

## « LE DESERT, L'HOMME ET L'EAU » CHRONIQUE ATACAMENIENNE

### LA GESTION SAGE D'UNE PENURIE

*Pierre Pourrut*

Situés sous le Tropique du Capricorne, le Désert d'Atacama et les versants de la Cordillère des Andes chiliennes comptent parmi les régions les plus arides de la planète. Le paysage minéral, l'absence presque totale de pluie et la rigueur des températures en font un univers particulièrement inhospitalier. On comprend donc que les conquistadores espagnols, surpris par la découverte des vestiges témoins d'une intense occupation humaine, aient été, en outre, impressionnés par la rencontre de communautés d'Atacaméniens maîtrisant parfaitement l'art difficile de l'élevage et de la culture de terres salines, maigres et pauvres en eau.

Dans cet environnement adverse, les sites habités se limitent aux zones réunissant les conditions minimales de survie, en d'autres termes à quelques rares micro-milieus ou micro-climats liés à la présence d'eau, dans les bas-fonds humides, autour des petits lacs d'altitude, au pied des sources ou le long des rares torrents pérennes du piémont andin. C'est une contrainte à laquelle les sociétés atacaméniennes, ou *lickan antai*, ont été assujetties tout au long de leur histoire. Leur territoire, compris entre 21° 30' et 24° 00' de latitude sud, s'étend sur près de 50 000 km<sup>2</sup>, depuis le haut bassin de la rivière Loa jusqu'à l'extrémité méridionale du bassin du Salar d'Atacama, vaste étendue salée. La population sédentaire actuelle y est rassemblée dans une vingtaine de villages ou d'oasis, les *ayllos*, tous situés entre 2 300 et 3 500 mètres d'altitude. A l'époque de la transhumance, le territoire s'étend jusqu'à l'*altiplano*, au-dessus de 4 000 mètres, où de savoureux pâturages attendent les troupeaux de lamas, d'alpacas et de moutons. Partout, le climat est rude. Les pluies, qui augmentent avec l'altitude entre 10 et 100 mm par an, sont rares et extrêmement irrégulières, parfois nulles plusieurs années de suite. Les températures sont basses, souvent inférieures à -10 °C au cours de l'hiver austral. En revanche, les amplitudes thermiques journalières sont élevées et peuvent atteindre 30 °C en l'espace de quelques heures.

Malgré les conditions de vie difficiles imposées aux sociétés rurales traditionnelles par ce contexte climatique adverse et par la pénurie d'une eau souvent chargée en sels ou en éléments toxiques tel que l'arsenic, le désert est très riche en minerais divers, en or, en argent, en nitrates, en lithium, et surtout en cuivre. L'extraction des richesses par des procédés modernes, qui ne date que du siècle passé, est à l'origine du développement régional. Sans la commercialisation par voie maritime du salpêtre et du cuivre, la ville d'Antofagasta, fondée il y a moins de 120 ans, n'existerait probablement pas. Comme les matières premières de la IIème Région sont devenues l'une des principales sources de richesse du pays, l'Etat, mettant aussi à profit la hausse brutale du prix du cuivre, a récemment fait le choix politique délibéré d'exploiter à outrance les gisements disponibles. L'objectif est de doubler la production d'ici à l'an 2 000, c'est-à-dire de passer de 2 200 000 tonnes de cuivre raffiné en 1996 à quelques 4 500 000 dans quatre ans, ce qui représente un investissement proche de deux milliards de dollars.

Que peut-on dire de l'impact de cette mesure? Le secteur minier exerçait certes depuis un certain temps une forte pression sur le milieu naturel. Il allait puiser l'eau nécessaire au traitement du minerai en tête des bassins hydrographiques, créant ainsi de nombreux conflits avec les communautés atacaméniennes, qui dénonçaient une baisse du débit et une dégradation de la qualité des eaux agricoles. Certains anthropologues ont même cru y trouver l'explication de l'important exode rural observé depuis une vingtaine d'années, phénomène dont les aspects polémiques ont été étudiés par le programme de recherches "*Le désert, l'homme et l'eau*", lui-même né de cette apparente situation d'injustice. A ceci s'ajoutent les besoins sans cesse accrus de l'alimentation en eau potable de zones urbaines en pleine expansion démographique. Voici exposés les divers éléments qui risquent de conduire sous peu à une situation conflictuelle.

Il n'est bien entendu pas de notre ressort de juger de la pertinence ou de l'inconvenance des stratégies adoptées par le gouvernement chilien pour encourager le développement régional. En revanche, les études pluridisciplinaires menées dans le cadre du programme de recherche déjà cité ont permis de recueillir un certain nombre d'éléments sur la manière dont la société atacaménienne a répondu dans le passé à des pressions ou à des agressions de ce type. L'analyse des variables physiques, biologiques, économiques et sociales qui conditionnent l'existence et le fonctionnement actuels des systèmes de production agraires a également mis en évidence les principales règles de l'organisation de la communauté atacaménienne, les techniques qu'elle utilise, les modes de régulation interne qu'elle met en

oeuvre pour gérer l'EAU et les produits dérivés nécessaires à sa survie et au maintien de son patrimoine culturel.

Pour tenir compte de la complexité des diverses réponses apportées par la société, qu'elles proviennent de son intelligence conceptuelle ou de son savoir-faire technique, qu'elles soient présentes ou passées, la présentation des résultats sera faite sous deux angles différents. Le premier consiste en l'analyse, au travers des périodes archéologiques et historiques, de la capacité de la société atacaménienne à s'adapter aux changements extérieurs. Le second, au travers de l'analyse de la situation actuelle, tente d'une part de définir les techniques d'aménagement utilisées et d'autre part de comprendre les mécanismes, d'ordre social, spirituel ou religieux, mis en pratique pour optimiser l'usage de l'eau. Ce dernier aspect est essentiel car il permet de mieux appréhender les règles explicites ou implicites qui régulent les interactions entre le groupe humain et l'eau, de même que la signification des coutumes et des rites destinés aux divinités ou aux forces de la nature.

### **I. Organisation sociale et occupation de l'espace chez les sociétés primitives (12 000 ans a.C. - 500 ans d.C.)**

#### **De la quête extractive au pastoralisme nomade, 12 000 ans a.C. - 500 ans a.C.**

Les premières traces de présence humaine témoignent de l'existence de chasseurs de guanacos et de vigognes, ancêtres des lamas et des alpacas aujourd'hui domestiqués. Bien que la chronologie de l'occupation soit encore incertaine, il semble que le peuplement ait commencé vers 12 000 a.C., à une époque où les conditions climatiques étaient sans doute plus propices qu'à l'heure actuelle (Messerli *et al.*, 1993, Grosjean et Núñez, 1994, Pourrut et Covarrubias, 1995). Pendant tout l'Holocène inférieur et jusqu'à environ 5 000 a.C., les températures et l'humidité étaient plus élevées, la couverture végétale plus dense permettait la cueillette et le gibier fréquentait en nombre de vastes pâturages naturels. Les sources de subsistance étant réparties sur l'ensemble du territoire, l'habitat était de type dispersé. Les familles ou les tribus menaient une vie nomade en exploitant progressivement un milieu naturel où les ressources étaient sans cesse renouvelées. Durant cette phase d'occupation primitive, l'eau était abondante et ne constituait pas un facteur limitant.

Mais des bouleversements climatiques importants changèrent radicalement la situation et l'installation d'un processus de désertification, associé au recouvrement des terres fertiles par les sables éoliens, fut à l'origine de la modification de la structure sociale des groupes de chasseurs-cueilleurs. Le tarissement progressif des sources, l'assèchement de nombreux bas-fonds humides, la raréfaction de la végétation et la diminution de la densité du gibier sur le parcours habituellement emprunté, provoquèrent alors le début du déplacement des populations vers des zones plus favorables, marécages et points d'eau. L'analyse du transect archéologique de Tulán (Núñez, 1995-2), constitué de 108 sites d'occupation répartis dans le temps sur cinq épisodes jusqu'à l'invasion inca, témoigne des bouleversements subis par la société depuis la phase dite d'occupations archaïques, il y a 5 000 ans. On en a un exemple caractéristique lorsque 1 500 ans plus tard, lors de la phase dite d'occupations formatives anciennes, la dynamique du peuplement fut accompagnée d'un progrès sensible des techniques visant à mieux maîtriser le milieu. L'Atacaménien passa d'une activité pastorale primaire, le regroupement et l'appriivoisement des guanacos et des vigognes, à une véritable domestication et probablement même à une sélection génétique. Il tira ensuite profit de l'étagement de la végétation en instaurant des parcours saisonniers de transhumance avec relais et aires de repos. Sans pour autant abandonner ses pratiques de cueillette des fruits du *chañar* (*Geoffrea decorticans*), du garoubier (algarrobo, *Proposis sp.*) et de divers cactus, il compléta son alimentation en cultivant de petites parcelles de quinoa, de maïs et de cucurbitacées, sur les sites d'occupation temporaire qui jalonnaient ses déplacements.

**Mise en place des fondements techniques et culturels  
d'une société agro-pastorale, de 500 ans a.C. à 500  
ans d.C.**

Mais l'avancée du désert amplifia le phénomène de regroupement autour des points d'eau permanents et l'ancien modèle d'exploitation exclusivement pastoral dut être progressivement abandonné au bénéfice d'un modèle agraire mixte mieux adapté à la sédentarité.

On assista alors, pendant un millénaire, à une véritable explosion technologique et culturelle. La transhumance vers les zones fourragères resta une pratique généralisée, l'exploitation des métaux associée à l'orfèvrerie devint courante, mais ce sont les pratiques agricoles qui constituèrent l'essentiel de l'activité des oasis où la population était concentrée. Les agriculteurs mirent au point des techniques hydro-agricoles destinées à mieux utiliser le peu d'eau dont ils disposaient, ils installèrent des réseaux de canaux d'irrigation, construi-

sirent des terrasses et firent une rigoureuse sélection génétique des espèces qu'ils cultivaient. Un système hiérarchisé de type protoseigneurial (Núñez L., 1995-2) installa ses centres socio-politiques dans les oasis agraires de basse altitude et inaugura un modèle de mise en valeur mieux adapté aux conditions désertiques. Il visait à optimiser l'utilisation de l'espace productif en multipliant les sites occupés : ceux-ci étaient moins densément peuplés mais répartis géographiquement de manière plus fonctionnelle, ce qui permettait de tirer tout le profit de l'étagement des ressources sur les versants.

Sur le plan culturel, c'est à cette époque que vit le jour un rituel chamanique complexe, composé de symboles, de cérémonies ou d'actes spécifiques (Larraín, 1992), et que la culture *San Pedro de Atacama*, caractérisée par une céramique *negra pulida clásica*, atteignit son apogée. Étant donné que le climat et l'environnement conditionnaient la survie du groupe, les Atacaméniens vivaient en symbiose avec la Nature et avaient une vision originale de l'univers, ou *cosmovisión*. Comme tous les peuples antiques, ils vénèrent les forces naturelles génératrices de vie et redoutaient celles qui, comme la foudre ou la grêle, entraînaient la mort et la désolation. Ils imploraient les premières et priaient pour la disparition des secondes. Les rites de vénération du dieu Soleil, ou *Inti*, créateur de la vie, et le grand respect pour la Terre, ou *Pacha Mama*, espace nécessaire au déroulement de la vie, sont des éléments essentiels de la mythologie originale et du rituel chamanique encore pratiqué par les Atacaméniens.

À la fin de cette époque, le paysage agricole de San Pedro d'Atacama couvrait tout l'espace occupé actuellement par les ayllos de Quitor, Solor et Tulo. Les vestiges très largement répandus de la céramique noire polie d'Atacama témoignent de l'intensité des déplacements vers la haute puna, voyages au cours desquels de nouveaux oasis furent installés à une altitude intermédiaire. Certains d'entre eux se convertirent en centres mercantiles ou agraires importants. C'est le cas de Socaire où l'espace cultivé, qui couvrait près de 300 hectares (Núñez P., 1994), était organisé en andins irrigués ; ceux-ci sont à présent pratiquement tous abandonnés.

### Éléments de discussion

Les nombreux éléments d'appréciation apportés par l'archéologie entre 3 000 ans a.C. et 500 ans d.C. sont concordants. Les divers modes d'occupation de l'espace et d'organisation adoptés par la société atacaménienne, tout comme l'amélioration progressive des techniques et des pratiques agro-pastorales, constituent un ensemble de réponses

et de mesures particulièrement bien adaptées aux modifications de l'environnement provoquées par les changements climatiques.

On remarquera tout spécialement que le déplacement des groupes humains semble avoir été systématiquement conditionné par la pénurie ou l'abondance d'eau, élément qui apparaît comme le facteur principal de la dynamique sociale. Non seulement l'EAU mobilisait les sociétés, mais encore elle déclenchait leurs capacités d'adaptation et stimulait leur créativité pour aménager le milieu, même si cette mise en valeur restait encore rustique.

La corrélation qui existe entre les variables "déplacement" et "eau" est-elle un principe immuable et déterministe? Il serait hasardeux de l'affirmer, même si les sociétés étudiées dans le cadre de ce programme ont toujours suivi un mode de comportement similaire face au *stimulus* "manque d'eau". Dans d'autres cas, les attitudes adoptées par la société peuvent être diamétralement opposées. C'est ainsi que la recherche de sources, qui est aussi une façon de pallier le manque d'eau, peut tout aussi bien inciter les groupes humains à se disséminer afin de prospecter un territoire nettement plus vaste. Il y a alors dispersion de la population et non plus regroupement.

## II. Aménagement du territoire et gestion des ressources renouvelables à l'époque pré-hispanique, de 500 ans a.C. à 500 ans d.C.

Le millénaire qui s'écoula jusqu'à l'invasion inca, au milieu du XV<sup>ème</sup> siècle, confirma les tendances ébauchées au cours de l'épisode précédent. Un pouvoir seigneurial hiérarchisé s'installa dans les oasis agraires et s'efforça d'exploiter au mieux les possibilités offertes par le milieu naturel. L'élevage transhumant, souvent combiné avec des travaux d'extraction minière et d'artisanat, était toujours en usage, mais l'agriculture irriguée des *ayllos*, qui atteignait alors son plus haut degré de développement, devint l'activité dominante. Cette situation ne fut pas la seule cause de l'épanouissement des sociétés atacaméniennes de l'époque. Une autre caractéristique essentielle fut la multiplicité des échanges avec les sociétés andines voisines : les *Aymaras*, au nord, et surtout les *Tiwanakus* de l'altiplano bolivien, habiles métallurgistes et orfèvres dont les dignitaires religieux déployaient un prosélytisme actif. Ces échanges culturels expliquent la similitude de nombreuses techniques agricoles et la présence d'espèces végétales communes, tel que le maïs, dont certaines variétés ont été importées même s'il en existe de souche autochtone. La traversée du désert vers l'ouest, facilitée par la vallée de la rivière

Loa, permit aussi d'établir des relations suivies avec les *Changos*, pêcheurs qui fréquentaient les rivages du Pacifique. Ces échanges se limitaient strictement au troc des produits de la mer contre ceux de la terre, de la mine et de l'artisanat, car aucun lien culturel véritable ne pouvait être tissé avec ces peuplades frustes.

C'est à la fin de cette période que les Incas imposèrent leur génie militaire. Ils administrèrent le territoire conquis de manière autoritaire tout en cherchant à gagner la confiance des populations indigènes. Ils dirigèrent la mise en valeur du territoire à partir de sites stratégiques, tels que Peine, ou à partir des têtes de vallées, comme en témoignent les ayllos isolés de Catarpe et Contituquis, à San Pedro de Atacama, d'où ils pouvaient contrôler l'accès aux hautes terres et les prises d'eau destinées à l'irrigation. Ils perfectionnèrent les techniques architecturales et hydrauliques, et furent à l'origine de la mise en place d'un réseau étendu d'exploitations agricoles, les *haciendas del Inca* (P. Núñez, 1994), et d'un vaste système d'extraction minière.

#### Eléments de discussions

La situation florissante de l'économie agro-pastorale, en ce milieu du premier millénaire, marque la réussite de la gestion effectuée par les populations atacaméniennes. Tout au long de cette histoire de plus de dix mille ans, celles-ci ont démontré une surprenante capacité d'adaptation en modelant leur organisation sociale aux modifications du milieu naturel. Elles ont aussi fait preuve d'un admirable génie inventif pour contrôler l'espace andin et pour développer des techniques de gestion efficace des ressources naturelles. Il est indiscutable que l'espace atacaménien était alors un important lieu de passage où s'échangeaient les produits les plus divers. L'oasis de San Pedro d'Atacama était devenu le principal centre de rencontre du monde andin, un noeud culturel où foisonnaient les idées et les technologies nouvelles.

On peut se demander si cette situation est bien le fait des Atacaméniens. Dans quelle mesure ne reflète-t-elle pas plutôt l'influence prépondérante des civilisations Tiwanaku et Inca, qui avaient déjà atteint un haut degré de développement technologique, culturel et religieux ? La réponse donnée par les études menées dans le cadre du programme DURR (Pourrut, Núñez L. *et al.*, 1995) est catégorique : le succès de la gestion du territoire est bien redevable aux seuls Atacaméniens. Ils ont démontré sans interruption une aptitude exceptionnelle, non seulement à capter les apports culturels et le savoir-faire des peuples venus les dominer, mais encore à faire que ces valeurs, une fois transformées, perfectionnées et dûment assimilées, deviennent une partie intégrante de l'identité atacaménienne.

### III. Conquête et domination espagnole, du XVIème au XIXème siècle

Faisant sienne la volonté du Pape, la Couronne espagnole assumait simultanément l'évangélisation et l'établissement de l'autorité royale en Amérique. Un système de répartition des terres et de *encomienda de indios* était censé veiller aux intérêts des indigènes, qui pouvaient faire connaître leurs revendications par la voie de l'*encomendero*. Il fonctionnait en réalité comme un système de privilèges accordés par le roi et, en pratique, il permettait de réduire *los indios* en esclavage et de les forcer à payer tribut à l'envahisseur. On sait que les conquistadores avaient soif de richesses : la récupération des impôts et la soumission des récalcitrants devinrent rapidement les activités principales du *Corregimiento de Atacama*, le centre régional d'administration. Pour alimenter le vaste marché de consommation créé par la forte concentration ouvrière du grand centre minier qui s'ouvrit à Potosi, au sud-ouest de l'actuelle Bolivie, les Espagnols eurent recours à *la arriería*. Il s'agissait d'un système de caravanage déjà créé par les Atacaméniens pour commercialiser les produits provenant des divers points de leur territoire, tel le poisson acheté aux *Changos* de Cobija. Toute la main-d'oeuvre indigène fut mobilisée pour travailler au service exclusif des *encomenderos*. Le travail fourni payait le tribut dû à l'Espagnol et aucun salaire ne venait rétribuer le dur ouvrage des *arrieros*, les longs trajets qu'ils devaient parcourir, les impressionnantes variations d'altitude auxquelles ils devaient résister, la sécheresse et le froid intense qu'ils devaient endurer.

#### Eléments de discussion

L'arrivée des Européens fut synonyme de changements profonds pour la société atacaménienne. Le travail fourni sans compensation à ces "seigneurs", les maladies nouvelles contractées au contact de l'envahisseur, et l'imposition d'une nouvelle religion qui s'opposait en de nombreux aspects à la sienne, eurent un impact culturel beaucoup plus violent que celui de la domination des Incas, qui cherchaient par principe à vivre en bonne harmonie avec les peuples qu'ils soumettaient.

Face aux divers aspects spirituels, économiques, sociaux et politiques qui accompagnèrent la mise en place de cette nouvelle culture, l'attitude de la population indigène fut-elle passive et soumise ? En fait, malgré les sanctions, beaucoup d'Atacaméniens optèrent pour la fuite et se réfugièrent dans les *haciendas* de Tucumán ou les mines boliviennes du Sud Lípez, travaillant pour leur compte en chan-

geant fréquemment de lieu de résidence afin d'échapper aux persécutions. Mais partout, que ce soit à San Pedro ou à Chiu Chiu, "quelques membres de la famille restèrent pour prendre soin des terres et maintenir intactes les traditions" (Rivera, 1995-3, traduction libre). Par ailleurs, "La *arriería* fut l'un des mécanismes utilisés par la population indigène pour s'insérer dans la nouvelle structure économique et répondre à ses exigences. Mais l'activité de caravanage fut aussi un élément intégrateur qui contribua à maintenir et à renouveler les liens historiques qui s'étaient noués entre les différents groupes ethniques" (Sanhueza, 1992, traduction libre).

Alors que les progrès techniques atteints pendant l'époque préhispanique, en matière hydraulique pour distribuer et économiser le peu d'eau disponible, ou dans le domaine agro-pastoral pour mieux gérer les ressources de l'environnement et optimiser le rendement des espèces cultivées, ont été constamment commentés, on peut s'étonner que rien n'ait été signalé à ce sujet pour la période qui suivit. Il est en effet bien connu que les Espagnols apportèrent les outils agricoles plus efficaces utilisés en Europe, par exemple le soc de charrue en acier, et des espèces animales inconnues en Amérique, les chevaux, les boeufs et les moutons qui font maintenant partie intégrante du paysage andin.

Si des apports aussi importants n'ont pas été mentionnés c'est parce qu'ils n'étaient pas encore intégrés au patrimoine de la communauté rurale indigène. Cela s'explique en partie par le fait, déjà signalé, que la plupart des Atacaméniens était condamnée à travailler dans les mines ou au caravanage. Les pasteurs et les agriculteurs en contact avec le bétail importé ou ayant accès aux technologies nouvelles étaient donc relativement peu nombreux. De plus, le groupe étant réduit au servage afin de payer le tribut, l'acquisition du savoir-faire avait un caractère imposé. Il est étonnant de constater qu'il faudra attendre près de cinq siècles pour que l'immense progrès que signifie l'apport des Espagnols prenne toute sa dimension.

#### **IV. Domination bolivienne et début de la République Chilienne - Le XIXème siècle**

La période de domination bolivienne, de 1825 à 1879, et la transition qui marque le début de la République Chilienne à la fin du XIXème siècle, furent caractérisées par l'accentuation de l'exploitation minière (mines d'argent du sud bolivien et de Caracoles) et par l'intensification du système de caravanage pour commercialiser la production ou transporter le minerai aux fonderies, particulièrement à celle

de Huanchaca, à Antofagasta. Les terres autrefois administrées par les Espagnols, devenues communautaires, étaient gérées par des privilégiés selon un système de *cacicazgos*. "La seule autorité autogénérée chez les groupes locaux était celle des *Jueces o Alcaldes de Aguas* (Juges ou Administrateur des Eaux) qui étaient chargés d'administrer le système d'irrigation des terrains" (Hidalgo, 1992, traduction libre). A la fin du siècle, lorsque les activités florissantes d'extraction minière et de caravanage déclinèrent brutalement avec la chute du prix du métal, les Atacaméniens cherchèrent à récupérer les propriétés agricoles et demandèrent l'abolition des privilèges des *caciques*. L'arpentage des terres que ceux-ci administraient, effectué pour en faciliter la redistribution, et la mise en application d'une législation provisoire fixant les règles de location ou d'accès à la propriété terrienne, contribuèrent à clarifier la situation confuse héritée des Espagnols. Lorsque ces mesures sociales furent assorties d'une levée d'impôts à la propriété agricole, à l'extraction minière (argent, cuivre, sel, soufre et mercure), aux déplacements de bétail et même à l'utilisation de la *llareta*, une herbe naturelle, elles déclenchèrent un fort mécontentement. Les divers groupes ruraux firent alors front commun, ce qui contribua à augmenter leur capacité d'auto-défense et à resserrer les liens culturels.

### Eléments de discussion

La courte période de transition, qui se situe entre l'exploitation de type colonial menée par les Espagnols et la mise en pratique des techniques modernes d'extraction visant au développement régional, a une grande importance parce qu'elle fixa les lignes directrices des futures activités économiques, sociales et culturelles des Atacaméniens. Elle leur permit d'oublier les pratiques imposées par les envahisseurs successifs, de se regrouper au sein de leur espace agricole et pastoral traditionnel, enfin de revenir aux valeurs fondamentales qui font l'identité de leur communauté.

La rapidité avec laquelle a été effectué ce retour aux sources, malgré des siècles d'oppression et d'agression culturelle, confirme l'aptitude des Atacaméniens à s'adapter aux situations les plus diverses et marque aussi le profond attachement à leurs terres et à leurs coutumes.

## V. Epoque moderne - Interactions entre le mode d'exploitation du milieu naturel et le monde rural atacaménien - Le XXème siècle

Dans le contexte géographique et historique de l'étude, on peut dire que l'époque moderne est née de la mise en exploitation des puissants gisements de nitrates de la *pampa* proche. Plus sans doute que les époques passées, elle va avoir une influence prépondérante sur la manière dont les problèmes relatifs à l'appropriation et à la gestion de l'eau ou des ressources agro-pastorales seront ressentis au sein de la société atacaménienne contemporaine. Comme le propose Rivera (1995-3), cet impact peut être abordé en analysant le rôle joué par l'Etat Chilien, ce qui amène à distinguer deux périodes dont l'étude est présentée aux chapitres suivants.

### 1) Epoque antérieure à 1957

Le XIXème siècle, caractérisé par la redécouverte de l'identité du groupe atacaménien, avait cependant posé les bases d'une forte inégalité sociale. C'est ainsi qu'à San Pedro de Atacama "il existait une société hautement hiérarchisée, due à la convergence de trois facteurs : un fort attachement aux valeurs culturelles traditionnelles, la présence d'une protobourgeoisie qui contrôlait les rapports économiques et sociaux, et enfin un Etat seulement préoccupé par sa rente et dont l'attention n'était fixée que sur les processus de chilénisation et d'exploitation extractive minière" (Rivera, 1995-3, traduction libre). L'oasis était en effet redevenu un centre important d'échanges commerciaux, principalement grâce au négoce du bétail, destiné à alimenter la population sans cesse croissante des mines et des *oficinas salitreras*, où l'on exploitait les nitrates et le salpêtre.

Le bétail provenant d'Argentine arrivait exténué après le voyage de quinze jours nécessaire à la traversée de la cordillère. L'engraissement de ce bétail de passage devint le pivot principal de la vie économique et stimula la culture de la luzerne, qui fournissait le fourrage nécessaire à ces quelques 30 000 têtes par an (Aranda, 1964).

Cette situation eut de profondes répercussions sur le plan social. C'est ainsi que d'anciennes organisations paysannes retrouvèrent leur influence dans le domaine agricole et la gestion de l'irrigation. Les familles et les associations qui dirigeaient déjà les rapports socio-économiques consolidèrent aussi leurs pouvoirs après avoir mis en place les divers mécanismes du marché de production. "Des immigrants argentins, boliviens ou croates participèrent activement au con-

trôle de ce commerce des bovins. Ils exploitèrent habilement leur rôle d'intermédiaires entre la société nationale et la société locale. Mêlant avec adresse les coutumes traditionnelles de travail, telles que le caravanage, et les règles modernes de commercialisation, cette classe sociale devint vite un groupe hybride se donnant l'allure d'une aristocratie de souche coloniale mais qui, en revanche, accumulait des capitaux importants à l'extérieur"(Rivera, 1995-3, traduction libre).

Depuis le début du siècle, la présence de l'Etat se traduisait par le fonctionnement d'un système de "chilénisation", conséquence de la guerre. Il s'agissait d'un vaste réseau administratif et de la surveillance étroite des frontières afin de garantir l'intégrité territoriale. Après la crise économique et politique de 1929, la fermeture des *oficinas* provoqua la chute vertigineuse de la demande en viande argentine. La mise en service du chemin de fer entre Socompa et Antofagasta, rendant inutile le système de caravanage, signifia la fin d'une économie presque exclusivement basée sur l'industrie *salitrera* et le commerce du bétail. Tout en poursuivant sa politique d'extraction des richesses du sous-sol, marquée par l'ouverture de la grande mine de cuivre de Chuquicamata, l'Etat mit en place toute une série de mesures destinées à diversifier la production, y compris dans les zones jusque là marginalisées. A cette fin, il créa la CORFO (Corporation de Développement et de Production) et une série de centres locaux ou régionaux dépendant d'institutions telles que l'INDAP (Institut de Développement de l'Agriculture et de l'Élevage). L'intervention étatique restait pourtant très limitée.

A l'époque, le fonctionnement des réseaux d'irrigation était très différent de ce qu'il est aujourd'hui. Les canaux n'étaient pas revêtus et les pertes étaient sévères, surtout quand ils étaient endommagés ou obstrués, ce qui explique que leur nettoyage était d'une importance capitale. Le système d'irrigation étant communautaire, son administration et sa gestion étaient assurées par une espèce de collègue de membres élus, la Junta de Aguas (Assemblée des Eaux), qui définissait les stratégies à long terme. Le poste principal était occupé par un Juez de Aguas (Juge des eaux) qui prenait toutes les décisions immédiates relatives à l'optimisation de la production agricole, telles que la fréquence des tours d'eau, les travaux à effectuer, ou la nature des peines à infliger à ceux qui n'avaient pas suivi ses ordres ou recommandations.

Le principe-même de la gestion de l'irrigation s'appuyait sur la sagacité et l'équité du Juez de Aguas dont la fonction était complexe. C'est ainsi qu'à San Pedro il existait trois sections fonctionnant séparément, chacune d'elles regroupant un ensemble d'ayllos qui étaient

irrigués successivement, d'amont en aval. La fréquence des tours d'eau était de 35 à 40 jours et, contrairement à l'usage actuel, on procédait en une seule fois à l'irrigation complète de chacune des propriétés. La quantité totale d'eau nécessaire à cette irrigation était appelée *turno completo* (tour complet) et chaque agriculteur signalait quand il avait fini d'irriguer sa parcelle. Ce système entraînait inévitablement des retards et il était rare que toutes les parcelles fussent irriguées dans le temps imparti. Le *Juez* devait alors autoriser la prise de *medios turnos* (moitiés de tour), petites quantités destinées à l'irrigation des cultures les plus fragiles, fruitiers et cultures maraîchères.

On comprend que ce système conduisait inévitablement à des inégalités et que certains *ayllos* étaient privilégiés. C'est le cas de ceux de CondeDuque, San Pedro, Tchécar, Séquitor et une partie de ceux de Solcor, Yaye et Larrache, tous situés dans la première section. D'abord ils étaient servis les premiers, ensuite ils profitaient des eaux de meilleure qualité de la rivière San Pedro avant qu'elles ne soient mélangées avec les eaux salées de la rivière Vilama, enfin les sols y étaient plus profonds et plus fertiles. Ce n'est donc pas une coïncidence si les familles les plus puissantes y résidaient. C'est un des éléments qui a fortement contribué à asseoir leur puissance à l'époque du négoce de bétail argentin.

### Epoque postérieure à 1957 et époque actuelle

Comme le signale Rivera (1995-3), l'année 1957 marque le départ d'un nouveau modèle de développement, celui de l'Etat Bienfaiteur. Grâce aux fonds provenant de la *ley del cobre* (loi du cuivre : une partie des gains d'exploitation minière était consacrée au développement de la région de production), toute une série de mesures d'ordre technique, économique et social, contribua à changer substantiellement le mode d'appropriation des ressources et à faire évoluer rapidement les composantes de la vie rurale. Parmi les mesures les plus importantes, on peut citer la prospection d'eau souterraine, l'installation d'un réseau d'irrigation moderne à San Pedro, les mesures sanitaires appliquées au bétail, la fumigation des cultures, la création de coopératives et la mise en place de systèmes de crédit agricole.

A SUIVRE - IL MANQUE LE PRINCIPAL, ENVIRON 4 PAGES SUR LA SITUATION ACTUELLE DES : PRATIQUES TECHNIQUES, RITES ET SYMBOLES ENCORE VIVANTS

## VI. Bibliographie :

- ARANDA BAEZA, X., 1964 - *San Pedro de Atacama. Elementos diagnósticos para un plan de desarrollo local. Informe CORFO. Informaciones Geográficas, 1968. Universidad de Chile, Santiago.*
- GREBE, M. E. & HIDALGO B., 1988 - *Simbolismo atacameño : un aporte etnológico a la comprensión de los significados culturales - Revista Chilena de Antropología No7, 1988, :75-97, Universidad de Chile, Santiago.*
- GROSJEAN, M. & NUÑEZ, L., 1994 - *Lateglacial, Early and Middle Holocene environment, Human occupation and Resource use in the Atacama (Northern Chile). Geoarchaeology : An Internat. Journal, Vol. 9, No 4, : 271-286.*
- LARRAIN, H., 1992 - *Atacama ayer y hoy - Univers. de Antofagasta, multigraphié, 34 pp.*
- MESSERLI, B., GROSJEAN, M., BONANI, G., BURGI, A., GEYH, M., GRAF, K., RAMSEYER, K., ROMERO, H., SCHOTTERER, U., SCHREIER, H. & VUILLE, M., 1993 - *Climate change and natural resource dynamics of the Atacama altiplano during the last 18,000 years : a preliminar synthesis. Mountain Research and Development, Vol. 13, No 2, : 117-127.*
- NUÑEZ, P., 1994 - *El área atacameña : tierra y producción. Taller "de Costa a Selva", Instituto Interdisciplinario de Tilcara, Ed. M. E. Alberck, Universidad de Buenos Aires.*
- POURRUT, P. & COVARRUBIAS, A., 1995 - *Existencia de agua en la II Región de Chile : interrogantes e hipótesis. Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines, 1995, 24 (3), : 505-515.*
- POURRUT, P. & NUÑEZ, L., editores, 1995 - *Agua, ocupación del espacio y economía campesina en la región atacameña - Aspectos dinámicos. Univ. Cat. del Norte/ORSTOM, septiembre de 1995.*
- 1 - POURRUT, P. - *El desierto, el hombre y el agua - Problemática regional en torno al agua.*
- 2 - NUÑEZ, L. - *Evolución de la ocupación y organización del espacio atacameño.*
- 3 - RIVERA, F. - *Contexto histórico y social del manejo de los recursos agropecuarios en los oasis de San Pedro de Atacama.*
- 4 - GUNDERMANN, H. & GONZALEZ, H. - *Tierra, agua y sociedad atacameña, un escenario cambiante.*
- 5 - POURRUT, P. & NUÑEZ, L. - *El agro y la identidad atacameña : entre la crisis y la esperanza.*
- SANHUEZA, M. C., 1992 - *Tráfico caravanero y arriería colonial en el siglo XVI. Estudios atacameños N° 10, Universidad Católica del Norte, Antofagasta.*