d'information par les différents acteurs concernés. Le plus souvent, on a à faire à un système asymétrique dans lequel certains opérateurs mènent à leur guise récolte et distribution des produits. Aucun marketing n'est réalisé pour déterminer les besoins et attentes des consommateurs. Aucune publicité n'est réalisée, contrairement à ce qui se passe avec les produits importés. Les unités de production ne peuvent délivrer qu'une offre spécifique de leur ancienne forme de production, en générale monolithique. L'absence de possibilités de transformation sur place ne permet pas de vendre cette production avec plus value. Les prix résultent d'accords bilatéraux artificiels et non d'une information issue du marché. Les performances des filières ne permettent donc pas d'investissements par autofinancement. Cela pose à terme un problème de renouvellement des actifs de production (Bonnet, 1996).

Dans ce contexte, les marchés terminaux sont les marchés locaux. Les paysans privés vont y vendre leurs produits. On assiste aussi à un développement des activités d'autosubsistance et de l'autoconsommation des produits animaux (la viande en particulier). En situation de déficience chronique de liquidités, le bétail retrouve un rôle de capitalisation (Baas, 1996).

A court terme les fruits et légumes ont un potentiel de développement plus élevés : ils sont plus faciles à écouler sans existence d'une filière formelle, mais à terme l'élevage a un meilleur potentiel si des voies d'exportation se mettent en place.

II.2.3.2. BALANCE COMERCIALE DES PAYS D'ASIE CENTRALE POUR LES PRODUITS ANIMAUX

Les pays d'Asie centrale sont exportateurs et importateurs de produits animaux. L'Ouzbékistan importe une grande quantité de produits alimentaires et exporte des peaux et de la laine. Les chiffres d'échange du Tadjikistan sont peu disponibles : il importe des préparations à base de viande de bœuf et du lait en poudre pour des valeurs de 600 000 US \$ et 1 800 000 US \$ respectivement. Il exporte de la laine et des peaux de mouton avec la laine en petite quantité. Aucune donnée n'est disponible sur les autres produits.

En ce qui concerne les importations, le type de produit varie en fonction du pays. L'appellation viande bovine recouvre plusieurs produits : le Kazakhstan importe surtout des préparations à base de viande, les autres pays importent en majorité de la viande de bœuf et de veau sans préparation. Les importations de lait sont surtout des importations de lait en poudre ou de lait concentré. La catégorie « autres peaux » recouvre les peaux de bovins et la toison de chèvres, de chameaux... Le Kazakhstan et le Kirgizstan importent également une petite quantité de miel (pour 101 000 US \$ et 2 000 US \$ respectivement).

Tableau 11 : Importations de produits animaux en Asie Centrale, 1996
Sources : FAO, 1998

Produits	Kazakhstan		Kyrgyzstan		Turkménistan		Ouzbékistan	
	Volume (t)	Valeur (*1000\$)	Volume (t)	Valeur (*1000\$)	Volume (t)	Valeur (*1000\$)	Volume (t)	Valeur (*1000\$)
Viande bovine	418	2 177	1 137	1 473	4 504	11 400	120 000	174 000
Viande ovine	34	84			5 206	9 932		
Viande porcine	28	60			3	15	0	0
Viande de volaille	15 182	22 136	500	750	846	1 484	24 000	34 000
Œufs	1 167	1 609			18	79		
Lait, produits laitiers		17 283		7 000		5 424		3 541
Ovins, Peau +laine	170	425						
Laine avec suint	645	675	837	1 005			0	0
Autres peaux	194	133						

Les exportations de produits alimentaires sont surtout le fait du Kazakhstan. Les autres républiques exportent presque exclusivement de la laine ou des peaux. Là encore les produits varient en fonction du pays d'origine. Le Kazakhstan exporte surtout de la viande telle quelle, mais aussi une quantité non négligeable de préparations de viande, qui rapportent en 1996 6 049 000 US \$ en plus des 31 718 000 US \$ issus de la viande. Tous les pays hormis le Tadjikistan exportent du miel. Le Kazakhstan, en plus des peaux de Karakul exporte une grande quantité (non précisée) de peaux de bovins séchées et salées rapportant 10 848 000 US\$ à elles seules. Il exporte également un peu de viande de cheval.

Au total, le Kazakhstan et le Kyrgyzstan sont exportateurs nets de produits animaux, avec un bénéfice de 44 500 000 US \$ pour le Kazakhstan et de 2 693 000 US \$ pour le Kyrgyzstan. Les autres pays sont importateurs nets, avec un déficit de 1 550 000 US \$ pour le Tadjikistan, de 24 545 000 US \$ pour le Turkménistan et de 207 586 000 US \$ pour l'Ouzbékistan (FAO, 1998). L'autosuffisance alimentaire est donc un réel problème en Asie centrale.

Tableau 12 : Exportations de produits animaux en Asie Centrale, 1996
Sources : FAO, 1998

Produit	Kazakhstan		Kyrgyzstan		Turkménistan		Ouzbékistan	
	Volume (t)	Valeur (*1000\$)	Volume (t)	Valeur (*1000\$)	Volume (t)	Valeur (*1000\$)	Volume (t)	Valeur (*1000\$)
Viande bovine	23 358	31 718	1 996	6 315				
Viande ovine	2 300	2 247						
Viande porcine	2 363	3 760					500	780
Viande de volaille	186	350						
Œufs	363	601						
Lait, produits laitiers		1 810						
Peau + laine, ovins	16 000	23 047	8 000	4 235	2 300	2 700	900	750
Laine avec suint	10 699	11 666	2 439	1 866	7 402	2 674	1 010	292
Peaux Karakul		1 121						
Autres peaux	373 + bovins	12 527						424

II.2.4. PERSPECTIVES POUR L'AVENIR

II.2.4.1. AMELIORATION DE L'ACCES DES PAYSANS AUX INFORMATIONS SUR LA FILIERE

Au Kyrgyzstan, il a été remarqué des différences en fonction des oblasts. La réforme était plus avancée dans les oblasts où le personnel administratif était motivé, compétent : des campagnes d'informations avaient été réalisées auprès des fermiers pour leur expliquer leurs droits, leurs options de réforme et les devoirs qui s'y rattachaient. La réforme avait été présentée comme une nécessité économique et une opportunité. Les fermiers étaient donc plus motivés et plus indépendants de l'administration par la suite. Dans les autres oblasts, les fermiers, moins informés, avaient moins d'attentes et moins de motivation quant à la réforme (Delehanty et Rasmussen, 1995).

II.2.4.2. AMELIORATION DE LA GESTION DES RESSOURCES NATURELLES

La gestion de la fertilité des pâturages peut être améliorée de diverses façons. Au Kazakhstan, des études ont été menées sur la sélection de plantes d'entretien et de réhabilitation des pâturages, sur les pâturages artificiels et pâturages de coupe, ainsi que sur la conservation des fourrages (Bonnet, 1996). Au Kirgizstan, des essais de rotation des pâturages, de semis de légumineuses et d'utilisation de la fumure animale ont donné des résultats variables. L'augmentation de l'intégration agriculture-élevage liée à l'utilisation croissante du travail animal devrait permettre de développer l'utilisation de la fumure animale dans les petites fermes. Les mesures prioritaires restent le contrôle des charges animales sur les pâturages et la restauration des mouvements saisonniers de transhumance (Wilson, 1997).

La monétarisation de l'utilisation de l'eau, et l'autorisation pour les particuliers de réaliser des transactions sur leurs droits d'utilisation de l'eau sont le préalable nécessaire à une meilleure gestion de l'eau et à la diminution du gaspillage. Elles doivent s'accompagner d'une rénovation des infrastructures (Lerman *et al*, 1996).

II.2.4.3. AMELIORATION DE L'ACCES AUX INTRANTS

Il faut accompagner la privatisation de mesures techniques : accès à des races sélectionnées, de meilleure productivité. Pour la maintenance de ces races et pour profiter au maximum de leur potentiel, il faut que les paysans puissent avoir accès à des intrants de bonne qualité et à des compléments alimentaires (Lerman *et al*, 1994).

II.2.4.4. AMELIORATION DES VOIES D'ECHANGES ECONOMIQUES

II.2.4.4.1. DES ECHANGES ENCORE NOMBREUX AVEC LES AUTRES PAYS DE LA CEI

Sous l'URSS, les planificateurs avaient fait en sorte que les économies des républiques soient interdépendantes. Les nouveaux états doivent à présent trouver des alternatives aux rapports commerciaux qui prévalaient sous l'ancien système. Cependant, pour de nombreux produits, les pays de la CEI représentent à la fois les principaux débouchés ou les principaux fournisseurs. Il y a donc un avantage certain pour les pays d'Asie centrale à maintenir leur intégration dans les pays de la CEI : cela leur permet de réduire les risques pour leurs économies fragiles.

Dès 1991 de nombreux accords bilatéraux, portant principalement sur les produits agricoles et l'énergie, ont été signés avec les pays de l'ex-URSS. Fin 1992, des accords ont été signés avec la Russie, qui demeure le principal partenaire. Les échanges avec l'ex-URSS ont cependant diminué par rapport à la période soviétique, même si l'Asie centrale en est toujours très dépendante : 80 à 90 % des importations et exportations de produits se font à partir ou à destination de la CEI (Giroux, 1994). En 1995, un accord a été signé entre la Russie, la Biélorussie et le Kazakhstan sur la formation d'une union douanière (Dieter, 1996).

II.2.4.4.2. LE DEVELOPPEMENT D'UN « MARCHÉ COMMUN » CENTRASIASATIQUE

L'idée d'une coopération régionale entre les pays d'Asie centrale est apparue en 1990, même si plusieurs tentatives de la concrétiser ont échoué avant 1994. En janvier 1994, l'Ouzbékistan et le Kazakhstan ont annoncé la signature d'un accord sur la création d'un espace économique commun. Cette décision faisait suite à leur sortie de la zone du rouble. Une semaine après la signature, l'espace commun a été rejoint par le Kirgizstan. La première mesure adoptée a été la suppression des barrières douanières entre ces trois pays. Les premières résolutions prévoient la création d'un groupe de travail interparlementaire afin d'harmoniser le travail des législateurs des trois pays. À terme cette association a pour but d'ajuster les politiques économiques, de favoriser la libre circulation des gens et des biens et de faire front face à la Russie.

L'avenir de cette association est cependant mis en péril par la rivalité économique et politique entre le Kazakhstan et l'Ouzbékistan, qui souhaitent tous deux s'imposer en tant que leaders régionaux en Asie centrale (Giroux, 1994). Les trois pays ont pour l'instant réussi à se mettre d'accord sur une soixantaine de projets concernant tous les grands secteurs de l'économie. Parmi ces projets se trouve celui de la création d'une banque centrasiatique pour le développement. Malgré tout, cette approche par projets réalisés en association implique un rôle de l'état semblable à celui qu'il avait en période d'économie planifiée. Elle inclut aussi un risque de voir se ralentir les procédures d'intégration si la réalisation de ce genre de projets est reportée en période de crise financière (Dieter, 1996). De plus, des problèmes écologiques et de répartition des ressources en eaux opposent l'Ouzbékistan et le Kirgizstan.

Indépendamment de cette organisation, de nombreux accords bilatéraux ont été signés en 1993 : accords entre le Kazakhstan et le Turkménistan, le Turkménistan et l'Ouzbékistan... (Giroux, 1994).

II.2.4.4.3. INTEGRATION AU SEIN DE L'ECO

L'ECO est l'Organisation pour la Coopération Economique fondée en 1964 par l'Iran, le Pakistan et la Turquie. Les pays d'Asie centrale ont rejoint cette association en 1992, en même temps que l'Afghanistan et l'Azerbaïdjan. En 1994 les résultats concrets étaient limités. Chacun des membres avait, mais en dehors de l'association, établi des contacts commerciaux avec les pays d'Asie centrale. L'ECO a été le théâtre d'une rivalité entre la Turquie et l'Iran pour obtenir un rôle dominant.

Cependant, l'ECO voit sa vocation future dans le développement des communications régionales (Giroux, 1994). Cet objectif était déjà le sien à sa création. Le plan d'action élaboré en 1993 au sommet de Quetta (Pakistan) prévoit la connexion des réseaux routiers et ferroviaires des états membres, ainsi que celle des télécommunications. Sont également prévus l'uniformisation des formalités de douanes et des règles d'obtention de visas et le développement d'une banque du commerce et du développement. Cette banque a son bureau central à Téhéran et dispose d'un fond de capital de 400 millions de dollars US. Ce fond est issu en bonne partie des revenus pétroliers de l'Iran, mais aussi de contributions des autres états membres. Son but est de financer des opérations de jumelage entre entreprises des différents pays, en particulier dans le domaine des transports et communications.

Un intérêt certain de cette association pour les pays d'Asie centrale est la possibilité d'un accès à l'océan et à la mer. Aucun d'entre eux ne possède en effet de façade maritime. Cela leur offre en conséquence des routes commerciales alternatives à celles qui existent vers

les pays de la CEI (De Cordier, 1996). Par exemple, le Kazakhstan a conclu des accords avec l'Iran pour la construction d'une voie ferrée reliant les deux pays via le Turkménistan et l'Ouzbékistan, et d'une autoroute trans-asiatique permettant l'accès du Kazakhstan au Golfe persique. Il a aussi signé des accords avec la Turquie pour la construction d'une voie ferrée qui traversera l'Azerbaïdjan et la Géorgie (Giroux, 1992).

Les états membres peuvent aussi rassembler leurs avantages comparatifs pour obtenir une distribution plus efficace de leur production, comme cela avait lieu pendant la période soviétique. Cependant ils ne sont plus soumis aux décisions d'un centre autoritaire : ils travaillent désormais sur des bases égalitaires. L'ensemble de la zone de coopération économique est de plus située de façon telle qu'elle représente une importante zone de transit entre la péninsule arabique, le sous continent indien et l'Asie du Sud-Est. Outre son rôle économique, l'ECO peut également servir de forum de discussion sur les problèmes de frontières, d'environnement et les conflits ethniques.

Il existe cependant des obstacles au bon développement de cette coopération régionale. La rivalité entre la Turquie et l'Iran porte aussi sur le rôle exact que doit jouer l'ECO : économique seulement, ou bien aussi culturel et militaire. Par ailleurs les zones de conflits du bloc de l'ECO sont situées à des carrefours stratégiques. Elles bloquent le passage de certaines routes commerciales. Et les risques d'aggravation de cette instabilité ne sont pas à négliger (De Cordier, 1996). Les différences de culture et d'histoire sont telles qu'elles peuvent apporter un frein à l'intégration entre les états membres. La religion commune ne suffit pas à gommer ces divergences (Dieter, 1996).

II.2.4.4.4. L'OUVERTURE VERS L'EST ET L'OUEST

Les républiques sont des membres de l'ONU depuis 1992. Sauf le Tadjikistan, elles sont aussi membres du FMI. Elles appartiennent à la BERD et à la Banque Asiatique de Développement. L'Asie centrale a un besoin vital d'investissements étrangers pour développer l'exploitation de ses ressources mais aussi leur transformation sur place. On assiste à une ouverture des marchés vers l'Ouest et vers la Chine. Les principaux partenaires sont, pour le Kirghizstan : la Chine, les Etats-Unis, la Grande-Bretagne, l'Allemagne et la France. Pour le Tadjikistan, il s'agit de la Pologne, de l'Autriche, de la Suède et de la France. Pour le Turkménistan, il s'agit de l'Allemagne, l'Italie, la France, l'Autriche, la Turquie et l'Europe centrale et orientale. Pour l'Ouzbékistan, il s'agit de la Suisse, la Belgique, la Grande-Bretagne, l'Allemagne, la Turquie et la Chine (Giroux, 1994). Le Kazakhstan a été le premier à adopter une loi sur les investissements étrangers, le 7 décembre 1990. Les autorités kazakhes tentent de mettre en place un cadre légal attractif pour les investisseurs étrangers (Bayou, 1992).

Les états d'Asie centrale ne sont pas encore membres de l'Organisation Mondiale du Commerce. Leur intégration est cependant prévue dans un futur proche (Dieter, 1996).

Un facteur peut aider au développement des relations commerciales avec l'Europe de l'Ouest : la mise en service, courant 1992, d'une voie de chemin de fer reliant le chemin de fer chinois au chemin de fer russe via le Kazakhstan. Cette voie est la concrétisation d'un projet sino-soviétique de plus de trente ans. Avec la chute du rideau de fer et du mur de Berlin, elle permet désormais aux marchandises d'atteindre le port de Rotterdam. La ligne Lianyungang Rotterdam a 10 000 km de long. Elle est plus courte que l'ancienne ligne du Transsibérien et que la ligne maritime via le canal de Suez. Elle devrait donc réduire le coût aussi bien que la durée du transport des marchandises. Son effet devrait aider au désenclavement du Xinjiang et du Kazakhstan (Boulnois, 1992).

CONCLUSION

Le chemin que doit parcourir l'agriculture centrasiatique est encore long. Si l'intégration économique de l'Asie centrale semble en bonne voie, il reste aux pays à pouvoir transformer leur production sur place afin de pouvoir réaliser la vente avec une plus value. Par ailleurs il leur faut résoudre tous les problèmes d'infrastructures, d'accès aux intrants et de gestion des ressources naturelles pour améliorer leur productivité. Mais l'indépendance est encore très récente, et il est difficile de juger dès à présent des effets de la réforme : les plus grandes évolutions restent à venir.

La place de l'état dans l'agriculture reste à définir précisément dans ce nouveau contexte. Il est indubitable que la privatisation de l'agriculture peut et doit encore progresser, et que les droits des paysans sur la terre (droit d'exploitation mais aussi droit de transaction) peuvent être augmentés. Les taxes qui pèsent sur les petits fermiers sont élevées (taxes sur la terre, taxes sur les ventes au marché privé...) et devraient être diminuées pour alléger les charges déjà lourdes de ces paysans. Il semble donc que l'on doive aller dans le sens d'un désengagement encore plus important de l'état du secteur agricole. En revanche, l'état doit développer ses actions dans l'aménagement de la filière : développement des circuits commerciaux, installation ou entretien des infrastructures de transport et de communication...

Malgré la pauvreté croissante des populations, il semble cependant que les paysans soient plutôt optimistes et aient la volonté de tirer parti des avantages que peut leur apporter la réforme. C'est ce que répondait à un enquêteur un administrateur de ferme russe :

« Vous me demandez pourquoi je suis optimiste. Je vais vous dire pourquoi. Parce que la réforme a libéré un esprit, un esprit qui ne peut être contrôlé. Il n'y a pas de retour vers le passé. Tout le monde sait que c'est inacceptable. Pour la première fois, ceux qui travaillent dans notre ferme sont responsables de la façon dont ils travaillent. Ils savent que s'ils travaillent bien, ils prospéreront. C'est important. La volonté de travailler est l'esprit de la réforme. Non, il n'y a pas de retour vers le passé. Nous voulons travailler, et nous voulons prospérer. Tout ce que nous demandons c'est d'être autorisés à travailler librement. Si nous réussissons, laissez-nous réussir. Si nous échouons, laissez-nous échouer. Mais la Russie est un grand pays, notre région est une grande région, et notre ferme est une grande ferme. Nous n'échouerons pas. »

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
EVOLUTION DANS LE TEMPS DES MODES DE PROPRIETE DES RESSOURCES AGRICOLES.....	2
I. MODES DE PROPRIETES ANTÉRIEURS À LA RÉFORME AGRAIRE.....	3
I.1. <i>Les systèmes traditionnels.....</i>	3
I.2. <i>Sédentarisation et collectivisation à l'ère soviétique.....</i>	4
Définition et évolution.....	5
Productivité.....	5
Fonctionnement économique.....	6
I.2. LA RÉFORME AGRAIRE.....	7
I.2.1. <i>Chronologie.....</i>	7
I.2.2. <i>Nouveaux types d'exploitations agricoles.....</i>	9
I.2.3. <i>Etat d'avancement des réformes en Asie Centrale.....</i>	10
I.2.4. <i>Limites de la réforme.....</i>	12
IMPACT DE CES EVOLUTIONS SUR L'ELEVAGE ET L'ENSEMBLE DE LA PRODUCTION AGRICOLE.....	14
II.1. IMPACTS SOCIAUX.....	15
II.1.1. <i>Mouvements de population.....</i>	15
II.1.2. <i>Evolution du niveau de vie des populations rurales.....</i>	16
II.2. IMPACTS SUR LA FILIÈRE AGRICOLE	17
II.2.1. <i>Impacts sur l'amont de la production.....</i>	17
II.2.2. <i>Impacts sur les productions animales.....</i>	20
II.2.3. <i>Impacts sur l'aval de la filière : vente des produits.....</i>	27
II.2.4. <i>Perspectives pour l'avenir.....</i>	30
CONCLUSION	34

Bibliographie

- Anonyme effectifs animaux des républiques d'Asie Centrale
<http://www.fao.org>, 1998
- Baas S. Pastoral livestock development in Central Asia
<http://www.fao.org>, sd dimensions/rural administration & cooperatives/analysis
1996
- Badenkov Y.P. : Sustainable development of the mountain regions of the USSR, the realities,
the role of science, and research orientations
Mountain Research and Development, 1990, 10 (2), p 129-139
- Bajirov D.M. Economie Kazakhe : mode d'emploi
Asie Centrale : Aux confins des empires, réveil et tumulte
Autrement, Série monde, Hors série n°64, 1992
- Bayou C. Le commerce extérieur du Kazakhstan
Le courrier des pays de l'Est, 1992, n°372, p 38-41
- Bonnet P. Mission d'identification de partenaires scientifiques et d'opérations de
coopération dans le domaine des sciences animales et de la filière cameline au
Kazakhstan
Rapport de mission CIRAD-EMVT n° 96044, octobre 1996
- Bouchet B. Familles, rites et mémoire : le rôle des anciens dans une communauté
Turkmène d'URSS
Cahiers du monde russe et soviétique, 1991, 32 (2), p 275-284
- Boulnois L. Nouvelle route de la soie
Asie Centrale : Aux confins des empires, réveil et tumulte
Autrement, Série monde. Hors série n°64, 1992
- Brooks K. et Lerman Z. : Lanr reform and farm restructuring in Russia : 1992 status
American Journal of Agricultural Economics, 1993, 75, p 1254-1259
- Cagnat R. et Jan M. : Le milieu des empires : entre Chine, URSS et Islam, le destin de l'Asie
Centrale
Editions Robert Laffont, Paris, 1991, 323p
- Crosnier M.A. : Principales production des états de la CEI en 1991
Le courrier des pays de l'Est, 1993, n° 379, p 67-73
- De Cordier B. The Economic Cooperation Organization : towards a new silk road on the ruins
of the Cold War ?
Central Asian Survey, 1996, 15 (1), p 47-57
- De Cordier B. Conflits ethniques et dégradation écologique en Asie Central. La vallée de
Ferghana et le nord du Kazakhstan
Central Asian Survey, 1996, 15 (3/4), p 399-411

- Delehanty J. et Rasmussen K. : Land reform and farm restructuring in the Kyrgyz Republic
Post-Soviet Geography, 1995, 36 (9), p 565-586.
- De-Xun L. Nutritionnal problems in the sheep industry in China,
Proceedings of a workshop in Beijing, on Mineral problems in sheep in
Northern China and other regions of Asia,
25-30 september 1995, p 7-12.
- Dieter H. Regional integration in Central Asia : current economic position and prospects,
Central Asian Survey, 1996, 15 (3/4), p 369-386,
- Duncan A. Agricultural and economic reform issues in Kyrgyzstan, former Soviet Central
Asia.
Food Policy, 1994, 19 (1), p 85-87,
- Giroux A. Kazakhstan : potentiel et modèle économique du géant asiatique de la CEI
Le courrier des pays de l'Est, 1992, n°372, p 3-37
- Giroux A. Les états d'Asie Centrale face à l'indépendance : Ouzbékistan, République
Kirghize, Tadjikistan, Turkmenistan
Le courrier des pays de l'Est, 1994, n°388, p 3-43
- Howell J. Poverty and transition in Kyrgyzstan : how some households cope
Central Asian Survey, 1996, 15 (1), p 59-73
- Kerven C., Lunch C. et Wright I. : Impact of privatisation on livestock and rangeland
management in semi-arid Central Asia
Report on field trip to Kazakstan and Turkmenistan
Overseas Development Institute, London, 1998
- Lerman Z., Tankhilevich Y., Mozhin K. et Sapova N. : Self-sustainability of subsidiary
household plots : lessons for privatization of agriculture in former socialist
countries
Post-Soviet Geography, 1994, 35 (9), p 526-542
- Lerman Z., Garcia-Garcia J. et Wichelns D. : Land and water policies in Uzbekistan
Post-Soviet Geography and Economics, 1996, 37(3), p 145-174
- Mamytov A.M. : Mountain soils in Central Asia and Kazakhstan
Ilym, Frunze, 1997, 230 p
- Masters D., Shunxiang Y., Fusen G., Bin L., Suxian J., De-Xun L., Kai S., Guimei X.,
Weihong R., Jiakong R., Chenglun K., Qinglei K., Fanjiang K., Shabuer H.,
Nuernisha, Ning L., Fuben B. et Lindsay J. : Identification of mineral elements
limiting sheep production in Northern China
Proceedings of a workshop in Beijing, on Mineral problems in sheep in
Northern China and other regions of Asia
25-30 september 1995, p24-42

- Patnaik A. Agriculture and rural out-migration in Central Asia, 1960-1991
Europe-Asia studies, 1995, 47 (1), 147-169
- Paul J. Le village en Asie Centrale aux quinzième et seizième siècles
Cahiers du monde russe et soviétique, 1991, 32 (2), p 9-16
- Radvanyi J. La mer d'Aral : Une agonie programmée
Asie Centrale : Aux confins des empires, réveil et tumulte
Autrement, Série Monde, Hors série n°64, 1992
- Shunxiang Y. Review of mineral research in grazing sheep in China
Proceedings of a workshop in Beijing, on Mineral problems in sheep in
Northern China and other regions of Asia
25-30 september 1995, p 13-17
- Smith D.R. Growing pollution and health concern in the lower Amu Daria basin,
Uzbekistan
Soviet Geography, 1991, 32 (8), p 553-565
- Van Atta D. The current state of agrarian reform in Uzbekistan
Post-Soviet Geography, 1993, 34 (9), p 598-606
- Wang J.D., Cheng Y.F., Zhan C.W., Li J.X., Xin, Hong J.P. et Wang W.F. : A study on
dramatical industrial fluoride pollution to hard tissues of goats
Veterinaria et Zootechnica Sinica, 1992, 23 (2), p 141-145
- Wegren K. New perspectives on spatial patterns of agrarian reform : a comparison of two
Russian oblasts
Post-Soviet Geography, 1994, 35 (8), p 451-481
- Wegren K. Regional development of Russian private farms : a comment
Post-Soviet Geography, 1995, 35 (3), p 176-184
- Wilson R.T. Livestock, pastures, and the environment in the Kyrgyz Republic, Central Asia
Mountain Research and Development, 1997, 17 (1), p 57-68
- World Bank The Kyrgyz Republic agricultural sector review
Report 12989-KG, 1995
The World Bank, Washington
- Yi J.G., Yin L.W., Chang Y.L. et Ma Y.L. : Study on nutrition problems of iodine in sheep
Chinese Sheep Feeding, 1994, 1, p 12-13
- Zhidov S.A. et Khalenev Y.A : Bovine virus diarrhoea-mucosal disease : prevalence,
epizootiology and control measures in the USSR
Revue scientifique et technique de l'Office International des Epizooties, 1990,
9 (1), p 173-179

Zitong G. et Biao H. : Pedogeochemical environment of China and protection and treatment of endemic diseases of human and animals
Proceedings of a workshop in Beijing, on Mineral problems in sheep in Northern China and other regions of Asia
25-30 september 1995, p 18-23

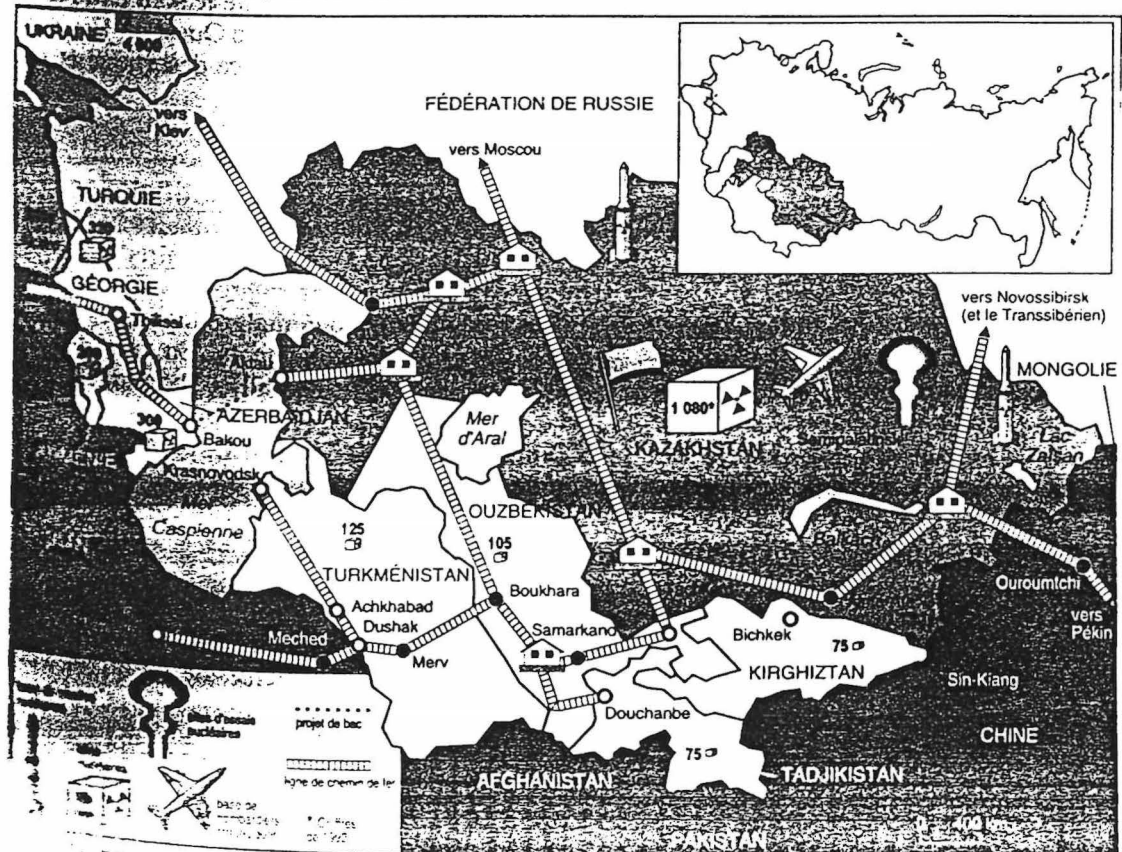
ANNEXES

Le Kazakhstan et ses voisins

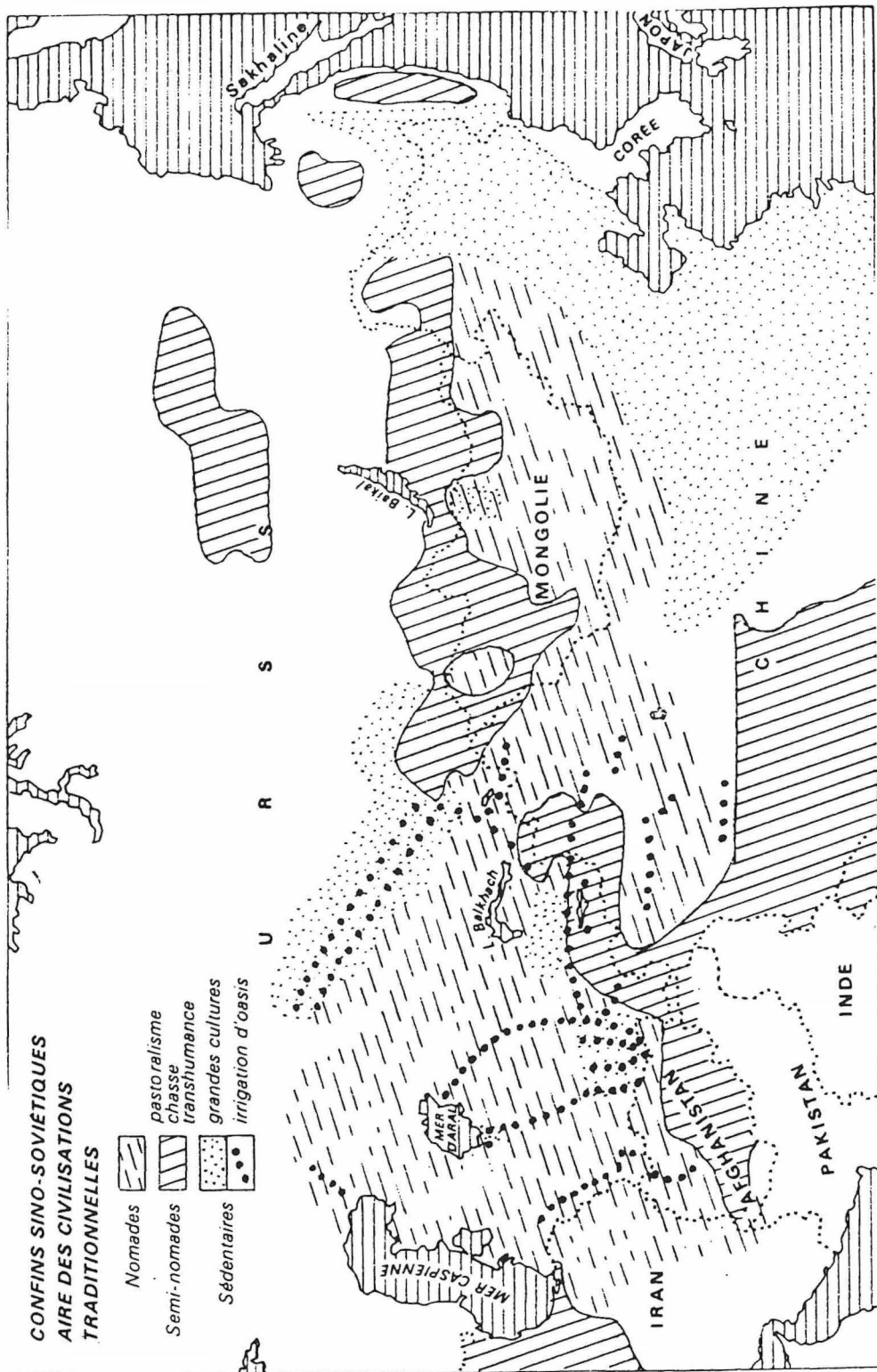


© La Documentation Française, Paris 1992

Les atouts stratégiques du Kazakhstan



Ministère de la Défense, Département de la défense américain, 1990.



Sources : Tan et Cagnat, 1981