



Les Cahiers d'Outre-Mer

Revue de géographie de Bordeaux

247 | Juillet-Septembre 2009

Montagnes tropicales et transformation des systèmes
de production agropastoraux

Dynamiques agricoles dans les monts Nilgiri (Inde) : entre crise économique et promotion de l'environnement

Christelle Hinnenwinkel, Sylvie Guillaume, Jean-Marc Quitté et Ajit
Menon



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/com/5697>

DOI : 10.4000/com.5697

ISSN : 1961-8603

Éditeur

Presses universitaires de Bordeaux

Édition imprimée

Date de publication : 7 juillet 2009

Pagination : 373-394

ISBN : 978-2-86781-546-1

ISSN : 0373-5834

Référence électronique

Christelle Hinnenwinkel, Sylvie Guillaume, Jean-Marc Quitté et Ajit Menon, « Dynamiques agricoles dans les monts Nilgiri (Inde) : entre crise économique et promotion de l'environnement », *Les Cahiers d'Outre-Mer* [En ligne], 247 | Juillet-Septembre 2009, mis en ligne le 01 janvier 2012, consulté le 01 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/com/5697> ; DOI : 10.4000/com.5697



Dynamiques agricoles dans les monts Nilgiri (Inde) : entre crise économique et promotion de l'environnement

Christelle HINNEWINKEL¹, Sylvie GUILLERME²,
Jean-Marc QUITTÉ³, Ajit MENON⁴

Dans les pays tropicaux, les espaces montagnards sont souvent des terres privilégiées pour la mise en valeur agricole en raison de conditions climatiques spécifiques qui ne présentent, en effet, pas les caractéristiques contraignantes pour la végétation que peuvent avoir celles des montagnes tempérées. Cette spécificité montagnarde est même un atout qui permet de pratiquer des cultures inadaptées au climat nettement plus chaud et humide des plaines environnantes et donc ainsi d'offrir des produits relativement rares sur les marchés des plaines. Les monts Nilgiri dans le sud de l'Inde en sont un bon exemple. Cette région agricole spécialisée dans les cultures de légumes et de thiers offre non seulement de nombreux emplois mais aussi une production agricole à forte valeur marchande.

Cependant les activités agricoles dans les Nilgiri connaissent aussi des difficultés. Après une période d'expansion de la théiculture, la chute du prix du thé en 1999 a provoqué une « crise » qui a suscité de nombreuses réactions locales. Bien que le paysage agricole des Nilgiri ait peu changé au cours de cette « crise », ce terme est utilisé car la chute du prix du thé a été à l'origine d'une dégradation des conditions de vie des petits planteurs et des ouvriers agricoles qui, aujourd'hui encore, utilisent ce terme pour qualifier cette période de difficultés. La « crise » est un moment particulier où les acteurs

1. Université des Sciences et Technologies de Lille 1, Lille, France ; mél : christelle.hinnewinkel@univ-lille1.fr

2. CNRS, Laboratoire GEODE-UMR 5602, Toulouse, France ; mél : guillerm@univ-tlse2.fr

3. Laboratoire ADES-UMR, Bordeaux, France ; mél : jmquitte@free.fr

4. Madras Institute of Development Studies, Chennai, India ; mél : ajit@mids.ac.in

sont amenés à interroger leurs pratiques et à renouveler leurs discours sur celles-ci. Cet article propose d'analyser les mutations émergentes dans cette région à partir de données statistiques et d'entretiens avec des agriculteurs et agents de l'administration agricole. Afin de mieux comprendre la genèse de cette « crise » du thé, puis les options émergeant pour s'y adapter, les spécificités de l'agriculture de cette région sont présentées dans un premier temps.

I – Une agriculture privilégiée et attractive

Le paysage agricole des Nilgiri est le produit de l'histoire coloniale. Il ne reste que peu de traces des pratiques précoloniales. Au XIX^e siècle lorsque les Britanniques découvrent cette région, l'élevage de buffles y est une activité importante et l'essentiel de l'espace est occupé par des herbages et des *sholas* (forêts de montagne). Les céréales et légumineuses, qui étaient les principales cultures, occupaient à peine 10 % de l'espace et servaient essentiellement à la consommation domestique. Les produits laitiers, et surtout le *ghee* (beurre clarifié), étaient quant à eux vendus sur les marchés des plaines. La volonté des Britanniques de s'installer dans cette région et de la mettre en valeur économiquement a considérablement modifié le paysage agricole de cette région montagnarde. Ils y ont acquis des terres pour cultiver les légumes qu'ils apprécient, légumes dits « européens » (pomme de terre, carotte...), initiant le développement d'une agriculture commerciale. La caféiculture et la théiculture ainsi que les productions de légumes, avec une place particulière pour la culture des pommes de terre, ont rapidement procuré des revenus financiers relativement importants aux agriculteurs britanniques et locaux. L'arrivée des Britanniques représente donc le principal facteur de changement dans l'histoire contemporaine du paysage agricole des Nilgiri, qui peut être qualifié de paysage « colonial ». Depuis cette époque, le paysage agricole n'a pas connu d'autres mutations majeures ; seule la culture de théiers prend de plus en plus d'importance dans l'espace et devient même dominante. Étant une région agricole en croissance, les activités agricoles de cette région ont également offert de nombreux emplois.

1 – La dynamique agricole majeure : l'expansion du domaine du théier

Le domaine du théier, qui a connu des périodes de croissance et des périodes de stagnation, s'est étendu à la fois sur des terres agricoles et sur de nouvelles terres (forêts et herbages). En 1897, un peu plus de 40 ans après les premières plantations de théiers dans les Nilgiri, il n'existait que 1 200 à 1 600 ha de cette culture dans le district (environ 0,6 % de la superficie totale).

Ce n'est qu'à partir des années 1920 que la superficie plantée prend de l'ampleur (figure 1).

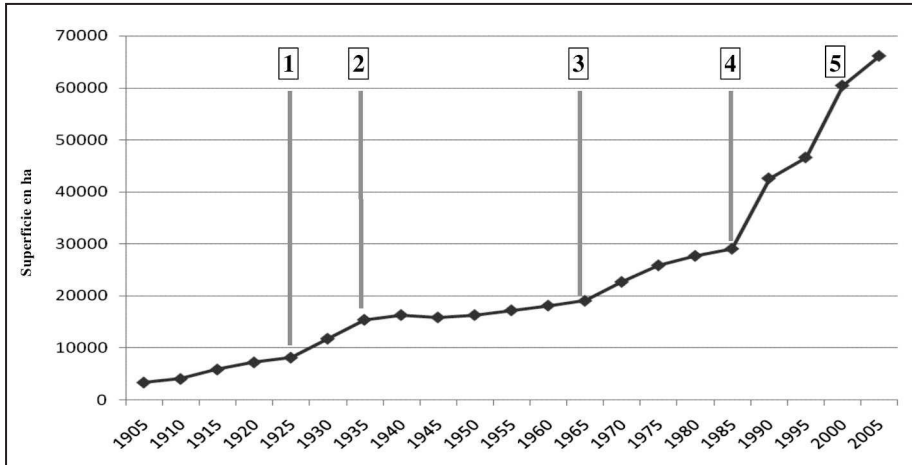


Figure 1. – Évolution de la superficie plantée en théiers dans le district des Nilgiri.

(Source : UPASI, Coonoor et Horticulture Department, Ooty).

L'accroissement des terres plantées dans ces années fait suite à une reprise de la consommation du marché britannique après la Première Guerre mondiale (inflexion [1]). Puis les superficies plantées n'évoluent que lentement dans les années 1930 en raison du ralentissement de la consommation lié à la crise mondiale (inflexion [2]). Selon cette courbe, la reprise de l'expansion des plantations de théiers ne daterait que du milieu des années 1960 (inflexion [3])⁵. Les données récentes indiquent une forte augmentation des superficies plantées en théiers entre 1985 et 2000 (inflexion [4]). Durant ces quinze années, la superficie plantée en théiers a doublé sur l'ensemble du haut pays et la majorité des nouvelles plantations a été créée dans le *taluk* d'Ooty⁶. Cette période d'expansion massive du domaine du théier s'explique en partie par une volonté gouvernementale d'encourager cette culture mais aussi par un contexte économique favorable. Durant la dernière période (2000-05), la superficie continue d'augmenter mais de manière moins prononcée (inflexion [5]).

5. Une part importante des superficies cultivées par les petits planteurs n'était pas prise en compte dans les statistiques des années 1950 ; il a été démontré que les petits planteurs étaient déjà nombreux dans les années 1950 (Bhowmik, 1991). La croissance un peu plus marquée des années 1960 indiquée par cette courbe ne représente pas un changement dans la dynamique en cours mais une variation de la méthode d'évaluation des superficies.

6. Le *taluk* est une subdivision administrative du district. Aujourd'hui, le territoire du haut pays des Nilgiri est divisé en 4 *taluks* portant chacun le nom de la principale ville : le *taluk* d'Ooty (nommé aussi Udhagamandalam), le *taluk* de Coonoor, le *taluk* de Kotagiri et le *taluk* de Kundha.

2 – Domination de la culture des théiers et terres d'immigration

Les terres cultivées se répartissent en deux principaux domaines. Celui des cultures maraîchères est situé sur les terres les plus élevées en altitude autour d'Ooty (au-dessus de 1 800 m d'altitude, photo 1). En raison de leur forte sensibilité au gel, les plantations de théiers sont surtout présentes à des altitudes moins élevées (1 400 à 1 800 m). La plus vaste partie du domaine théicole s'étend dans le secteur sud-est autour de Kundha, Coonor (photo 2) et Kotagiri (fig. 2).



Photo 1. – Cultures maraîchères autour d'Ooty à 2 200 m d'altitude.



Photo 2. – Domaine du thé dans la région de Coonor à 1 600 m d'altitude.

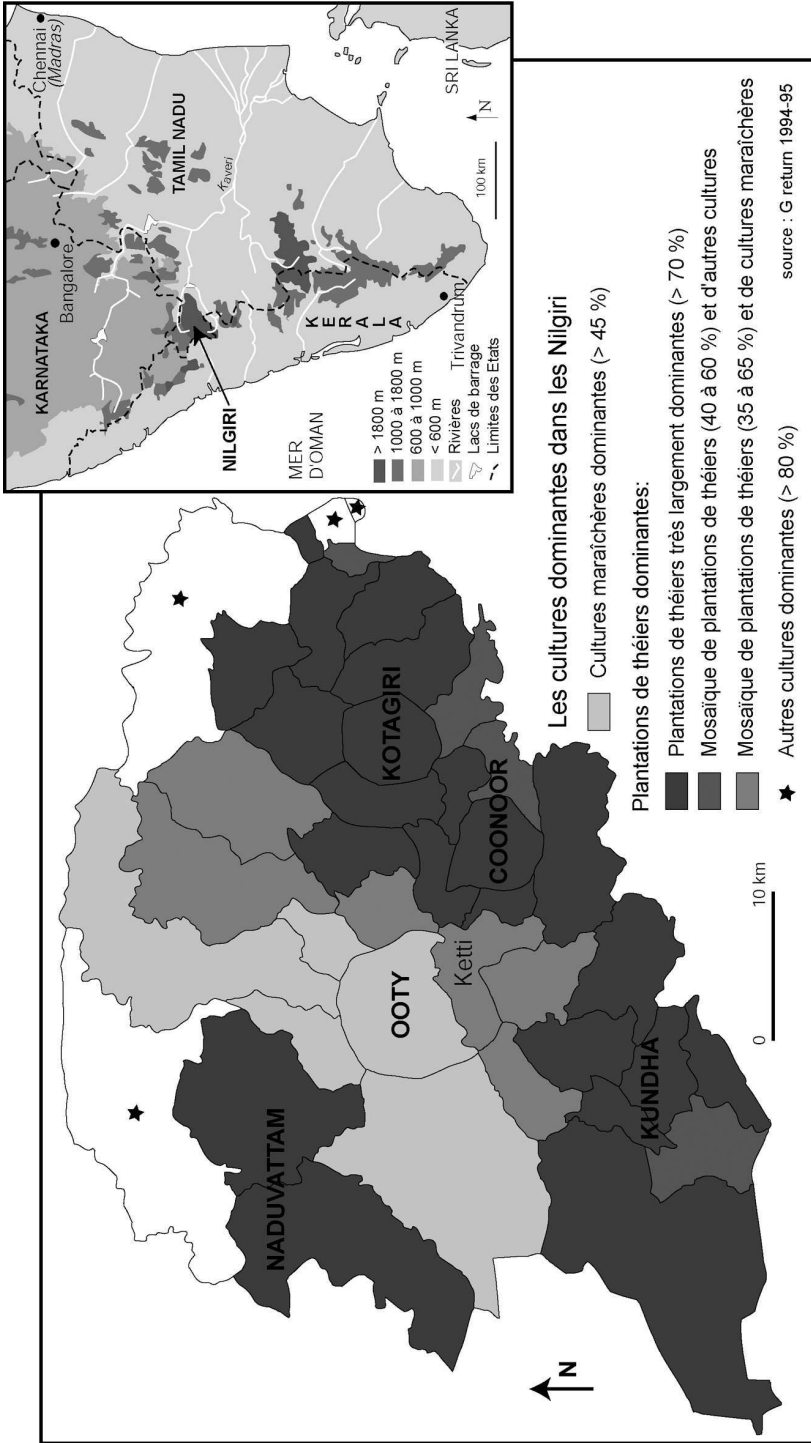


Figure 2. – Répartition des principales cultures dans le haut pays des Nilgiri.

La culture des théiers, introduite dans les Nilgiri au XIX^e siècle, ne prend véritablement de l'importance spatialement qu'à partir des années 1950 (fig. 3). Entre 1961 et 1992, 28 710 ha de théiers ont été plantés : 75 % de ces nouvelles plantations ont été créées sur des terres qui n'étaient pas encore mises en culture (forêts et herbages), 13 % sur des terres qui étaient auparavant cultivées en pommes de terre, et 12 % sur des terres cultivées en céréales ou plantées en caféiers.

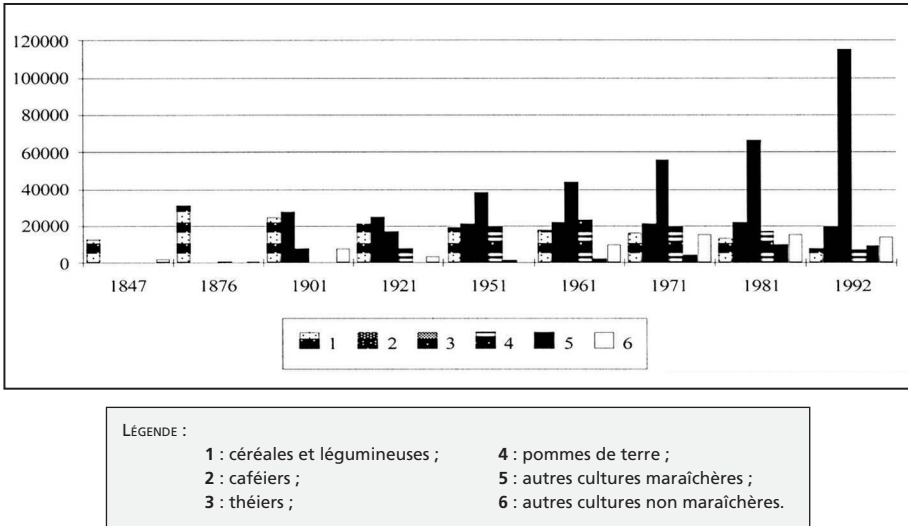


Figure 3. – Évolution des superficies cultivées, 1847-1992 (en acres).

(Sources : Ouchterlony, 1847 ; *Agricultural Statistics of India* ; Krisnamurthi, 1953 ; Census, 1961 ; Gazetteer, 1995 ; *Statistical Office Ootacamund ; Season and Crop Report.*)

Au cours des trente dernières années, les deux principaux processus qui ont modifié le paysage agricole du haut pays sont la mise en culture de nouvelles terres et la conversion en d'autres cultures de près de 70 % des terres cultivées jusqu'alors en pommes de terre. Leur superficie cultivée est passée de 9 482 ha en 1961, époque la plus prospère de cette production, à 2 865 ha en 1992. À partir des années 1960, les surfaces plantées en pommes de terre ont diminué à la suite du développement d'une maladie causée par un nématode. Les agriculteurs ont alors planté sur ces parcelles, soit des théiers (55 % des superficies sont devenues des plantations), soit des légumes (45 % des superficies sont restées des cultures maraichères mais dédiées à d'autres légumes « européens »). À partir du début des années 1980, les cultures maraichères et la théiculture ont connu une phase d'expansion, et cela surtout dans la région d'Ooty. La culture des théiers se développe en priorité sur les versants et celle des légumes dans les fonds de vallée plus humides (Quitté, 2002).

Entre la deuxième moitié du XIX^e siècle et la fin du XX^e siècle, la superficie des terres cultivées est passée de moins de 10 % de la surface totale à un peu plus de 25 %. L'important développement agricole de cette région entraîne une mobilité accrue des hommes car, comme dans la plupart des montagnes indiennes, les densités de population y étaient très faibles au XIX^e siècle. Cette mise en valeur agricole a fait appel à une importante main-d'œuvre agricole venue des plaines environnantes. Les Nilgiri ont donc été une terre d'immigration pendant plus d'un siècle et demi.

La population actuelle des Nilgiri est constituée de près de 80 % de personnes issues d'une immigration récente (deux ou trois générations). Certes, cette population est venue chercher du travail non pas seulement dans l'agriculture mais aussi sur les chantiers de construction de routes et de barrages hydroélectriques. Cependant, de nombreux ouvriers venus travailler sur les chantiers sont restés dans cette région comme ouvrier agricole ou bien se sont approprié une parcelle de terre appartenant à l'État. Aujourd'hui, 62 % des actifs sont des ouvriers agricoles qui travaillent dans les grandes plantations de théiers ou pour des petits planteurs et des maraîchers. Cette activité économique, florissante pendant des dizaines d'années, connaît depuis peu quelques difficultés.

II – La « crise » du thé

Le développement de la monoculture du théier place les petits planteurs et les ouvriers agricoles dans une situation économique risquée en raison des fluctuations du prix du thé et des risques phytosanitaires importants, inhérents à toute monoculture. Lors de la dernière période de récession du marché du thé en 1999-2000, le prix des feuilles de théiers est passé en quelques mois de 18 à 5 Rs/kg dans les Nilgiri⁷. Cette chute du prix du thé a entraîné une dégradation des conditions de vie des petits planteurs et des ouvriers agricoles qui ont manifesté pour réclamer un prix minimum garanti par le gouvernement. Mais leur revendication s'est heurtée à la vigueur des forces de police indiennes en juillet 2000 et, pour le moment, cette demande n'est pas entendue.

1 – Une chute des cours du thé sans impact majeur sur le paysage

Depuis sa création en 1969, l'évolution du prix du thé sur le marché de Coonoor est globalement à la hausse, mais a connu trois brèves époques de récession au cours desquelles le prix a brusquement chuté (fig. 4). Le thé a perdu 28 % de sa valeur en 1985, 31 % en 1994 et 26 % en 2000. Dès 1999,

7. Il s'agit ici du prix payé au poids des feuilles vertes de théiers que les agriculteurs portent à l'usine. Le suivi de l'évolution du prix du thé donne le prix payé au poids du thé après transformation à l'usine.

le thé était vendu 18 % en dessous de la valeur de 1998, et la tendance s'est accentuée en 2000. Contrairement aux deux premières périodes de récession, qui ont été brèves (2 années après la chute du prix, le thé a regagné sa valeur d'avant la chute), depuis 2000 le prix du thé se maintient en dessous de celui de 1998 alors que l'économie indienne connaît une forte inflation.

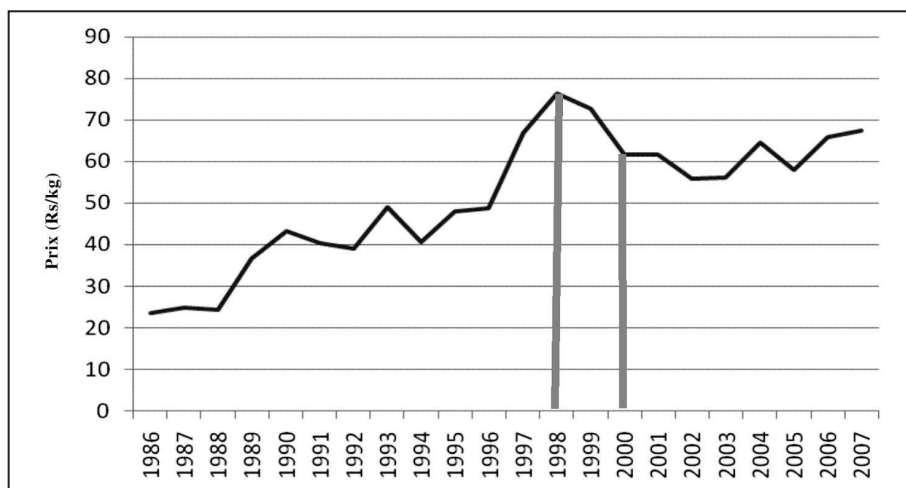


Figure 4. – Évolution du prix du thé (combiné poudre et feuilles) sur le marché de Coonoor, 1986 à 2007.

(Sources : statistiques de l'UPASI et Teauction.com)

Malgré la « crise » de 1999, les tendances observées lors des années précédentes se confirment et la superficie plantée en théiers continue d'augmenter (tabl. 1). Dans les secteurs de Coonoor et de Kotagiri où la tradition théicole est ancienne, la croissance de la superficie plantée en théiers est accompagnée d'une diminution de celle des cultures maraîchères. Le thé reste donc très nettement la production agricole dominante.

Superfices (ha)	Cultures maraîchères		Cultures de théiers		Évolution de 1994 à 2006	
	1994-95	2006-07	1994-95	2006-07	Légumes	Théiers
Taluks :						
Ooty	5 762	7 365	12 345	14 435	1 603	2 089
Coonoor	1 235	812	10 981	17 804	-423	6 823
Kotagiri	396	168	10 173	11 771	-228	1 597
Total	7 394	8 345	33 500	44 011	951	10 510

Tableau 1. – Évolution des superficies des principales cultures dans le haut-pays des Nilgiri, 1994-95 à 2006-07.

(Source : Statistical Department, données du G return)

Un ralentissement du taux de croissance annuel moyen de la superficie est cependant observable au cours de la dernière décennie (tabl. 2). Seul le secteur de Coonnoor semble être épargné par cette tendance. Le taux de croissance annuel a par contre considérablement diminué dans le secteur maraîcher d'Ooty mais aussi dans le secteur théicole de Kotagiri.

Taluks :	Taux de croissance annuel moyen (%)	
	de 1984 à 1994	de 1994 à 2006
Ooty	7	1
Coonnoor	4	4
Kotagiri	4	1
Total	5	2

Tableau 2. – Croissance de la superficie plantée en théiers dans le haut-pays des Nilgiri.

(Source : Statistical Department, données du G return)

La « crise » du thé de 1999 ne s'est donc pas traduite par une mutation majeure du paysage agricole qui demeure dominé par le théier. Toutefois, la baisse du taux de croissance annuel de la superficie plantée en théiers préfigure l'amorce d'un changement dans les dynamiques en cours, tendance confirmée par la dégradation des conditions de vie des petits planteurs et des ouvriers dans les plantations.

2 – Dégradation des conditions de vie et stratégies d'adaptation

Le prix du thé n'est pas tombé en dessous de celui de 1996 ; cependant, comme l'économie indienne connaît une inflation importante depuis les années 2000, le pouvoir d'achat⁸ des petits planteurs a connu un recul net. La situation actuelle est donc difficile pour les petits planteurs qui n'avaient pas épargné ou investi dans d'autres productions, ainsi que pour les ouvriers des plantations. Cette partie de la population, qui dépend principalement de la culture des théiers et a vu ses conditions de vie se dégrader, a commencé à développer des stratégies pour compenser les pertes et adopter un discours négatif sur le développement de la théiculture.

8. La dégradation des conditions de vie n'est pas uniquement imputable à la perte de revenu liée à la baisse du prix de thé. Les effets de la crise du thé sont amplifiés par le contexte économique inflationniste.

Lors d'entretiens⁹ auprès de petits agriculteurs de moins de 2 ha et d'ouvriers agricoles, dans la vallée de Ketti (fig. 2), sur l'évolution des pratiques agricoles entre 1997 et 2007, le problème de la perte de revenu est soulevé de façon récurrente. La majorité des familles a des difficultés à évaluer la perte de leurs revenus, mais la question de la dégradation des conditions de vie a été abordée par toutes les personnes interrogées.

Pour s'adapter à cette situation économique, les petits planteurs n'arrachent pas les plants de théiers afin de commencer d'autres cultures. En effet, le coût de l'arrachage est élevé et ces petits agriculteurs ne souhaitent pas tout miser sur les cultures maraîchères du fait des risques inhérents à ces cultures (coût de plus en plus élevé des intrants, forte dépendance vis-à-vis des aléas climatiques, destruction par les sangliers). En revanche, ils ont choisi de réduire l'emploi d'ouvriers agricoles. Désormais, toute la famille se mobilise pour la cueillette des feuilles de théier et le désherbage. Ce phénomène a aussi des répercussions importantes pour les familles sans terre dont le principal revenu est fourni par leur salaire en tant qu'ouvriers agricoles. Parmi les sept familles d'ouvriers agricoles rencontrées, cinq familles ont un père, un fils ou une fille qui a dû partir travailler dans une usine textile de Tiruppur, au Tamil Nadu, à une centaine de kilomètres de là. Ce salaire procure alors l'essentiel des revenus de ces ménages. L'abandon de l'utilisation des intrants est aussi une réponse à la situation économique. Alors qu'en 1997, cinq familles sur treize appliquaient des engrais chimiques, en 2007 aucune n'en achète faute de moyens. Cette situation s'explique non seulement par la baisse des revenus des petits planteurs de théiers mais aussi par l'augmentation du prix des engrais, conséquence de l'inflation et de la réduction des subventions publiques aux engrais chimiques. Cette réduction du temps de travail et du budget consacré aux intrants pour l'entretien des parcelles de théiers se traduit par le dépérissement de certains plants que les agriculteurs choisissent de ne pas remplacer. Ils utilisent alors l'espace disponible pour cultiver des légumes entre les plants de théiers (photo 3).

Même s'ils ne renoncent pas à la culture des théiers, les petits agriculteurs développent un discours plus critique à son égard, chose rare il y a dix ans. Dans la vallée de Ketti qui faisait partie du secteur de progression du domaine théicole dans les années 1980-90 (Hinnewinkel, 2002), tous les petits agriculteurs rencontrés disent aujourd'hui regretter d'avoir converti leurs parcelles en plantations, certains reprochant même au Département d'Horticulture de les y avoir encouragés.

9. Entretiens réalisés en décembre 2007 auprès de vingt foyers (treize petits agriculteurs et sept ouvriers agricoles) rencontrés avant la crise, lors d'enquêtes menées en 1997 pour une analyse des pratiques et dynamiques agricoles dans les Nilgiri (Hinnewinkel, 2002).



Photo 3. – Certains petits cultivateurs pratiquent des cultures maraîchères entre les plants de théiers de leur parcelle.

III – Environnement et théiculture : la protection devenue argument de vente

Pour pallier cette situation économique difficile, liée à la forte dépendance vis-à-vis du marché du thé, les pouvoirs publics proposent deux types de démarches. La première conduirait à la diversification des cultures, tandis que la seconde orienterait le producteur sur la recherche de marchés plus lucratifs pour les thés des Nilgiri, par exemple en améliorant la qualité de leur production. Actuellement, les grands planteurs tentent de vendre leurs thés à de meilleurs prix en utilisant comme argumentaire de vente la qualité environnementale de leur pratique agricole, se réappropriant ainsi le discours environnemental tenu par les pouvoirs publics dans les années 1980-90.

1 – Les limites de la diversification des cultures

Les arbres fruitiers, les mûriers pour la sériciculture, les champignons, l'élevage de lapins, et les fleurs sont les cultures encouragées par le programme

HADP¹⁰ pour réduire la dépendance des producteurs agricoles vis-à-vis des revenus tirés de la culture du théier.

Mais la destruction de la récolte de fruits par les singes et la nécessité d'appliquer de nombreux traitements¹¹ coûteux ne jouent pas en faveur du développement des cultures fruitières. Selon le Dr Mathan, chargé du laboratoire d'étude des sols à Ooty (Nilgiri), le coût élevé de l'arboriculture dans cette région montagneuse serait lié à l'apport en micronutriments, destinés à compenser la pauvreté des sols. Dès lors, cette culture ne peut fournir qu'un revenu complémentaire aux cultivateurs. Les superficies plantées en arbres fruitiers restent réduites dans le haut pays, moins de 5 % de la superficie totale cultivée. Dans le *taluk* de Coonoor où les plantations de théiers occupent 80 % des terres cultivées, les cultures fruitières sont négligeables (moins de 1 %). En fait, l'arboriculture s'est timidement implantée dans les villages où le théier reste peu présent. Les orangers et les pruniers sont les deux arbres fruitiers les plus plantés. Les premiers sont principalement cultivés dans les *taluks* d'Ooty et de Kotagiri, et les seconds exclusivement dans celui d'Ooty.

L'arboriculture fruitière date du début du xx^e siècle. Les quatre autres productions alternatives sont expérimentées dans ce district depuis la fin des années 1980. La sériciculture se développe peu en raison de la forte mortalité des vers à soie, liée aux très basses températures nocturnes. En 1994-95, seulement 52,5 ha de mûriers étaient cultivés dans les trois *taluks* du haut pays, dont 25 ha à Masinagudi (vers 1 000 m d'altitude) où le climat est plus chaud. Le Département d'Horticulture encourage la production de champignons et l'élevage de lapins, et accompagne les agriculteurs par des conseils techniques. Une culture de champignons ne demande que 60 jours, mais en raison de la rareté du fumier¹², les agriculteurs ne peuvent faire que deux à trois récoltes par an. L'élevage de lapins, quant à lui, trouve des débouchés très spécifiques. En effet, cette viande est très appréciée par certaines communautés, notamment les Chettiars, et les poils de ces rongeurs entrent dans la fabrication de lainages (angora) vendus dans le nord de l'Inde. La culture des fleurs est pratiquée dans certaines grandes plantations. Cultivées sous serres plastiques, les fleurs sont vendues à Chennai où elles sont acheminées par

10. Le HADP (*Hill Area Development Programme*) est le principal programme de développement en vigueur dans cette région des Ghâts. Mis en place par le Gouvernement central, dans les années 1980, ce programme intégré apporte des financements tant pour l'agriculture et la protection des forêts que pour la protection des sols et de l'eau.

11. Des micronutriments : Zc, Mn, Cu, Fe, B and Mo.

12. Région d'élevage avant la colonisation, le cheptel des Nilgiri a considérablement diminué au cours du xx^e siècle avec le classement de nombreux herbages en Réserve Forestière et la création de plantations d'eucalyptus et d'acacias sur ces terres.

train, durant la nuit. Des essais de floriculture sont actuellement tentés par le département d'Horticulture afin de trouver les variétés les mieux adaptées au climat montagnard.

Même s'il existe des programmes de diversification des cultures, ceux-ci restent marginaux et les pouvoirs publics ne renoncent pas pour autant à leur politique de soutien à la théiculture. En conséquence, plutôt que de rechercher une diversification de leurs activités agricoles leur permettant de réduire leur dépendance vis-à-vis des fluctuations du marché du thé, les planteurs optent pour une démarche de valorisation de la qualité de leur production et de leurs pratiques agraires. Le discours environnementaliste, développé par les pouvoirs publics à partir de la fin des années 1980 pour encourager le développement de la théiculture, est petit à petit réapproprié par les moyens et grands planteurs.

2 – Avant la « crise : un discours environnemental en faveur de la protection des sols et de l'eau

Dans les années 1980-90, la qualité environnementale de la théiculture était un argumentaire utilisé par les pouvoirs publics pour encourager l'expansion des superficies cultivées en théiers. Dans le projet de budget du programme HADP proposé pour l'année 1994-95, le choix de convertir les parcelles maraîchères en plantations de théiers est présenté comme étant un choix écologique.

« Bien que toutes les cultures citées [pomme de terre, légumes, théiers, caféiers, épices et fruits] conviennent au district des Nilgiri, des études ont démontré que les cultures annuelles comme les pommes de terre et les légumes sont écologiquement dommageables¹³ en raison du taux d'érosion des sols très élevé causé par celles-ci. Étant des cultures à cycle court, le sol est totalement exposé après les récoltes et une très forte pluie peut en emporter une importante quantité. Par conséquent, la principale initiative dans le secteur de l'horticulture est de convertir ces cultures annuelles en cultures pérennes comme les théiers, les arbres fruitiers et autres cultures arborées. » (HADP, 1994), (photo 4).

L'administration justifie clairement son soutien en faveur des plantations de théiers comme un moyen de réduire l'érosion des sols. Le directeur du Département d'Horticulture et son assistant ont exprimé clairement ce point de vue dans un article publié dans le quotidien national *The Hindu*. Pour ces agents de l'administration,

13. L'expression utilisée est « *ecologically harmful* ».



Photo 4. – Sol dénudé sur des versants cultivés en maraîchage.

« il n'y a pas une autre culture que celle du théier pour fournir une canopée suffisante [couverture végétale du sol] qui s'étend en peu de temps, donnant un revenu substantiel aux agriculteurs et qui en même temps protège les sols de l'érosion, et génère de la biomasse et des emplois. Parmi les cultures pratiquées dans ce district [Nilgiri], celle du théier est la meilleure pour réduire l'érosion des sols » (Raman et Arumugam, 1998).

Mais les plantations de théiers ne peuvent être un facteur réducteur de l'érosion des sols que sous certaines conditions. Il faut notamment que des aménagements lourds (terrassement, drainage de surface) soient réalisés lors de l'installation, et que la taille des arbustes permette de maintenir un couvert du sol quasi continu par la formation d'une « table de cueillette ». Par ailleurs, le vieillissement des plantations se traduit par une ouverture du peuplement qui expose la surface dénudée du sol au battage par les pluies. Peut apparaître alors un ruissellement intensif (Troy, 1979). Des traces de ruissellement sont en effet observables, soit dans les plantations de théiers régulièrement désherbées, soit dans celles où les arbustes sont distants en raison de la mort de certains plants, soit encore dans celles où la taille a été mal conduite.

Pour une protection optimum des sols par la plantation de théiers, il est nécessaire d'associer aux théiers des arbres comme le *Grevillea robusta* et des plantes de couverture herbacées comme le *Guatemala grass* (*Tripsacum*

laxum) ou le *Bahia grass* (*Paspalum notatum*). L'activité des racines, la présence d'une couche de feuilles sur le sol et la formation d'humus peuvent assurer alors une bonne capacité d'absorption de l'eau par les sols. Cependant, l'inconvénient d'un tel dispositif réside dans la concurrence que font ces plantes aux théiers. Pour minimiser ce phénomène de concurrence, la plupart des plantations dans les Nilgiri n'utilisent qu'un seul type de plante parmi les trois préconisés. Souvent, l'arbre est préféré car il offre à la fois un ombrage, nécessaire aux théiers, des engrais verts grâce à l'élagage, et du bois de chauffe. Les herbacées présentent aussi l'inconvénient de rendre la cueillette des feuilles de théier plus difficile, d'une part, car il est malaisé de se déplacer entre les théiers et, d'autre part, car les herbacées favorisent le développement des sangsues dont les cueilleuses peuvent difficilement se protéger.

Des travaux du Centre de Recherche sur la Conservation des Sols et de l'Eau d'Ooty remettent en question le rôle de protection des sols des plantations de théiers. Les quantités de sol emportées par le ruissellement sont considérablement plus importantes sur les terres mises en culture. Sur des pentes occupées par des formations herbacées ou des fourrés, la quantité de sol perdu est négligeable. Sous couvert forestier (*shola* ou plantation forestière d'essences exotiques) elle est inférieure à 70 kg/ha/an, tandis que sur des parcelles mises en culture (théier ou pomme de terre), elle est de 3 à 700 fois plus importante (tabl. 3).

Type d'occupation du sol	Ruissellement (en % des précipitations)	Quantité de sol perdu (en kg/ha/an)
formation herbacée	0,01 à 0,04	négligeable
<i>shola</i>	1,33	62,3
fourrés (<i>Cytisus scoparius</i>)	0,6	négligeable
plantation de théiers	0,19 à 27	200 à 50 000
culture de pommes de terre	2 à 10	15 000 à 39 300

Tableau 3. – Évaluation du ruissellement et de la perte en sol selon le type d'occupation du sol dans les Nilgiri.

(Source : Gurmel Singh et Samraj, 1993)

Sur les terres cultivées, l'érosion des sols la plus faible concerne des parcelles de théiers ayant fait l'objet d'un aménagement spécifique comme des terrasses et des fossés (tabl. 4). Les petits agriculteurs possèdent souvent des parcelles trop petites et n'ont pas toujours le capital financier pour créer de tels aménagements. Le caractère « *environmental friendly* » des plantations

de théiers n'est donc pas démontré dans toutes les circonstances. Cependant, cette idée est reprise dans la recherche d'une démarche de qualité.

Type d'aménagement des pentes	ruissellement (en % des précipitations)	quantité de sol perdue (en kg/ha/an)
Cultures de pommes de terre :		
le long de la pente	4 à 10	39 300
selon les courbes de niveau	2 à 8	15 000
sur des terrasses	1 à 2	310
Plantations de théiers :		
nouvelle plantation sans aménagement de la pente	9 à 16	16 000 à 40 000
nouvelle plantation avec des fossés et paillage	1 à 2	30 à 500
ancienne plantation avec aménagement de la pente	1 à 2	30 à 1 500

Tableau 4. – Évaluation de l'efficacité des techniques d'aménagement des pentes.

(Source : Gurmel Singh et Samraj, 1993)

3 – Amélioration de la qualité du thé

Dans les Nilgiri, la première démarche qualité dans le domaine agricole concerne le thé. Depuis juillet 2000, le *Tea Board*¹⁴ met en application un programme d'amélioration de la qualité du thé, le « *Quality upgradation project* », dont le principal objectif est de modifier les pratiques culturales des petits planteurs. Quelques années avant la crise de 1999, le gouvernement indien soutenait déjà par l'intermédiaire du KVK (*Krishi Vigyan Kendra*¹⁵) des stages de formation proposés aux petits planteurs par l'UPASI (*United Planters Association of Southern India*). Le *Tea Board* a également amorcé une politique de promotion du thé auprès des consommateurs indiens. Contrairement au monde du vin par exemple, qui a su créer toute une gamme d'amateurs au pouvoir d'achat varié, celui des consommateurs de thé se caractérise par une très forte dichotomie au niveau mondial. D'un côté, une toute

14. Le *Tea Board* est un organisme public sous la tutelle du ministère du Commerce et de l'Industrie du gouvernement indien.

15. Le KVK est un organisme créé par l'*Indian Council of Agriculture Research* pour faciliter les relations entre les chercheurs et les planteurs.

petite élite d'amateurs, au pouvoir d'achat élevé, recherche des thés traditionnels, surtout chinois. De l'autre côté, la très grande majorité des buveurs de thé sont des personnes vivant dans les pays du Sud, qui achètent des thés industriels souvent bas de gamme. Les Occidentaux consomment quant à eux de plus en plus de thés aromatisés – avec des essences de synthèse – dont l'origine est bien souvent ignorée.

Afin de développer le marché indien du thé, la démarche de promotion de la qualité des thés engagée par le *Tea Board* depuis quelques années cherche surtout à sensibiliser la classe moyenne indienne. L'une des premières initiatives a été de créer un logo qui permet de certifier l'origine du thé : « la cueilleuse » pour le Darjeeling, « le rhinocéros » pour l'Assam, et « les collines » pour les Nilgiri sont des estampilles octroyées par le *Tea Board* à tous les thés originaires de ces régions. Celles-ci sont encore peu utilisées, seules quelques entreprises indiennes en ayant fait la demande pour les imprimer sur les paquets vendus en Inde. Dans ce pays, les régions de Darjeeling et de l'Assam sont déjà connues pour leurs productions de thés de renommée internationale, mais pour l'heure le thé des Nilgiri n'est pas réputé pour sa qualité. Le gouvernement indien a aussi choisi de soutenir la production des Nilgiri en commercialisant, à partir de septembre 2001, la marque « *Ooty tea* » dans les magasins du PDS¹⁶, système public de distribution où sont vendus les produits subventionnés destinés aux familles les plus modestes. Entre septembre 2001 et février 2002, ce débouché pour un thé bon marché est passé de 80 à 270 tonnes par mois.

Depuis la « crise » de 1999, le *Tea Board* n'encourage plus la création de nouvelles plantations. Désormais, il cherche à favoriser l'amélioration des techniques culturales. À la suite d'une évaluation des pratiques culturales des petits planteurs, réalisée au cours d'une campagne de sensibilisation menée dans 180 villages des Nilgiri, entre juillet 2000 et novembre 2001, le *Tea Board* propose des mesures techniques pour améliorer les rendements et la qualité des feuilles de théier. La plupart des mesures préconisées ne sont pas nouvelles. Il s'agit, entre autre, de remplacer les anciens plants (variété *China* et *Assam*) par des plants hybrides (clones VP¹⁷), de remplacer les plants morts afin de couvrir totalement la parcelle et de combler les espaces vides, et de tailler les plants tous les cinq ans. Afin d'améliorer la productivité, les planteurs devraient aussi appliquer de la dolomite¹⁸ avant chaque élagage, du

16. Le PDS « *Public Distribution System* » a été mis en place en Inde afin de soutenir les prix de la production agricole indienne et de fournir des produits de base (riz, farine, huile, sucre, mais aussi kérosène) à prix réduit pour les familles les plus modestes.

17. La variété de théier hybride VP a la capacité de se propager facilement à partir d'une branche. Ce clone est alors dénommé *Vegetatively Propagated* (VP).

18. Carbonate de calcium et de magnésium.

COC-huile de lin et de la chaux¹⁹ après la taille. En plus des frais supplémentaires que ces opérations occasionnent, il est conseillé aux petits planteurs d'augmenter leur temps de travail et de passer plus souvent dans les parcelles pour faire la cueillette des jeunes feuilles. Pour améliorer la qualité, l'utilisation des serpes (*kutti*) est à éviter, et pour la première fois, un système de paiement différencié selon la qualité des feuilles est recommandé aux usines²⁰. En outre, le paiement des cueilleuses selon le poids de feuilles récoltées est déconseillé aux planteurs. Selon le *Tea Board*

« le nouveau millénaire amène avec lui la "qualité" – la clé qui peut assurer le succès d'une industrie dans ce marché mondial. [L'aide publique en faveur de l'augmentation de] la production n'est plus suffisante pour répondre à la demande du marché, mais la qualité du produit est aussi un facteur important à considérer pour le maintien de toute industrie » (Sivakumar *et al.*, 2001, p. 12)²¹.

Aujourd'hui, plusieurs usines ont mis en place un système de rémunération des feuilles de théier en fonction de la qualité de la cueillette. Les cueillettes correspondant au bourgeon terminal et aux deux plus jeunes feuilles (cueillette à la main) sont achetées une demie Roupie de plus dans les usines coopératives. Certaines usines privées proposent une différence pouvant aller jusqu'à deux Roupies supplémentaires. Les planteurs, dont la taille de la plantation est suffisante, peuvent investir dans un véhicule pour le transport quotidien de la cueillette. Ce mode de transport leur permet de vendre leur production dans les usines privées qui pratiquent le système de rémunération différencié le plus intéressant mais qui sont situées parfois à plus d'une heure de route de la plantation. En revanche, les plus petits planteurs, faute d'un moyen de transport efficace, sont dépendants des usines à proximité dans lesquelles il n'est pas possible pour eux de valoriser leur production, car souvent ces dernières n'ont pas développé une politique commerciale basée sur la qualité du produit. Les petits planteurs continuent donc à utiliser les serpes pour réduire le temps de cueillette. En 2007 dans la région de Ketti, certains producteurs affirment que la différence entre le prix « normal » et le prix « qualité » n'est pas suffisante pour être financièrement intéressante. Selon ces petits planteurs, la vente sur le critère « qualité » ne devient intéressante que lorsqu'on possède plus de 4 ha de théiers.

19. Hydroxyde de calcium.

20. Lors de la réunion tenue le 8 février 2002 à Kotagiri, l'association regroupant les usines de thé privées (*Bought leaf Tea manufacturers Association*) conseillait à ses membres de payer les récoltes selon la qualité des feuilles et de n'acheter que les récoltes de feuilles jeunes : le bourgeon terminal avec les trois feuilles inférieures cueillis tous les douze jours au moins (*The Hindu*, 11 février 2002).

21. « *The millennium brings with it « quality » – the key, which would assure success to any industry in this global market. Production is not just enough to meet the market demand but quality in the product is also an important factor to be considered for survival of any industry.* »

4 – Différents types de « qualités »

Alors que les pouvoirs publics encouragent l'amélioration de la qualité de la production, les grandes plantations prennent d'autres initiatives. Aujourd'hui, pour vendre leurs thés sur des marchés plus rémunérateurs, ces dernières cherchent à obtenir des labels. Récemment, une vingtaine de grandes plantations (de 150 à 400 ha) ont obtenu un label « *environmental friendly* ». Les labels internationaux permettent de faire émerger trois approches de la qualité dans les Nilgiri : la qualité du produit, la qualité environnementale et la qualité de vie des ouvriers agricoles.

L'organisme certificateur le plus répandu dans les Nilgiri est une organisation à but non lucratif appelée *Rainforest Alliance* (RA) dont le siège social est aux États-Unis. Cette organisation a été fondée en 1986 par un groupe d'environnementalistes réunis à New York lors d'un *workshop* sur l'avenir des forêts tropicales. Son premier programme de certification concerne les produits forestiers (*smart wood*) et le premier programme de certification de produits agricoles n'a commencé qu'en 1992. Dans les deux cas, *Rainforest Alliance* a commencé par travailler avec des forestiers et des agriculteurs du Costa Rica. Aujourd'hui cette organisation certifie des produits forestiers et agricoles sur tous les continents. Il peut aussi bien s'agir de productions agricoles – comme le thé, la banane, le citron, le cacao, le café, les fleurs, les fougères – que de produits forestiers issus de forêts tropicales, tempérées ou boréales.

En 2003, *Rainforest Alliance* a entamé une révision détaillée de sa norme de certification, l'objectif étant de produire une norme plus proche de la mission du *Sustainable Agriculture Network* (SAN). Le SAN est une coalition d'associations indépendantes de protection de l'environnement, dont le but est de promouvoir le développement durable social et environnemental de la production agricole, notamment grâce à la mise en place d'une norme respectant dix principes environnementaux et sociaux²².

*

22. Les dix principes de la norme SAN sont :

- 1. un système de gestion sociale et environnementale ;
- 2. la conservation des écosystèmes ;
- 3. la protection de la faune ;
- 4. la conservation des ressources hydriques ;
- 5. un salaire juste et de bonnes conditions de travail pour les ouvriers ;
- 6. la santé et la sécurité professionnelle ;
- 7. une relation avec les collectivités locales ;
- 8. la gestion intégrée des cultures ;
- 9. la gestion et la conservation du sol ;
- 10. la gestion intégrée des déchets.

Qualité du produit, qualité de l'environnement et qualité de vie

La « crise » du thé dans les Nilgiri a donc généré deux formes d'adaptation. D'un côté, les petits planteurs et des ouvriers agricoles ont peu de possibilités pour faire face à la chute du prix du thé. Ceux-ci ont vu leur condition de vie se dégrader, mais n'ont que peu de moyens pour accéder aux marchés les plus lucratifs. C'est pour cela que leur principale revendication reste l'établissement d'un prix minimum garanti. De l'autre, les planteurs des moyennes et grandes plantations utilisent l'argumentaire de la qualité sous toutes ses formes.

Pour le moment la démarche de qualité ne profite pas aux petits planteurs et à leurs ouvriers agricoles car les systèmes de certification nécessitent une gestion relativement lourde. Or, celle-ci ne peut pas être mise en place par des agriculteurs isolés. L'organisation des petits planteurs en coopératives pourrait être une solution tandis que les usines coopératives (comme les *Indco tea factories*²³) pourraient, elles aussi, jouer un rôle.

D'autre part, la labellisation qui met en avant la qualité environnementale ignore que les plantations de théiers ne protègent pas plus le sol que les forêts et les herbages qu'elles ont remplacés et de surcroît elles ressemblent davantage à un désert « vert » du point de vue de la biodiversité. Il est surprenant que de telles plantations aient obtenu le label *Rainforest Alliance*.

Malgré ces limites, la démarche « qualité » se présente-t-elle comme la marque d'une nouvelle modernité de l'agriculture montagnarde ? Il est encore bien difficile de dire si la crise que traversent les agriculteurs des Nilgiri pourra être résolue par la seule mise en place de normes de qualité.

Bibliographie

- BHOWMIK, S.K., 1991 – Small growers to prop up large plantations. *Economic and Political Weekly*, July, p. 1789-1790.
- GUILMOTO C.Z., 1992 – *Un siècle de démographie tamoule – L'évolution de la population du Tamil Nadu de 1871 à 1981*. Paris : CEPED, Les études du CEPED, n° 4, 167 p.
- GURMEL SINGH & SAMRAJ, P., 1993 – Problems and prospects of the Deccan-Nilgiri region and their management with special reference to land use and soil conservation the Western Ghats – an overview. In : *Soil and Water Conservation in India*. New Delhi : Soil Conservation Society of India, p. 44-51.

23. Les *Indco (Industrial Cooperative) tea factories* sont des usines de thé coopératives créées sous l'impulsion du *Tea Board* à partir des années 1980.

- HADP, 1994 – *Nilgiri District, Annual Plan Proposals 1994-95*. Chennai : Government of Tamil Nadu, Planning and Development department, 67 p.
- HINNEWINKEL, C., 2002 – *La montagne convoitée – Contribution à l'étude des dynamiques environnementales et sociales dans les Nilgiri (Tamil Nadu, Inde)*. Doctorat de Géographie, Université Michel de Montaigne-Bordeaux 3, 349 p.
- KRISHNAMURTHI, S., 1953 – *Horticultural and economic plants of the Nilgiris*. Coimbatore : The Coimbatore Co-operative printing works, 273 p.
- OUCHTERLONY, J., 1848 – A geographical and statistical memoir of a survey of the Neilgherry Mountains. In : SHORTT J., eds, 1868 – Madras : Higginbothams & Co.
- QUITTE, J.-M., 2002 – Une filière peut en développer une autre : commercialisation des légumes et plantations de théiers dans les Nilgiri (Inde du Sud). *Les Cahiers d'Outre-Mer, Revue de Géographie de Bordeaux*, n° 220, octobre-décembre, mis en ligne le 13 février 2008. URL : <http://com.revues.org/index958.html>.
- RAMAN, S.T. & ARUMUGAM, N., 1998 – *Horticulture development in relation to crop diversification in Nilgiris – A perspective*. Ootacamund : article proposé pour une publication dans le quotidien *The Hindu* (copie donnée par les auteurs).
- SIVAKUMAR B.R.K. et al., 2001 – *Tea quality upgradation in small sector*. Coonoor : Tea Board and Krishi Vigyan Kendra, 113 p. (Field technical report)
- TROY, J.-P., 1979 – *Pédogénèse sur roches charnockitiques en région tropicale humide de montagne dans le sud de l'Inde – rôle du milieu – essai de reconstitution historique*. Thèse d'État en Sciences naturelles, Université Nancy I, 393 p.

Résumé

Grâce à son climat très arrosé et nettement plus frais que celui des régions environnantes, le haut pays des monts Nilgiri, situé dans les Ghâts Occidentaux à 1 800 m d'altitude, offre des produits agricoles différents de ceux des plaines. Le paysage agraire de ces monts se caractérise par des productions singulières en Inde du Sud. Dans le Sud de l'Inde, les légumes et fruits dits « européens » (comme les pommes de terre, les carottes, les betteraves, les choux et les choux-fleurs, les prunes et les poires) et depuis peu certaines fleurs sont cultivés uniquement dans ces montagnes, et occupent l'espace qui n'est pas cultivé en théiers. Les agriculteurs des Nilgiri ont su bénéficier de cette singularité climatique et les monts Nilgiri étaient considérés comme une région agricole florissante jusque dans les années 1990. À cette époque, la valeur de la production agricole par hectare y était trois fois supérieure à celle de l'État du Tamil Nadu (dans lequel le district des Nilgiri se situe) et six fois supérieure à celle de l'Inde. Présentées par les pouvoirs publics comme un système agricole plus respectueux de l'environnement que le maraîchage, les plantations de théiers ont connu une expansion spatiale importante, avec notamment le soutien de ces derniers. Cependant, depuis 1999, le marché du thé connaît une crise sévère. Aujourd'hui les grandes plantations vendent des parcelles et les petits producteurs de thé souhaitent que les pouvoirs publics fixent un prix minimum pour la vente des feuilles de théier.

Le maraîchage est aussi une spéculation de plus en plus risquée en raison du coût croissant des intrants, du fait de l'augmentation de leur prix et de la réduction des subventions publiques sur les engrais chimiques, amorcée au cours des années 1990. Dans ce contexte économique difficile, cet article montre, à travers la dynamique en cours, que dans cette région aussi l'amélioration de la qualité des productions est une manière d'accéder à des marchés plus lucratifs, et que des producteurs commencent à valoriser les spécificités environnementales de cette montagne pour trouver des débouchés sur les marchés de l'agriculture biologique.

MOTS-CLÉS : Inde, Nilgiri, montagne, agriculture, théiculture, maraîchage, environnement, qualité.

| **Abstract** |

Agricultural dynamics in the Nilgiri Mountains (India): between economic crisis and environmental specificities development

The Nilgiri Mountains highlands, located in the Western Ghats at 1800 m elevation, benefit from a rainier and much fresher climate than the surrounding areas. The agrarian landscape characterized by productions specific to Southern India, present a range of agricultural products different from those of the plains. Vegetables and fruits known as "European" (like potatoes, carrots, beets, cabbages and cauliflowers, plums and pears, for example), and recently certain flowers, are cultivated only in these mountains and occupy the space not planted in tea. Nilgiri farmers took advantage of this climatic pattern. In the 1990's, the Nilgiri Mountains were still considered as a flourishing agricultural area : at that time, the value of the agricultural production per hectare was three times higher there than in Tamil Nadu State (where the Nilgiri district is located) and six times higher than in India. Public authorities considered tea plantations as an agricultural system more respectful of the environment than truck farming, and supported it and its fast spatial expansion. However, since 1999 the tea market has met a severe crisis. At present, the large plantations are selling land and the small tea producers wish the public authorities fixing a minimum selling price for tea leaves. Truck farming has turned to be an increasingly risky speculation as well, due to inputs increasing costs and reduced public subsidies on chemical fertilizers started in the 1990's. This paper explains the agricultural dynamics of this area. In the present difficult economic context it highlights that in these mountains also improving the productions quality may be a way to reach more lucrative markets, and some producers attempt to put Nilgiri mountains environmental specificities to advantage in order to find outlets on the organic farming market.

KEYWORDS: India, Nilgiri mountain, agriculture, tea cultivation, truck farming, environment, quality.