



**HAL**  
open science

# L'agriculture autour de la ville moyenne de Tindivanam, Tamil Nadu, Inde du Sud. Vers un processus de diversification embryonnaire ?

Simon Perrier

## ► To cite this version:

Simon Perrier. L'agriculture autour de la ville moyenne de Tindivanam, Tamil Nadu, Inde du Sud. Vers un processus de diversification embryonnaire ?. Géographie. 2012. dumas-00903776

**HAL Id: dumas-00903776**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00903776>**

Submitted on 28 Nov 2013

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0  
International License

# **L'agriculture autour de la ville moyenne de Tindivanam, Tamil Nadu, Inde du Sud.**

Vers un processus de diversification embryonnaire ?



Mémoire rédigé par Simon PERRIER

dans le cadre du Master 1 *Dynamiques Comparées des Développements* (DYCODEV)

de l'Université Paris-10-Nanterre

Sous la direction de Frédéric Landy (Université Paris-10)  
et la co-direction de Kamala Marius-Gnanou (Université Bordeaux-3)



## Remerciements :

Je remercie profondément mes deux directeurs de mémoire pour leur patience, et leurs conseils. Frédéric Landy, ainsi que ses collègues de l'Université de Nanterre, m'ont honoré de leur confiance dès mon arrivée dans le master DYCODEV : cela m'a particulièrement touché. Mes collègues et amis de cette formation ; bien évidemment, ma famille, ainsi que tous celles et ceux qui m'ont encouragé, d'une manière ou d'une autre, qu'ils aient été rencontrés en Inde ou en France, à Nanterre ou ailleurs, doivent être chaleureusement remerciés. Je leur dois, à tous, une très vive gratitude. Ne doivent pas être oubliés ici Venkatasubramanian, ingénieur de recherche à l'Institut Français de Pondichéry, et Anthony, mon traducteur. Ni même, évidemment, les paysans, habitants d'Ural, de Saram et des autres villages traversés, et les divers employés autour de Tindivanam, qui ont su m'accueillir de fort belle manière, en étant à mon écoute.

A toute ma famille, et à Juliette, bien sûr.

### Photos de couverture :

*La photo centrale est prise dans le parcellaire du village d'Ural, en mai 2011. Derrière les deux parcelles de paddy moissonnées un mois plus tôt, à gauche, des Calebasses sont plantées en treilles. Au fond, sur la partie droite, apparaît une plantation de casuarinas, cette arbre qui sert notamment aux travaux de construction. Devant cette plantation, une meule de paille de paddy, et un troupeau de chèvres mené par une femme.*

*La photo de droite représente l'entrée nord-est du village d'Ural, le long de la route principale le traversant, qui mène de Vandavasi à Tindivanam.*

## Résumé :

Tindivanam est une ville moyenne indienne de 70 000 habitants située dans le Tamil Nadu, à 40 kilomètres au nord de Pondichéry et à 120 kilomètres au sud de Chennai, à l'intersection de deux autoroutes. Elle est le chef-lieu d'un taluk à très forte densité rurale, où l'agriculture occupe une forte proportion des familles. Les cultures maraîchères, et d'autres cultures commerciales, ainsi que des usages non agricoles, occupent une part croissante des terres de la région, aux côtés de l'arachide et du riz, traditionnellement cultivés. Des progrès considérables ont d'ailleurs été institués pendant la « Révolution verte » pour améliorer les rendements de ce dernier.

Tandis que l'alimentation des Indiens est en grande partie basée sur les céréales et protéagineux, deux procédés de commercialisation qui permettent aux paysans de mieux vendre leurs productions maraîchères ont vu le jour à Tindivanam il y a quelques années. Il s'agit d'un « marché paysan », concept de vente directe quotidienne destinée à la population locale, mis en place par le gouvernement tamoul, et d'un centre de collecte d'une grande chaîne de supermarché, Reliance Fresh, où les légumes livrés par les paysans sont destinés à alimenter les magasins de l'enseigne situés dans les métropoles.

L'étude s'intéresse à l'impact que l'implantation de ces deux marchés peut avoir sur l'espace rural autour de Tindivanam, en se demandant comment l'un et l'autre, avec leur fonctionnement propre, modifient les pratiques et stratégies des paysans. Cette question nous permet de nourrir une réflexion quant à l'échelle à considérer pour comprendre les processus en cours dans l'espace rural de cette région du Tamil Nadu septentrional. On se base notamment sur une enquête de terrain menée dans le village d'Ural, et au sein des deux marchés.

# Sommaire

<b>Introduction</b> .....	<b>7</b>
<b>Première partie</b>	
<b>Précisions méthodologiques et présentation du milieu étudié</b> .....	<b>15</b>
<b>I. La méthodologie de la recherche</b> .....	<b>16</b>
A. <i>Une enquête de terrain : pourquoi et comment ?</i> .....	16
B. <i>Les sources d'informations</i> .....	17
C. <i>Les difficultés d'une première enquête de terrain</i> .....	21
<b>II. Le milieu physique et humain : une civilisation rurale ancienne</b> .....	<b>23</b>
A. <i>La région étudiée dans son contexte</i> .....	23
B. <i>Un milieu naturel contraignant...</i> .....	29
B. <i>... où l'utilisation des ressources est maximisée</i> .....	32
<b>III. L'aire d'influence de Tindivanam et son intégration dans l'armature urbaine régionale</b> .....	<b>39</b>
A. <i>La ville moyenne et son territoire agricole, deux espaces indissociables</i> .....	39
B. <i>Tindivanam, une ville-marché au cœur d'un espace rural dense</i> .....	43
C. <i>L'influence grandissante de la métropole Chennai sur la région</i> .....	50
<b>Deuxième partie</b>	
<b>Une crise agricole ? Les recompositions, processus en cours et multiples défis dans la région étudiée. Exemples tirés de l'enquête de terrain</b> .....	<b>53</b>
<b>I. Après la révolution verte</b> .....	<b>54</b>
A. <i>Un modèle productif qui s'essouffle</i> .....	54
B. <i>Un délaissement de l'agriculture ?</i> .....	61
<b>II. Les formes d'adaptation aux défis actuels : extensification et diversification des productions agricoles</b> .....	<b>67</b>
A. <i>Des productions de plus en plus capitalistiques</i> .....	67
B. <i>Le boom des légumes</i> .....	72
<b>Troisième partie</b>	
<b>Impact des nouveaux débouchés de produits horticoles : des outils adaptés aux problématiques de l'espace rural autour de Tindivanam ?</b> .....	<b>81</b>
<b>I. Les nouveaux modes de commercialisation des légumes : demande et production en augmentation, création de nouvelles filières</b> .....	<b>82</b>
A. <i>Urbanisation et nouvelles demandes</i> .....	82
B. <i>Les débouchés régionaux : Tindivanam comme lieu d'étape et de transit vers d'autres horizons</i> .....	86

C. <i>Les débouchés locaux : la consommation de légumes à Tindivanam et dans son espace rural environnant</i> .....	90
<b>II. Les agriculteurs de la région de Tindivanam et les filières maraîchères</b> .....	<b>95</b>
A. <i>Le choix sous influences des débouchés de légumes</i> .....	95
B. <i>Une dynamique endogène ou le résultat de la percolation de la croissance économique des métropoles ?</i> .....	100
<b>Conclusion</b> .....	<b>108</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>112</b>
<b>SOMMAIRE DETAILLE</b> .....	<b>117</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>120</b>

## Table des cartes, figures et tableaux

<b>Carte 1</b> : présentation de la région de Tindivanam.....	24
<b>Carte 2</b> : Situation de Tindivanam et du Tamil Nadu au sein de l'Inde administrative de 2010 .....	25
<b>Carte 3</b> : Le South Arcot. Milieux naturels et types traditionnels d'irrigation .....	36
<b>Tableau 1</b> : Taille des exploitations et surfaces cultivées dans le district de Villupuram .....	38
<b>Figure 1</b> : Umlands urbains .....	40
<b>Tableau 2</b> : Evolution de la croissance de la population municipale de Tindivanam.....	42
<b>Tableau 3</b> : Répartition des sources d'irrigation au sein des blocks de développement de la région d'étude, 2005-2006. ....	45
<b>Carte 4</b> : Population travaillant dans l'agriculture par rapport à la population active dans les communes autour de Tindivanam (en 2001) .....	46
<b>Carte 5</b> : La surexploitation des nappes - caractérisation des blocks de développement du district de Villupuram selon l'exploitation de leur potentiel d'eau souterraine .....	55
<b>Graphique 1</b> : Evolution des superficies, productions et rendements en paddy au Tamil Nadu depuis 1960.....	60
<b>Graphique 2</b> : Evolution des superficies de paddy en samba, navarai et kuruvai dans le district de Villupuram.....	60
<b>Graphique 3</b> : Evolution des superficies, productions et rendements en arachide au Tamil Nadu depuis 1960. ....	60
<b>Figure 2</b> : Roses nutritionnelles de l'Inde, comparées à la France et à la moyenne mondiale. ....	83
<b>Figure 3</b> : Projections de la demande alimentaire indienne. ....	83
<b>Encadré 1</b> : L'activité du marché paysan de Tindivanam le jeudi 7 avril 2011.....	92
<b>Carte 6</b> : Localisation des ménages membres d'Uzhavar Sandhai par rapport au nombre de ménages par commune .....	99
<b>Carte 7</b> : Localisation des agriculteurs en contact avec le centre de collecte de Reliance fresh par rapport au nombre de ménages par commune .....	100
<b>Figure 4</b> : Extrait du rapport détaillé du <i>projet IAMWARM</i> . ....	106

## Introduction

L'Inde pays émergent. L'Inde en très forte croissance depuis dix ans : augmentation du Produit Intérieur Brut (PIB) en moyenne de 5% par an depuis 1991, de 9% par an entre 2005 et 2009. L'Inde futur géant acteur économique du XXI<sup>e</sup> siècle aux côtés des USA et de la Chine. L'Inde des grandes entreprises. On connaît l'entreprise Tata, on se souvient de l'OPA de l'Indien Mittal Steel sur le franco-Allemand Arcelor en février 2006. Le patron du groupe indien Reliance Industries, Mukesh Ambani, figure parmi les hommes les plus riches du monde. L'Inde et son immense réservoir de talents pour s'imposer dans la mondialisation économique, avec, comme exemple marquant, son grand nombre d'ingénieurs ténors de l'informatique aux faibles rémunérations. L'on peut encore citer, autre atout d'importance de l'Inde, la maîtrise de l'anglais par les salariés de ses entreprises vouées à jouer un rôle sur l'échiquier de la production globalisée.

L'Inde, pays-continent où, parmi 1,2 milliard d'habitants, 2 à 300 millions de personnes, qui ont acquis une relative aisance économique et financière, sont souvent regroupées sous le terme de classe moyenne. Bien que ce chiffre paraisse surévalué, une minorité a tendance à modifier ses habitudes de consommation, les calquant peu ou prou sur celles des classes moyennes occidentales. En 2011, 53 villes indiennes atteignent le million d'habitants, et Mumbai (Bombay), Delhi et Kolkata (Calcutta) dépassent les 14 millions chacune (Census of India 2011). L'Inde est souvent amalgamée, avec son image de pays émergent, à ses grandes métropoles, ses villes millionnaires, et, dans les faits, les principaux investissements y sont localisés. Pouvoirs publics et surtout entreprises privées misent principalement sur les villes pour développer centres commerciaux, automobiles, services informatiques... En effet, « depuis les années 1980 et une libéralisation économique accentuée à partir de l'ajustement structurel de 1991 », priorité a été donnée aux espaces urbains, « dans l'hypothèse qu'ils pourraient à eux seuls tirer la croissance<sup>1</sup> ». Si en 2011, 13,2% des Indiens vit dans des villes millionnaires, 68,8% sont officiellement ruraux, et au sein de cette « Asie des grandes densités<sup>2</sup> », les campagnes atteignent souvent plusieurs centaines d'habitants au km<sup>2</sup> ; plus de 800 dans les grandes plaines et deltas. Il reste qu'une bonne moitié de la population active du pays vit de l'agriculture, secteur qui ne représenterait plus que 14,2% du PIB en 2010-2011 (*Economic Survey of India*, 2010-2011).

---

<sup>1</sup> Landy F., *Une majorité délaissée ? La situation ambiguë des campagnes de l'Inde*, in Guibert M. et Jean Y., *Dynamiques des espaces ruraux dans le monde*, Armand Colin, 2011.

<sup>2</sup> Cadène P., *Atlas de l'Inde, une fulgurante ascension*, Autrement, 2008.



Le projet « SUBURBIN »<sup>3</sup>, dans lequel s'est inscrite l'enquête de terrain qui a abouti à la rédaction de ce mémoire, a pour but l'étude, jusque-là peu approfondie par les différents observateurs de l'Inde contemporaine, de l'évolution des petites agglomérations du pays, celles qui ont entre 5 000 et 50 000 habitants. Dans ce pays de gros villages, le taux de croissance des petites et moyennes villes est actuellement plus important que celui des très grandes villes. Le projet SUBURBIN fait suite au projet « e-geopolis »<sup>4</sup> et s'appuie sur les bases de données développées dans le cadre de ce programme scientifique, où une forme alternative et généralisable de catégorisation des communes qui ne sont « pas vraiment des villes, pas vraiment des villages » a été mise en place à l'échelle mondiale. Au sein du projet e-geopolis, le volet « Indiapolis » s'est attaché au cas indien.

Accueilli à Pondichéry, Territoire de l'Union indienne enclavé au sein du pays tamoul (Tamil Nadu), par le département des Sciences Sociales de l'Institut Français de Pondichéry (IFP), notre terrain d'étude se trouvait à 40 km au nord de l'ancien comptoir français et à 120 km au sud de Chennai (anciennement Madras). A l'intersection des autoroutes qui relie Pondichéry à Chennai et Tiruchirapalli à Chennai, se trouve Tindivanam, cité qui comptait 67 000 habitants en 2001. A 30 km à l'est, l'océan, et, plus à l'ouest, les montagnes Kalrayan : Tindivanam se situe au nord de la plaine du Coromandel<sup>5</sup> parsemée des couleurs verdoyantes à longueur d'année, grâce à l'irrigation, des rizières et autres cultures et où l'omniprésence de villages très peuplés peut impressionner l'œil non averti.

Bien que le seuil de population des villes retenu dans les lignes du projet SUBURBIN ne dépasse en principe pas 50 000 habitants, notre enquête s'insère dans les questionnements qu'il propose, basés sur l'urbanisation des villes petites et moyennes en Inde. Elle le fera non pas en étudiant cette agglomération en tant que telle, mais en s'intéressant aux rapports que Tindivanam, carrefour routier majeur dans la région, et dans une moindre mesure, ferroviaire, entretient avec l'espace rural qui l'entoure. **La ville moyenne**, sorte d'« entre-deux » au sein du continuum rural-urbain, sera envisagée comme **un marché agricole destiné aux habitants du territoire**, mais aussi comme **une interface entre les grandes agglomérations et les espaces ruraux**, du point de vue également de la **commercialisation des produits agricoles**.

---

<sup>3</sup> Urbanisation Subalterne en Inde (*SUBaltern URBanization in India*), 2011-2013, projet financé par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR, programme « Les Suds aujourd'hui II»), coordonné par l'Institut Français de Pondichéry (IFP) et le Centre de Sciences Humaines de New Delhi (CSH). Voir la page du site Internet de l'IFP sur le sujet (<http://www.ifpindia.org/Subaltern-Urbanisation-in-India.html>) pour plus d'informations.

<sup>4</sup> Le programme *e-geopolis, comparer l'urbanisation dans le monde* (ANR Corpus et Méthodes) a pour objectif de « valoriser un corpus systématique de données statistiques relatif à la dynamique de peuplement urbain de la planète », à l'aide d'une définition unique de l'urbain qui considère deux variables, l'une démographique (plus de 10 000 habitants agglomérés), l'autre morphologique (moins de 200 mètres séparant les espaces bâtis). Voir la page du site Internet de l'IFP sur le sujet (<http://www.ifpindia.org/Agglomerations-indiennes-e-GEOPOLIS.html>) pour un aperçu des résultats.

<sup>5</sup> Dont les « *fondements et formes traditionnelles de l'occupation de l'espace rural* » ont été si bien décrits par Jean-Luc Racine dans sa thèse intitulée « *Milieus, histoire et paysages au South Arcot* », parue en 1982.

Il suffit de traverser Tindivanam par son artère principale qui chaque matin fait office de marché, et où règne un trafic intense où se côtoient pêle-mêle camions, motos et autres deux-roues à moteur, vélos, piétons, ainsi que bus pressés et charrettes attelées où sont empilées denrées, sacs de riz ou d'engrais, pour s'apercevoir de l'importance qui reste allouée à cette activité de vente des produits alimentaires, accréditant également la puissance du lien unissant Tindivanam à son espace agricole. Cela dit, si une partie des denrées vendues par les différents commerçants de la ville est produite localement, beaucoup viennent d'autres régions (Andhra Pradesh, Karnataka, par exemple), souvent en passant par Chennai. Toutefois, d'une manière générale, pour les paysans du taluk<sup>6</sup> dont elle est le chef-lieu, la ville de Tindivanam est bel et bien importante ; c'est d'elle dont ils dépendent pour les services urbains qu'elle offre (crédits, vente d'engrais chimiques, location ou réparation de matériel agricole, vulgarisation agricole, encadrement administratif...), et elle leur permet souvent de vendre leurs productions.

Dans l'espace rural autour de Tindivanam, comme dans une grande partie de la plaine du Coromandel, les parcelles de riz repiqué soigneusement dans les champs irrigués dominant l'espace cultivé. Dans le district de Villupuram<sup>7</sup> dont fait partie le taluk de Tindivanam suivent ensuite, en termes de surfaces cultivées, arachide, cultures commerciales telles que canne à sucre, huile de palme ou plantations de casuarinas (arbre qui sert, entre autres, aux travaux de construction), légumineuses, céréales secondaires (éleusine, mil...) et cultures maraîchères. A ces ressources agricoles s'adjoint un peu de productions animales : petits élevages de chèvres et de moutons, quelques élevages intensifs de poulets, et un important troupeau clairsemé de bovins et buffles, qui fournit lait, force de traction, engrais organique et combustible. Les terres agricoles sont pour une majeure partie d'entre elles irriguées, et sont formées de petits lopins juxtaposés, dont le travail est en général très demandeur en main d'œuvre. Enfin l'on voit apparaître, ici et là et même dans des zones difficilement accessibles, des terrains achetés par des spéculateurs en attente d'un investissement immobilier, dont l'avènement peut d'ailleurs parfois paraître improbable.

A partir du milieu des années 1960, au cours d'une période contemporaine à la mise en place de la Politique Agricole Commune (PAC) en Europe, la culture du riz a, ici, comme celle du blé dans certaines régions du nord de l'Inde, bénéficié des progrès, en termes de rendements notamment, de la Révolution Verte. En vingt ans, de 1967 à 1987, la production nationale de blé a été multipliée par trois et celle de riz par deux. Semences améliorées, recours aux engrais chimiques et développement massif de l'irrigation ont permis de tels progrès, dont les plaines et deltas du Tamil Nadu ont largement profité. Les rendements en paddy (riz non décortiqué) de l'Etat sont parmi les plus élevés de l'Union indienne, sur des terres qui sont parfois cultivées deux voire trois fois par an grâce à l'irrigation et à des

---

<sup>6</sup> Echelon administratif comparable en France au canton, ou, plus raisonnablement si l'on se réfère au nombre d'habitants qu'il intègre et à sa surface, au département.

<sup>7</sup> Le district de Villupuram était inclus, jusqu'en 1993, dans le district du South Arcot, décrit par Jean-Luc Racine, 1982. Le South Arcot regroupait les districts actuels de Cuddalore, au sud, et de Villupuram, au nord.

variétés arrivant à maturité plus rapidement. A l'échelle de l'Inde, associée à un important système d'achat du blé et du riz par l'Etat à des prix fixes, et de leur redistribution sociale et territoriale, à destination des plus pauvres et à partir des régions excédentaires vers les régions déficitaires (*Public Distribution System*), la Révolution Verte a permis au sous-continent de devenir autosuffisant en céréales. Le gouvernement indien a pu grâce à sa politique alimentaire et à des avancées technologiques conséquentes répondre au défi osé qu'il s'était fixé de satisfaire sans importations massives la demande d'une population qui augmentait rapidement. L'autosuffisance céréalière est aujourd'hui globalement acquise à l'échelle de la nation certes, mais assurément pas la sécurité alimentaire au niveau des individus, et encore moins leur confort nutritionnel, qui signifierait que les besoins caloriques théoriquement nécessaires à chacun soient satisfaits. Ainsi l'alimentation est parfois basée quasi exclusivement sur les céréales, accompagnées de légumineuses (ou légumes secs, souvent la principale source de protéines), et les carences nutritionnelles sont grandes pour une grande partie de la population : très faible part de la viande dans l'alimentation du pays, et faible part des fruits et légumes, par rapport à la moyenne mondiale<sup>8</sup>.

Parmi les plus de 300 habitants par km<sup>2</sup> des villages du taluk de Tindivanam, l'agriculture occupait, selon le recensement de 2001, 82% des hommes et femmes actifs, et plus de 90% dans certaines communes. Et au sein de ce territoire, les productions agricoles, dans leur diversité, ne sont pas réparties de manière homogène. Comme partout ailleurs, les pratiques y sont déterminées par les données agro-écologiques d'une part, et par les données socio-économiques d'autre part<sup>9</sup>. Si l'ensemble de ces données subissent actuellement des changements conséquents, et bien qu'elles soient intrinsèquement liées, nous nous intéresserons plus particulièrement aux mutations du « *système technique, économique et social* » (*ibid.*) en cours dans la région.

Notre enquête de terrain a cherché à mettre en lumière les conséquences de ces mutations sur l'espace rural autour de la ville moyenne de Tindivanam. Celle-ci, ville-centre, chef-lieu du taluk et qui jouit à cet échelon administratif d'une forte primatie (elle est 4,5 fois plus peuplée que sa deuxième et unique concurrente, côtière), influence les choix de production des paysans de sa région environnante. Selon l'échelle où l'on se place, deux sortes de rôles joués par la ville de Tindivanam peuvent être distingués en ce qui concerne la commercialisation des ressources de son territoire :

- d'une part celui de marché agricole local, grâce à la demande urbaine et de celle des ruraux qui se déplacent en ville pour faire des achats,

---

<sup>8</sup> Dorin B., Landy F., *Agriculture et alimentation de l'Inde, les vertes années (1947-2001)*, INRA, 2002.

<sup>9</sup> Selon Marcel Mazoyer et Laurence Roudart, dans leur *Histoire des agricultures du monde, du néolithique à la crise contemporaine* (Le Seuil, 1997), « *chaque système agraire est l'expression théorique d'un type d'agriculture historiquement constitué et géographiquement localisé, composé d'un écosystème cultivé caractéristique et d'un système social productif défini [ou "système technique, économique et social"]* ».

- d'autre part, celui de plate-forme pour un réseau régional, ou ville-étape, pour l'acheminement des productions agricoles vers les métropoles, grâce notamment à un réseau de voies de communication bien développé qui la relie aux grands marchés de Chennai au nord, Coimbatore à l'ouest, Madurai et Trichy au sud<sup>10</sup>, ou Pondichéry au sud-ouest.

A cet effet, on peut lire, dès 1971, dans une étude sur la ville, que :

*« Tindivanam attire les ruraux pour les services administratifs et certains services économiques : fournitures agricoles, prêts bancaires et usuraires ; éventuellement les gens font certains achats de consommation favorisés par l'éventail des choix et des prix proposés ».*

Cependant,

*« Tindivanam apparaît davantage comme un entrepôt et un relais entre sa campagne et les villes ayant des fonctions plus spécialisées et plus puissantes » (ibid.).*

Von Thünen proposait un modèle théorique, en 1826, selon lequel la distance à la ville est déterminante pour la localisation des zones de production. Considérant une ville, située au cœur d'une plaine qui ne dispose ni de route ni de rivière, dont la qualité des sols et les conditions climatiques sont homogènes, alors, à mesure que la distance à la ville diminue, les denrées produites sont fragiles et périssables. Inversement, la périssabilité des productions agricoles diminue avec l'augmentation de la distance à la ville. D'où, dans ce modèle qui aboutit à la formation d'auréoles concentriques spécialisées dans divers types de production autour de la ville-centre, l'apparition d'une première ceinture maraîchère. Mais von Thünen envisageait sa théorie au sein d'un Etat isolé, avec un centre qui sert de point référent pour structurer l'espace, dans la mesure où l'organisation spatiale agricole est fonction uniquement de la distance à ce centre. Et il raisonnait dans une économie du XIX<sup>e</sup> siècle qui n'était pas mondialisée et où les moyens de transport étaient limités. Or, si Tindivanam est le point référent à l'échelle du taluk, elle n'est à l'échelle du Tamil Nadu plus qu'en périphérie éloignée de Chennai, bien reliée à elle par une autoroute. En effet :

*« La centralité n'est ni absolue, ni totalisante. Elle est relative et contextualisée : par le jeu de l'échelle, elle est relative à son espace ; elle est contextualisée car le point central est défini en fonction de l'étude<sup>11</sup> ».*

Il faut préciser que la démonstration mathématique du modèle de von Thünen, où intervient aussi la notion de rente foncière (ou prix du sol), ne saurait être ici critiquée, mais il est intéressant de noter qu'elle a nourri les observations de l'enquête de terrain. Le modèle de von Thünen est en effet un des points de départ à notre réflexion et justifie en partie les choix méthodologiques qui ont été adoptés. Autrement dit, le but de ce travail n'est pas de remettre en cause les idées de cet économiste allemand de la première moitié

<sup>10</sup> Pierre A.-M., Pietri R., Charleux J.-L., « Tindivanam, une ville moyenne de l'Inde du Sud : centre de services et entrepôt pour les métropoles », *Tiers-Monde*, Vol. 12 n°46, p. 387-392, 1971.

<sup>11</sup> Oliveau S., *Modernisation villageoise et distance à la ville en Inde du Sud*, Thèse, Université Paris-I Panthéon-Sorbonne, 2004.

du XIX<sup>e</sup> siècle, dans la mesure où les conditions d'élaboration de ses hypothèses sont loin de celles qui prédominent dans le cas indien actuel. Cela signifie en particulier que pour von Thünen, il n'est pas envisagé le problème fondamental des infrastructures de la région (parmi lesquels les moyens modernes de communication), ni mêmes prises en compte les imbrications d'échelle dans la distribution de l'alimentation, où interagissent tout un complexe système d'acteurs dans les prises de décision, de la cellule familiale au niveau mondial, en passant par les acteurs publics et privés locaux et régionaux. Aussi, le modèle mathématique de von Thünen ne prend pas en compte les contextes historico-socio-culturels décisifs dans les choix de production des paysans.

A Tindivanam, pour vendre les légumes fraîchement récoltés, deux procédés de commercialisation ont récemment vu le jour, qui nous ont interpellé et ont structuré notre étude. Il s'agit d'une part d'un « marché paysan » (*Uzhavar Sandhai* en tamoul<sup>12</sup>), concept introduit et financé par le gouvernement du Tamil Nadu en 2000. Ces marchés quotidiens, situés généralement au cœur des principales villes, au sein d'un espace fermé, sont aujourd'hui au nombre de 104 à travers l'Etat. Les paysans qui cultivent des légumes peuvent y adhérer gratuitement et se partagent les emplacements pour y pratiquer la vente directe au consommateur, à des prix fixés par l'Etat et encadrés par un officier administratif.

La création d'un tel marché paysan public reste pour l'Etat un moyen classique de soutenir les prix des productions agricoles, dans la lignée de nombreux outils déployés pendant l'ère de la Révolution Verte au bénéfice des agriculteurs. Ainsi de la garantie qui leur était donnée de pouvoir vendre leurs récoltes à un prix fixé par l'Etat, qui constitue des stocks de grains alimentaires<sup>13</sup> redistribués aux ménages les plus pauvres. Ces *Uzhavar Sandhai*, ou *farmers' markets*, constituent aussi un prolongement des « marchés réglementés » (*Regulated Markets*), ces plateformes dotées d'enchères encadrées par l'Etat, « censé[s] permettre aux agriculteurs de vendre au meilleur prix » (F. Landy, 2010), qui concernent surtout les ventes de céréales aux grossistes. Cependant, ce service public se distingue de façon non négligeable de ceux préexistant, du fait qu'il est consacré spécifiquement à des produits de « luxe », les légumes frais, rompant avec l'habituel « *souci d'encourager l'autosuffisance nationale en matière de grains aux dépens d'autres productions*<sup>14</sup> » ; et qu'il s'attache à développer une filière courte. Celle-ci, d'ailleurs appropriée à la distribution de produits périssables sous des climats tropicaux, permet de supprimer de nombreux intermédiaires. De par des investissements importants, l'outil *Uzhavar Sandhai* rend perceptible une volonté de politique agricole originale de la part du gouvernement étatique, à savoir l'encouragement à une diversification des productions et à

---

<sup>12</sup> Langue du Tamil Nadu.

<sup>13</sup> L'Inde entend par « grains alimentaires » les céréales et les protéagineux (légumineuses telles que les pois et les lentilles).

<sup>14</sup> Landy F. (Dir), *Dictionnaire de l'Inde contemporaine*, Armand Colin, 2010 (article *Agro-alimentaire*).

une voie de commercialisation novatrice qui consiste en la vente directe, permettant aux agriculteurs et aux consommateurs d'y trouver leur compte.

Le deuxième marché est privé et son principe répond à une toute autre logique politique et économique. Situé dans la périphérie de Tindivanam, à 10 km de son centre, le long de l'axe routier majeur qui la relie à Chennai, il s'agit d'un centre de collecte de la récente chaîne de supermarché *Reliance Fresh*. Son slogan, « *from farm to fork* » (« de la ferme à la fourchette »), traduit une volonté de supprimer les intermédiaires au sein de la chaîne de produits frais, légumes en particulier (*fresh vegetables*), et d'intégrer la filière du producteur au consommateur. Les paysans contactés par le gérant du centre de collecte y livrent les produits maraîchers nécessaires au fonctionnement des supermarchés de la firme.

Ici, l'augmentation du nombre de consommateurs indiens aisés (et partiellement « occidentalisés »), liée à la libéralisation économique, poussent au développement des dynamiques entrepreneuriales au sein du secteur agro-alimentaire et sont la genèse de l'essor de la grande distribution. Dans le secteur du commerce de détail se produit en effet, bien que fort lentement, une « véritable révolution [...] qui accompagne la grande transformation de l'Inde<sup>15</sup> ». Au sein de cette « nation de commerçants », où l'activité fait vivre plus de 40 millions de personnes, le secteur de la distribution moderne, emmené par de grands conglomérats, est resté jusqu'ici très nettement dominé par le commerce indépendant, fragmenté et « *traditionnel* », mais aussi « *très bien structuré socialement et politiquement* » (*ibid.*). A ce foisonnement et cette diversité des lieux de vente, plusieurs explications, structurelles, économiques, culturelles, mais aussi politiques, alors que les débats actuels au Parlement sur l'ouverture du marché indien aux grands groupes de distribution étrangers attestent d'un changement de paradigme. Les investissements étrangers favoriseraient, selon les dirigeants des grandes entreprises indiennes, « *l'augmentation de la compétition et donc l'amélioration de la qualité des produits et la baisse des prix* », rapporte le quotidien de Calcutta *The Telegraph* (article du *Courrier international* du 30 novembre 2011). Pour les partis de l'opposition qui rejettent la réforme, cette libéralisation du marché signerait l'arrêt de mort des petits commerçants et une chute des prix des produits versés aux agriculteurs. Ainsi, le cœur du débat n'est donc pas seulement l'investissement étranger, mais l'intégration des filières agroalimentaires au sein des grandes entreprises privées d'une façon générale. Aujourd'hui, si la grande distribution ne concerne que les plus grandes villes indiennes, « *la révolution du commerce moderne pénètre les zones rurales par le biais d'une réorganisation de la chaîne commerciale, sous l'impact de grands groupes intégrés* », dont Reliance, premier groupe indien privé par la capitalisation. « *Ils investissent dans les campagnes mêmes, pour s'assurer une production conforme aux normes des classes aisées* » (Boillot J.J., 2010, *op. cit.*).

---

<sup>15</sup> Boillot J.J., article *Commerce*, in Landy F. (Dir), Dictionnaire de l'Inde contemporaine, Armand Colin, 2010.

On le voit, ces deux filières sont innovantes à plusieurs égards, à l'échelle de l'Inde. D'abord elles concernent une production, celle des légumes, qui peut être considérée comme « émergente » dès lors où sa distribution ne demande qu'à être développée. Mais au-delà des enjeux alimentaires, le choix de nous intéresser spécifiquement à ces filières nouvelles n'est pas dénué d'enjeux politiques. Il permet de mettre en lumière les conséquences sociales au niveau de notre terrain d'étude d'un mode de gouvernance original à l'œuvre en Inde depuis maintenant deux décennies, associant réformes libérales et maintien de l'emprise de l'Etat.

A partir de ces éléments, notre recherche a consisté en **l'étude de l'impact que l'implantation de ces deux marchés peut avoir au sein de l'espace rural autour de Tindivanam**, en se demandant comment l'un et l'autre, avec leur fonctionnement propre, **y modifient les pratiques et stratégies des paysans**. Dans quelle mesure de nouvelles opportunités de commercialisation ont fait évoluer les choix de production et distribution des paysans, et quelles sont les conséquences de ces changements ? Pour rendre compte de cette enquête de terrain, sera d'abord présenté un état des lieux des dynamiques actuelles de l'espace rural autour de Tindivanam, avec comme point d'attache le village d'Ural ; puis plus spécifiquement de l'agriculture. Nous verrons qu'une production prend une importance croissante dans la région, celle des légumes. Ensuite seront évoqués, pour analyser cette évolution, l'influence de la demande et des modes de distribution de ces aliments « riches ». On s'attardera notamment sur les différences qui existent entre l'organisation de deux filières : l'une encadrée par l'Etat, locale et courte<sup>16</sup>, l'autre privée, régionale et courte par son faible nombre d'intermédiaires. L'analyse nous poussera en dernier lieu à une réflexion quant à l'échelle à considérer pour comprendre les mutations concernant l'agriculture dans la région.

---

<sup>16</sup> On peut définir le circuit court en s'appuyant sur une notion d'espace (distance, durée d'acheminement...) et une notion relationnelle (nombre de transactions).

## **Première partie**

### **Précisions méthodologiques et présentation du milieu étudié**



## I. La méthodologie de la recherche

### A. Une enquête de terrain : pourquoi et comment ?

#### 1. Le choix de l'étude

Mon objectif en m'inscrivant dans ce Master 1 *Dynamiques Comparées des Développements* (parcours rural) de l'Université de Nanterre où la rédaction d'un mémoire est obligatoire, et l'enquête de terrain de terrain fortement conseillée, était de m'intéresser de près aux paysans d'une partie du monde. Mon intérêt était en effet porté sur les défis actuels de l'agriculture au niveau global, et sur les différents modèles de production agricole dans un contexte mondialisé, où les rapports Nord/Sud sont problématiques, et face à de cruciaux défis environnementaux, sanitaires, alimentaires et sociaux à relever.

J'ai entrepris cette démarche avec le souhait de comprendre la façon dont les hommes, à une échelle locale, tendent à disposer et à s'occuper de leur environnement, à le mettre en valeur et à en dégager des ressources. Aussi, ce choix s'est fait avec la lointaine finalité d'essayer, modestement, de favoriser une gestion des productions agricoles qui se fasse, d'une part, de façon équitable, aussi bien à l'échelle de la région étudiée qu'à l'échelle mondiale ; d'autre part, de façon raisonnable, sans endommager les ressources à venir et sans compromettre la qualité et la quantité d'autres ressources indispensables à l'équilibre d'une région rurale ; enfin, qui soit rentable, en cherchant les moyens potentiels propres et efficaces d'adapter la production à la demande, toujours dans une perspective de développement durable.

#### 2. Aspects matériels et institutionnels

Ce mémoire est le fruit d'un voyage en Inde d'une durée de deux mois et trois semaines (du 17 février au 6 mai 2011), rendu possible grâce à l'invitation de l'Institut Français de Pondichéry (I.F.P.). Ce séjour avait pour objectif la réalisation d'une enquête de terrain dans le cadre du projet SUBURBIN. Financièrement, ce stage de terrain a été soutenu par le Conseil Régional d'Ile-de-France via la délivrance d'une bourse à la mobilité (445 euros par mois de présence à l'étranger), par le CROUS et sa bourse traditionnelle d'étude, et par le laboratoire Gecko, à hauteur de 500 euros pour le séjour.

Après un atterrissage à Bombay et une traversée du Sud de la péninsule par Bangalore en bus jusqu'à l'ancien comptoir français, le premier mois a été essentiellement consacré à des travaux bibliographiques, encouragés par l'importante documentation de qualité disponible à l'IFP et par la mise à disposition d'un cadre de travail optimal. Bien qu'un peu longue en raison essentiellement de problèmes administratifs qui ne nous permettaient pas de quitter Pondichéry, cette partie du séjour fût mise à profit pour approfondir la problématique de la recherche, et pour entrepercevoir des complexes réalités de l'Inde. Si

l'on excepte le trajet initiatique en bus de 1 300 km où j'ai pu voir la campagne, une telle entrée en matière n'a ainsi pas vraiment échappé au « biais urbain » de Pondichéry, ville de 300 000 habitants influencée par la culture française.

La première excursion sur le terrain a eu lieu le 8 mars, et se sont ensuite succédées à partir du 17 mars des journées passées dans la région de Tindivanam, en retournant à Pondichéry le soir. Ces moments de découverte et d'étude du terrain se sont déroulés quelquefois en solitaire, mais la majeure partie du temps avec l'indispensable compagnie de mon traducteur Anthony qui parlait le tamoul et l'anglais. Les journées effectives de terrain ont été au nombre d'une vingtaine ; elles auraient pu être plus nombreuses, notamment si Anthony avait été disponible plus souvent. Mais avec Baptiste Leguereau (étudiant de l'université de Bordeaux III dont le travail sur l'urbanisation et le développement des espaces ruraux entre Pondichéry et Cuddalore était aussi inscrit dans le cadre du projet SUBURBIN), nous avons choisi de nous partager les services de cet assistant-interprète qui avait déjà une expérience dans les recueils de données de terrain.

## *B. Les sources d'informations*

### 1. Sur le terrain

#### *a. Choix du village d'Ural*

Sur le terrain, après une première découverte du centre de collecte de *Reliance Fresh* à Ollakur en compagnie de chercheurs (notamment Kamala Marius-Gnanou et Venkata Subramanian, ingénieur de recherche à l'IFP), il a été décidé de s'intéresser en particulier au village d'Ural pour notre enquête concernant les impacts de l'implantation de deux nouveaux modes de commercialisation des légumes dans la région. C'est sur la base des conseils du gérant du centre de collecte *Reliance Fresh* d'Ollakur que s'est fait ce choix, puisque selon ses dires une part relativement importante de la surface cultivée par les paysans de ce village est consacrée aux légumes.

A cinq kilomètres au nord-est de Tindivanam, le village d'Ural jouissait d'une bonne accessibilité, et cette situation géographique donnait de la pertinence aux questions que l'on se posait, à propos de l'influence de l'urbanisation de la ville moyenne de Tindivanam sur son proche espace agricole. Le terme agricole n'est pas dénué de sens puisque 93% de la population active de cette commune de 2 327 habitants travaille dans l'agriculture<sup>17</sup>, sur une surface de 3,77 km<sup>2</sup>, soit 616 habitants par km<sup>2</sup>.

---

<sup>17</sup> Selon le recensement de 2001.

### b. L'enquête auprès des paysans d'Ural

Dès lors, divers procédés et outils ont été utilisés pour obtenir des informations en rapport à nos questionnements. En premier lieu, les entretiens et discussions avec les paysans du village ont été privilégiés, associés à l'observation de leur travail (ainsi qu'à quelques brèves séquences d'« observation participante<sup>18</sup> »), et à diverses visites au sein et autour d'Ural. Il s'agissait d'abord d'entrer en contact avec les habitants, de comprendre et de s'imprégner de leur environnement et de ce qui constitue leur vie, et de construire entre eux et moi une relation de confiance. L'accueil fut généralement très chaleureux de la part d'agriculteurs fiers que l'on s'intéresse à leur sort et enclins à échanger. De ces discussions, ou entretiens non directifs avec quelques paysans et familles qui sont devenus des « personnes ressources », des informations quantitatives et qualitatives ont été tirées. Ces rencontres ont été intenses émotionnellement, mais surtout très instructives. Dans une certaine mesure pour les deux parties d'ailleurs, puisque les habitants d'Ural étaient aussi curieux d'entendre un fils de paysan français évoquer l'agriculture de chez lui.

Par la suite, il a été décidé de mettre en place un questionnaire systématique<sup>19</sup> afin de le distribuer à un échantillon représentatif des paysans d'Ural. Cependant cette décision fut sans doute un peu trop tardive et, dans un temps limité par le départ de l'avion Chennai-Paris, d'autres points de l'enquête qui restaient à résoudre ont empiété sur ce travail. Ainsi, à raison de plus de deux heures par questionnaire, seuls sept paysans ont pu y répondre, alors qu'un échantillon de quarante était espéré. Toutefois, certaines données recueillies lors d'entretiens non-directifs avec des agriculteurs permettent de donner plus de cohérence à ce faible échantillon (au total, nous avons pu rencontrer et discuter sérieusement avec une vingtaine de ménages engagés dans l'agriculture).

### c. Les acteurs des nouveaux débouchés locaux de productions maraîchères

Dans la ville de Tindivanam, on a bien sûr visité le marché paysan (*Uzhavar Sandhai*) et rencontré ses responsables. Le travail le plus important que nous y avons effectué est sans conteste le recueil de la liste des villages d'origine de chacune des 627 familles inscrites en tant que producteurs-vendeurs du marché, à l'aide des documents qui nous ont été accessibles. Ces informations sont aussi retranscrites dans une carte (cf p. 97)<sup>20</sup>. En toute fin

---

<sup>18</sup> C'est-à-dire des rapides coups de main à la préparation du sol pour les légumes (cultivés en hortillonnage), à la récolte du paddy ou de l'arachide, ou à l'écoassage des arachides... Ces modestes travaux ont parfois étonné les coutumiers de ces tâches, mais ils m'ont semblé essentiels pour comprendre les habitants et ont facilité mes échanges avec eux, permettant parfois de prolonger l'entretien. Ils avaient pour objectif de montrer la volonté que j'avais de m'intéresser à mes interlocuteurs sans jugement ni a priori et de limiter la méfiance que je ressentais de la part de quelques villageois sceptiques quant aux objectifs de mes visites.

<sup>19</sup> Cf. questionnaire en annexe.

<sup>20</sup> Pour localiser ces villages, nous avons utilisé l'édition informatique du recensement de 2001 pour faire correspondre aux noms des *revenue villages* (communes) les codes qui leur sont attribués, ainsi que l'édition du recensement de 1991 où figure une carte de chaque taluk (*Census of India, 1991, District census handbook*, ouvrage présent à l'IFP). On peut y situer chaque *revenue village* à l'aide de son code.

de séjour, afin de compléter ces données, nous avons été accueillis par des fonctionnaires d'Etat de la chambre d'agriculture du district de Villupuram décentralisée à Tindivanam (*Joint Director of Agriculture, J.D.A., Tindivanam*), reliée au département d'agriculture du Tamil Nadu (*state Department of Agriculture, state DoA*). Grâce à la connaissance du territoire des administrateurs interrogés, nous avons pu localiser certains des villages des membres d'*Uzhavar Sandhai* qu'il nous était impossible d'identifier (ceci à cause de difficultés d'ordre orthographique qui se posent lors du passage de l'alphabet tamoul à l'alphabet latin, et administratives lorsque les villages mentionnés ne sont que des hameaux et non des *revenue villages* repérables grâce aux recensements).

Au niveau de la jonction entre les villages d'Ollakur et de Saram, le long de l'autoroute NH 45 à dix kilomètres au nord-est de Tindivanam, Shiva Prakash, le gérant du centre de collecte de *Reliance Fresh*, et ses salariés ont eu à plusieurs reprises la patience de répondre à nos questions. Ici aussi, un climat de confiance s'est installé, ce qui nous a permis de recueillir de la part de Shiva Prakash des informations importantes. Durant notre dernière visite, celui-ci a par exemple accepté de nous envoyer par mail une liste sous format Excel des différents agriculteurs avec qui il est en contact, avec pour chacun d'entre eux leur village de résidence, et les légumes cultivés (cf. carte p. ...).

Les marchés plus traditionnels (*bazaars*) établis dans les principales rues de Tindivanam, et les nombreux étals de fruits et légumes dans les lieux de passage, ont aussi été aperçus. En outre, notre enquête et nos observations de terrain nous ont permis d'estimer la dynamique des lieux de vente des légumes tenus par les paysans-producteurs en bordure de routes de campagne fortement empruntées. Ce type d'étals semble se multiplier. Par contre, aucune immersion n'a été possible dans un marché de gros de (très) grande ampleur, tel que le *Koyambedu Market* de Chennai, pourtant bien relié à la région et qui semble avoir une importance particulière pour les producteurs.

#### *d. Les différentes institutions locales*

En parallèle, des rencontres avec divers acteurs d'institutions publiques ayant un rôle d'encadrement et de développement du territoire rural ont été réalisées. Ces entretiens avec des hommes politiques locaux, des fonctionnaires et des universitaires se sont déroulés davantage sous la forme d'interactions préparées et directives. Il nous faut dès à présent noter que l'ensemble des acteurs interrogés étaient situés dans le périmètre même de notre étude, à savoir Tindivanam et le territoire qui entoure la ville, dans un rayon de dix kilomètres environ.

A Ural, on a ainsi pu discuter avec le président du *panchayat* (conseil municipal du village) et l'assistant du *Village Administrative Officer (V.A.O.,* qui peut être appelé « agent cadastral »). Le rôle du VAO est de gérer les titres de propriété (*patta*), de collecter les taxes foncières et de mettre en application les aides gouvernementales destinées aux paysans.

Nous avons rencontré l'assistant parce que le VAO venait juste d'entrer en fonction, selon une règle qui stipule son remplacement tous les 3 ans. L'assistant, lui, est employé depuis 13 ans et est né à Ural. Il était disponible et disait connaître plus d'informations sur le village que le VAO ; en effet, son entretien nous a été utile pour comprendre les processus en jeu concernant les paysans d'Ural (cf. l'entretien en annexes).

Dans le village de Saram tout proche du centre de collecte de Reliance Fresh et également le long de la route nationale, l'administration du « bloc de développement » (*Block Development Office, B.D.O.*) était aussi un endroit clef de notre enquête. Le bloc est une sous-division administrative du district, et Ollakur est le chef-lieu d'un des trois blocs du taluk de Tindivanam (et ce en dépit de quoi Saram, village voisin, a hérité de l'emplacement du BDO, en raison de son accessibilité). Ural fait partie des 52 *panchayat villages* inclus dans ce bloc qui s'étend du nord-est au nord-ouest de Tindivanam. Cette institution gouvernementale est chargée de faire le lien entre les villages, et donc les paysans, et le district, et donc les programmes gouvernementaux. Le centre de vulgarisation agricole (*Agricultural Extension Center*), qui travaille avec le *Department of Agriculture (state DoA)*, y est particulièrement sollicité.

Nous avons également été reçus durant une journée par des chercheurs de l'Université Agricole du Tamil Nadu (*T.N.A.U.*), dont un institut est situé à 2 kilomètres de Tindivanam, sur la route de Pondichéry. L'*Oilseeds Research Station* de Tindivanam est l'une des 36 stations de recherche de la *Tamil Nadu Agricultural University* répartis à travers l'Etat, et est la seule dédiée aux oléagineux. De nouvelles variétés d'arachide et de sésame y ont été mises en place, utilisées maintenant par la plupart des agriculteurs de la région<sup>21</sup>. Les objectifs affirmés de cet institut, comme de l'ensemble des universités agricoles en Inde, sont à la fois l'enseignement, la recherche et la vulgarisation. L'Université Agricole du Tamil Nadu, une des plus importantes du pays, a ainsi un rôle moteur concernant les dynamiques de l'agriculture de l'Etat ; elle crée et tente de diffuser les innovations.

Un autre acteur mérite en dernier lieu d'être présenté dans cette méthodologie, dont le rôle s'inscrit dans une perspective similaire d'amélioration des technologies et de vulgarisation. Nous avons rencontré à la fin de cette même journée le président du *Krishi Vigyan Kendra* local (K.V.K.), termes hindi qui signifient en anglais *Farm Science Center*. Le KVK est un organisme créé par l'*Indian Council of Agriculture Research (I.C.A.R.)* pour faciliter les relations entre les chercheurs et les agriculteurs. Son rôle est ainsi notamment d'œuvrer à une meilleure diffusion des progrès de la recherche chez les agents de vulgarisation (par la formation continue), les agriculteurs et les jeunes en milieu rural (par des démonstrations et

---

<sup>21</sup> Concernant l'arachide (*groundnut*), la variété *TMV 7* est « devenue très populaire chez les agriculteurs », et plus récemment la variété au noyau rouge *TMV (gn 13)* a été développée. Concernant le sésame (*gingelly*), les variétés brevetées sont *TMV 3* et *TMV 6*. L'*Oilseeds Research Station* de Tindivanam a également sorti des variétés améliorées de ricin (*castor*) et de légumineuses (*pulses*). Ces activités font de l'*Oilseeds Research Station* de Tindivanam un institut réputé à travers l'Inde pour la recherche sur les graines oléagineuses. Sources : terrain, IAMWARM Project et <http://sites.tnau.ac.in/trri/ors-tmv>

l'apprentissage par la pratique). Les KVK sont aujourd'hui trente dans le Tamil Nadu, et celui du district de Villupuram est situé dans l'enceinte de l'*Oilseeds Research Station* de Tindivanam. Il fonctionne sous la responsabilité de la TNAU, mais selon les lignes directrices et le financement de l'ICAR fédéral.

Plus généralement, ces institutions administratives (*Agriculture Extension Center* du block) et universitaires (*Oilseeds Research Station* et KVK), qui fonctionnent sous la coordination de l'Etat fédéré (ou central pour le KVK, en collaboration avec les instances fédérales), ont en commun une volonté de vulgarisation de nouvelles techniques et procédés pour les agriculteurs, qui s'adaptent au mieux aux milieux et aux enjeux du moment. L'accompagnement des agriculteurs et la vulgarisation des innovations sont par exemple effectués lors des travaux de l'*Oilseeds Research Station* de Tindivanam sur le terrain : concrètement, les chercheurs collaborent avec quelques agriculteurs désireux de mettre en application des techniques et procédés nouveaux, qui s'appliquent à leurs besoins.

## 2. Dans la littérature

Les recherches bibliographiques ont bien sûr fourni d'autres informations, via les ouvrages scientifiques ou littéraires, les articles de revues scientifiques, et articles de journaux français ou indiens. D'autre part, certaines statistiques officielles indiennes sont disponibles en quantité et parfois selon une approche détaillée sur les sites internet institutionnelles (*census 2001, 2011*, rapports du *Department of Economics and Statistic, Chennai...*).

### *C. Les difficultés d'une première enquête de terrain*

On note que pendant notre enquête se déroulaient les élections pour le renouvellement de l'assemblée et du gouvernement de l'Etat du Tamil Nadu, qui ont eu lieu le 13 avril. Les périodes qui précèdent et suivent les élections sont propices aux tensions, et les portes de certaines administrations n'ont quelquefois pour cette raison pas pu nous être ouvertes. Ce que nous avons vu de la campagne électorale qui se déroulait autour de Tindivanam pouvait parfois se traduire, entre autres outils politiques, par la distribution de pots-de-vin, utilisés notamment pour la consommation d'alcool ; ce qui a pu compliquer nos recherches d'informations.

Mais les difficultés rencontrées pendant l'enquête consistaient surtout à franchir les barrières de langue et culturelles, qui ont été nombreuses. De plus, ne pratiquant pas le tamoul, j'étais tributaire d'Anthony, mon assistant-interprète, qui en tant que Pondichérien, n'avait que peu de connaissances en ce qui concernait l'agriculture et le monde rural tamoul. Cette différence entre citadin et rural s'ajoutait à bien d'autres qui existaient entre enquêteurs et enquêtés, ce qui a favorisé quelques erreurs d'interprétation lors de nos échanges. Ces données contradictoires, recueillies surtout au début de l'enquête lorsque nous « prenions nos marques », ont été corrigées à mesure que s'éclairaient les enjeux de notre recherche, par la multiplication des sources d'information et l'adoption d'autres procédés d'enquête.

Ces changements se sont d'autant plus imposés qu'au fil de nos rencontres avec les paysans d'Ural, nos questions se retrouvaient souvent être les mêmes et l'interaction spontanée ne se poursuivait que peu. En effet Anthony ayant acquis l'habitude de travailler avec des questionnaires systématiques, je lui avais mal formulé les explications qui lui auraient permis de comprendre ce que j'attendais. Dans un premier temps, je souhaitais laisser libre cours à l'interaction pour m'imprégner du contexte social et ainsi, être plus pertinent dans l'élaboration de mon questionnaire. On le comprend : pourquoi faire des milliers de kilomètres pour poursuivre de simples conversations ? Il pensait sans doute que je recherchais des données quantitatives ou qualitatives brutes et non des récits de vie.

Etant donné le peu de temps disponible (un peu moins de trois mois), et de par l'impossibilité d'être toujours accompagné d'un traducteur, j'ai décidé d'utiliser à quelques reprises mes propres moyens pour me rendre seul sur le terrain. Cela m'a permis de contourner les exigences suscitées par le travail avec un traducteur et de poursuivre mon enquête différemment. Ces excursions en solitaire étaient employées pour des entretiens avec des interlocuteurs parlant anglais, ainsi que pour approfondir ma connaissance de la région et découvrir tout un panel de paysages en mutation, dans ce territoire où le climat et le relief sont pourtant quasi uniformes. Emprunter des routes et chemins différents, traverser des villages aléatoirement, dans un rayon de quinze kilomètres autour de Tindivanam et de cinq kilomètres autour d'Ural, gravir un inselberg pour profiter de la vue panoramique au sommet... L'observation de divers aspects de l'espace permet parfois de comprendre les évolutions sociétales. Dans ces campagnes tamoules très peuplées, j'ai aussi eu à maintes reprises l'opportunité de discuter avec l'habitant, qui souvent venait à ma rencontre. Quand bien même il ne parlait pas anglais, les gestes et le regard suffisaient à échanger des sommes d'informations...

D'une manière générale, plutôt qu'avoir suivi une méthodologie précise, on s'est promené çà et là, en fonction des impératifs, opportunités et intérêts du moment et en prenant pour cale-pied à terre<sup>22</sup> le village d'Ural, tandis qu'au fur et à mesure des rencontres se précisaient les enjeux de notre recherche. Le présent travail est donc en partie alimenté par des impressions et hypothèses laissées par mon voyage ; je les espère pas ou peu erronées. De fait, on ne trouvera pas ici une étude comparative précise des marchés disponibles pour les agriculteurs d'Ural, ni même une explication des nouveaux circuits de commercialisation des légumes potentiellement accessibles à chacune des strates du village, mais seulement une description de ce que l'on a pu voir pendant ces deux mois et demi, tout en sachant que l'on a observé les paysages et discuté avec les habitants en ayant en tête la problématique précisée plus haut.

## **II. Le milieu physique et humain : une civilisation rurale ancienne**

### *A. La région étudiée dans son contexte*

#### 1. Un territoire au nord-est du Tamil Nadu

##### *a. Présentation du pays tamoul*

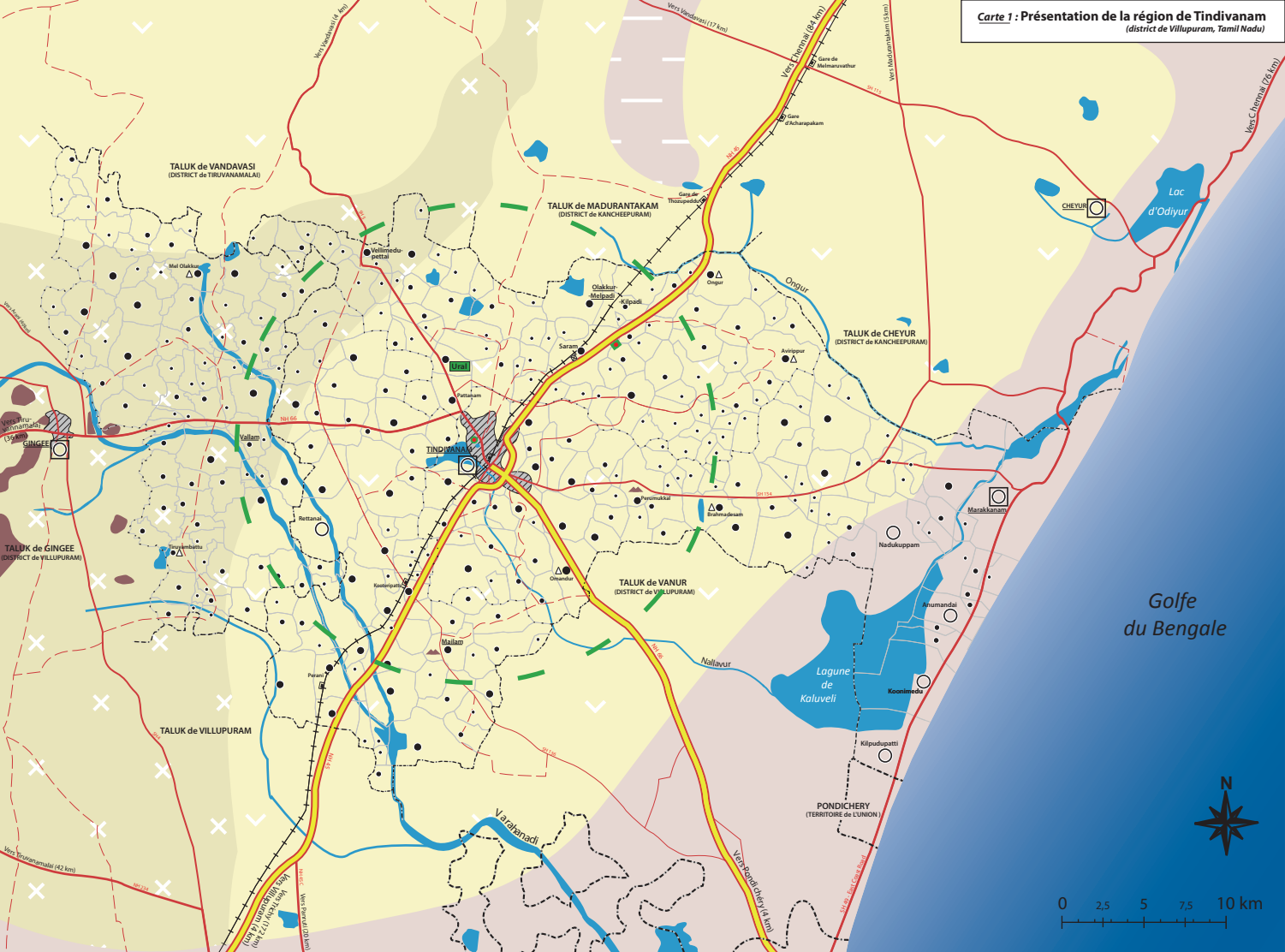
Doté d'une surface presque égale au quart de la France, avec ces 72 millions d'habitants en 2011, le Tamil Nadu est un des 28 états fédérés de l'Union indienne, et un des 4 états de la partie sud du pays. Il est situé à la pointe sud-est de la péninsule, dans la zone tropicale de l'hémisphère nord, entre 8°5' et 13°35' de latitude nord, et 76°15' et 80°20' de longitude est. Le « pays tamoul » est bordé à l'est par l'océan, et à l'ouest par les ghâts occidentaux qui le séparent du Kérala et par le haut plateau de Mysore où s'étend le Karnataka. Sa capitale Chennai (anciennement Madras), quatrième ville d'Inde, est située à la pointe nord de cet Etat en forme de losange, et au nord de l'arrière-pays de Chennai se trouve l'Etat côtier de l'Andhra Pradesh.

---

<sup>22</sup> Beaucoup de trajets ont été faits en moto.



Carte 1 : Présentation de la région de Tindivanam  
(district de Villupuram, Tamil Nadu)



TALUK de VANDAVASI  
(DISTRICT de TIRUVANMALAI)

TALUK de MADURANTAKAM  
(DISTRICT de KANCHEEPURAM)

TALUK de CHEYUR  
(DISTRICT de KANCHEEPURAM)

TALUK de VANUR  
(DISTRICT de VILLUPURAM)

TALUK de GINGEE  
(DISTRICT de VILLUPURAM)

TALUK de VILLUPURAM

PONDICHERY  
(TERritoire de L'UNION)

Golfe  
du Bengale



# Carte 1 - Présentation de la région de Tindivanam

Légende

## I - Le substrat



1 - La pédiplaine du Coromandel : une mosaïque de terres sèches et de terres irriguées par forages et tanks

a - La géologie et le sol

Formations fragmentées et fissurées ; roche métamorphique

-  Charnockite archéen
-  Granite et gneiss archéen



Formations poreuses, superposition de roches sédimentaires

-  alluvions récentes, et succession de grès, de calcaire, avec quelques niveaux argileux
-  grès, schiste, silstone

b - Le relief : une plaine qui décline faiblement vers l'océan, ponctuée d'inselbergs

-  Inselberg de charnockite, isolé
-  Monts de Gingee

c - L'eau, ressource indispensable de plus en plus sujette à des tensions



-  Retenue d'eau de taille relativement importante
-  Cours d'eau pérenne

2 - Des voies de communication hiérarchisées qui desservent inégalement le territoire






-  National Highway ;  State Highway
-  Autoroute
-  Route principale
-  Route importante
-  Route secondaire
-  Route secondaire peu entretenue
-  Voie ferrée
-  Gare

## II - Les données démographiques et politico-administratives





1 - Des villes rares et centralisatrices

-  L'espace urbain
-  Ville de plus de 10 000 habitants (en 2001)\*, dotées d'un marché réglementé (regulated market)

2 - La densité du semis de villages

-  Village ou bourg de plus de 5 000 habitants (en 2001)\*
-  Village de plus de 2 000 habitants (en 2001)\*
-  Village de plus de 1 000 habitants (en 2001)\*
-  Village de moins de 1 000 habitants (en 2001)\*
-  Important marché rural\*\*

3 - L'organisation administrative et politique

-  Limite de territoire de l'Union (Union Territory)
-  limite de taluk
-  Limite de Community Development Block (C.D. Block, Panchayat Union)
-  Limite de village (Revenue Village)

**TINDIVANAM** Chef-lieu de taluk

**Mallam** Chef-lieu de block

 Block Development Office (BDO) d'Ollakur-Saram

## III - Principaux lieux de l'enquête

1 - Village privilégié durant l'enquête

-  **Tindivanam**
-  **Arani**
-  **Arani**

2 - Espace agricole de Tindivanam privilégié pendant l'enquête

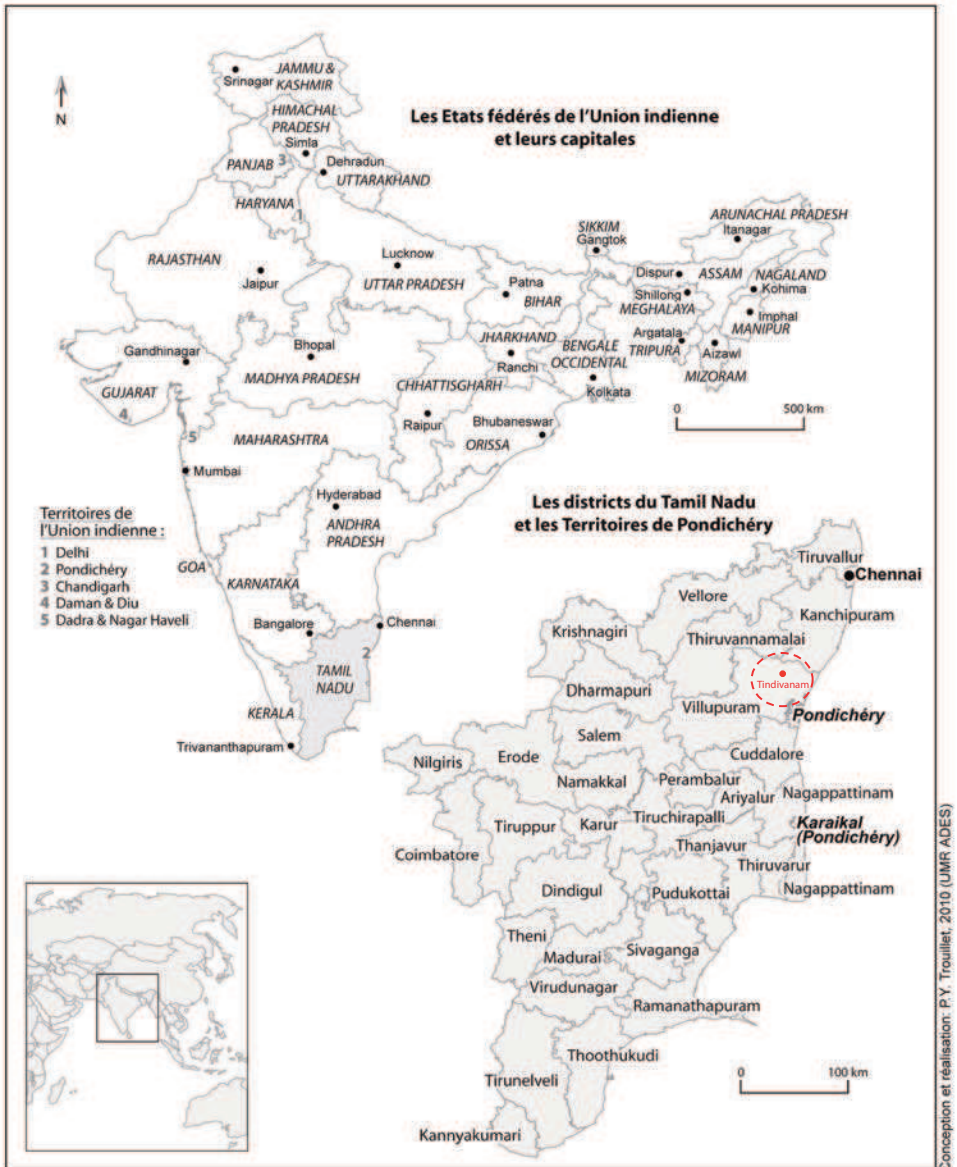
-  **Arani**

3 - Lieux de commercialisation des fruits et légumes

-  Centre de collecte de Reliance Fresh
-  Marché paysan (Uzhavar sandhai)

\* Source : Census of India 2001

\*\* Source : Census Book of India 1994



**Carte 2 :**  
Situation de Tindivanam et du Tamil Nadu au sein de l'Inde administrative de 2010

Le Tamil Nadu est « né d'un régionalisme désormais « tempéré », mais dont l'identité politico-culturelle et socio-territoriale est toujours affirmée<sup>23</sup> ». Fief de la civilisation dravidienn<sup>24</sup>, la langue tamoule qui y est parlée est une des plus anciennes du monde. On est ici dans une « vieille civilisation de haute culture » (J-L. Racine, 1982, *op. cit.*), qui a rapidement atteint des densités élevées. En 2011, près de 555 habitants par kilomètre carré ont été recensés à travers l'Etat.

*b. Un Etat plus riche et plus urbanisé que l'ensemble du pays*

En 1982, Racine note que cette civilisation est « pour partie remise en cause par les multiples impératifs de la modernité et du développement ». Aujourd'hui, l'Etat est le plus urbanisé de l'Union Indienne (48,5 % des Tamouls vivent en ville, contre 31,2 % de l'ensemble des Indiens, selon le recensement de 2011), et est la troisième puissance économique régionale<sup>25</sup>. Son PIB a triplé en dix ans, passant de 517 milliards de roupies<sup>26</sup> en 1993-94 à 1 400 milliards en 2002-03. Cette évolution repose beaucoup sur le secteur tertiaire, qui représente 54% du revenu net. Le secteur secondaire en représente 30%, et le secteur primaire n'est pas aussi dynamique ; sa part a fortement décliné, passant de 43% en 1961 à 16% en 2002 (*ibid.*).

Kamala Marius-Gnanou (*ibid.*) montre qu'on assiste à un « processus de tertiarisation de l'économie du Tamil Nadu ». Les métropoles de Madurai, Coimbatore ou Chennai jouent un rôle majeur dans ce processus qui tire la croissance. Chennai est désormais clairement inscrite dans « le mouvement de la globalisation », ceci « grâce à la volonté affichée du gouvernement du Tamil Nadu de développer des secteurs économiques tels que l'informatique et l'automobile, du fait des économies d'agglomération liées à la réorganisation des anciennes activités (chimie, sidérurgie, textile et cuir), [et] en raison d'un niveau d'éducation élevé et de la présence d'emplois qualifiés ». Ainsi, La ville « participe significativement à la croissance économique de l'Inde ».

---

<sup>23</sup> Trouillet P-Y., *Une géographie sociale et culturelle de l'hindouisme tamoul, culte de Murugaṅ en Inde du Sud et dans la diaspora*, thèse, Université Bordeaux-3, 2010. Citation elle-même tirée de Racine, 2006.

<sup>24</sup> Les populations dravidiennes s'opposent aux populations indo-européennes du Nord. Les Dravidiens se définissent comme la population originelle de l'Inde ; il est admis que leur culture s'étend notamment dans les quatre Etats du Sud de l'Inde. Les partis politiques régionalistes dravidiens sont très puissants dans l'Etat du Tamil Nadu.

<sup>25</sup> Marius-Gnanou K., « Nouvelles activités économiques et dynamique métropolitaine : le cas de la périphérie Sud de Chennai », *Annales de géographie*, n°671-672, 2010.

<sup>26</sup> En 2002, 1 euro = 55 Rs.

## 2. Le district de Villupuram, forte proportion de ruraux et prédominance de l'agriculture

Quelques comparaisons statistiques tirées du dernier recensement de 2011 permettent de poser l'hypothèse que ce « *processus de tertiarisation de l'économie* » et ce « *mouvement de globalisation* » ont pour l'heure favorisé en priorité les régions métropolitaines, et moins celles plus éloignées comme le district de Villupuram. Le dynamisme de la banlieue sud de Chennai est illustré par le fort taux de croissance démographique du district de Kancheepuram (situé juste au sud de la métropole) entre les recensements de 2001 et 2011. Celui-ci est, avec 38,7%, le plus élevé de l'Etat, alors que celui du Tamil Nadu est de 15,6%<sup>27</sup>. Au sud du district de Kancheepuram, le taux d'accroissement démographique intercensitaire du district de Villupuram est de 17%. Par ailleurs, le district de Kancheepuram a, en plus de sa forte vitalité démographique, un fort taux d'alphabétisation (86%, le cinquième plus élevé de l'Etat), ainsi qu'un fort taux d'urbanisation (63,6%, là aussi, le cinquième plus élevé de l'Etat). Cette corrélation entre taux relativement élevés d'alphabétisation et d'urbanisation n'a rien d'étonnant : au niveau de l'Etat, plus de 13 points séparent le taux d'alphabétisation des villes (87,3%) de celui des campagnes (73,8%). Le dynamisme démographique, l'alphabétisation et l'urbanisation prononcées du district de Kancheepuram, inclut pour une bonne part dans l'aire métropolitaine de Chennai (à hauteur de 38,6% de sa population en 2001, d'après K. Marius-Gnanou, *op. cit.*, 2010), contrastent donc avec le district décrit ci-après de Villupuram, dans lequel se situe Tindivanam.

### a. « *Un fond de vieille civilisation* », au sein de « *l'aire dravidienne par excellence* »

On peut encore s'en remettre à Racine (1982, *op. cit.*) pour la description de notre aire d'étude à un échelon intermédiaire entre la macro-région (le Tamil Nadu en Inde du sud), et la micro-région (l'espace rural proche de Tindivanam, le taluk et le block d'Olakkur-Saram), puisqu'il a étudié l'évolution des paysages au South Arcot (district qui englobe aujourd'hui ceux de Villupuram et de Cuddalore). Pour lui, on a « *affaire à une civilisation* » ; il évoque « *un tout cohérent, structuré, héritier d'un long passé* ». Il ajoute que l'on est ici dans un « *fragment d'une aire culturelle originale, où furent trouvées des réponses, parfois fort élaborées, au problème de l'adaptation de lourdes collectivités humaines en milieu tropical somme toute assez peu favorable* ». Ainsi, comme cela sera détaillé, dans cette pédiplaine aux sols relativement pauvres où la pluviométrie est peu abondante pendant une grande partie de la saison, « *la paysannerie a dû exploiter au mieux la retenue des eaux de*

---

<sup>27</sup> Le district de Kancheepuram tire une bonne partie de la croissance démographique de la région de Chennai entre les deux derniers recensements, puisque le district de Chennai a la variation inter-censitaire de sa population la plus faible de l'Etat (devant celle, négative, du district des Nilgiris), confirmant les fondements du projet *SUBURBIN*.

*ruissellement par la construction ancestrale d'étangs artificiels*<sup>28</sup> », afin de faire venir des cultures durant toute l'année. Au-delà de cet exemple marquant, un complexe système de rotations culturales, l'intégration de l'élevage dans les systèmes agraires, ou l'utilisation d'une large gamme de variétés d'une culture donnée sont autant de réponses qui ont fait leur preuve face aux risques environnementaux<sup>29</sup>.

Le pays d'Arcot, région qui regroupe les deux anciens districts du nord et sud Arcot, aujourd'hui divisés en quatre districts<sup>30</sup>, était bien pour Racine un haut lieu de la culture tamoule. En outre, sur le plan religieux, on note que les campagnes nord du Tamil Nadu sont très hindouisées, plus de 90% de la population y est de religion hindoue en 2001 (Trouillet P-Y., 2010, *op. cit.*).

#### *b. Très faible part de l'économie extra-agricole dans les campagnes*

Selon le recensement de 2011, le district de Villupuram est un des plus ruraux du Tamil Nadu : avec seulement 14,7% d'urbains sur un total de 3 463 284 habitants, seul le petit et récent district d'Ariyalur, au sud de celui de Cuddalore, a une plus faible proportion d'urbains. Il est aussi le district qui a connu la plus forte croissance de population rurale durant la décennie 2001-2011 (16,6%, contre 6,5% à l'échelle de l'Etat, pour une croissance urbaine de 27,2%). Au cours de cette même décennie, c'est le seul district qui voit son nombre d'enfants (de 0 à 6 ans) en milieu rural augmenter : + 0,8% (+ 2% pour les garçons, - 0,5% pour les filles), pour une moyenne de - 13,7% au sein des communes rurales de l'Etat.

Le district de Villupuram est parsemé de 1 486 communes rurales et 19 villes, ce qui lui confère une densité très importante de *villages* par rapport aux autres districts ; seuls les deux districts voisins de Tiruvanamaï et de Kancheepuram dépassent les 1 000 villages. Dans cette multitude de villages qui parsèment les plaines du nord-est tamoul, l'économie locale et l'emploi sont essentiellement tournés vers l'agriculture<sup>31</sup>. Faute d'être très productive par rapport à certaines des régions voisines baignées de cours d'eau réguliers, l'agriculture est par contre très intensive en main d'œuvre, et plutôt diversifiée. Comme dit plus haut, le travail de la terre occupait en 2001 plus de 82% de la population rurale du taluk de Tindivanam (cf. carte 4, partie 1, § I. D.).

Peu d'industries sont présentes dans le district, hormis quelques artisans et des usines de tailles variées de première transformation agricole. La région de Tindivanam se

---

<sup>28</sup> Lardinois R., Compte rendu de *Tiruvanamaï, un lieu saint sivaïte du sud de l'Inde*, vol. 5, *La ville* (Guilmoto C, Reiniche M.-L. et Pichard P., 1990). *Économies, Sociétés, Civilisations*, Volume 48, Numéro 4, 1993.

<sup>29</sup> Harriss-White B., Janakarajan S. (dir.), *Rural India Facing 21<sup>st</sup> century: Essays on long term village change and recent development policy*, Anthem Press, 2004.

<sup>30</sup> Il s'agit des districts de Vellore, Tiruvanamaï, Villupuram et Cuddalore. Si l'on regarde une carte, Tindivanam est bien plus ou moins au centre du pays d'Arcot.

<sup>31</sup> En 2001, le quotidien national *The Hindu* n'hésite à qualifier les districts de Cuddalore et de Villupuram comme étant « à prédominance agricole » (« Plug loopholes, revamp Uzhavar Sandhai scheme », *The Hindu*, online edition of India's National Newspaper, Thursday, May 31, 2001).

différencie ainsi par exemple de la moyenne vallée de la Palar au nord du pays d’Arcot, région à dominante rurale mais parsemée de villes moyennes, et fortement industrialisée grâce à la présence de nombreuses tanneries et manufactures d’articles en cuir<sup>32</sup>.

*c. Des indicateurs de développement plutôt satisfaisants par rapport à des régions comparables du Tamil Nadu*

Le taux d’alphabétisation des femmes en milieu rural y est de 61% en 2011, et n’était que de 49% en 2001<sup>33</sup>. Le taux d’alphabétisation du district reste le troisième moins élevé du Tamil Nadu. Autre indicateur, dont des fortes valeurs sont le « *reflet des pratiques discriminatoires fondées avant tout sur les avortements sélectifs* »<sup>34</sup>, le sex-ratio juvénile est en 2011 de 106,6 garçons de moins de 7 ans pour 100 filles dans le district, et de 105,7 dans l’Etat. Ce niveau de sex-ratio demeure toutefois relativement normal ; il dépasse 120 dans d’autres régions de l’Inde.

En fait, les chiffres du dernier recensement disponibles à ce jour<sup>35</sup> montrent que le district de Villupuram est plutôt mal loti en termes d’indicateurs de développement par rapport à la moyenne étatique (sex-ratio, alphabétisation), mais ceci est à relier avec sa forte proportion de ruraux. En effet, les districts plus urbains s’en sortent mieux.

## *B. Un milieu naturel contraignant...*

### 1. Le climat

*a. Un régime tropical à deux moussons*

Le climat de la partie est de la pointe méridionale de l’Inde est de type tropical inversé (à pluie d’hiver), ou tropical à régime pluviométrique retardé. Il est rythmé par deux phénomènes météorologiques : la mousson « tardive » du sud-ouest et les précipitations apportées par l’alizé maritime du nord-est, que l’on nomme la « mousson d’hiver ».

En effet, les pluies de la mousson d’été qui viennent du sud-ouest sont déclenchées par le franchissement de la barrière des Ghâts occidentaux et largement concentrées à leur

---

<sup>32</sup> La vallée de la Palar, dans le district de Vellore, a fait l’objet d’un important programme mené par une équipe pluridisciplinaire franco-indienne de 1998 à 2004. Voir le site internet [www.palar.cnrs.fr](http://www.palar.cnrs.fr).

<sup>33</sup> Celui des hommes en milieu rural est de 78,76% en 2011, pour 72,81% en 2001. Le taux d’alphabétisation du district est de 72,08% (69,79% en milieu rural ; 85,25% en ville), et celui de l’Etat de 80,33% (73,80% en milieu rural ; 87,24% en ville).

<sup>34</sup> Guilmoto C. Z., « *L’inscription spatiale de la discrimination de genre en Inde. Effet des distances sociales et démographiques* », L’Espace géographique, Vol. 37, n°1, p. 1-15, 2008.

<sup>35</sup> Seules quelques données du recensement national de 2011 étaient accessibles au moment de la rédaction, l’échelle la plus fine étant celle du district.

niveau, s'atténuant rapidement ensuite. Elles n'atteignent donc que très tardivement et en faible quantité les plaines du Tamil Nadu<sup>36</sup>. La véritable saison des pluies intervient de fait en automne, c'est la « mousson du nord-est ». D'origine continentale, elle se charge en humidité au-dessus du Golfe du Bengale et se déverse principalement sur le centre et l'est du Tamil Nadu.

La moyenne des précipitations annuelles à Tindivanam est d'un peu plus de 1000 mm (de 1000 à 1100 mm<sup>37</sup>), et les températures varient de 24° à 36°C, avec une humidité relative élevée (autour de 80%). Quatre « saisons » peuvent être distinguées :

- L' « **hiver** », de janvier à février ; saison sèche (moins de 1% des précipitations annuelles sur le district<sup>37</sup>) et fraîche, avec des températures qui contrastent avec la saison chaude, mais qui restent chaudes (environ 25°C),
- L' « **été** », de mars à mai ; saison sèche (11% des précipitations annuelles<sup>37</sup>) et chaude (environ 30°C, avec des maxima qui vont jusqu'à 45°C) ; c'est la période la plus rude sur le plan agro-climatique et celle où l'évaporation est la plus forte (du fait de l'augmentation de la température et de la force du vent, avec l'arrivée des flux atmosphériques apportant la mousson du sud-ouest en juin),
- La **mousson du sud-ouest**, de juin à septembre ; saison humide qui voit les précipitations augmenter (33% du total<sup>37</sup>) et les températures décliner progressivement, tandis que la vitesse du vent augmente,
- Enfin la **mousson du nord-est**, d'octobre à décembre ; saison pluvieuse pendant laquelle tombe 55% des précipitations annuelles<sup>37</sup>, avec des températures qui continuent de décliner.

Par ailleurs, pour replacer Tindivanam dans le contexte de notre macro-région, le nord-est du Tamil Nadu, on note que la pluviométrie augmente à mesure que l'on s'approche de la côte.

#### *b. Irrégularité des précipitations*

Malgré cette moyenne de 1000 mm d'eau par an, la région est dite semi-aride, et ceci à cause de fortes températures, liées à l'irrégularité des précipitations. Selon la définition de l'ICRISAT, « *sont considérées comme semi-arides les zones où l'ETP (Evapotranspiration Potentielle) n'est satisfaite par la pluviosité qu'entre deux et sept mois* » (Bourgeon G., 1988, *op. cit.*). Mais à Vellore, Chennai, ou Pudukkottai<sup>38</sup>, respectivement situées aux nord-ouest, nord-est, et sud de Tindivanam, les précipitations ne sont supérieures à l'ETP que deux mois dans l'année, en octobre et novembre. La saison sèche peut durer plus de six mois,

---

<sup>36</sup> Bourgeon G., « Esquisse sur les grandes zones de sols du sud de l'Inde », *Cah. ORSTOM*, vol. XXIV, n° 4, 1988.

<sup>37</sup> National Agriculture Development Project, *Villupuram District Agriculture Plan*, 2008.

<sup>38</sup> Palayan D., *Structure et fonctionnement d'un agro-écosystème touché par la crise de l'eau en Inde du Sud, étude de cas autour des réservoirs d'eau de deux villages du district de Pudukkottai, Tamil Nadu*, mémoire de maîtrise, Université Paris-I Panthéon-Sorbonne, 2003.

l'alternance *mousson-alizé* décrite ci-dessus explique le fort contraste des précipitations entre les saisons. Au-delà d'une forte variabilité de la pluviométrie intra-annuelle, la variabilité est aussi intra-mensuelle : les jours de pluie sont en moyenne à peine cinquante au cours d'une année dans l'est du Tamil Nadu. Les pluies sont en fait parfois très violentes, elles ont un caractère intensif, voire cyclonique, et ces caractéristiques amplifient les risques de ruissellement, crue et inondation.

Les disparités inter-annuelles de la répartition des précipitations sont également très marquées, du fait surtout des irrégularités de la mousson d'hiver, elles-mêmes liées aux cyclones qui se forment dans le Golfe du Bengale. La pluviométrie peut ainsi passer du simple au double d'une année sur l'autre. On le voit, « *plus que la quantité, c'est surtout la mauvaise répartition des précipitations qui fait défaut à l'agriculture* » (Palayan D., 2003, *op. cit.*). Les années de pluviométrie moyenne sont rares ; la région est vulnérable aux années de sécheresse et aux années trop pluvieuses.

Irrégularités de répartition des pluies dans le temps, inter-annuellement et saisonnièrement, mais aussi dans l'espace. Ce régime climatique capricieux implique une nécessaire maîtrise de l'eau et de l'irrigation ; stockage de l'eau et irrigation étant les stratégies utilisées pour limiter les risques liés à ces irrégularités climatiques.

## 2. Le substrat : modelé, sols et hydrologie de surface

### a. *Une topographie pédiplanée*

La plaine du Coromandel qui s'étend sur côte est du Tamil Nadu est formée de glacis (surface plane en légère pente) sur socle cristallin. Ce sont des glacis de dénudation, ou pédiments, dans le sens de « *plan incliné sans aucune référence à un quelconque piedmont* » (Bourgeon G., 1988, *op. cit.*), qui correspondent à une pédiplaine. Notre terrain d'étude se situe entre 40 et 50 mètres d'altitude, la surface ayant une très légère pente en direction de l'océan. Quelques collines isolées parsèment cette pédiplaine, formant les seuls obstacles à la platitude du relief. Les plus remarquables à proximité de Tindivanam sont les monts de Perumukal, Mailam, tous deux dotés d'un temple à leur sommet, ou les monts qui entourent l'ancienne ville fortifiée de Gingee. Ce sont des inselbergs, reliefs épargnés dans le développement de la pédiplaine, résidus du socle, à versants raides et qui culminent à moins de 200 mètres.

### b. *Une région de socle*

Le socle cristallin au niveau du taluk de Tindivanam est constitué en majeure partie de charnockites archéennes, tandis que dans la partie est du taluk et surtout dans le taluk voisin de Gingee sont présentes des roches à faciès granitique et gneissique. Les alluvions et



les couches sédimentaires, formations poreuses, sont le long de la côte, ainsi qu'au sud du taluk (carte 1, présentation de la région de Tindivanam).

En surface, les sols se mettent en place à partir des altérites des roches saines constituées de charnockites, granites et gneiss. La roche saine se situe en profondeur, sous les altérites et les zones fissurées où peut s'infiltrer l'eau, à une distance d'environ 80 à 100 mètres (valeur moyenne dans le district de Villupuram, selon le *Tamil Nadu Water Board*). Les sols sont peu profonds, environ un mètre d'épaisseur. Il s'agit majoritairement de sols rouges ferrugineux (alfisols), ainsi que de sols argileux noirs (vertisols)<sup>39</sup>.

### c. *Des cours d'eau non pérennes*

Trois rivières parcourent le taluk de Tindivanam, suivant le faible dénivelé du terrain en direction du sud-est. Elles ont pour nom Varahanadhi, ou Gingee river, Nallavur et Ongur. Aucune d'entre elles n'est pérenne, toutes ne transportent que les eaux de crue durant les périodes de mousson. Autour de Tindivanam, la Pallar au nord, la Kaveri et la Ponnaiyar au sud sont des rivières de grande importance (même si la Ponnaiyar qui traverse le sud du district n'est pas non plus réellement pérenne).

Cependant, ici comme dans le reste du Tamil Nadu, l'hydrologie de surface est caractérisée par la multitude de bassins de rétention qui permet de capter et stocker une part importante du ruissellement généré par les pluies de mousson. Ces *tanks*, ou *eri* pour les plus grands, sont des réservoirs semi-naturels renforcés par des remblais. Ils sont souvent reliés entre eux par un réseau de chenaux de déversement. Ces systèmes de tanks permettent de résoudre une grande partie des problèmes de conservation des eaux et des sols, ils sont un attribut structurant de l'écosystème et de l'identité culturelle du village (Palayan D., 2003, *op. cit.*).

## B. ... où l'utilisation des ressources est maximisée

### 1. L'importance de l'accès à l'eau

#### a. *Les moyens d'irrigation*

Afin de palier à un régime climatique particulier et à dominante sèche, les hommes ont cherché à aménager l'espace de façon à disposer d'assez d'eau pour irriguer un maximum de cultures. La maîtrise de l'eau est un des fondements de la « *civilisation*

---

<sup>39</sup> D'Ozouville N., *Contributions à l'étude hydro-géochimique du bassin versant de Kaluvelly, Sud-Est de l'Inde*, mémoire de DEA, Université Paris-VI, 2002.

*matérielle tamoule*<sup>40</sup> », cette ressource étant bien plus vitale que toute autre. La grande question, dans ces campagnes agricoles fortement peuplées, est d' « avoir assez d'eau pour garantir le succès des cultures engagées ». Cette tradition d'aménagement pour maîtriser et diffuser l'eau a une longue histoire, débutée :

« Voici deux millénaires par les premiers barrages sur la Kavéri ; amplifiée lors de l'apogée de la Dynastie Chola, vers les Xe – XIIe siècles, avec la diffusion de l'irrigation par étangs ; renforcée sous la colonisation britannique par la modernisation des systèmes d'irrigation par barrages et canaux ; enfin transformée aujourd'hui par l'expansion décisive de l'irrigation individuelle par puits à pompe » (ibid.).

Dans le district de Villupuram, 70,4% de la surfaceensemencée durant la saison 2009-2010 était irriguée<sup>41</sup>. Cette irrigation se faisait, dans le taluk de Tindivanam, en 2005-2006, pour 50 % grâce aux puits ouverts et 24 % grâce aux puits tubés<sup>42</sup>, et pour 26 % grâce aux tanks<sup>43</sup>. Les canaux sont très peu présents dans la région, ils se limitent à la bande côtière, dans les plaines alluviales (cf. carte 3) et au long des rivières. Pour 155 villages dans le taluk, on compte la même et selon la même source 360 tanks, 2420 puits tubés, et 18 273 puits ouverts, ainsi que 2 canaux.

Les puits tubés ont fait leur apparition à partir de la deuxième moitié du 20<sup>e</sup> siècle, et se sont multipliés dès les années 1970, grâce à la généralisation de l'électrification des villages, et à des aides financières accordés par l'Etat pour leur installation aux agriculteurs (notamment via des subventions sur le prix de l'électricité). Contrairement aux tanks, dont l'organisation et l'entretien collectifs rythmaient la vie des villages, ces forages individuels offrent l'avantage considérable d'avoir de l'eau en continu tout au long de l'année. Les tanks récupèrent l'eau de surface tombée dans l'année, tandis que les puits sont la seule technique d'irrigation qui utilise l'eau souterraine.

---

<sup>40</sup> Racine J., « Espace, ressources et société : les stratégies de développement rural en Inde. Un exemple au Tamilnad », in *Géographie et écologie des milieux tropicaux. Problèmes d'analyse, d'aménagement et de développement*, CEGET-CNRS, 1988.

<sup>41</sup> Department of Economics and Statistic, Chennai, *Season and crop report Tamil Nadu 2009-2010*.

<sup>42</sup> Les puits ordinaires, ou ouverts, sont les plus anciens. Ils collectent l'eau de la nappe présente dans les altérites par leurs parois et par le fond. Les puits tubés (*tubewells*) permettent de puiser l'eau plus en profondeur (10 à 40 mètres), grâce à une pompe motorisée ; ils sont beaucoup plus efficaces. Le développement de cette technique d'exhaure de l'eau souterraine est un des facteurs déterminants de l'augmentation de la production rizicole en Inde pendant la révolution verte.

<sup>43</sup> Balakrishnan T., « District groundwater brochure Villupuram District, Tamil Nadu », *Technical Report Series*, for Government of India, Ministry of Water Ressources, Central Ground Water Board, South Eastern Coastal Region, 2009.

### b. Les saisons culturales et la distinction entre terres sèches et irriguées

La saison humide est appelée *Kharif*, les cultures pluviales y sont pratiquées, tandis que certaines sont également irriguées pour une meilleure maîtrise des apports en eau. Durant la saison sèche, appelée *Rabi*, les cultures nécessitent la plupart du temps et quand cela est possible l'irrigation. Le calendrier rizicole peut également être marqué par trois saisons, la saison *Samba* qui s'étend d'août à novembre durant les périodes de mousson, portant la culture principale de l'année. Les deux autres saisons *Navarai*, de décembre à mars, et *Kuravai*, d'avril à juin, portant les cultures secondaires.

Les terres se distinguent entre celles qui ont accès à l'irrigation et les autres. Les premières, *Nanjai* sont traditionnellement celles qui sont situées dans l'*ayacut*, c'est-à-dire dans la zone située en aval du tank. Elles s'opposent aux terres sèches, nommées *Punjai*, dans lesquelles l'agriculture uniquement pluviale est pratiquée. En simplifiant, dans les terres *Nanjai*, les rotations culturales les plus fréquentes durant une année peuvent être, par exemple, les enchaînements suivants :

- en saison *Samba*, paddy ;
- en saison *Navarai*, de nouveau paddy, ou arachide. Jachère si l'eau vient à manquer ;
- en saison *Kuravai*, paddy, sésame, légumineuses (lentilles diverses), légumes ou jachère.

Dans les parcelles *Punjai*, arachide, sésame, légumineuses, millets et céréales secondaires sont cultivés pendant la saison des pluies.

Toutefois, selon nos observations (et celles d'autres auteurs<sup>44</sup>), l'opposition entre terres *Nanjai* et *Punjai* tend à devenir obsolète avec l'évolution des techniques d'irrigation qui privilégient le système individuel des forages et délaissent le système collectif lié aux tanks. La valeur d'une terre est déterminée par sa capacité à porter un maximum de cultures durant une année, elle-même déterminée de façon complexe par le volume d'eau qui peut y être apporté tout au long de l'année. Beaucoup de facteurs rentrent donc en compte, tels que la proximité du déversoir du tank ou la présence d'une nappe souterraine facilement accessible sous la parcelle...

### c. Des conflits liés à l'eau

Dans un système aux pressions sur les ressources par les paysans déjà intenses, où les subtils équilibres sont fragilisés par les évolutions des techniques, l'accès à l'eau, facteur décisif de la rentabilité d'une terre, devient de plus en plus une source d'inégalités et de conflits. La construction des puits les plus performants (profonds et tubés) n'est possible que pour ceux qui en ont les moyens, et particulièrement les gros propriétaires. Et l'on peut voir dans certains cas un business de l'eau, avec la vente des surplus d'un puits (Palayan D., *op.*

---

<sup>44</sup> Par exemple, Olivia Aubriot, qui note que des terres classées *punjai* peuvent être irriguées grâce à l'installation de puits ou forages (Aubriot O., « Baisse des nappes d'eau souterraine en Inde du Sud : forte demande sociale et absence de gestion de la ressource », *Géocarrefour*, vol. 81, n°1, 2006).

*cit.*, 2003). Ce sont les agriculteurs les plus aisés, souvent ceux des hautes castes, qui, en plus d'être les principaux décisionnaires de la gestion de l'eau des tanks, ont plus que les autres la possibilité d'accéder à l'eau souterraine, ayant pu investir initialement dans les pompes. Ils ont l'occasion, en vendant cette ressource aux moins aisés, de maintenir leur pouvoir local (Aubriot O., *op. cit.*, 2006).

Les exemples peuvent être multipliés pour montrer l'intensité et la variété des inégalités et conflits socio-spatiaux liés à l'accès à une ressource vitale, mais aussi de plus en plus rare. Ainsi de la croissance de la demande urbaine et des secteurs industriels, où l'on voit que l'enjeu de la disponibilité en eau pour l'agriculture touche à plusieurs échelles d'action.

## 2. La société, dense et fragmentée

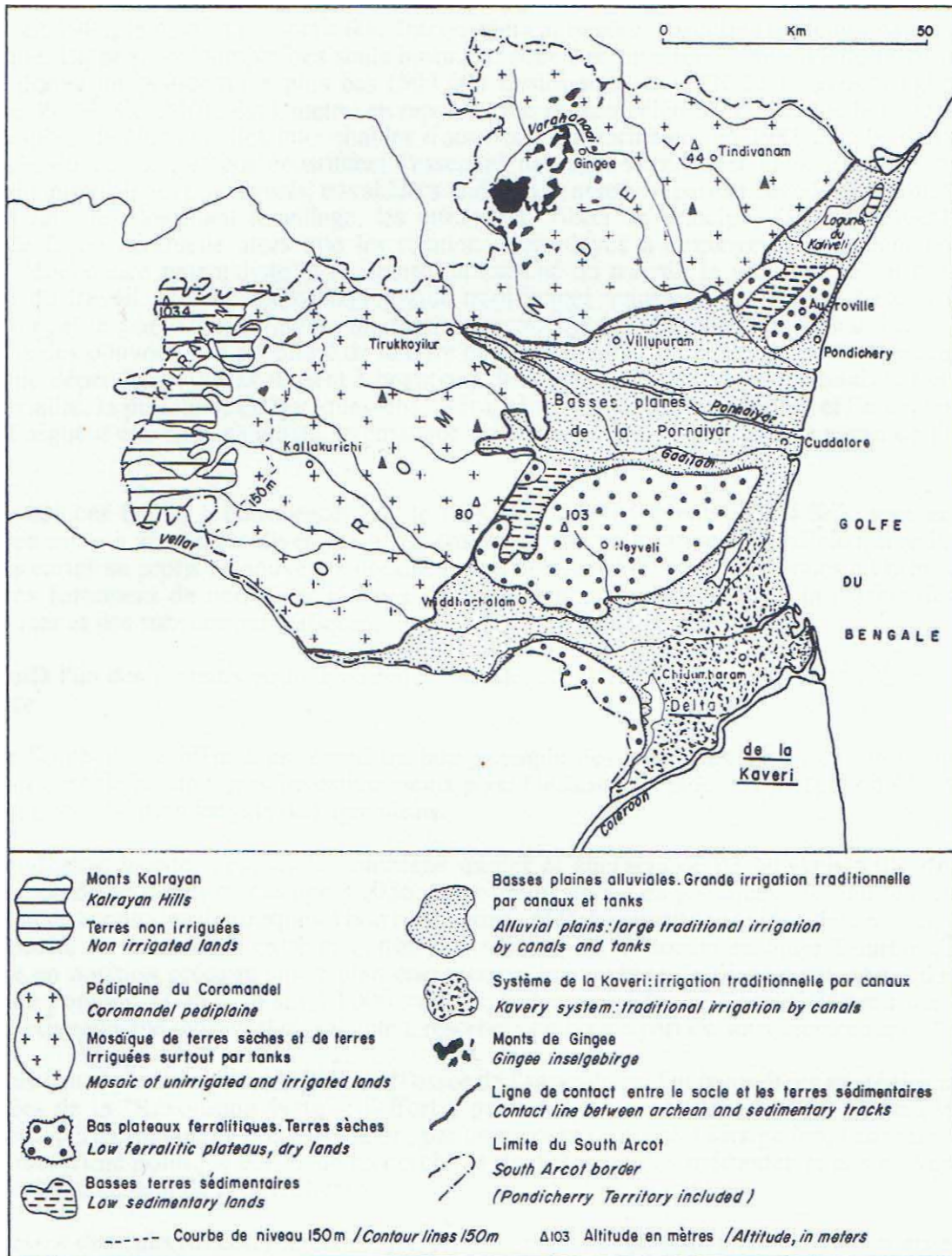
### *a. Des relations fortement hiérarchisées*

Les adaptations des systèmes de production des paysans du pays d'Arcot sont constantes pour répondre à des risques environnementaux et à des circonstances sociétales en évolution. En effet, la Révolution verte a eu des conséquences profondes sur l'organisation sociale, économique et politique des campagnes, et aujourd'hui, d'autres processus sont en cours pour répondre à de nouveaux défis (cf. infra). Pourtant, au vu de la fragilité des équilibres qui structurent la société villageoise, ces changements ne se font pas sans heurts. « *Ils se développent sur un substrat fondamentalement inégalitaire au pays d'Homo hierarchicus (pour reprendre le titre du fameux ouvrage de l'anthropologue Louis Dumont décrivant la société hindoue)*<sup>45</sup> ». Les relations sociales sont ainsi marquées du sceau de l'inégalité, basées sur le système des castes qui rend traditionnellement une naissance plus ou moins « pure » avec, au bas de cette hiérarchie, les ex-intouchables ou *dalits* (opprimés) et les peuples tribaux. A ces discriminations de caste « *plus que jamais d'actualité* », notamment dans le monde du travail, s'ajoutent celles de classe et de genre<sup>46</sup>.

---

<sup>45</sup> Landy F., « Une majorité délaissée ? La situation ambiguë des campagnes de l'Inde », in Guibert M. et Jean Y., *Dynamiques des espaces ruraux dans le monde*, Armand Colin, 2011.

<sup>46</sup> Guérin I., Analyse bibliographique de *The Comparative Political Economy of Development, Africa and South Asia* (Harriss-White B., Heyer J., Routledge, 2010). *Revue Tiers Monde*, n°205, p. 211-226, 2011.



**Carte 3 : Le South Arcot. Milieux naturels et types traditionnels d'irrigation**

Source : Racine J., *Espace, ressources et société : les stratégies de développement rural en Inde. Un exemple au Tamilnad*, in Géographie et écologie des milieux tropicaux. Problèmes d'analyse, d'aménagement et de développement, CEGET-CNRS, 1988.

Note : les "terres irriguées surtout par des tanks" le sont aujourd'hui surtout par des puits, complémentaires aux tanks.

Ces segmentations expliquent en grande partie le fonctionnement de la société rurale et des villes moyennes indiennes : elles sont indispensables pour comprendre « *l'économie réelle telle qu'elle est déterminée par des structures sociales, politiques, spatiales et culturelles* ». Celles-ci sont des « *structures sociales d'accumulation, créatrices d'exploitation et de stagnation*<sup>47</sup> », qui permettent aux « *maîtres de la campagne*<sup>48</sup> » de maintenir leur pouvoir au sein de la société locale. Cet immobilisme serait favorisé par des « *politiques aveugles de libéralisation* » et par l'Etat, qui tend à briller de plus en plus par son absence (*ibid.*).

Dans notre région d'étude, la caste d'agriculteurs *Vanniyar* est celle qui domine par son nombre ; elle est la grande caste d'agriculteurs du pays d'Arcot (dans le bourg de Mailam situé à 16 km d'Ural, elle représente 57,6 % de la population (Trouillet P-Y., *op. cit.*, 2010)), même si, en réalité, elle regroupe de nombreuses sous-castes. Ce sont pourtant en général les *Reddiyar* qui dominent l'économie villageoise, même si leur pouvoir tend à diminuer<sup>49</sup>. Gros propriétaires, ils ont souvent été à la pointe des changements, et leur position économique et sociale les rend en mesure d'influer sur le sort de biens de leurs co-villageois. Enfin, les *Paraiyar*, caste la plus nombreuse des « ex-intouchables » en pays tamoul (le terme francophone « paria » est issu du nom de caste des *Paraiyar*), constituent la majeure partie des *dalits*, ces hors-castes, dénommés *harijans* (« *enfants de Dieu* ») par Gandhi, nés un statut d'impureté et de soumission selon un système de pensée de plus en plus controversé. Ils représentent, à Mailam, 27,2 % de la population (Trouillet P-Y., *op. cit.*, 2010)<sup>50</sup>. Malgré des mesures politiques de discrimination positive à leur égard et quelque émancipation, ils sont souvent les plus pauvres, furent longtemps les moins scolarisés, et représentent dans la grande majorité des cas les prolétaires ruraux, ou sans-terres.

#### *b. Structure agraire régionale : une « civilisation du nombre »<sup>51</sup>*

La structure agraire de la région ne se distingue pas vraiment du reste du Tamil Nadu, se caractérisant par « *une répartition inégalitaire et un extrême morcellement des*

---

<sup>47</sup> Landy F., Analyse bibliographique de *India Working. Essays on Society and Economy* (Harriss-White B., Cambridge University Press, 2003). *Tiers-monde*, n°175, p. 718-719, 2003.

<sup>48</sup> Expression forgée par Lénine, qui est le titre d'un ouvrage de Harriss-White B. (1996), et qui désigne les « *classes intermédiaires* », c'est-à-dire « *une coalition lâche composée de classe capitaliste à petite échelle, des élites agraires et milieux d'affaires locaux, et des petits fonctionnaires* » (Harris-White B., 2003, cité par Landy F., 2003, *ibid.*).

<sup>49</sup> Harriss J., Jeyaranjan J., Nagaraj K., « Land, Labour and Caste Politics in Rural Tamil Nadu in the 20<sup>th</sup> Century: Iruvelpattu (1916-2008) », *Economic and Political Weekly*, Vol 95, n°31, 31 juillet 2010.

<sup>50</sup> A Ural, l'ensemble des *Scheduled Castes* (SC, castes répertoriées, c'est-à-dire les ex-intouchables, mais qui ne représentent pas seulement les *Paraiyars*) dénombrés par le recensement de 2001 représente seulement 7,7 % de la population. Dans le taluk de Tindivanam, les SC étaient, en 2001, 31 % de la population. Cette proportion varie donc selon les villages, quelques-uns atteignant 100 % ; à Saram, par exemple, elle était de 55,3 % en 2001.

<sup>51</sup> La formule est de Racine J., *op. cit.*, 1982.

*exploitations*<sup>52</sup> ». Les terres sont partagées inégalement en petites propriétés, souvent de moins d'un hectare, tandis que les plus grandes atteignent entre 4 et 10 hectares, rarement plus. La taille moyenne des exploitations s'est réduite ces dernières décennies avec la croissance démographique, elle était en 2008 de 0,8 hectares (tableau 1). Si 76% des propriétaires se partagent un tiers des surfaces cultivées, ils restent mieux lotis que les paysans sans-terres (la catégorie des *agricultural laborers* représente 61% des actifs agricoles dans le district de Villupuram<sup>53</sup>). Au total, selon un calcul à partir du tableau 1 et du *census* 2001, on compte 2,6 actifs par hectare cultivé. Cet émiettement devrait se poursuivre, en dépit de stratégies qui permettent aux familles d'arranger en leur faveur la norme de succession qui partage l'héritage paternel en autant de fils (émigration temporaire ou définitive, association entre frères...).

**Tableau 1** : Taille des exploitations et surfaces cultivées dans le district de Villupuram

Taille des exploitations	Exploitations		Surfaces cultivées	
	Nombre	%	En hectares	En %
Moins d'un hectare ( <i>Small</i> )	405 582	76	142 257	33
Entre 1 et 2 hectares ( <i>Medium</i> )	80 005	15	112 107	26
Plus de 2 hectares ( <i>Large</i> )	48 231	9	178 212	41
Total	533 818	100	432 576	100

Source : National Agriculture Development Project (NADP), *Villupuram District Agriculture Plan*, 2008 (d'après *Office of Joint Directorate of Agriculture, Villupuram*).

On note que, dans le village d'Ural, on a pu être étonnés lorsque certains des paysans interrogés nous annonçaient le nombre de leurs employés temporairement embauchés pour la récolte de paddy, nombre qui pouvait s'élever à plus de 100. Ces chiffres annoncés fièrement, aussi gros qu'ils puissent paraître, peuvent être vus comme le symbole d'une certaine forme de résistance par la force du nombre, dans cette société rurale et agricole, qui n'en est pas moins ouverte sur le monde globalisé, et attirée par le mode de vie urbain (Tindivanam n'est qu'à 5 kilomètres) et le travail industriel ou tertiaire (cf. infra, partie 1, § II.A.2.).

<sup>52</sup> Marius-Gnanou K., *Révolution Verte et Développement Rural : le cas de la région de Pondichéry (Inde méridionale)*, thèse de géographie, Université Bordeaux 3, 1991.

<sup>53</sup> Les sans-terres n'étant pas comptabilisés en tant que tels, cette catégorie correspond aux agriculteurs qui passent plus de la moitié de l'année comme salariés agricoles, pouvant cependant posséder une terre. A l'inverse, la catégorie des *cultivators*, les 39% restant, peuvent être aussi ouvriers agricoles, mais pour peu de temps.

Il reste que d'une manière générale, « *les inégalités agraires, [mais aussi] de caste, de classe, de faction, de sexe, sont des éléments structurels des campagnes indiennes*<sup>54</sup> ». Ces dernières sont parfois dans une « *situation globale de grande fragilité et de misère : pression sur la terre, inégalités agraires, pauvreté, usure, autant de facteurs qui rendent le tissu socio-économique des campagnes extrêmement sensible au moindre changement* » (Landy F., 2011, *op. cit.*)... Les exploitations morcelées sont regroupées dans de gros villages à l'habitat dense et souvent réparti selon les castes (les villages sont souvent divisés en deux entités : l'*ur*, quartier principal où vivent les castes hindous ; et le *ceri*, ou *colony*, où sont réunis les *dalits*, ou *intouchables*. Toutefois, à Ural, il n'y a aucune séparation nette comme cela peut être le cas ailleurs). Malgré leur toute petite taille, elles pratiquent une agriculture de semi-subsistance, où les productions sont pratiquement tout le temps commercialisées. Une étude a montré qu'en 1980, plus de 80 % des produits vendus par les agriculteurs du South Arcot quittent le village<sup>55</sup>.

### III. L'aire d'influence de Tindivanam et son intégration dans l'armature urbaine régionale

#### A. La ville moyenne et son territoire agricole, deux espaces indissociables

##### 1. Les principales villes du nord du Tamil Nadu et leurs « umland »

L'étude s'intéresse à l'espace agricole de Tindivanam, c'est-à-dire à une aire de 20-25 km autour de la ville<sup>56</sup>. Toutefois, il apparaît évident qu'en Inde du sud comme ailleurs :

*« Une région n'est pas constituée de sa seule partie rurale, les villes marchés, sièges de services et de production nécessaire à la vie paysanne, sont indispensables à l'équilibre socio-économique de toute la région »*<sup>57</sup>.

La figure 1 ci-dessous dessinée par Christophe Guilmoto en 1990 rend compte des champs d'attraction urbains des villes du Tamil Nadu septentrional qui avaient plus de

---

<sup>54</sup> Landy F., « La libéralisation économique en Inde: inflexion ou rupture ? », *Tiers-Monde*, n°165, 2001.

<sup>55</sup> Ramanujam K. M., *Rural transport in India*, Mittal publications, 1993.

<sup>56</sup> « *Les achats par Tindivanam [de paddy et d'arachide] sont largement concentrés sur une aire de 20-25 km autour de la ville* » (Pierre A.N. et al, *op. cit.*), ce qui correspond au périmètre élargi de son taluk. Cependant, comme indiqué plus haut, nous nous concentrons surtout sur un rayon d'une dizaine de kilomètres autour de la ville. De plus, notre enquête s'est davantage attardée dans la campagne au nord-ouest de Tindivanam, dans la direction d'Ural.

<sup>57</sup> Citation tirée de René de Maximy dans un compte-rendu d'un volume de 722 pages publié en 1984 par l'*Asian Institute of Technology* (« *Equity with growth ?* » de Peter J. Swan et R. Detlef Kammeier) à la suite d'une conférence internationale traitant du rôle et de la place des petites villes dans les pays en voie de développement qui s'est tenue à Bangkok en 1982. Le compte-rendu est paru dans les *Annales de Géographie* en 1987 (volume 96, numéro 535), avec pour titre : « *un développement fondé sur les petites villes ?* ».



40 000 habitants en 1981. En posant comme « *indissociable l'existence d'une ville et de son champ urbain* », l'auteur a expérimenté une unité d'observation où les « *umlands urbains* » représentent « *les aires d'influence respectives de toutes les villes les plus importantes de la région* »<sup>58</sup>. Les superficies variables des « *umlands théoriques* », ou encore « *champs urbains* » ou « *hinterlands ruraux* », sont déterminées à partir d'un modèle mathématique qui prend en compte la distance kilométrique entre les villes et la taille des populations urbaines.

La figure qui en résulte donne une idée des espaces agricoles que l'on peut dédier à chacune des villes qui y apparaissent. Toutefois les unités territoriales créées sont critiquables au vu de la multitude des dynamiques en cours, ici comme ailleurs : développement de villes secondaires qui deviennent de plus en plus attractives, ou complexification de l'économie dans la région, agricole mais aussi industrielle et tertiaire, d'où résulte une multiplication des échanges et espaces qui peuvent être construits. D'ailleurs, selon son auteur, ce modèle «  *vise plus à décrire les structures latentes que les dynamiques en opération ; il s'agit des capacités potentielles des villes à attirer hommes et capitaux, en bénéficiant d'un rôle polaire dans le mécanisme des échanges migratoires et économiques de leurs régions respectives (Guilmoto, op. cit.)* », ... en 1990. Vingt ans plus tard, il s'agit de se demander quel pôle attire quels hommes et capitaux provenant de quel espace, et donc quelles échelles d'analyse peuvent être mobilisées pour décrire les dynamiques socio-économiques de la région de Tindivanam.

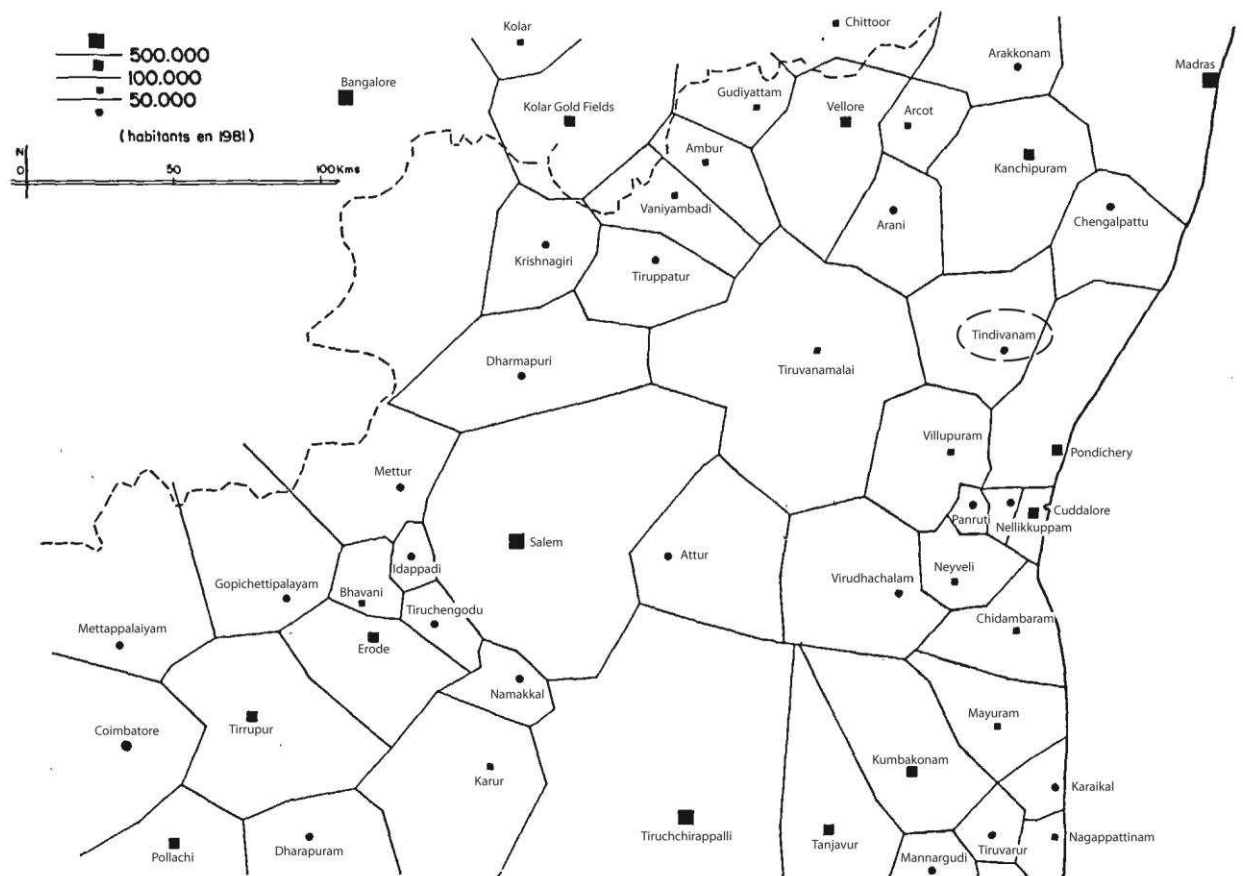
## 2. Genèse et histoire de l'inscription de Tindivanam dans son environnement régional

On l'a déjà évoqué, Tindivanam a un rôle central pour une grande majorité des habitants de son espace agricole. Toutefois afin de comprendre les évolutions actuelles des rapports entretenus entre la ville et sa campagne, il convient de revenir plus en détails sur ce rôle structurant. D'abord en recherchant dans l'histoire de quelle manière elle s'est inscrite dans son environnement régional. Les sections suivantes présenteront les principaux aspects qui font aujourd'hui d'elle une ville-marché incontournable pour son territoire agricole.

Gros village qui ne regroupait qu'une dizaine de milliers d'habitants au début du siècle dernier, la ville est progressivement devenue un pôle économique régional au cours du XXe siècle. Elle s'est en fait développée en même temps que la commercialisation de l'agriculture de sa région, attirant les hommes et industries que sous-tend le passage d'une production essentiellement vivrière à un mode de production vivrier-marchand. Elle a ainsi acquis un rôle stratégique, tout en étant fortement dépendante de l'agriculture. Guilmoto est allé jusqu'à montrer que l'ensemble des villes du pays d'Arcot comparables à

---

<sup>58</sup> Guilmoto C., « L'évolution géo-économique de Tiruvannamalai », in C. Guilmoto, P. Pichard et M.-L. Reiniche, *Tiruvannamalai : un lieu saint sivaïte du sud de l'Inde*, Vol. 5. La ville, Publications de l'Ecole Française d'Extrême-Orient, Paris, 3-66, 1990.



**Figure 1** : Umlands urbains

Source : Guilмото, С., 1990. « L'évolution géo-économique de Tiruvanamalai », in C. Guilмото, P. Pichard et M.-L. Reiniche, *Tiruvanamalai : un lieu saint sivaïte du sud de l'Inde*, Vol. 5. La ville, Publications de l'École Française d'Extrême-Orient, Paris, 3-66.

Tiruvanamalai<sup>59</sup> ont connu une évolution démographique irrégulière, où les périodes de plus forte croissance de la population concordaient avec des périodes de développement rural et agricoles significatives. A la croissance forte de la population urbaine de la fin du XIXe siècle jusqu'aux années 1930, succède une stagnation relative jusqu'aux années 1960. La croissance reprend ensuite jusqu'à la fin de la révolution verte (Guilмото, 1990, *op. cit.*). Le tableau 2 ci-dessous confirme ces relations entre intense modernisation agricole et forte augmentation de la population des villes moyennes. Le taux d'accroissement de la population de Tindivanam est en effet beaucoup plus important que celui de l'ensemble du Tamil Nadu, à cause de l'immigration des populations rurales. Toutefois, cet afflux est d'autant plus marqué de 1961 à 1981, période qui correspond au déclenchement de la révolution verte, et qui modifie considérablement l'économie agricole...

<sup>59</sup> De taille donc guère plus importantes que Tindivanam, la population de Tiruvanamalai étant de l'ordre de 145 000 en 2011.

**Tableau 2 :** Evolution de la croissance de la population municipale de Tindivanam

Census year	Population	Decadal growth rate
1961	34342	15.82
1971	45058	31.20
1981	56520	25.44
1991	61715	9.19
2001	67737	9.76
2008 (Estd)	71917	-----
2011(Projected)	73786	8.93
2021 (projected)	78829	6.83
2031(Projected)	83474	5.89

Source : Tamilnadu Urban Infrastructure Financial Services Limited, Final Report, *City Corporate Cum Business Plan Tindivanam Municipality*, Février 2009, p. 26.

Selon ce même Guilmoto, c'est « *l'essor de la culture arachidière* » à partir de la fin du XIXe siècle, qui « *illustre en grande partie l'introduction des mécanismes de l'économie de marché dans le pays d'Arcot* » (*ibid.*). L'auteur note la progression spectaculaire de l'arachide, « *qui était virtuellement absente en 1870 au pays d'Arcot* ». Elle devient la principale culture non vivrière au début du XXe siècle, vouée à l'exportation vers l'Europe et notamment la France via les ports de Pondichéry, Cuddalore et Porto Novo<sup>60</sup>. L'introduction de l'arachide dans les zones sèches a été un succès immédiat, remplaçant une bonne part des cultures céréalières traditionnelles (millets pauvres en particulier). Les districts de Villupuram et de Tiruvanmalai sont aujourd'hui les premiers producteurs d'arachide du Tamil Nadu<sup>61</sup>, et le pays d'Arcot est un des plus importants producteurs d'Inde. Les transformations ont par ailleurs été nombreuses dans l'hinterland rural de Tindivanam, concernant principalement la productivité des terres cultivées : d'abord l'arachide, puis le paddy lors de la révolution verte. Le développement de cette agriculture spéculative a eu de sérieuses conséquences sur la prospérité de Tindivanam, impactant fortement le développement rapide de la ville.

En somme, l'émergence au cours du siècle dernier de la ville de Tindivanam dans une situation de pôle économique régional est fortement relative à la prospérité rurale de son arrière-pays. Ainsi, plus que l'inverse, « *les bourgs de taille moyenne dans les pays faiblement industrialisés sont le plus souvent dépendants de leurs couronnes rurales* ». Elles le sont « *en tant que ville-marché et de commerces, et en recrutant leur main-d'œuvre croissante dans les environs, participant ainsi à la formation des différents bassins de l'emploi* <sup>62</sup> ».

<sup>60</sup> *Gazetteer of South India*, Mittal Publications, 1988.

<sup>61</sup> Selon le *Department of Economics and Statistic de Chennai (Season and crop report Tamil Nadu 2009-2010)*, sur 1 million de tonnes d'arachide produites par l'Etat, les districts de Tiruvanmalai et de Villupuram en produisent respectivement 150 000 et 123 000 tonnes en moyenne de 2005 à 2010.

<sup>62</sup> Rondinelli, 1983. Tiré de Guilmoto C., *op. cit.*, 1990.

## B. Tindivanam, une ville-marché au cœur d'un espace rural dense

### 1. Un réseau de petites villes quasi inexistant...

Malgré la forte primatie de Tindivanam dans son espace agricole, son territoire est bien composé de bourgs de taille importante, définis administrativement comme des villages<sup>63</sup> mais qui peuvent être considérés comme des villes à certains égards, disposant d'un certain nombre de services. Ainsi par exemple de Rettanai, Kooteripattu, Mailam, ou bien Vellimedu-pettai. Ce dernier bourg, situé à 12 kilomètres au nord-ouest de Tindivanam, est animé par des commerces, des banques ou le second centre de vulgarisation du BDO d'Ollakur. Ces gros villages se développent, et leurs caractéristiques les rapprochent de plus en plus du bas de la hiérarchie urbaine, définit comme « *un continuum aux limites incertaines* » par Kamala Marius-Gnanou et François Moriconi-Ebrard<sup>64</sup>. D'autres bourgs, tels qu'Ollakur et Saram, semblent être davantage inscrits dans la continuité urbaine de Tindivanam (bien que cela soit très relatif), du fait de leur localisation le long de la route nationale très fréquentée qui relie la ville moyenne à Chennai et son agglomération (cf. sous-partie 3. ci-après).

La carte 3 ci-dessous décrit la part de la population travaillant dans l'agriculture par rapport à la population active dans chacune des communes autour de Tindivanam, selon les chiffres du recensement de 2001. Les actifs agricoles regroupent ici les *cultivators* (propriétaires exploitants), et les *agricultural laborers* (qui sont ouvriers agricoles, ou « *coolies* », pendant plus de la moitié de l'année). On remarque que ce sont les bourgs situés près des axes et carrefours de communication qui semblent les plus diversifiés du point de vue fonctionnel. Outre l'espace côtier qui sort un peu du cadre de notre étude, une seule localité a un véritable rôle de centralisateur dans l'« *hinterland rural* » de Tindivanam. Il s'agit de Gingee, chef-lieu du taluk voisin, à l'est de Tindivanam (21 000 habitants en 2001), petite ville au rayonnement plutôt local. L'espace qu'elle dessert correspond à une région plus restreinte que la ville moyenne de Tindivanam, et son niveau d'équipement est aussi d'un moindre degré.

La carte montre de vastes zones où la proportion d'hommes et de femmes qui dépendent de l'agriculture est très élevée ; plus des trois quarts de la population active, voire plus de 90%. Par exemple, à proximité immédiate au nord des limites de la ville-centre, les villages d'Ural (2327 habitants en 2001, 93% de la population active travaillant dans

---

<sup>63</sup> La définition de la ville en vigueur dans les statistiques indiennes, assez complexe, se base sur trois conditions (sans compter les exceptions) : une ville doit comporter au moins 5 000 habitants, sa densité doit être supérieure à 400 habitants par kilomètre carré, et 75% de sa population active doit travailler en dehors du secteur primaire. On note que dans le taluk de Tindivanam, seules cinq communes dépassent les 5 000 habitants en 2001, dont quatre sont situées près de la côte.

<sup>64</sup> Marius-Gnanou K. et Moriconi-Ebrard F., « Dynamiques d'urbanisation : des mégacities aux villages urbains », *Urbanisme*, dossier villes indiennes, n°355, 2007.

l'agriculture), de Pattanam (2424 habitants, 85%), de Melpakkam (1528 habitants, 90%), de Neykuppi (999 habitants, 94%), et bien d'autres encore, ont une économie basée quasi exclusivement sur l'agriculture.

Les statistiques du village de Melpettai, à 5 kilomètres au nord-est de Tindivanam le long de la route nationale, le distinguent nettement de tous les autres. Le village compte 842 habitants et sur 233 actifs, seulement 12% dépendent de la terre (répartis comme suit : 7 dans la catégorie *cultivators* et 22 dans la catégorie *agricultural laborers*). S'agissant de Tindivanam, la proportion est de 9,8% ; les agriculteurs et travailleurs agricoles résident pour la plupart dans des hameaux périphériques. Les autres bourgs où l'économie est notablement diversifiée sont Kooteripattu, important marché hebdomadaire, carrefour routier majeur et disposant d'une gare. Le village n'a que 2531 habitants en 2001, mais presque 70% des actifs travaillent hors-agriculture. A Mailam, 4208 habitants, centre religieux, touristique et administratif, 48,6% des actifs travaillent dans l'agri, et à Vellimedu-pettai, 2444 habitants, ils sont 55,4%. Mais ce bourg prend de l'importance quand on regarde l'économie des villages qui l'entourent. Par contre, à Rettanai, au bord de la rivière *Varahanadhi*, gros bourg de 7665 habitants à l'écart des grands axes, 76% des actifs travaillent dans l'agriculture.

Mis à part quelques communes proches de Tindivanam (surtout au sud), les rares bourgs où la part des emplois non agricoles est notable (plus de 50 %) sont situés le long et aux carrefours des principaux axes de communication. Ainsi, plus que leur taille, leur accessibilité est le facteur qui apparaît le plus déterminant pour expliquer leur diversification économique, partout ailleurs extrêmement faible.

On remarque que les blocks de Vallam et d'Ollakur sont les moins économiquement diversifiés, contrastant avec ceux de Mailam et Marakanam respectivement au sud et à l'est de Tindivanam. Dans le block d'Ollakur, au nord de Tindivanam, seules 7 communes dépassent de peu les 50 % d'actifs hors-agriculture, sans compter la commune de Melpettai qui fait figure d'exception. Le chiffre est de 6 dans le block de Vallam, intégré au taluk de Gingee. Ce sont aussi ces mêmes blocks où les puits tubés, symbole d'un certain dynamisme agricole, sont les moins présents, comme le montre le tableau suivant.

**Tableau 3 :** Répartition des sources d'irrigation au sein des blocks de développement de la région d'étude, 2005-2006.

Block	Nombre de			Superficie irriguée			
	Tanks	Puits tubés	Puits ouverts	Par les tanks	Par les puits tubés	Par les puits ouverts	Total (ha)
Vallam	119	533	10 509	35 %	13 %	52 %	10 797
Ollakur	116	252	6 028	35 %	14 %	51 %	9 244
Mailam	94	750	2 259	22 %	24 %	52 %	10 659
Marakanam	150	1 418	9 986	22 %	30 %	48 %	14 047
Total	469	2 953	28 782	28 %	21 %	51 %	44 747

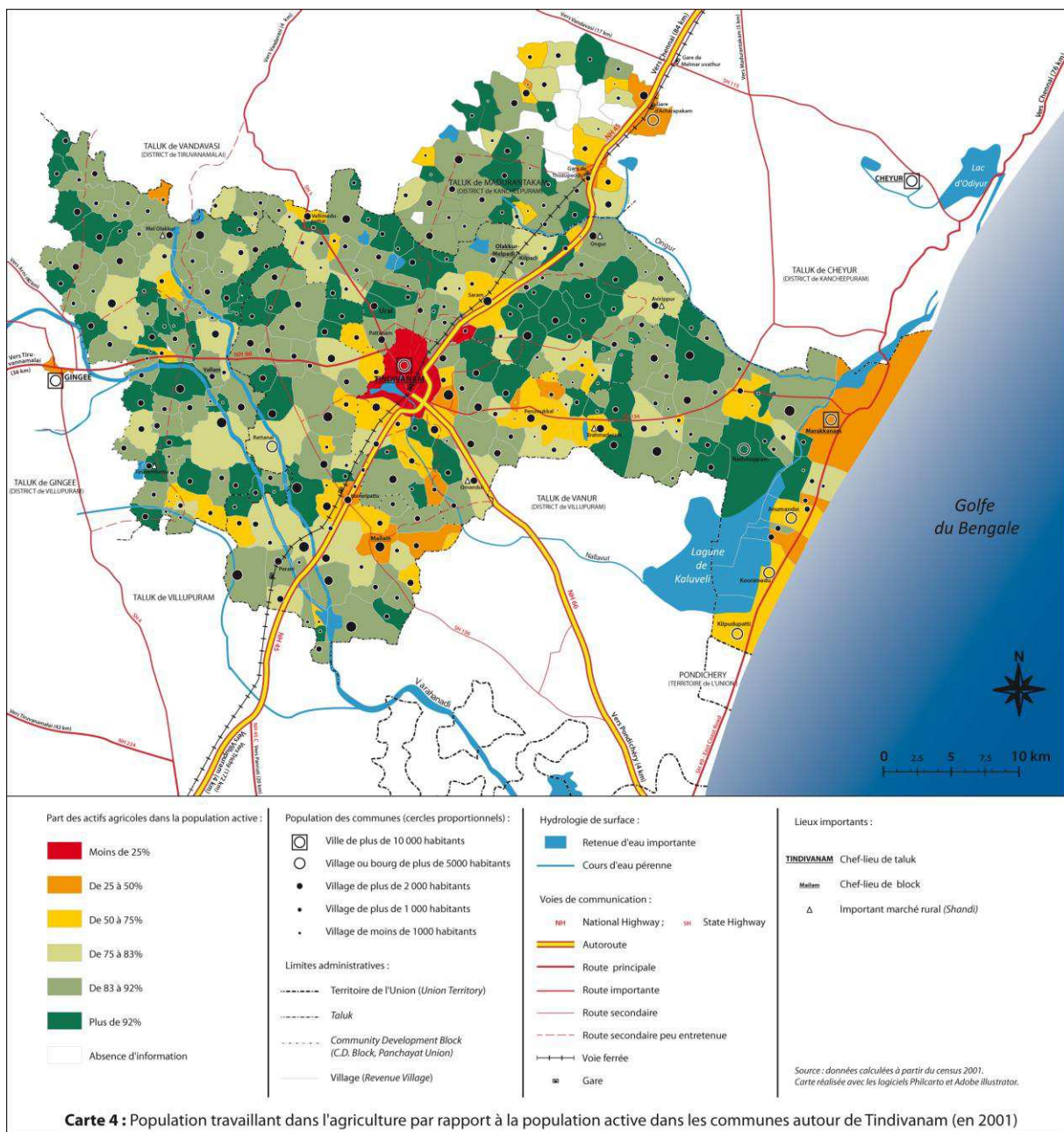
Source : Balakrishnan T., « District groundwater brochure Villupuram District, Tamil Nadu », *Technical Report Series, op. cit.*, 2009.

Ce relatif déficit de puits tubés au nord et à l'est de Tindivanam a des explications hydro-géologiques ; les formations rocheuses souterraines, ainsi que les nappes d'eau souterraines plus profondes, rendant leur installation plus problématiques ou aléatoires (le block de Gingee, très granitique et en partie montagneux, ne disposait en 2006 d'aucun puits tubé)<sup>65</sup>. Des défaillances du « système productif social » (Mazoyer M., Roudart L., *op. cit.*, 1997) peuvent aussi être en cause, telles que les difficultés pour les paysans d'obtenir des liquidités, c'est-à-dire pour la majorité des cas d'emprunter, pour financer l'installation de ces ouvrages coûteux. Ainsi, un autre facteur de la diversification économique des villages pourrait être une relative prospérité agricole, autrement dit un bon fonctionnement des systèmes agraires locaux, incluant ces deux grandes composantes (adaptation aux données agro-écologiques, et organisation politique, économique et sociale efficace). Alors que le tissu économique rural insuffisamment diversifié est un des enjeux majeurs que l'Inde devra affronter ces prochaines décennies, le lien établi ici avait déjà été généralisé par J. Farrington, comme Frédéric Landy l'a repris en 2011 :

*« Les activités non agricoles ne peuvent donc compenser la faible productivité de l'agriculture dans les régions reculées et dépourvues d'irrigation. Bien au contraire, elles accentuent les disparités régionales : les campagnes au tissu économique le plus diversifié sont aussi celles où l'agriculture est la plus productive<sup>66</sup> ».*

<sup>65</sup> Sur ce point, voir l'étude détaillée au niveau de 3 villages de Palayan D. (*op. cit.*, 2003) dans le district de Pudukottai (disponible sur Internet).

<sup>66</sup> FARRINGTON, J. et al., *Policy Windows and Livelihood Futures . Prospects for Poverty Reduction in Rural India*, Oxford University Press, New Delhi, 2006. Tiré de Landy F., *op. cit.*, 2011.



## 2. ... renforçant d'autant plus la polarisation de Tindivanam sur les populations environnantes

Si la taille de Tindivanam reste modérée dans un contexte de forte densité, il n'en est rien de ses fonctions centralisatrices et de sa force d'attraction. Au cœur d'une région rurale, la ville est pourvue d'un éventail de choix de biens et services relativement conséquent, ainsi que d'infrastructures plus complètes et aux fonctions plus diversifiées qu'ailleurs. On y trouve un système scolaire assez complet, avec un enseignement secondaire et universitaire

qui attire des élèves de districts voisins (Pierre A.M. et *al*, *op. cit.*, 1971)<sup>67</sup>. La ville peut compter aussi sur des services de la fonction publique, financiers, de santé, et un ensemble de commerces et d'industries. Toutefois les activités industrielles en particulier demeurent trop peu répandues si l'on en juge par la proportion d'inactifs dans la ville, qui s'élève à presque 69%, contre 51% à l'échelle du district<sup>68</sup>. Les rares industries et manufactures qui prospèrent dans et autour de la ville sont surtout la transformation de produits agricoles (paddy, arachide, canne à sucre, coton), le bâtiment, ainsi que l'extraction de riches minéraux granitiques, ou encore, et faiblement, le textile.

L'économie de Tindivanam est davantage basée sur les services, et plus particulièrement sur le commerce. A l'instar de sa voisine Tiruvanmalai, qui s'inscrit dans un environnement sensiblement identique :

*«... Commerce de gros comme de détail, de denrées courantes comme de biens d'équipement (agricole), ce secteur est l'épine dorsale de l'activité municipale. Il s'appuie sur un important réseau de transports, principalement routier, qui a été depuis longtemps un des atouts de la ville, en même temps que l'instrument nécessaire de contrôle sur son umland » (Guilmoto C., op. cit., 1990).*

Au cœur d'un espace rural dense et très peu industrialisé, le commerce est ainsi largement dominé par la vente des produits alimentaires. En 1971, et encore aujourd'hui, *« la demande en produits alimentaires et en produits de première nécessité reste la plus impérieuse »* (Pierre A.M., *op. cit.*). A l'époque, *« sur 400 commerces, 42,5% vendent des produits agricoles comme les fruits et légumes, le riz et les légumineuses ; 54 autres magasins vendent de l'alimentation générale et 30 des tissus » (ibid.)*. La demande est plutôt citadine, les ruraux préférant faire leurs achats *« auprès des commerçants du village qui viennent acheter les produits agricoles et les tissus chez les marchands de Tindivanam » (ibid.)*.

Par contre, ils viennent volontiers dans la ville pour vendre leurs récoltes, et c'est là l'autre volet du commerce de produits alimentaires. Comme on l'a vu, le négoce en gros de denrées agricoles a pris de l'importance avec l'augmentation des rendements et la modernisation de la production, et reste aujourd'hui le secteur le plus prospère de l'activité commerciale. Enfin, *« les ruraux viennent acheter à Tindivanam les engrais, les semences, et les moteurs à pompe pour l'irrigation » (ibid.)*, et d'autres biens d'équipement agricole. Ils sont aussi attirés par des commerces qui ont une spécificité urbaine (textile, quincaillerie...).

---

<sup>67</sup> Les auteurs démontrent à l'époque que *« seuls les services administratifs, l'éducation et les transports soutiennent le développement urbain et le rôle attractif de Tindivanam »*.

<sup>68</sup> Mais on note que la proportion d'inactifs donnée par le recensement de 2001 est sensiblement la même pour toutes les villes qui entourent Tindivanam. Ces chiffres sont surtout dus à leur très faible part de femmes considérées comme actives (environ 15% de la population féminine totale).



### 3. Les marchés agricoles

Le commerce en gros de produits agricoles s'organise en deux grandes institutions que sont le Marché réglementé (*Regulated Market*) et le *Mandi* (« *ce terme désignant aussi bien le marché dans son ensemble que les commerces individuels* » (Guilmoto C., *op. cit.*)).

La première de ces deux « *plaques tournantes* » où transitent les productions locales est le *Mandi*. Situé en plein centre-ville à la lisière du bazar (lequel est situé à proximité de la station de bus), ce marché de gros (*wholesale market*) est le plus ancien mais aussi le plus fréquenté. Malgré, ou grâce à l'absence de contrôle sur la réglementation concernant les transactions, il reste pour les paysans le débouché le plus répandu. A Tiruvanamalai, les négociants – certains sont juste intermédiaires entre vendeurs et acheteurs, d'autres achètent, stockent, font traiter puis revendent les récoltes – prélèvent une ponction allant jusqu'à 3% sur les marchandises qu'ils font transiter (*ibid.*). Mais « *ces grossistes ont en réalité une fonction bien plus complexe que celle de simples courtiers sur commission (commission agent)* » (*ibid.*). Souvent issus de castes agraires, ils ont pour avantage leurs liens étroits avec l'amont et l'aval des filières. En aval, ils peuvent être propriétaires de rizerie par exemple. En amont, leurs liens privilégiés avec les agriculteurs les poussent à jouer le rôle de prêteurs en accordant des avances sur récolte en cas de besoin (*ibid.*)...

Outre le traditionnel *Mandi*, le Marché réglementé, ou *Regulated Market*, a été créé par les instances publiques dans le but « *d'assainir et de standardiser les pratiques commerciales pour les denrées agricoles de base* » (*ibid.*). Vendeurs et acheteurs se réunissent ainsi en un même lieu, où « *ils sont en véritable concurrence, avec des mesures de poids et de qualité correctement effectués, des agents de commission licenciés prélevant une marge fixe [...], des possibilités de stockage et des facilités d'hébergement pour les producteurs éloignés* » (Dorin B., Landy F., 2002, *op. cit.*). Répondant à une politique officielle d'élimination des intermédiaires, ils fonctionnent selon un système d'enchères secrètes où les récoltes sont vendues par lot au plus offrant des marchands présents (Guilmoto C., *op. cit.*). Selon ce dernier, « *la ponction opérée par le Marché réglementé [de Tiruvanamalai] n'est que de 0,45% des transactions et revient aux acheteurs* », « *qui doivent régler leurs achats le jour même (système cash and carry)* » (*ibid.*).

Le nombre de *Regulated Markets* est de dix-sept au sein du district de Villupuram ; et à proximité de Tindivanam, Gingee et Marakanam possèdent le leur. Celui de Tindivanam est parmi les plus anciens du Tamil Nadu et le plus vieux du district, il a ouvert dès 1939<sup>69</sup>. Cette bourse agricole est réputée pour son arachide, et les autres produits qui y transitent sont le paddy, le sésame, les lentilles, céréales secondaires (« *ragi* » ou éléusine notamment) ou encore le coton<sup>70</sup>. Le commerce des denrées périssables est très réduit dans ces marchés qui ont ouvert entre les années 1960 et 1980 pour la plupart, et inexistant dans celui de

<sup>69</sup> National Agriculture Development Project, *Villupuram District Agriculture Plan*, 2008.

<sup>70</sup> Les cours des produits et leur quantité pour chacun des marchés réglementés du pays sont aujourd'hui disponibles à partir du site internet [www.agmarketnet.nic.in](http://www.agmarketnet.nic.in).

Tindivanam. L'absence d'infrastructures de stockage qui respectent la chaîne du froid est la principale raison qui permet d'expliquer cette restriction aux produits non périssables ; les priorités de l'époque ayant été autres que celles de la modernisation de la commercialisation des fruits, légumes, ou encore viandes et produits laitiers.

La persistance, voire la prépondérance du *Mandi* par rapport au *Marché réglementé* (pour le paddy tout du moins) s'explique selon Guilmoto par le moindre degré de contrôle des transactions dans le premier. La réglementation qui impose aux marchands de céder la moitié des céréales qui passent entre leurs mains à prix fixe à l'Etat, dans le cadre des réquisitions destinées aux programmes sociaux<sup>71</sup>, devient alors caduque. L'arachide, qui est expédié vers des huileries d'autres régions, n'est, lui, pas soumis à ce régime de prélèvements obligatoires. Comme l'a observé Barbara Harriss en 1981<sup>72</sup>, « *les marchés réglementés ont plus contribué à normaliser les pratiques commerciales qu'à affecter durablement la structure commerciale dans son ensemble*<sup>73</sup> ».



**Photo 1** : Les transactions de marchandises agricoles se font dans au sein de l'artère principale de Tindivanam où la circulation est intense.

<sup>71</sup> Il s'agit en particulier des déjeuners gratuits dans les écoles et des magasins à prix contrôlé (*fair-price shops*), toujours selon Guilmoto. Ces ventes obligatoires se font à un tarif moins élevé que sur le marché libre.

<sup>72</sup> Harriss-White B., *Agricultural Mercantile Politics and Policy: A Case Study of Tamil Nadu*, School of Oriental and African Studies, 1981.

<sup>73</sup> Tiré de Guilmoto, 1990, *op. cit.*

En l'absence de véritable strate développée de petites villes dans la région, ou en tout cas d'un grand nombre de fonctions et de responsabilités qui leur sont accordées, Tindivanam, ville moyenne, est bien en lien direct avec la communauté rurale. En général, les récoltes y sont acheminées en charrette par les paysans, puis elles repartent en camion. Cependant, « *une partie de la production locale [de paddy] est achetée par les commerçants de Madras, Tiruchirapally, Coimbatore et échappe donc aux industriels locaux* » (Pierre A.M., *op. cit.*). Et les liens entre la région de Tindivanam et les grandes métropoles tendent plutôt à s'intensifier, avec l'arrivée de meilleures conditions de circulation telles que les récentes autoroutes, qui renforcent la position stratégique de Tindivanam. Ainsi, les rapports entre la ville moyenne et son espace agricole ne suffisent pas, et de moins en moins, à décrire les dynamiques socio-économiques de la région.

### C. L'influence grandissante de la métropole Chennai sur la région

Si l'on a dit que le district de Villupuram se tient à distance du « *mouvement de globalisation* » (Marius-Gnanou K., *op. cit.*, 2010) instigué par les métropoles, des liens avec ces dernières n'excluent pas totalement la ville de Tindivanam des dynamiques « *corridors de développement* » (*ibid.*) du sud de Chennai. Les routes nationales Chennai-Tiruvanmalai (NH 45) et Tindivanam-Pondichéry (NH 66), récemment rénovées et transformées en deux-fois-deux voies<sup>74</sup>, dynamisent le territoire en confortant son statut de carrefour et de lieu passage routier incontournable. La circulation qui va grandissante génère un surplus d'activités, un accroissement des échanges et des mobilités. Au nord de la ville se multiplient les restaurants et possibilités d'hébergement de divers standings à destination des passants, et autres commodités d'accueil tels que les petits commerces. La construction d'infrastructures concerne une large main d'œuvre, le bâtiment et les travaux publics étant un des rares secteurs à employer massivement, en dehors de l'agriculture.

Les mobilités peuvent être pendulaires, avec un aller-retour quotidien de la région de Tindivanam jusqu'à Chennai. Sans pour autant s'avancer sur la question de savoir si le cas est l'exception ou non, on peut évoquer une discussion faite lors d'une rencontre aux abords du village déjà mentionné de Melpettai. Un jeune homme de 23 ans me disait aller tous les jours à Chennai pour suivre une formation en hôtellerie, malgré les cinq ou six heures que nécessite le trajet (bus jusqu'à Tindivanam, puis train, puis bus jusqu'à son lieu de travail, et vice-versa jusqu'à Melpettai). On ajoute que d'après le magazine indien *Frontline*, de

---

<sup>74</sup> D'importants travaux ont été réalisés sur ces routes durant les années 2000. L'élargissement en deux-fois-deux voies de la NH 45 en direction de Chennai fut terminé en 2005, et celui de la NH 66 vers Pondichéry en 2009-2010.

nombreux employés du marché de gros du Koyambedu Market près de Chennai sont des migrants qui viennent de Tindivanam<sup>75</sup>.

Si les axes Tiruchirapally-Chennai et Pondichéry-Chennai ne sont pas aussi dynamiques que le « *corridor de développement* » Bangalore-Chennai décrit par Loraine Kennedy et Xavier Amelot<sup>76</sup> ou par Kamala Marius-Gnanou (*op. cit.*), ils participent tout de même à la croissance de la région de Tindivanam. Ainsi, cette dernière, centre régional, peut être aussi considérée comme une banlieue éloignée de la métropole Chennai :

« *La périphérie sud de l'agglomération de Chennai [est en outre], avec ses quatre corridors de développement (NH 4, IT Corridor, NH 45 et East Coast Road), [celle qui] s'affirme comme l'espace le plus dynamique de la nouvelle aire métropolitaine intégrant des territoires fonctionnels* » (*ibid.*).

Et Tindivanam n'est qu'à 80 km de *Mahindra World City*, « lieu emblématique de l'hypermodernité » (*ibid.*) situé à l'extrémité sud de cette aire métropolitaine, le long de la route NH 45. Cette « *ville-satellite* » (*ibid.*), ou « *integrated business city* » selon un de ces responsables (*ibid.*), se veut être la « cité du futur », comme l'indique le site [www.mahindraworldcity.com](http://www.mahindraworldcity.com).

Les effets de la croissance liée à ce qui ressemble à un corridor de développement Chennai-Pondichéry sont perceptibles à mesure que l'on s'approche de l'aire métropolitaine de Chennai, avant d'entrer dans un « *couloir urbain* » (*ibid.*). On voit le long de la route des entreprises ou des instituts d'enseignement supérieur qui profitent d'une position stratégique. Toutefois, autour de Tindivanam, ces effets sont limités à certaines zones aux abords de l'autoroute et ont tendance à disparaître dès que l'on s'en éloigne.

En somme, en plus de relations intra-régionales marquantes, la ville-centre de notre territoire d'étude entretient aussi des liens avec les autres régions, qui tendent à s'intensifier, grâce aux améliorations des conditions de circulation. Malgré les conditions physiques difficiles du territoire et un tissu social inégalitaire et fragmenté, « *Tindivanam, une des trois seules municipalités<sup>77</sup> du district, a un réel potentiel de développement* » en tant que ville, selon l'agence mixte *Tamil Nadu Urban Infrastructure Financial Services*

---

<sup>75</sup> Article « Chennai: Chain reaction » (« *Direct procurement and sale of vegetables by big players has hit business badly in the Koyambedu market in Chennai*») paru dans *Frontline*, Volume 24 - Issue 13, Jun. 30-Jul. 13, 2007, *Retail invasion*.

<sup>76</sup> Kennedy L., Amelot X., « Dynamique économique et recompositions territoriales, une industrie traditionnelle locale de l'Inde du sud face à la mondialisation », *Annales de géographie*, n° 671-672, 2010.

<sup>77</sup> Les deux autres *municipalities* du district au sens officiel de l'administration indienne sont Villupuram et Kallakurichi.

*Limited*<sup>78</sup>. Elle est en effet un nœud routier stratégique connectant divers districts du Tamil Nadu, le territoire de Pondichéry, et Chennai avec sa vaste aire métropolitaine.



**Photo 2 :** A l'entrée de Pattanam, sur la route entre Ural et Tindivanam, des ouvriers chargent un camion de Paddy, qui a pour destination Tiruchirapally.

En conclusion de cette première partie, on peut retenir que la région étudiée, l'espace rural autour de Tindivanam, a comme principal atout une adaptation à des conditions naturelles peu favorables, facilitée par la présence d'un Etat centralisé de longue date et d'un réseau ancien de villes. Des aménagements permettent à la société de répartir dans l'espace et dans le temps les productions agricoles, afin de mieux tirer parti des ressources disponibles, et de supporter des densités de populations impressionnantes. L'organisation sociétale de cette « *terre extrêmement humanisée* » (Racine J., 1982, *op. cit.*) peut suggérer une idée d'harmonie mais les dures réalités passées et actuelles mettent en exergue des conditions d'existence difficiles, qui étaient qualifiées de « *misérables pour beaucoup, frugales pour le grand nombre* » (*ibid.*) il y a trente ans.

Il a été souligné que l'amélioration des moyens de transport et l'augmentation des mobilités concourent à l'intensification des échanges entre la région de Tindivanam et les métropoles de Chennai, Coimbatore, Bangalore, et Pondichéry dans une moindre mesure. Nous nous intéresserons par la suite aux dynamiques agricoles actuellement en cours dans l'espace rural autour de Tindivanam, qui tendent à modifier l'équilibre sociétal et productif fragile des campagnes. Puis nous montrerons, plus loin, que le positionnement de Tindivanam en tant que carrefour routier majeur joue un certain rôle dans ces dynamiques agricoles.

---

<sup>78</sup> Tamil Nadu Urban Infrastructure Financial Services Ltd (TNUIFSL), Final Report, *City Corporate Cum Business Plan Tindivanam Municipality*, Février 2009. Rapport destiné à la mise en œuvre de la 3<sup>ème</sup> génération du *Tamil Nadu Urban Development Project (TNUDP III)*.

## **Deuxième partie**

**Une crise agraire ? Les recompositions, processus en cours et multiples défis dans la région étudiée. Exemples tirés de l'enquête de terrain**

## I. Après la révolution verte

« *La stratégie de développement technico-agronomique* » insufflée par la Révolution verte a porté ses fruits puisque, « *en moins d'un quart de siècle, la production alimentaire a quasiment triplé*<sup>79</sup> » dans le territoire de Pondichéry, tout proche, alors que la surface en grains alimentaires ne s'est étendue que de 12,3%.

« *Le "package" de la Révolution verte – puits, semences, engrais et pesticides – a permis une certaine autosuffisance alimentaire, notamment rizicole, et [...] a déclenché dans une certaine mesure une hausse du revenu alimentaire, et, par là même, une amélioration des conditions de vie de la majorité des exploitants* » (ibid.).

Les changements ont été massifs et très rapides. Concernant les variétés améliorées par exemple, seuls 13 % de la surface ensemencée en paddy était plantée en variété à haut rendement (HYV) dans le North Arcot en 1973-1974, situation de pré-Révolution verte. En 1982-1983, la proportion était de 90 %, situation de fin de Révolution verte<sup>80</sup>. Aujourd'hui, les progrès ne sont plus aussi importants, loin de là. Les surfaces et surtout les rendements n'augmentent plus guère, comme le montrent les graphiques ci-après décrivant l'évolution sur 50 ans des deux principales cultures de la région. Les causes sont autant agro-écologiques, avec l'épuisement des sols et des nappes, que politiques et sociales.

### A. Un modèle productif qui s'essouffle

#### 1. Epuisement des sols et des nappes : plafonnement des rendements

Les conséquences environnementales de cette intensification par la chimisation des modes de productions agricoles se font de plus en plus ressentir en Inde. Tandis que le patrimoine génétique de l'agriculture s'érode, « *la plupart des pratiques agricoles promues depuis la Révolution verte s'avèrent dangereuses pour conservation des sols*<sup>81</sup> ». Dans notre région d'étude, les problèmes concernent en premier lieu la salinisation des sols et des aquifères,<sup>82</sup> et la surexploitation de ces derniers. En effet, la carte 6 nous montre que le

---

<sup>79</sup> « – soit 61 717 tonnes en 1980-1981 contre 21 649 tonnes en 1956-1957 ». D'après Marius-Gnanou K., « Révolution verte et maîtrise alimentaire : le cas de la région de Pondichéry (Inde méridionale) », *Cahier des Sciences Humaines*, n°28, p. 235-259, 1992.

<sup>80</sup> Hazell P. B. R., Ramasamy C. (dir.), *The Green Revolution reconsidered: the impact of high-yielding rice varieties in South India*, published for the International Food Policy Research Institute, 1991. L'étude porte sur 6 taluks de la partie est du district du North Arcot : les taluks d'Arkonam, de Cheyyar, de Vandavasi, d'Arni, de Polur et de Tiruvanmalai, qui entourent le taluk de Tindivanam.

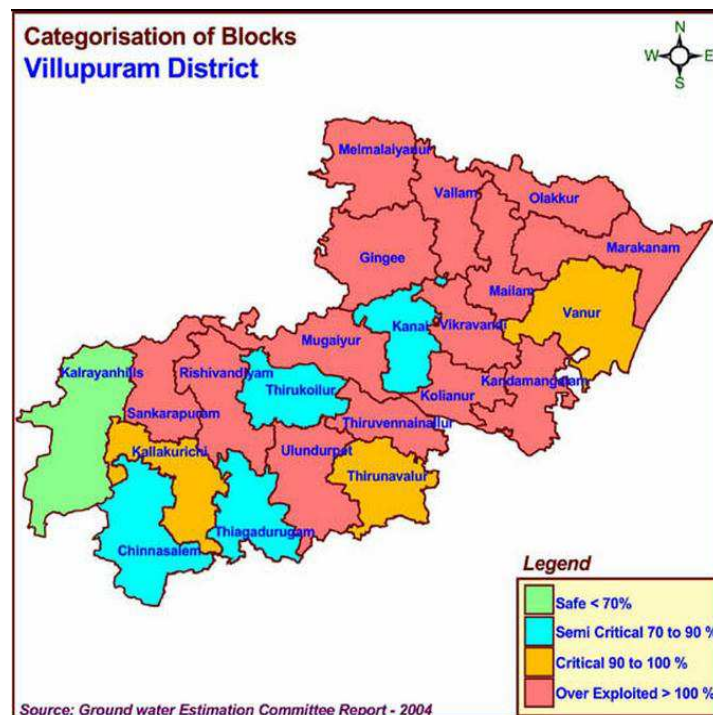
<sup>81</sup> Heuzé G., « Les conséquences sociales de la libéralisation en Inde », *Revue Tiers-Monde*, n°165 (Numéro spécial : « La libéralisation économique en Inde : inflexion ou rupture ? », dir. Landy F.), p. 33-59, 2001.

<sup>82</sup> D'ozouville N. (et al.), « Multiple origin of water salinization in a coastal aquifer, Bay of Bengal », *Hydrology of the Mediterranean and Semiarid Regions*, IAHS Publ. no. 278, 2003. L'étude porte sur l'aquifère de Vanur dans du bassin versant de la Kaluvelly.



district de Villupuram est particulièrement touché par le renouvellement insuffisant de ces aquifères souterrains ; il est l'un des districts côtiers tamouls dont la situation est des plus alarmantes. On voit que le taluk de Tindivanam, constitué des blocks d'Ollakur, de Mailam et de Marakanam au nord-est du district, est classé dans la catégorie « surexploitation des nappes souterraines» (stade over-exploited) ce qui signifie que l'exploitation des nappes phréatiques est plus rapide que leur recharge annuelle par percolation des eaux de surface. Sur le terrain, les puits abandonnés par faute de tarissement de la nappe qu'ils pompaient se multiplient, alors même que, selon Olivia Aubriot (*op. cit.*, 2006), les forages atteignent dans la région plus de 130 mètres de profondeur, contre une trentaine dans les années 1980 et une vingtaine dans les années 1970 (cas d'un village près de Pondichéry), grâce au développement technique.

**Carte 5** : La surexploitation des nappes - caractérisation des blocks de développement du district de Villupuram selon l'exploitation de leur potentiel d'eau souterraine



Source des données : Central Ground Water Board, *Dynamic ground water resources of India (as on March 2004)*, New Delhi, 2006 (source de la figure : [http://twadboard.gov.in/twad/villupuram\\_dist.aspx](http://twadboard.gov.in/twad/villupuram_dist.aspx)).

Les nouvelles techniques introduites par la Révolution verte, et notamment celles concernant l'irrigation concourent, pour S. Janakarajan, au « *développement d'une crise agro-écologique*<sup>83</sup> » dans les plaines semi-arides du nord-est tamoul, la multiplication des forages ayant un impact négatif sur l'environnement. A ces problèmes induits par la

<sup>83</sup> Harriss-White B., Janakarajan S. (dir.), *Rural India Facing 21<sup>st</sup> century: Essays on long term village change and recent development policy*, Anthem Press, 2004. L'étude en question a porté sur 3 villages du North Arcot (chapitre 1.2 de l'ouvrage).



chimisation des sols et le prélèvement des aquifères excessifs, s'ajoute celui du changement climatique, « *une des principales raisons* » du déclin de l'agriculture selon certains des agriculteurs interrogés. La pluviométrie serait en effet en baisse depuis une trentaine d'années, dans la région de Puddukottai tout du moins (Palayan D., *op. cit.*, 2003), les territoires côtiers étant plus vulnérables que les autres au changement climatique.

## 2. Relatif retrait de l'action de l'Etat : tendance à la baisse et fluctuation des prix

Une dernière composante peut être attribué au « *"package" de la Révolution verte* » cité ci-dessus, non moins importante. Il s'agit, on l'a déjà évoqué, d'une politique très active de soutien aux producteurs et aux consommateurs de la part de l'Etat, par l'achat à prix fixes et élevés de grains et de leur revente dans les *Fair Price Shops* à prix subventionné. D'autres mesures sociales telles que le protectionnisme sont couplées à ce « *système de prix agricoles minima qui servent d'incitations à investir et intensifier* » (Landy F., *op. cit.*, 2011), en parallèle et dans la continuité de mesures plus productivistes.

Cette politique agricole volontariste d'équité et de diffusion sociale et spatiale des avancées technologiques<sup>84</sup> est mise à mal depuis le renforcement de la libéralisation économique au début des années 1990, encore en cours actuellement. Si le système de *procurement* à prix d'intervention et les subventions à l'électricité agricole ou aux engrais chimiques ont été plus ou moins épargnées, d'autres directives ont été supprimées, comme celles qui obligeaient les banques nationalisées à prêter à tous les agriculteurs<sup>85</sup>. « *L'impact de la libéralisation fut en demi-teinte pour les céréales, dont l'encadrement reste assez strict* » (Landy F., *op. cit.*, 2011), mais il est plus clair pour d'autres cultures, comme le coton, ou plus particulièrement dans le cadre de notre région d'étude, pour l'arachide (cf. infra).

## 3. Le déclin des productions « traditionnelles »

### *a. La situation du paddy*

La culture du riz a toujours une importance fondamentale dans le système agraire régional. Au niveau de l'Etat du Tamil Nadu, elle représentait encore en 2010 un tiers de la superficie totale ensemencée, avec, toutefois, une réduction de 4,5 points de sa surface par

---

<sup>84</sup> Landy F., *Un milliard à nourrir, grain, territoire et politique en Inde du Sud*, Belin, 2006.

<sup>85</sup> Landy F., « L'heure est-elle encore à la révolution verte en Inde ? », Actes du colloque *Production agricole : pour une réconciliation entre durabilité et rentabilité économique*, Université Ouverte de Hô Chi Minh ville, 2011-2.

rapport à celle de la saison précédente<sup>86</sup>. Le paddy représente 75 % de la production de grains alimentaires, qui regroupent les céréales (97 % de la production) et les légumineuses (les 3% restant).

Malgré certains efforts notables et encourageants d'améliorations des pratiques (tels que le SRI, *System of Rice Intensification*), qui restent à ce jour l'exception, la baisse de la rentabilité de la culture du riz invite de plus en plus à relativiser son importance. Comme le montre le graphique 1, les rendements n'augmentent plus guère depuis le début des années 1990, tout en connaissant de fortes variations. On note aussi une tendance à la baisse des superficies cultivées débutée dix ans plus tôt ; l'ensemble conduisant, depuis une quinzaine d'années, à une baisse de la production de paddy dans l'Etat du Tamil Nadu.



**Photos 2 et 3 :** à Ural, ouvrières agricoles repiquant du paddy. Pendant ce temps, le propriétaire, absent de la photo, répartit les plants dans la rizière.

Les limites du schéma de la Révolution verte se ressentent aussi de manière plus subtile dans le calendrier agricole des choix de production des paysans. Ainsi, le déclin des surfaces rizicoles s'explique surtout par celui des cultures secondaires, hors saison humide (saison *samba*). Par comparaison, de 1963 à 1983, Kamala Marius-Gnanou a pu noter une tendance générale à la baisse des superficies en riz *samba* dans le territoire de Pondichéry (inclut dans le South Arcot, et dont les caractéristiques sont sensiblement les mêmes), corrélée à une hausse plus importante des superficies des cultures secondaires *kuruvai* et

<sup>86</sup> Le paddy s'étend sur 53 % de la surface irriguée de l'Etat, contre 9% pour la canne à sucre et 5 % pour l'arachide. Ces données chiffrées et celles qui suivront sont issues du *Season and Crop Report Tamil Nadu 2009-2010*, Department of Economics and Statistics Chennai, 2011, et font référence à la saison culturale 2009-2010.

*navarai* (*op. cit.*, 1992). C'est aujourd'hui un relatif retour à la situation d'avant Révolution verte qui s'observe, quant à la proportion de ces trois cultures, d'après les données statistiques qui nous sont disponibles (figurées sur le graphique 3). Le paddy *samba* a une superficie stable de 2005 à 2010, et des rendements en augmentation entre 2008-09 et 2009-10. Le paddy *kuruvai* et le paddy *navarrai* voient leurs superficies décliner, avec des rendements qui respectivement diminuent et stagnent entre les deux dernières saisons, malgré des performances qui restent meilleures que la principale culture *samba* (en 2010, de l'ordre de 29 quintaux/ha pour cette dernière, contre 35 quintaux/ha pour les cultures secondaires<sup>87</sup>). On voit donc que les conditions d'irrigation qui rendaient particulièrement attractives les cultures secondaires ne sont plus les mêmes ; les nappes phréatiques se sont vidées, accentuant la difficulté à mener à bien ces cultures dès lors où les tanks sont de moins en moins utilisés<sup>88</sup>.

### *b. L'arachide et les autres cultures*

La part de l'arachide dans la surface ensemencée de l'Etat est de 7,4 % ; sa superficie a diminué de 15,7 points par rapport à celle de la saison précédente (graphique 2). L'évolution de cette culture diffère clairement de celle du paddy, et son étude met en lumière un paradoxe ; les rendements et les superficies ayant des tendances opposées.

L'arachide a été très nettement négligée pendant la Révolution verte par la recherche scientifique agronomique. La production, les rendements et les superficies en arachide sont relativement stables de 1960 à la fin des années 1980, pondérés seulement par des accidents climatiques. Les rendements stagnent autour du niveau médiocre de 1000 kg/ha jusqu'en 1986, pour ensuite augmenter, jusqu'à doubler en 2010. Les superficies ont quant à elles augmenté seulement au début de l'amélioration des rendements, jusqu'en 1993. Les deux courbes connaissent à partir de là des tendances inversées, s'éloignant de plus en plus et ramenant le niveau de production d'arachides de l'Etat en 2010 identique à celui 50 ans en arrière.

Cette diminution des superficies d'arachide (dont le district de Villupuram est le deuxième producteur de l'Etat, derrière celui de Tiruvanamalai) correspond aux conséquences qu'ont eues les politiques de libéralisation renforcées à partir de l'ajustement structurel de 1991 sur cette culture destinée à l'exportation, donc confrontée à la concurrence des productions mondiales. Ainsi le désintérêt paradoxal de cette culture, en

---

<sup>87</sup> Les valeurs des rendements correspondent à l'ensemble du Tamil Nadu. Cependant, les tendances à propos des superficies des cultures de paddy *samba*, *kuruvai* et *navarai* se vérifient aussi à cette échelle, où c'est la culture en superficie Navarai, dont le développement avait été le symbole de la Révolution verte puisqu'elle était le « *premier pas vers une deuxième culture* » (Marius-Gnaou K., *op. cit.*, 1992), qui diminue le plus.

<sup>88</sup> On peut suggérer que d'autres causes peuvent aussi être en jeu expliquant ce déclin des cultures secondaires (inadaptation de variétés à la croissance trop rapide sur le long terme, hausse des salaires agricoles qui rend la main-d'œuvre moins mobilisable et moins conciliante (Landy F., *op. cit.*, 2011-2 et infra...), déclin qui ne reste qu'hypothétique à cause de données qui s'étendent sur une trop courte durée pour être pleinement représentatives de la situation.

dépît de sensibles améliorations technologiques, semble être le résultat de la baisse des prix de vente de l'arachide, dû lui-même à la supériorité de l'offre sur la demande, dans un contexte de libéralisation.

Cette relation de causes à effet permet d'expliquer et correspond tout à fait aux témoignages des paysans d'Ural, pour qui la rentabilité de la culture d'arachide est toute relative, la hausse des charges annulant les bénéfiques. De la part de Lakshimi et Perumal, membres d'une famille qui récoltait justement de l'arachide irriguée au moment de notre visite :

*« L'agriculture va de moins en moins bien et se réduit beaucoup. [...] Nous avons dépensé 10 000 roupies pour cette culture d'arachide, qui sera vendu le même prix. Pendant les 3 mois de sa croissance, nous avons perdu 2 000 roupies. La culture n'est pas rentable. Seuls les légumes sont de plus en plus cultivés ici depuis une dizaine d'années... » (le 5 avril 2011).*

Les autres céréales à petits grains, que sont le jowar (cholan), le bajra (cumbu), le ragi voient leur superficie baisser de 2005 à 2010 sur l'ensemble du Tamil Nadu, ainsi que leur production (sauf pour le ragi). Seul le maïs augmente de façon exceptionnelle, nous y reviendrons. Quant aux légumineuses, la superficie et la production augmentent légèrement pour les lentilles noires et les lentilles vertes ; elles diminuent pour les lentilles rouges, les lentilles du bengale, le kulthi (horsegrams).

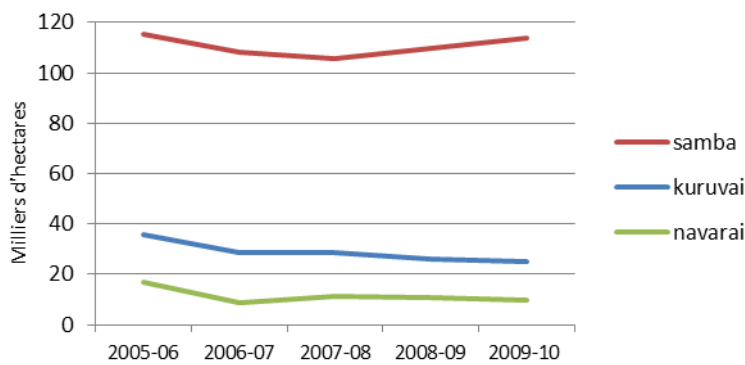
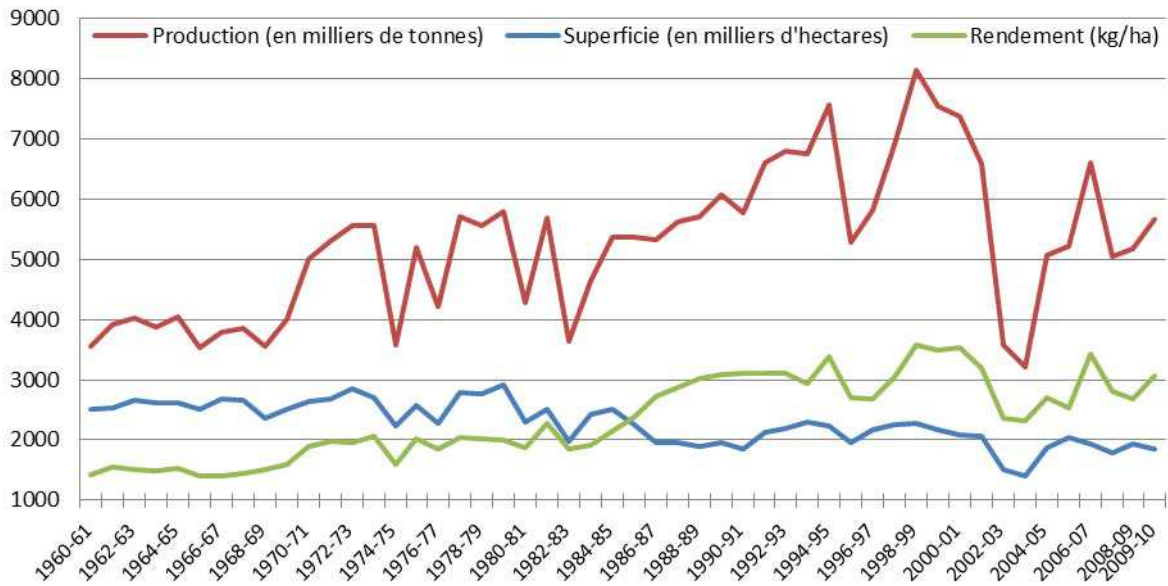
Au final, la totalité de la surface ensemencée dans le Tamil Nadu est en déclin continu de 2005 à 2010, passant de 5,24 à 4,89 millions d'hectares sur ces cinq années. Dans le district de Villupuram et davantage encore dans l'ensemble du Tamil Nadu, la superficie des cultures alimentaires (*food crops*<sup>89</sup>) diminue sur cette même période. La situation est plus mitigée pour la superficie des cultures non-alimentaires (*non-food crops*<sup>90</sup>, superficie qui représente environ un tiers de celle des cultures alimentaires), en faible baisse pour l'Etat et en légère hausse pour le district de Villupuram durant ces cinq mêmes années.

---

<sup>89</sup> Qui regroupent les grains alimentaires (paddy, maïs, céréales et millets à petits grains et légumineuses), les épices et condiments, la canne sucre, et d'autres cultures telles que les fruits et légumes.

<sup>90</sup> Qui regroupent l'arachide, le sésame, la noix de coco et les autres oléagineux, le coton, le tabac et autres narcotiques, les cultures fourragères, et d'autres cultures, telles que les fleurs ou le filao.

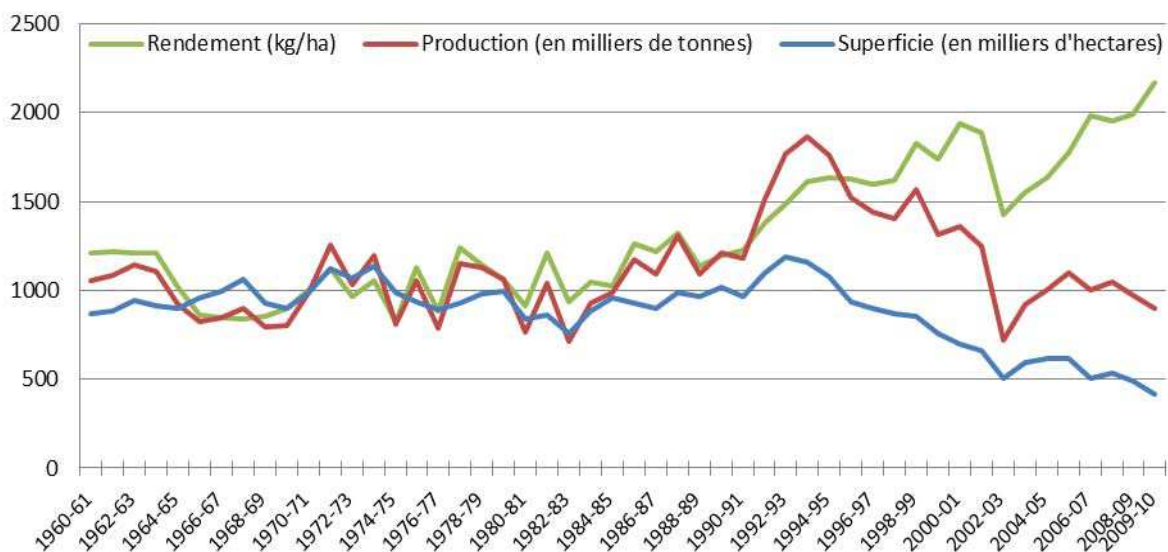
**Graphique 1 :** Evolution des superficies, productions et rendements en paddy au Tamil Nadu depuis 1960



**Graphique 2 :** Evolution des superficies de paddy en samba, navarai et kuruvai dans le district de Villupuram

Source: "Season and Crop Report Tamil Nadu 2009-2010", Department of Economics and Statistics Chennai, 2011.

**Graphique 3 :** Evolution des superficies, productions et rendements en arachide au Tamil Nadu depuis 1960



## B. Un délaissement de l'agriculture ?

### 1. Le travail du sol ; une activité difficile, de moins en moins attrayante

Même si la mécanisation intervient de plus en plus dans certaines opérations, notamment pour la moisson et le battage, l'activité agricole demeure très manuelle, réclamant une main d'œuvre considérable sujette à des conditions de travail très difficiles et peu valorisées. Et celles-ci, avec la faiblesse des rémunérations actuelles, peinent à mobiliser des bras. Ainsi, d'après une étude réalisée par la FAO et la Banque mondiale, les « principales contraintes pouvant faire évoluer le système sont, d'une part, l'augmentation des coûts de la main d'œuvre et, d'autre part, les prix bas, et en baisse continue, du riz<sup>91</sup> ». Voici parmi d'autres témoignages de paysans qui se plaignaient de difficultés à trouver de la main d'œuvre, les propos que nous tenait un agriculteur, plutôt aisé, rencontré dans le centre de vulgarisation agricole (*Agricultural Extension Center*) du *Block Development Office* (*B.D.O.*) d'Ollakur-Saram :

« Il y a dix ans, l'agriculture obtenait des profits, il y avait beaucoup de facilités. Mais maintenant, elles sont très faibles. Les salaires sont très élevés, les gens refusent de travailler. Toutes les charges augmentent, sans parler du changement climatique... » (le 7 avril 2011).

Une des causes de l'augmentation des salaires agricoles, qui restent beaucoup plus faibles que ceux des autres secteurs, est à rechercher dans l'instauration des programmes anti-pauvreté gouvernementaux. Depuis 2006, est en œuvre dans toute l'Inde rurale une des mesures sociales les plus importantes par leur nombre de bénéficiaires, et les plus chères du monde, le *National Rural Employment Guarantee Act (NREGA)*. Cette loi vise à fournir à chaque foyer rural 100 jours de travail par an dans le cadre de chantiers qui ont un intérêt général, organisés par un superviseur en coopération avec le panchayat local. Les travailleurs sont théoriquement indemnisés à hauteur de 120 roupies par jour, le minimum légal<sup>92</sup>, même si aucune tâche ne leur a été fournie. Selon le même agriculteur cité plus haut (et selon d'autres paysans interrogés, parmi les plus aisés) le problème de la hausse des salaires agricoles est en grande partie le fait de l'application du *NREGA* :

---

<sup>91</sup> Dixon J., Gulliver A., Gibbon D., *Systèmes d'exploitation agricole et pauvreté : améliorer les moyens d'existence des agriculteurs dans un monde changeant*, FAO et Banque mondiale, Rome et Washington DC, 2001.

<sup>92</sup> Ce qui est beaucoup plus élevé que la main d'œuvre agricole, dont les salaires sont de l'ordre de 30 à 40 roupies par jour en 2006, selon Olivia Aubriot (*op. cit.*, 2006). Toutefois nous ne pouvons trancher sur les causes du renchérissement de la main-d'œuvre, qui peut être antérieur à la mise en œuvre du *NREGA* (Khara, Nayak, 2009, cités par Landy F., 2011-2, *op. cit.*). John Harriss, J. Jeyaranjan et K. Nagaraj (2010, *op. cit.*) estiment que les salaires agricoles ont enfin augmenté en termes réels, malgré la stagnation de l'économie agricole. Ils ont réussi à dépasser le plafond historique de 3 kg de céréales alimentaires par jour, mettant fin au pouvoir coercitif que pouvaient avoir les surplus agricoles pour faire baisser les salaires réels (ceux-ci diminuant à mesure que les surplus augmentent). Ils ajoutent que le rôle du gouvernement ne doit pas être négligé quant à cette évolution majeure, avec le maintien d'un accès plus ou moins généralisé au *Public Distribution System* qui permet de se procurer à prix réduit riz et autres biens essentiels, et la mise en œuvre du *NREGA*.



« [...] Les agriculteurs doivent payer leurs ouvriers plus chers, mais les sacs de paddy ou de riz [le paddy est le riz non décortiqué] sont vendus à un taux très faible. Il n'y a donc pas de profit. Le rôle du gouvernement est très important dans cette crise agraire, notamment à cause de la mise en application du programme NREGA. Ici nous ne connaissons aucun travail à part l'agriculture, et les gens ne veulent plus la pratiquer... Que peut-on faire ? We are going down, down...».

Par ailleurs, le secteur du bâtiment et des travaux publics dont la demande augmente, et les quelques opportunités de salariat dans l'industrie locale, attirent une partie de la main d'œuvre rurale employée dans l'agriculture. L'ensemble de ces activités est « socialement beaucoup plus valorisé que le pénible travail des champs. Les travaux de plein air soumis aux ardeurs du soleil et au contact de la terre sont particulièrement déconsidérés tandis que les activités dans le secteur moderne « aseptisé » sont socialement valorisées même pour un salaire équivalent » (Kennedy L., Amelot X., *op. cit.*, 2010, propos qui concernent l'espace rural de la vallée de la Palar, inscrit dans le corridor de développement Bangalore-Chennai). Pour Frédéric Landy, « Les campagnes indiennes semblent aussi connaître, quoique tardivement, le lot commun de la plupart des campagnes du monde : apparaître comme un repoussoir, au moins en ce qui concerne l'agriculture. [...] [Celle-ci] est de moins en moins un mode de vie, et de plus en plus un métier » (Landy F., *op. cit.*, 2011).

## 2. La possibilité de compléter les revenus de l'exploitation par des activités non-agricoles

A Ural, Il nous faut relativiser un tant soit peu la proportion extrêmement élevée d'agriculteurs dans la population active donnée par le *census* (93 % en 2001). En effet, cette valeur est en partie un trompe-l'œil, dans la mesure où nombre d'agriculteurs complètent leurs revenus par des activités hors-exploitation, non-agricoles. D'après nos entretiens, ces travaux temporaires extérieurs s'insèrent d'ailleurs dans le calendrier agricole, avec lequel elles sont complémentaires. Sur 12 agriculteurs, 7 nous ont affirmé qu'un membre au moins de la maisonnée exerce parfois des activités non-agricoles<sup>93</sup>, la proximité de la ville de Tindivanam favorisant cette diversification économique à l'échelle de l'exploitation (toutefois, une seule des personnes interrogées travaillait « à temps partiel » à Tindivanam, en tant que maçon).

Ce type d'organisation, non pris en compte par les données officielles du recensement, n'est pas à négliger ; il est une possibilité intéressante de sécuriser des revenus insuffisants, à condition d'avoir un minimum de capital social pour trouver du travail. Toutefois il ne doit pas non plus être exagéré : un entretien avec Seger, ouvrier dans

---

<sup>93</sup> Les activités pratiquées étaient le bâtiment au sein de 3 ménages (maçonnerie ou électricité), le para-agricole pour 3 ménages (élevage de poulets, stand permanent de légumes, possession de 2 ateliers de décortiquage du paddy). La dernière réponse concernait la participation au chantier de réhabilitation du canal d'acheminement de l'eau d'un tank dans le cadre du NREGA. Par ailleurs, 3 sur 11 de ces mêmes agriculteurs étaient parfois ouvriers agricoles.

le bâtiment à Tindivanam pendant la saison sèche, nous apprend que sa priorité reste la culture de ses terres<sup>94</sup>. D'autre part, selon la FAO et la Banque mondiale (*op. cit.*, 2001), la généralisation de ce processus peut conduire à augmenter la féminisation du prolétariat agricole :

*« La baisse progressive de la rentabilité de la culture du riz et l'augmentation de la pression démographique forceront de nombreux hommes à rechercher une part de plus en plus grande de leur revenu en dehors de l'exploitation. Cette situation entraînera les femmes à supporter une part croissante du fardeau que représente le travail agricole ».*

En outre, en parallèle à un processus d'urbanisation manifeste ou latente comme évoqué dans le paragraphe suivant, le nombre de briqueteries artisanales se multiplie autour de Tindivanam, offrant des opportunités de travail rural non agricole pendant la saison sèche. Toutefois, les relations sociales hiérarchiques et segmentées rendent les mobilités professionnelles rares, et, surtout, les conditions de travail difficiles de cette activité, qui consiste à mouler et cuire des briques d'argile rouge en plein soleil, la rendent peut-être moins enviable que le salariat agricole. Les travailleurs, souvent de caste *paraiyar*, sont d'ailleurs en général très pauvres, et parfois en concurrence avec une main d'œuvre qui émigre temporairement de zones plus sèches<sup>95</sup>.

### 3. Les mutations du paysage générées par la vente de terres à des spéculateurs immobiliers

Un peu partout dans la campagne autour de Tindivanam, des parcelles qui s'étendent parfois sur plusieurs hectares ont été achetées par des spéculateurs, entreprises le plus souvent publiques mais parfois aussi privées. Des *plots* y ont été installés (c'est-à-dire des poteaux qui délimitent chaque lot à acquérir), et des portes ont été construites à l'entrée de ces hypothétiques futures villes fermées, sur le fronton desquelles est inscrit leur nom toujours fringant. On peut en croiser n'importe où, que ce soit au bord des grandes routes ou dans des endroits plus insolites, dénués d'accès à l'eau potable et à l'électricité, et atteignables seulement via plusieurs kilomètres de chemins en mauvais état. Ces parcelles n'étant pas légion à Ural, je n'ai pas trop eu de discussions à ce sujet avec les habitants du village. Cependant, ailleurs, on a ressenti un certain désarroi des paysans riverains de ces parcelles vendues en vue d'un *real estate*. Par exemple, voici les propos retranscrits après

---

<sup>94</sup> Egaleme nt un des 7 membres du conseil municipal (*village panchayat*), Seger s'occupe de ses terres (0,8 hectare) de 4 h à 14 h, et de 4 h à 8 h durant les périodes plus creuses, où il se fait embaucher en tant que maçon, entre 15 et 20 jours par mois, ce qui lui rapporte mensuellement entre 4 500 et 5 000 rs.

<sup>95</sup> Pour plus de détails sur le sujet voir l'article de Guérin I., Roesch M. et Venkatasubramanian G., « "Ne nous libérez pas !" L'ambiguïté du principe de l'avance sur salaire à partir de l'exemple des briqueteries en Inde du Sud », *Autrepart*, n°43, p. 121-133, 2007.



traductions d'un jeune vendeur de noix de coco le long de la route nationale, à hauteur du village de Melpettai :

« A Melpettai, il y a beaucoup de personnes qui boivent. Ils ne veulent pas travailler dans les terres agricoles, donc ils boivent. Il y a beaucoup de problèmes ainsi<sup>96</sup>. Les "plots" [les parcelles vendues pour des real estates] sont nombreux. Les gens ne sont pas intéressés par l'agriculture, ni par la possibilité de vendre des légumes à Reliance Fresh ou à Uzhavar Sandhai [le village jouit pourtant d'une position idéale entre les deux points de vente]. Ils veulent exercer d'autres activités comme la construction... » (28 avril 2011)<sup>97</sup>.

Dans le village de Saram déjà évoqué, où la proportion de *Scheduled Castes* dans la population était de 55,3 % sur 3 441 habitants en 2001 – elle était de 60,6 % à Melpettai –, ces *plots* occupent également une importante superficie, immobilisant plusieurs hectares de terres auparavant cultivables. Ces deux villages, Melpettai et Saram, bénéficiant pourtant du dynamisme induit par la route nationale qui les traverse, n'ont pas connu d'augmentation de leur population entre les recensements de 1991 et 2001 (leur population a respectivement stagné et diminué de 9 %), ce en quoi ils se distinguent de l'ensemble du taluk, dont la population a augmenté de 5 % sur la même période (avec toutefois de nombreuses variations). Dès lors, ici, la route nationale aurait plutôt un effet démobilisateur pour ces ruraux qui vivent juste à côté, favorisant leur émigration plutôt qu'une dynamique rurale positive...

---

<sup>96</sup> L'omniprésence de l'alcool dans les campagnes est bien un signe d'une profonde crise identitaire de cette fragile « agri-ruralité ». Dans l'espace périurbain entre les villes de Pondichéry et de Cuddalore, selon Baptiste Leguereau, certains ouvriers n'acceptent du travail agricole à un faible salaire que si l'employeur ne leur met à disposition une bouteille d'alcool. A Ural, un agriculteur nous disait dépenser 20 roupies par jour pour cette consommation...

<sup>97</sup> D'après Frédéric Landy (*op. cit.*, 2011), les expropriations sont dues à « une législation d'origine coloniale qui, couplée à une corruption et à des passe-droits généralisés, permet une acquisition facile de la terre au nom du public interest : une notion aussi vague est classiquement utilisée par les pouvoirs publics pour acheter en dessous du prix du marché une terre agricole, et la redonner ensuite à des entrepreneurs amis. Quand bien même des indemnités honorables sont prévues, elles arrivent rarement jusqu'aux bénéficiaires, ou bien ceux-ci les gaspillent dans des dépenses de consommation faute de capital social ou informationnel ». Ainsi le processus nous paraît clair : manque d'eau et déclin de l'agriculture, endettement, vente de terres par les paysans, dépenses de consommation comme dans l'alcool. En outre, « les réserves foncières disponibles sur les marges des métropoles s'imposent de plus en plus comme de potentiels avoirs bancaires solides » (Denis E., « La financiarisation du foncier observé à partir des métropoles égyptiennes et indiennes », *Revue Tiers Monde*, n°206, p. 139-158, 2011).



**Photo 5 :** à Saram, les surfaces de terres dont l'usage est gelé en attente de projet immobilier sont très importantes. Ici, l'un en face l'autre de part et d'autre d'une petite route, deux investissements de ce qui donnent lieu à de la spéculation immobilisent plusieurs hectares.



**Photos 6 et 7 :** à Saram également, autres vues. Sur la photo de gauche : après les *plots* du premier plan et à gauche de la route, des petites surfaces de paddy et de légumes, puis une plantation de casuarinas. Sur la photo de droite : l'homme nous montre son acre (0,40 hectare) cultivé de légumes (okra, *ladies finger*), à côté d'une parcelle de paddy. Plus loin, les mêmes *plots*.

D'après cet agriculteur, la surface d'un *plot* est de 300m<sup>2</sup>, et il y aurait ici environ 200 *plots*, ce qui représenterait 6 hectares, ou 14,8 acres.

En somme, la Révolution verte, débutée avec la prise de conscience d'augmenter la production agricole du pays, conséquence de terribles famines, a permis un doublement des rendements en paddy (dans le Tamil Nadu, de 1984 à 1990, d'après le graphique 1) et l'augmentation de la disponibilité alimentaire. Si celle-ci fut toute relative du fait de la croissance démographique, elle a permis une certaine autosuffisance alimentaire, notamment rizicole, ainsi qu'une hausse générale des niveaux de vie. La période de 1961 à 1981 a cependant vu les campagnes se prolétarianiser, le nombre de sans-terres ayant augmenté par l'ajout de ceux qui n'ont pas pu investir, tandis que leurs conditions de vie ne se sont pas vraiment améliorées (Marius-Gnanou K., 1992, *op. cit.*). Aujourd'hui, la stagnation des rendements, malgré une croissance démographique moins forte, la pollution des sols et le non-renouvellement des nappes souterraines, ainsi que l'insuffisance nutritionnelle qui reste fréquente, relativisent les succès de cette période. Ces menaces sont d'autant plus préoccupantes que le retrait de l'action de soutien de l'Etat à l'agriculture et aux campagnes a été contemporain au ralentissement de la hausse des rendements du riz.

Aujourd'hui, si crise agricole il y a, comme certains critiques de la société indienne l'affirment désormais (« *l'expression « crise agricole » est devenue courante dans les médias indiens depuis plusieurs années* », Landy F., *op. cit.*, 2011), il s'agit aussi d'une crise rurale, étant donné que les recours sont peu nombreux pour les ruraux en dehors de l'agriculture. Concernant le territoire de Pondichéry, Kamala Marius-Gnanou notait déjà en 1992 (*op. cit.*) qu'« *une diversification de l'économie rurale, beaucoup plus importante qu'elle ne l'est actuellement, multiplierait sans aucun doute au sein de la sphère villageoise, de nombreuses opportunités de travail parmi la masse des ouvriers agricoles, dans les secteurs de l'artisanat, de la petite industrie, du commerce de détail ou des transports* ». D'ailleurs, la plupart des habitants interrogés ne s'y trompent pas, qui encouragent le départ du village de leurs enfants en leur permettant de suivre des études.

Barbara Harriss-White et le docteur S. Janakarajan, ont dirigé des enquêtes dans onze villages du North Arcot, c'est-à-dire tout près de notre région d'étude, à trois reprises, tous les dix ans, de 1973 à 1994. Ils en détaillent les résultats dans leur ouvrage déjà cité *Rural India Facing 21<sup>st</sup> century* (2004), analysant diachroniquement et dans sa globalité la situation rurale :

« *Or le bilan est bien sombre. [...] Dans cette région qui est loin d'être la plus pauvre de l'Inde, l'agriculture a stagné en terme de productivité, les écarts sociaux demeurent même si les revenus réels ont augmenté, le prolétariat agricole s'est féminisé, la diversification économique des campagnes profite surtout aux grosses exploitations, la multiplication des forages a un impact négatif sur l'environnement<sup>98</sup>.* »

---

<sup>98</sup> Landy F., Compte rendu de *Rural India Facing 21<sup>st</sup> century: Essays on long term village change and recent development policy* (Harriss-White B., Janakarajan S. (dir.), Anthem Press, 2004), *Annales de géographie*, n°655, 2007.

## II. Les formes d'adaptation aux défis actuels : extensification et diversification des productions agricoles

On a vu que les cultures « traditionnelles » sur lesquelles ont été basés les progrès de la Révolution verte pour satisfaire une demande en forte hausse, en premier lieu desquelles le riz, connaissent des difficultés. La culture du paddy est fortement intensive en main-d'œuvre (alors que les salaires augmentent), sur-consommatrice d'eau (surtout si elle est pratiquée plusieurs fois dans l'année) et voit ses conditions de commercialisation se détériorer. Il n'en n'est pas de même pour les cultures de rente et les élevages intensifs de poulets, et l'on verra que le contexte actuel pousse certains des agriculteurs de la région de Tindivanam à d'autres choix de productions.

### A. Des productions de plus en plus capitalistiques

#### 1. L'espace agricole de plus en plus utilisé par les plantations de filao

Un des aspects les plus marquants du paysage actuel de notre région d'étude est la prépondérance des plantations de filao (ou casuarina, ou encore *savuku* en tamoul), arbres à croissance rapide utilisés comme combustible, et pour la construction de charrues et matériel agricole. Plus récemment, ce bois solide connaît un regain d'intérêt, puisqu'il est massivement utilisé dans les travaux de construction (surtout en tant qu'étais), de plus en plus nombreux.

Le casuarina occupe la 11<sup>e</sup> place du classement des superficies des cultures « agricoles<sup>99</sup> » du Tamil Nadu en 2009-2010, avec 63 950 hectares plantés. Près de la moitié de cette superficie (29 589 hectares) se situe dans le district de Villupuram, couvrant 18,6 % de la surface qui y est cultivé (*Season and crop report 2009-2010, op. cit.*). Cette plantation est très présente dans les trois districts côtiers de Villupuram, Cuddalore, et Nagapattinam. Entre Tindivanam et Pondichéry, elle est omniprésente : elle représentait en 1998-1999 déjà 54 % de la superficie cultivée du taluk de Vanur en 1998-1999<sup>100</sup>, suivie de 25 % par le riz.

Comme pour le teck, l'eucalyptus, le palmier à huile ou encore la cocoteraie dont les surfaces augmentent également autour de Tindivanam (un agriculteur interrogé a planté des palmiers à huile, cf. infra), ces plantations sont le fait de propriétaires plutôt aisés qui peuvent se permettre d'immobiliser des terres pendant plusieurs années avant qu'elles ne deviennent rentables. Le choix de ces propriétaires pour ces cultures s'explique par le

---

<sup>99</sup> Selon le terme utilisé dans les statistiques. Précisons que les espaces plantés par ce type d'arbres (casuarina, eucalyptus, teak, bambous, babul...) qui ne sont pas inclus dans la catégorie « vergers » et qui n'ont qu'un seul rendement dans leur durée de vie, sont classés dans la catégorie des terres cultivables, mais pas dans la superficie ensemencée (*net area sown*).

<sup>100</sup> *Department of agriculture of Vanur*, tiré de Paulik. M., *Diagnostic des structures drainantes d'un des sous bassin-versants du bassin versant de Kaluvelly,, Inde*, mémoire de fin d'études, 2001.

contexte agro-écologique et socio-politique évoqué plus haut. En effet, le casuarina a seulement besoin d'être arrosé la première année, à un rythme mensuel (Palayan D., 2003, *op. cit.*) – justifiant les 29 % de sa superficie qui sont irrigués dans le district de Villupuram –, il ne demande pas non plus d'engrais. D'autre part, pour John Harriss (*op. cit.*, 2010), la décision prise par les gros propriétaires de cultiver de vastes surfaces de casuarina à la place d'autres cultures (la canne à sucre dans le village étudié en question, au sud de Villupuram) s'explique par le fait qu'ils ne peuvent plus autant qu'avant faire ce qu'ils veulent de leurs ouvriers. Le casuarina exigeant beaucoup moins d'attentions que les autres cultures, ces conversions, en plus d'être un moyen de se soustraire aux législations des réformes agraires qui limitent la taille des propriétés, sont très rentables une fois l'arbre arrivé à maturité, au bout de 3 à 5 ans de croissance. A Ural, une exploitation parmi celles interrogées a consacré une parmi ces sept acres de terres aux casuarinas, qui sont vendus sur pieds au moment de la coupe après 3 ans de pousse, à 400 roupies la tonne.

## 2. La multiplication des élevages intensifs de poulets

Le nombre de poulets élevés au Tamil Nadu a été multiplié par 2,4 entre 1997 et 2003. Si l'Andra Pradesh reste le plus grand éleveur de volailles et le premier producteur d'œufs d'Inde, le pays tamoul est en 2005 le premier producteur de poulets de chair. 18,5 millions de poulets y sont produits par mois, dont 90 % sous contrat, contre 37 % de moyenne nationale<sup>101</sup>. C'est dans la partie centre-est de l'Etat, au sein des districts d'Erode, Nammakal, Tiruppur, Coimbatore, Salem, que cette production est la plus présente. En effet, « *la ceinture de Coimbatore-Salem au Tamil Nadu est à l'avant-garde de la production de poulets du pays* », tout comme celle de « *Pune-Mumbai-Nasik dans le Maharashtra* » (*ibid.*). Le Tamil Nadu devient donc un des principaux fournisseurs d'œufs et de volaille du pays, l'augmentation de la production ayant tendance à se concentrer dans les Etats les plus productifs. Ainsi, la disponibilité par habitants d'œufs et de volailles serait passée en Inde de 176 grammes pour l'année 1961 à 1730 grammes pour l'année 2005. Plus récemment et plus localement, au Tamil Nadu, le nombre d'œufs disponibles par habitant était de 56 en 1997-1998, et de 100 en 2005-06.

Le secteur a subi une importante modernisation, améliorant ses capacités de production grâce à une intensification massive ; depuis 25 ans, le nombre et la taille des élevages de poulets ont augmenté, leur structure a évolué, et les techniques d'élevage se sont perfectionnées pour aboutir à une meilleure rentabilité. Loin des conditions de l'aviculture de basse-cour, les unités de production de poulets du Tamil Nadu sont intégrées à des chaînes agro-alimentaires (75 % de la consommation de volaille de l'Etat provient d'exploitations intégrées, *ibid.*). Par ailleurs, le maïs, utilisé pour nourrir ces poulets

---

<sup>101</sup> Das K., *The structure and importance of the commercial and village based poultry systems in India*, FAO, 2008.

d'élevage intensif<sup>102</sup>, est devenu la plus importante des cultures de céréales hors-paddy dans l'Etat, représentant 88 % de ces dernières (15 % de la production de grains alimentaires, contre 75 % pour le paddy, comme dit plus haut). Concentré également dans la partie centrale du Tamil Nadu, il a, lors de la saison 2009-2010, multiplié sa superficie par 6, sa productivité par 6 et sa production par 38, par rapport à la moyenne d'un exercice triennal prenant fin en 1993-1994 (*Season and crop report, 2009-2010, op. cit.*).

Dans notre région d'étude, les ateliers avicoles sont aujourd'hui bien présents dans le paysage. A Ural, deux agriculteurs ont investi dans cette production qui serait parue inédite quelques décennies en arrière, et nous avons pu nous entretenir avec l'un d'eux. A. Naramsamy, 75 ans, a été président du panchayat de 1961 à 1965, et a tenu le bureau de poste local de 1965 à 1974. De caste Gounder (Vanniyar), il possède 22 acres avec son fils (le ménage compte sept personnes : Naramsamy et sa femme, leur fils et sa femme et les trois enfants de ces derniers), c'est-à-dire environ 9 hectares, tous classés en *punjai* – deux puits ont été creusés là où c'était possible, lui permettant deux récoltes de paddy par an et la culture de légumes en saison sèche après celle de l'arachide. En marge du questionnaire qui lui a été soumis, voici sa réponse à notre interrogation sur la genèse de son activité d'aviculture intensive :

*« Quand et comment avez-vous commencé ? »*

*« Nous en produisons depuis 3 ans et demi. Mon fils a appris comment gérer un élevage de poulets au cours d'une expérience de travail dans une ferme où des poulets étaient produits. C'est pourquoi il a commencé. Il a contacté la compagnie Charoen Pokphand. [basée à Pondichéry]. Nous n'avons pas de contrat avec cette firme. Les poulets sont vendus 2,30 roupies le kg. 10 000 poulets arrivent demain, le groupe les livre, et ils ont 45 jours de croissance » (3 mai 2011).*

L'élevage de poulets compte pour 20 % du revenu de son exploitation (le reste provenant de 6 acres de légumes pour 60-70 %, d'1,5 acre de paddy pour 10-15 %, ainsi que de l'arachide, de lentilles noires, et de 6,5 acres de palmiers à huile) En outre, l'élevage de poulets lui permet d'avoir beaucoup de fumier pour ses terres, en plus du lombricompost, engrais organique, qu'il prépare.

Ayant su ralentir les cultures les moins adaptées au contexte actuel, et fort de quatre pratiques et productions innovantes au sein de son exploitation, A. Naramsamy était le seul paysan interrogé à tenir un discours résolument optimiste sur l'agriculture.

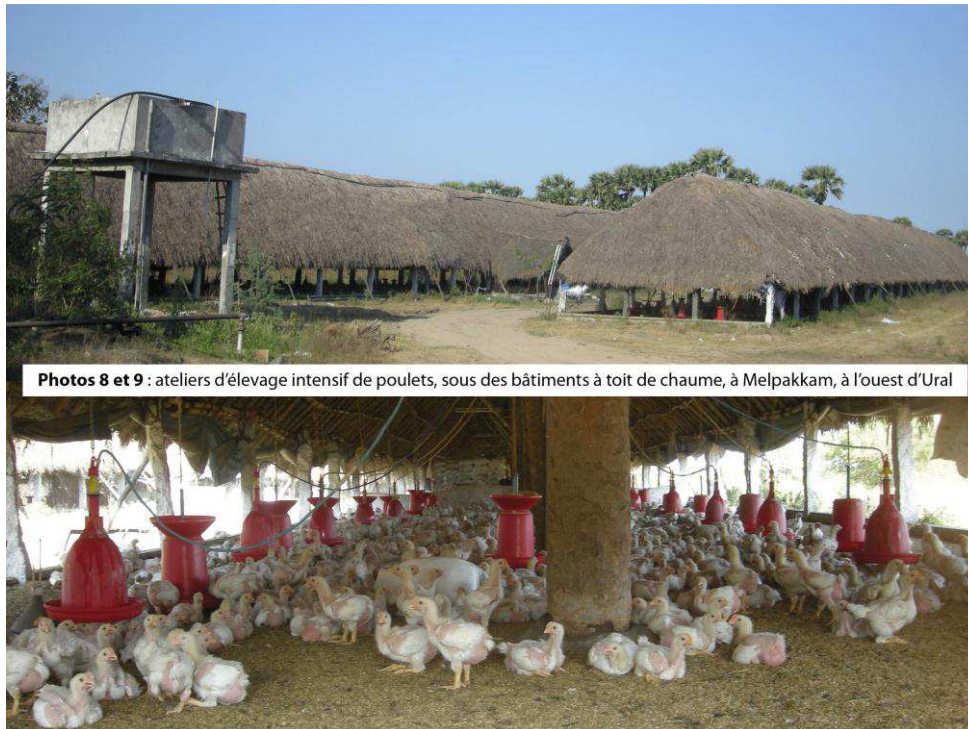
En somme, la production nécessite peu de main-d'œuvre mais, comme pour les plantations extensives, de fortes capacités d'investissement ainsi qu'un solide capital informationnel. L'aviculture, telle qu'elle est généralement pratiquée ici, est fortement intégrée, donc plutôt sécurisée pour les producteurs, et jouit d'une forte rentabilité tout en

---

<sup>102</sup> The Hindu, "Maize cultivation to be profitable: TNAU", online edition of India's National Newspaper, Saturday, May 07, 2011.



utilisant peu d'espace. La stratégie mise en œuvre est relativement similaire à celle de la culture du casuarina, mais elle se distingue par le fait que l'investissement initial porte sur l'installation d'infrastructures et l'acquisition d'un savoir-faire spécifique, et non sur l'immobilisation de terres. De ce point de vue, l'élevage de poulets n'est pas considéré comme une activité agricole, comme l'atteste sa classification par A. Naramsamy dans les activités non-agricoles, contrairement à la culture de casuarina pour Kupasamy, l'agriculteur concerné.



### 3. Les autres cultures de rente

Les autres principales cultures de rente de la région sont la canne à sucre et le coton. La canne à sucre voit sa surface et sa production augmenter depuis 50 ans dans le Tamil Nadu (*Season and crop report, 2009-2010, op. cit.*). Elle a une importance toute particulière dans le district de Villupuram, qui produit 13 % de la production de l'Etat alors que le district ne représente que 6% de la superficie irriguée du Tamil Nadu (Aubriot O., 2006, *op. cit.*). Elle est cependant relativement limitée autour de Tindivanam, plus répandue au sud, à partir de Mailam, à une douzaine de kilomètres de là. Sa culture dure en général deux ans, et elle bénéficie d'un « *prix soutenu par l'Etat attractif* » (*ibid.*), la rendant très rentable économiquement. Toutefois, à la différence des plantations extensives comme le casuarina ou le palmier à huile, la cane est « *irriguée pendant 10 mois, [et], de fait, nécessairement dépendante d'une irrigation par eau souterraine, seule disponible en saison sèche* » (*ibid.*). Elle est aussi intensive en main d'œuvre, et les conditions de travail dans le secteur, en

particulier pour la récolte manuelle qui s'avère très physique, peuvent s'apparenter à des formes de « *néo-servitude* » (à l'instar des briqueteries évoquées plus haut)<sup>103</sup>.

Le coton, enfin, connaît une tendance générale de légère baisse de sa production depuis 50 ans dans l'Etat : tandis que les rendements augmentent régulièrement, les surfaces se sont fortement réduites durant les années 1990, puis ont stagné durant les années 2000 ; ceci pouvant être lié à l'impact de politiques de libéralisation qui ont réduit les tarifs douaniers (Landy F., 2011, *op. cit.*).

#### 4. Conclusion : des stratégies impossibles pour une majorité

Naramsamy, l'ancien maire du village, qui pratique l'aviculture, a également adopté à l'échelle de son exploitation plusieurs processus de diversification, tant de ces productions que de ces techniques culturales. Il a su profiter d'aides relativement ciblées attribuées par le gouvernement ; d'une part en investissant dans des tuyaux et tubes de drainage subventionnés pour l'irrigation au goutte-à-goutte de ses légumes, de ses lentilles et de son arachide, afin de maîtriser au mieux l'utilisation de l'eau qui lui est accessible ; d'autre part en se lançant dans la plantation de palmiers à huile, production encouragée et assistée par les instances gouvernementales (qui financent les engrais et conseillent sur les pratiques, d'après Naramsamy) en raison d'une très forte demande. Par ailleurs, depuis deux ans, il a choisi de réduire ses cultures de paddy, d'arachide et de légumineuses, de moins en moins rentables, pour laisser place à celles des fleurs et légumes. Ainsi, ayant su ralentir les cultures les moins adaptées au contexte actuel, et fort de quatre pratiques et productions innovantes au sein de son exploitation (huile de palme, élevage intégré de poulets, légumes avec irrigation au goutte-à-goutte, ainsi que préparation de lombricompost), A. Naramsamy était le seul paysan interrogé à tenir un discours résolument optimiste sur l'agriculture. Selon lui par exemple, « *si l'on en prend soin, toutes les cultures peuvent être rentables* ».

Toutefois, A. Naramsamy dispose de 22 acres, figurant parmi les plus gros propriétaires d'Ural. Pour la majorité des paysans du village, on peut suggérer qu'une moindre aisance économique ne permet pas une capacité d'innovation et d'adaptation aussi capitalistique. Les freins sont aussi culturels, ainsi l'on attache à produire du paddy même lorsque cela n'est pas rentable sur de petites surfaces<sup>104</sup>, et financiers (5 agriculteurs interrogés sur 7 étaient endettés). Des stratégies qui demandent moins d'investissements en liquidités et en terres sont donc plus à même de correspondre à la situation de la plupart des familles d'Ural, et pour ces dernières, la production et la valorisation des légumes est une solution davantage adoptée.

---

<sup>103</sup> Guérin I., « Travail illégal et servitude pour dette en Inde du Sud », *Version provisoire*, 2007.

<sup>104</sup> « *Le riz est la céréale par excellence : elle est l'aliment préféré des hommes et des divinités, elle représente la prospérité, et tout agriculteur cherche à produire son propre riz, même si sa culture n'est pas rentable, notamment sur de petites surfaces* », tiré de Aubriot O., 2006, *op. cit.*





**Photo 10:** A Vadasiruvalur, au sud de Vellimedu-pettai (14 kilomètres au nord-ouest de Tindivanam). Au premier plan, des terres qui attendent un investissement immobilier. Au fond, un imposant bâtiment d'élevage.

## B. Le boom des légumes

### 1. Une hausse spectaculaire des surfaces maraîchères à Ural depuis dix ans

Les propos traduits ci-dessous de l'assistant du *Village Administrative Officer* (VAO, « agent cadastral »), avec qui l'on s'est entretenu, nous informent avec fiabilité de l'évolution de l'horticulture dans le village :

*« A Ural, environ 75 % des paysans cultivent des légumes, tous dans le but de les commercialiser, même si tout le monde en garde un peu pour sa consommation personnelle. Il y a une dizaine d'années, les légumes n'étaient pas aussi présents à Ural. Seulement 10 à 15 % des paysans en cultivaient. Depuis 3 ou 5 ans la production augmente de plus belle »* (le 30 avril 2011).

Selon l'assistant du VAO également, les principales raisons de cette augmentation en sont la possibilité d'avoir des rentrées d'argent fréquentes (« à la différence du paddy qui se récolte au bout de 3 mois, les légumes permettent des rentrées d'argent tous les jours »), et le faible besoin de main d'œuvre de cette production. Par ailleurs, l'assistant du VAO donne quelques éléments de répartition des productions selon les classes économiques du village :

*« Les gros agriculteurs ne sont pas ceux qui cultivent le plus de légumes. Ils en ont au maximum deux acres. Ils cultivent du paddy, de l'arachide, des casuarinas, de la canne à sucre, des pastèques durant la saison sèche... Les propriétaires moyens occupent la moitié de leurs terres par des légumes, l'autre moitié par du riz. Les légumes n'occupent en général pas plus d'une acre, et les fleurs 20, 30 voire 50 centièmes d'acre. Les petits cultivateurs ont aussi des légumes et des fleurs. Il y a aussi beaucoup de coolies, entre 20 et 25 % de la population »<sup>105</sup>. La culture de légumes ne donne pas de travail à ces coolies, car elle « est un travail uniquement familial ».*

<sup>105</sup> Concernant la structure agraire du village, il affirme que « les propriétaires de taille moyenne sont une majorité, les petits [ou marginaux] sont un peu moins nombreux, et les gros en faible nombre ». Et il ajoute :

## 2. L'insertion de la production horticole dans le système cultural local

Les légumes concernés sont principalement des cucurbitacées (différentes sortes de courges, gourdes, courgettes, melons, asperges, concombres, pastèques) rampants ou que l'on fait monter en treilles, ainsi que les aubergines, le gombo (*okra*, *ladies finger*), les haricots (*guar* ou *cowpea*), les radis blancs, et le fruit (*drumstick*) et les feuilles, très riches en vitamines, minéraux et protéines, du moringa<sup>106</sup>. Les piments rouges, bien qu'ils ne soient pas ni biologiquement, ni statistiquement<sup>107</sup> des productions maraichères, peuvent y être intégrés ; à Ural, ils sont considérés comme tel par les paysans, s'insérant dans les mêmes rotations culturales ou se mélangeant aux légumes. Certaines de ces productions sont pérennes (*Moringa*, *coccinia*), mais la plupart sont temporaires, mûrissant quelques semaines après leur semis (la culture en treilles sur des terrains qui servent aussi à des cultures en plein champ comme le paddy ou l'arachide suppose donc la remise en place de l'équipement tous les ans). L'irrigation, moins importante que pour le paddy, se fait soit par hortillonage<sup>108</sup>, soit par tuyaux qui permettent l'aspersion au goutte-à-goutte.

### a. *Une diversification culturelle appréciée*

Durant notre enquête, sur seize paysans interrogés, seuls deux nous ont affirmé ne pas cultiver de légumes. Parmi un échantillon réduit de sept agriculteurs qui a répondu à un questionnaire complet, tous pratiquaient l'horticulture<sup>109</sup>, sur des surfaces qui variaient, à la fin avril 2011, de 0,5 à 6 acres<sup>110</sup> pour deux cas (Naramsamy et Kupusamy, ce dernier semant des fleurs et légumes dans toutes ses terres disponibles en saison sèche). La surface moyenne qu'ils cultivaient en légumes était, à la fin avril 2011, de 3 acres, (1,85 sans les deux derniers cas). La culture de fleurs concernait quatre agriculteurs et s'étendait en moyenne de 0,35 acres. Ainsi, dans des exploitations qui avaient en moyenne 7,2 acres (4,7 sans celle de 22 acres de Naramsamy)<sup>111</sup>, l'ensemble de la superficie des fleurs et légumes cultivés représentait 55 % de la surface cultivée, et 45 % de la totalité des terres des agriculteurs interrogés. On souligne que ces chiffres, qui n'ont aucune prétention à représenter l'intégralité des agriculteurs d'Ural, correspondent à la situation qui prévalait dans ces sept

---

« Les gros propriétaires sont dans une période difficile, ils peinent à trouver de la main d'œuvre. Il n'y a pas de problème majeur pour les moyens propriétaires. Les petits s'en vont ». Cf. l'entretien intégral en annexes.

<sup>106</sup> L'annexe 1 propose un lexique des légumes fréquemment rencontrés, le tableau 4 permet d'avoir une idée de leur importance.

<sup>107</sup> Ils sont considérés parfois comme « culture commerciale », « *cash crop* » dans certaines données officielles.

<sup>108</sup> Dans ce cas le sol est préparé de façon à ce que l'eau circule entre les rangées de légumes.

<sup>109</sup> Production de légumes ainsi que de fleurs (horticulture maraîchère et floriculture).

<sup>110</sup> 1 acre = 0.4046 ha ; 1 ha = 2.4710 acre.

<sup>111</sup> Les autres principales caractéristiques des sept exploitations concernées sont les suivantes : toutes un ou deux puits, aucun des sept ménages ne possède de tracteur, mais ils possèdent tous des forces de traction animales, et des deux-roues motorisés pour cinq d'entre eux. Tous les répondants sont de caste *Vanniyar*. Parmi les répondants, tous sont des hommes, sauf Ruckmany.

exploitations à la fin avril 2011 ; les légumes sont plus nombreux en saison sèche qu'en saison des pluies (*kharif*, ou *samba*), et encore plus en saison *kuruvai* (d'avril à juillet), après une éventuelle seconde récolte de riz ou d'arachide en saison *navarai* (de décembre à mars).

Notable est également la faible ancienneté de la culture des légumes (ou d'une augmentation massive de la production de légumes) chez ces paysans, sept ans et demi en moyenne (tableau 4). Il y a des légumes cultivés à Ural de longue date, bien sûr, mais les jardins potagers familiaux que l'on soigne particulièrement ne sont pas, en Inde, une tradition (Dorin B. et Landy F., 2002, *op. cit.*). Ainsi, les légumes cultivés ont souvent, comme destinée, la commercialisation.

**Tableau 4 :** L'intégration de la production horticole au sein des exploitations enquêtées d'Ural

Nom du répondant	Ruckmany			Pachepam	Srivasenne	Kupasamy		Deveraj	Murugan	Naramsamy
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Surface (acres)	1			2	3	4		5	6	7
	S.	N.	K.	K.	K.	S./N.	K.	K.	K.	K.
légumes	0,5	0,7	4	0,5	3	1	5,8	1,25	0,5	6
fleurs	-	0,3		0,4	-	-	0,2	-	0,5	-
paddy	4	4	-	0,6	2	3	-	0,75	1	1,5
arachide	2	1		1	-	2	-	-	2	-
lentilles	0,5	0,5		-	-	-	-	-	-	-
céréales sec.	-			0,5	-	-	-	-	-	-
autres	-			-	-	1 (1)		-	-	6,5 (2)
cultivée	7	6,5	5,8	3	5	7	7	2	4	14
totale	7			3,5	5	7	7	2	4	22
Part des fleurs et légumes dans la surface cultivée	74%			30%	60%	86%		63%	25%	43%
Ancienneté de la P. (années)	13			1	10	15		10	2	2
Légumes cultivés	Aubergine, haricots, radis blanc, piments, pastèques			Aubergine	Aubergine	Aubergine, concombre, calebasse, courges (cireuse/amère), piments...		Aubergine, calebasse	Gombo	Aubergine, courge cireuse, moringa, gombo...
Nbre de variétés	5			1	2	8		2	1	5
P. de fruits	Mangue/tamarin			Non	Non	Non		Oui (3)	Non	Non
P. animales										
Nbre de vaches	3			2	10	2		4	4	4
Nbre de chèvres	3			-	-	10		-	-	-
Lait/jour (Litre)	11			6	25	10		6	4	8

S. = Saison *Samba* ; N. = Saison *Navarai* ; K. = Saison *Kuruvai*.

sec. = secondaires ; P. = Production

Sauf indication, les données concernent l'utilisation des terres à la fin avril 2011, au moment de l'enquête, c'est-à-dire au début de la saison *Kuruvai*

(1) = Casuarina

(2) = Huile de palme. Egalement dans l'exploitation, atelier d'élevage intensif de poulets.

(3) = noix du palmier rônier (*Nungu*), vendues à Panruti, qui représentent presque la moitié des revenus du ménage.

Les questionnaires et entretiens réalisés auprès des paysans nous permettent de tirer un certain nombre d'enseignements quant à l'évolution de leurs pratiques culturales, qui incluent de plus en plus le maraîchage (tableau 4). D'abord, le paddy reste souvent préféré, lorsque l'accès à l'eau ne pose pas de problème. Il est cultivée là où l'eau est la plus abondante, aussi bien dans le temps (au fil des saisons), que dans l'espace (parcelles Nanjai ou proches des puits). Même si la petitesse de notre échantillon nous interdit de faire des généralités, la proportion de productions maraîchères au sein des surfaces cultivées des cultivateurs interrogés augmente avec l'affaiblissement de la disponibilité en eau en cours de saison. Pendant les saisons *kuruvai* et dans une moindre mesure *navarai*, sont davantage cultivés le riz et l'arachide.

Les légumes ont également besoin d'irrigation en saison sèche, mais en moins grande quantité (selon notre enquête, la plupart des légumes peuvent être irrigués pendant une heure tous les trois jours seulement, alors que le paddy demande à être irrigué tous les jours). Ils sont appréciés pour leur moindre coût de production, toute relative en intrants par rapport au paddy (les engrais et produits phytosanitaires, moins utilisés que dans les parcelles de paddy selon les agriculteurs, ne sont pas négligés. « *Les traitements sont importants pour la production de légumes qui peuvent facilement tomber malades* », selon Kupasamy), mais sans comparaison en semences, en eau et surtout en main-d'œuvre.

La complémentarité de plusieurs productions, au moins deux (paddy et maraîchage), est appréciée : elle apporte une sécurité aux ménages en palliant aux vulnérabilités climatiques, parasitaires, et à celles des marchés, tant les fluctuations des prix, surtout pour celles des légumes, sont importantes. Selon Deveraj, le prix du kilo de certains légumes a été divisé par 4 ou 5 en quatre mois, passant de 20-25 roupies à 4 ou 5 (une telle augmentation de l'offre pourrait confirmer notre hypothèse selon laquelle les légumes sont plus cultivés en saison sèche). Il est clair que d'un point de vue agronomique également, la diversification des rotations culturales a ces avantages, certaines cultures permettant plus que d'autres de fixer l'azote dans le sol.

#### *b. Vers des exploitations spécialisées dans la production de légumes ?*

Pour autant, certaines exploitations choisissent de ne pratiquer que de l'horticulture en saison sèche, ou même toute l'année. Parmi d'autres dans la région qui ont fait ce choix de plus ou moins se spécialiser dans le maraîchage, deux exploitations ont été visitées. Chez Kupasamy d'abord, on consacre, depuis une quinzaine d'années, la quasi-intégralité des terres à la production de légumes (la septième et dernière acre étant utilisée par des casuarinas), mais seulement pendant la saison *kuruvai* (la deuxième partie de la saison sèche). Plus tôt dans l'année, durant les saisons *samba* et *navarai*, les deux cultures classiques de paddy et d'arachide ont été réalisés, une acre seulement ayant été consacrée aux légumes.

La deuxième exploitation du genre, située à Melpakkam juste à l'ouest d'Ural, a été visitée lors d'une expédition en compagnie des chercheurs de la *Tamil Nadu Agricultural University*. Il s'agit d'une riche propriété, employant quatre ouvriers agricoles à l'année, et bien plus temporairement. Durant l'année 2011, le cultivateur, M. Kuppusamy, cultivait cinq acres de paddy et, pour la première fois, des légumes, sur une surface de 3,5 acres (2,5 acres d'aubergine et 1 acre de calebasse). Sous l'impulsion d'aides gouvernementales et d'un partenariat avec les chercheurs de la *TNAU* qui consiste à mettre en pratique des procédés innovants de germination (cf. infra), lui et (surtout) sa femme ont ainsi décidé, pour l'année suivante, de ne consacrer leurs terres qu'à l'horticulture.



**Photo 11 :** A Ural, un paysage agricole diversifié. Au premier plan, des parcelles sont prêtes à recevoir des cultures maraîchères. Elles seront irriguées par les tuyaux que l'on aperçoit, permettant une utilisation modérée de l'eau. Au deuxième plan, à gauche, une petite parcelle où différents légumes sont plantés. Par ailleurs, cohabitent différentes cultures, séparées par des haies et arbres. Certaines parcelles sont récoltées, d'autres accueillent du paddy repiqué.

### 3. Des productions encouragées par les pouvoirs publics

Nous avons découvert quelques-unes des actions qui sont en cours dans la station de recherche de Tindivanam (*Oilseeds Research Station – TNAU*), durant cette journée en compagnie d'un jeune chercheur et du docteur S. Anbumani. La station de recherche gère une exploitation qui s'étend sur 61 hectares, où sont cultivés principalement oléagineux et légumineuses. En 2010, quatre hectares de légumes ont été plantés avec des techniques innovantes : cette « horticulture de précision » (*precision farming in vegetables*) concerne surtout l'adoption de la micro-irrigation, ou irrigation au goutte-à-goutte, et le repiquage après bouturage de plants, permettant d'économiser des semences. Ces cultures expérimentales (bien que commercialisées) sont situées à deux kilomètres au nord-ouest d'Ural, sur la commune limitrophe de Neykuppi. Toutefois, le fait qu'une station de recherche sur les oléagineux expérimente des innovations dans l'horticulture requiert quelques explications.

Ces cultures se font dans le cadre du *TN-IAMWARM PROJECT*, projet de grande ampleur dont l'acronyme signifie : « Irrigated Agricultural Modernisation And Water-bodies Restoration and Management Project ». Il s'agit d'un projet multidisciplinaire financé par un prêt de la banque mondiale à hauteur de 556 millions de dollars américains<sup>112</sup> (2 547 Cr. Rs.), dont le slogan « more money per drop of water » doit résumer les intentions. Le projet s'étale sur six ans, de 2007 à 2013, et cible ses actions sur 60 sous-bassins versants sélectionnés sur un total de 127 dans le Tamil Nadu, selon leur niveau de stress hydrique. Les actions sont exécutées en trois phases : la phase I a débuté en 2007-2008 sur 9 bassins-versants, la phase II a débuté en 2008-2009 sur 16 bassins versants, et la phase III a débuté en 2010-2011 sur 30 bassins versants (une quatrième phase concerne les 5 bassins versants restants). Le bassin versant de Varahanadi est concerné par la première phase, et les bassins versants de Nallavur et d'Ongur sont concernés par la troisième phase, ce qui fait que le projet IAMWARM touche l'ensemble du taluk de Tindivanam. L'Université Agricole du Tamil Nadu fait partie des instances gouvernementales qui assistent techniquement le projet, en collaboration avec sept autres ministères de l'Etat<sup>113</sup>.

Favoriser la diversification des cultures, et permettre l'expansion des surfaces horticoles « à haute valeur » sont parmi les principaux objectifs du projet : ainsi nos quatre hectares plantés en légumes sous la coordination de l'*Oilseeds Research Station* de Tindivanam et cultivés selon des techniques innovantes s'inscrivent dans le cadre de la phase III du projet IAMWARM, le site de Neykuppi étant situé dans le périmètre du bassin versant d'Ongur.

Plus généralement, les efforts technologiques pour la maîtrise de l'eau qui se manifestent par la promotion de la micro-irrigation et d'une agriculture de précision (qui vise à réduire l'ensemble des intrants en adaptant au mieux la gestion des sols à l'écosystème), et l'évolution des rotations culturales vers davantage de « cultures à haute valeur » (« *high value crops* ») telles que les légumes, font partie des stratégies adoptées par les gouvernements indiens et tamouls pour une « deuxième révolution verte »<sup>114</sup>.

Toutefois, on note que l'approche de vulgarisation des innovations menée par les institutions universitaires (*Oilseeds Research Station* et *KVK*) reste assez restrictive spatialement et socialement, ainsi que très technocratique, top-down, et souvent très productiviste, en privilégiant la maximisation des rendements pour un nombre limité d'agriculteurs plutôt que la diffusion de pratiques plus durables. Un exemple à cet égard, les paysans qui profitent des actions menées par les institutions universitaires (*Oilseeds Research Station* et *KVK*) sont en nombre limité et sont ceux qui ont assez de ressources

---

<sup>112</sup> Kumar K., « IAMWARM project: Boon or bane to farming communities in Tamilnadu? », *Splash*, 2008.

<sup>113</sup> Water Resources Organization (WRO), Agriculture Department, Agriculture Engineering Department, Horticulture Department, Fisheries Department, Animal Husbandry Department, et Agriculture Marketing Department.

<sup>114</sup> Agriculture Department, « Policy note, agriculture, 2011-2012 », *Government of Tamil Nadu*, 2011.

pour en profiter. Ceux qui vivent autour de Tindivanam, unique ville du district à accueillir ces institutions, semblent aussi privilégiés. D'autre part, pourraient être critiquée la faiblesse des relations entre l'université et les collectivités (*Agriculture Extension Center* du *Block Development Office*), qui en théorie sont liés puisqu'ils dépendent tous les deux de ministères d'Etat...

#### 4. Conclusion : la dynamique maraîchère à Ural ; des opportunités face à un contexte difficile, mais sous conditions

L'économie d'Ural reste largement dominée par l'agriculture, mais celle-ci est plus diversifiée que dans les années 1990 : les légumes viennent se juxtaposer aux cultures de paddy et d'arachide. Ils s'inscrivent désormais pleinement dans le paysage ; en estimant de manière très grossière la répartition de la superficie ensemencée du village, on trouverait certainement une part comparable de ces trois principales utilisations : paddy, cultures moins exigeantes telles qu'arachide, lentilles et céréales secondaires, et maraîchage. Les terres dédiées aux *real estates* et à la culture du casuarina sont relativement peu nombreuses à Ural, les légumes ont une importance centrale dans le village ; d'un point de vue économique, peut-être pas autant que le paddy, mais probablement plus que l'arachide. Dans un contexte de délaissement des *tanks* publics qui permettent d'irriguer l'*ayacut*, et de prolifération des forages souterrains individuels de moins en moins rentables du fait de la dangereuse baisse du niveau des nappes phréatiques, et alors que les salaires agricoles augmentent enfin, le choix cultural des légumes apporte une réponse adéquate aux problèmes structureaux posés.

Ce choix a ainsi été adopté par une grande partie de la communauté paysanne, composée pour la plupart de petits propriétaires. Avec sa moindre exigence en eau que le paddy, sa main d'œuvre plutôt familiale, et ses rentrées d'argent régulières, il tend à améliorer leurs revenus et leurs conditions de vie. Il offre également des possibilités d'investissement pour une minorité, avec l'acquisition de micro-asperseurs et d'équipements au goutte-à-goutte, poussant certains à privilégier le maraîchage. Toutefois la production de légumes requiert un minimum de conditions, la principale d'entre elles étant de posséder une terre, qui soit irrigable. D'autre part, on a vu que certains savoir-faire spécifiques améliorant les pratiques culturales sont difficilement accessibles aux plus basses classes villageoises.

Au final, l'expansion de l'horticulture apporte un réel dynamisme dans le village d'Ural, participant ainsi aux mutations économiques et sociales, dont elle est à la fois la cause et la conséquence. Elle diminue notamment les besoins de main d'œuvre des propriétaires, ce qui supprime nombre de tensions pour les plus gros d'entre eux et favorise la liberté individuelle des ménages pour qui les rentrées d'argent sont plus fréquentes. Une production maraîchère s'écoule en effet différemment d'une culture à la récolte unique, les recompositions sont donc profondes, puisqu'elles concernent non seulement les modes de



production mais aussi de commercialisation, ce sur quoi on aura l'occasion de revenir dans une troisième partie, en évoquant l'accessibilité des villageois aux marchés.



**Ci-contre :** L'affiche à l'entrée de l'établissement, et des boutures en pot qui, comme le reste des plantes de l'exploitation, sont arrosées par micro-irrigation.



**Ci-dessus :** à gauche, des cucurbitacées cultivés en treilles. A droite, le docteur S. Anbumani (à gauche) et l'agriculteur qui dirige l'exploitation (à droite), en collaboration avec l'*Oilseeds research Station* de Tindivanam.

**Planche de photographies :** La ferme expérimentale de Neykuppi, gérée par des chercheurs de la *TNAU*.



Cette deuxième partie a montré qu'au sein de campagnes où la proportion des paysans marginaux et sans-terre est forte, où la diversification économique hors-agriculture est faible, où la fluctuation des prix des marchés agricoles et les contrecoups écologiques de la Révolution verte se font sentir, l'on assiste à une crise de l'agriculture. Durant notre enquête, hormis Naramsamy qui faisait exception, chez tous les agriculteurs interrogés, le sentiment qui dominait était que le niveau de vie de la population s'améliorait, mais pas celui des agriculteurs. Ainsi l'activité agricole apparaît à certains égards comme un repoussoir, et la justification de la pratiquer (« *nous ne connaissons que l'agriculture, c'est pourquoi nous cultivons* ») a été entendue à plusieurs reprises. Le Tamil Nadu est le seul Etat de l'Inde qui a une croissance négative de sa population agricole depuis la deuxième partie des années 1990<sup>115</sup>, et la situation des campagnes contraste avec le relatif dynamisme de l'économie urbaine, une bonne illustration s'en trouvant dans la vente de terres par les paysans aux pouvoirs publics en vue d'investissements immobiliers ou industriels.

Dans ce contexte, la culture des légumes est souvent évoquée à Ural comme une perspective d'avenir, ou au moins comme un moindre mal. Beaucoup plus globalement, « *La tendance est en marche en Inde comme ailleurs en Asie, au profit de l'élevage, des volailles, des fruits et légumes, du poisson et même des fleurs*<sup>116</sup>. » Toutefois, concernant l'ensemble de ces productions et en particulier les légumes, le problème en Inde se pose surtout sur les infrastructures d'après-récolte, qui ne permettent pas une conservation optimale des produits. Selon les sources, ce sont 30 à 40 % des légumes produits qui seraient perdus durant le transport et le stockage. Et le processus de commercialisation des fruits et légumes concourt, avec son nombre très élevé d'intermédiaires, à augmenter considérablement leur prix. Ainsi pour encourager la diversification des productions vers l'horticulture, en plus de réunir de favorables conditions de production, tout autant voire davantage sont importantes la présence des marchés, et celle d'un bon niveau d'infrastructures dans la région qui favorise leur accessibilité.

Il a été décrit, respectivement en première et en deuxième partie, l'état des structures, puis des tendances lourdes dans le champ de l'organisation technique, économique et sociale de l'agriculture autour de Tindivanam, et il en est ressorti l'émergence d'un processus de diversification agricole. Nous resterons centrés, dans une troisième partie, sur le cas de la production de légumes, particulièrement saisissant à Ural, et nous questionnerons l'impact de réorganisations innovantes au sein de l'aval de la filière sur l'espace rural autour de Tindivanam. Des innovations dans le secteur de la commercialisation des légumes, qui seront décrites, redéploient en effet le jeu des logiques multiples et des stratégies à disposition des paysans.

---

<sup>115</sup> Ramaswamy, 2007, tiré de Vijayabaskar M., « Saving Agricultural Labour from Agriculture: SEZs and Politics of Silence in Tamil Nadu », *Economic and political weekly*, Vol. 45, n° 6, 6 février 2010.

<sup>116</sup> Etienne G., « Agriculture et économie rurale en Inde, début de réveil », *Revue Tiers-Monde*, n°183, p.539-558, 2005.

### **Troisième partie**

**Impact des nouveaux débouchés de produits horticoles : des outils adaptés aux problématiques de l'espace rural autour de Tindivanam ?**

## I. Les nouveaux modes de commercialisation des légumes : demande et production en augmentation, création de nouvelles filières

### A. Urbanisation et nouvelles demandes

#### 1. Originalités de la transition alimentaire en Inde

Avant d'évoquer l'augmentation de la demande en fruits et légumes, il nous faut d'abord revenir sur la fragile situation nutritionnelle du pays. L'évolution de celle-ci place l'Inde dans une situation de début de transition alimentaire. Selon ce modèle, au cours du processus de développement d'un pays, la population passe d'une alimentation fondée sur les céréales (source de calories peu onéreuses) à une alimentation plus diversifiée et riche en viandes, produits laitiers, fruits et légumes. Cette transition se fait en deux phases : la première passe par une augmentation de la ration en céréales (quand les consommateurs ont les moyens de manger à leur faim), la seconde se traduit par une baisse de cette ration au profit de calories plus chères.

Cependant, ce modèle de « transition alimentaire » n'est pas tout à fait respecté dans le cas de l'Inde. En effet, ces dernières années, si la quantité de céréales consommées par habitant continue d'augmenter proportionnellement aux revenus, dans le même temps, la part des céréales dans le budget alimentaire est corrélée négativement aux revenus... Tout se passe comme si la seconde phase de la transition avait commencé sans que la première ne soit achevée. Au final, la moyenne des apports caloriques par habitant diminue (2 000 calories consommées par jour), la baisse générale de la part des céréales et protéagineux dans l'alimentation n'étant compensée qu'imparfaitement par la hausse de la consommation en aliments riches. La consommation de viande ne serait que de 5,2 kg par habitant en 2002, et celle-ci ne risque pas, pour des raisons culturelles surtout, de subir d'augmentation significative<sup>117</sup>. Toutefois, la consommation de légumes, qui ont une haute valeur nutritive (principalement source de vitamines, sels minéraux et fibres alimentaires, ainsi que d'eau, à ne pas négliger lorsque celle de qualité est rare), a une plus forte tendance à l'augmentation<sup>118</sup>. Dans ce contexte, l'accessibilité de légumes frais et de qualité, à un tarif accessible, a toute son importance.

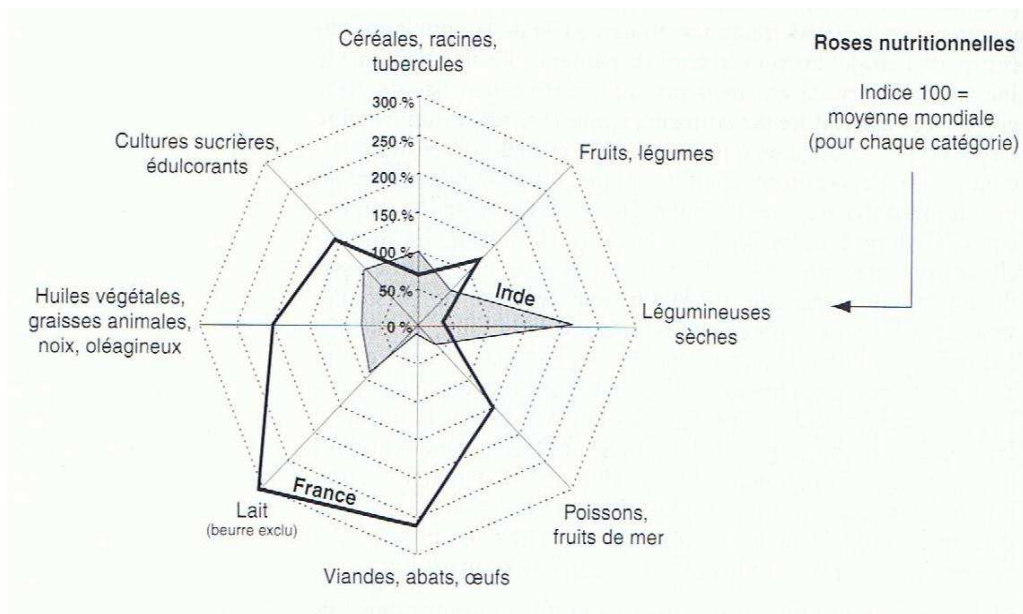
---

<sup>117</sup> Les deux paragraphes ci-dessus sont tirés de ces deux articles :

- Landy F., « India, 'Cultural Density' and the Model of Food Transition », *Economic and Political Weekly*, Vol. 44, n°20, 16 mai 2009 ;

- Landy F., Aubert C., « Crise alimentaire : l'Inde et la Chine ne sont pas coupables », *Le Figaro*, « Débats », 30 mai 2008.

<sup>118</sup> L'augmentation a été soudaine lors de la Révolution verte dans notre région d'étude, même si elle continue actuellement. Une enquête dans 11 villages de la partie est du North Arcot a montré que la consommation de légumes, qui était insignifiante en 1973-1974, s'est généralisée en 1983-1984, comme celle des œufs et produits laitiers, des lentilles, des huiles, des fruits et des autres aliments hors riz et *ragi* (tandis que la consommation de viande est restée faible). Durant la même période, l'importance relative du riz diminue très



**Figure 2 :** Roses nutritionnelles de l'Inde, comparées à la France et à la moyenne mondiale.

Source : d'après FAO, 2001.

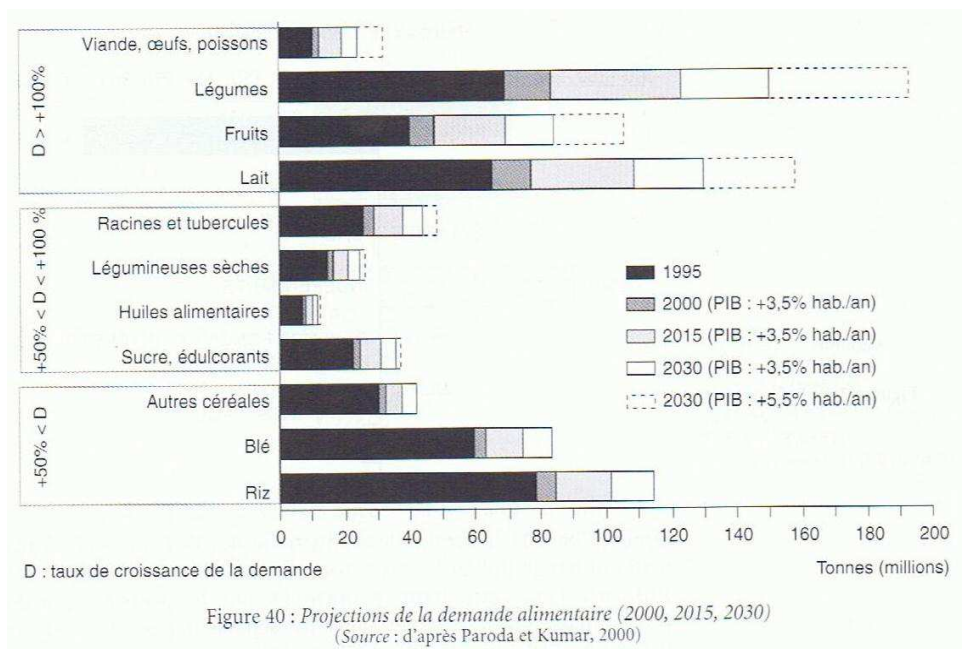


Figure 40 : Projections de la demande alimentaire (2000, 2015, 2030)  
(Source : d'après Paroda et Kumar, 2000)

**Figure 3 :** Projections de la demande alimentaire indienne.

Figures 2 et 3 tirées de l'ouvrage *Agriculture et alimentation de l'Inde, les vertes années (1947-2001)*, de Frédéric Landy et Bruno Dorin (INRA, 2002), p. 142 et 195.

fortement, passant des trois quarts de la consommation à moins de la moitié. Celle du *ragi*, céréale peu onéreuse, passe de 20 % à 15 %, tandis que l'ensemble de la consommation de calories augmente pour chaque habitant (moyenne d'environ 2 900 calories par personne par jour en 1983-1984, contre environ 1 800 dix ans plus tôt). (Pinstrup-Andersen, Jaramillo M., "The Impact of Technological Change in Rice Production on Food Consumption and Nutrition", in Hazell P. B. R., Ramasamy C. (dir.), *The Green Revolution reconsidered, op. cit.*, 1991.

## 2. Des formes de consommation émergentes : La grande distribution entre dans la danse

On le voit, la consommation de légumes frais est davantage réservée aux classes aisées de la population. Et ces dernières peuvent, dans les plus grandes villes, désormais s'approvisionner au sein de magasins de grande surface qui font une entrée progressive mais massive dans le paysage commercial indien, non sans protestations de la part des nombreux petits commerçants du pays. Ceux-ci craignent, en effet, pour leur avenir, ne pouvant pas rivaliser avec la puissance économique et financière de quelques grands conglomérats.

La firme qui nous intéresse est peut-être la plus emblématique de ceux-ci. *Reliance Industries Limited*, dirigée par Mukesh Ambani, une des plus grosses fortunes mondiales, s'est lancé dans le commerce de détail en créant la chaîne de magasins *Reliance fresh*, en privilégiant d'abord les produits frais et notamment les fruits et légumes, avant de s'étendre à tous les produits alimentaires (et d'envisager de s'attaquer au non-alimentaire). Le slogan de ces enseignes, « *from farm to fork* » (qui a son équivalent en français avec « de la fourche à la fourchette »), illustre la volonté du groupe d'intégrer l'ensemble de la filière. Depuis l'ouverture de son premier magasin en 2007 à Hyderabad, la chaîne a été l'objet de nombreuses controverses et de manifestations parfois violentes organisées par des épiciers et vendeurs de fruits et légumes, contestant la mainmise sur le marché d'une firme capable de manipuler d'importantes quantités de produits et d'absorber les pertes initiales<sup>119</sup>. Celles-ci ont principalement concerné le Kerala, le Bengale occidental, l'Orissa, le Jharkhand, et l'Uttar Pradesh, où l'Etat a dû fermer 30 enseignes en août 2007 pour cause de sécurité publique, ou encore le Madhya Pradesh, Delhi et Chennai... Aujourd'hui *Reliance fresh* est somme toute un des leaders du secteur ; la firme avait en 2007 150 magasins au sein de 20 Etats, tous situés dans les villes où le réservoir de classes moyennes et aisées est important<sup>120</sup>. Elle en aurait plus de 1 000 aujourd'hui, et elle continue son ascension. A Chennai, le nombre de supermarchés *Reliance Fresh* est de 40.

La firme se bat pour obtenir des marchés et souhaiterait moins de régulation de la part de certains Etats, tandis que les relations restent tendues avec d'autres (Bengale occidental). Elle est critiquée pour l'adoption d'un processus appelé « *Walmartisation* » (du nom de Wal-mart, le géant et numéro un mondial de la grande distribution qui s'est implanté en Inde en 2009 en s'associant à Bharti), qui consiste à consolider la chaîne d'approvisionnement afin de mieux cibler des populations privilégiées dans la revente (*ibid*). Ce processus tend en effet à exacerber des inégalités qui ont augmenté de manière flagrante ces dernières années. Les devantures, comme celle située dans la proche banlieue de Pondichéry, sont de taille assez modeste (de 3 000 à 4 000 m<sup>2</sup>), climatisées, sécurisées par un vigile positionné à l'extérieur. Les agents d'accueil y sont relativement nombreux, surtout

---

<sup>119</sup> Bhagat R. N., Dutta M., « Impact of "Reliance Fresh" on Small and Marginal Farmers and Intermediaries », in *New Age of Marketing, Emerging Realities*, Dhar U. (et al.), Ahmedabad, 2008.

<sup>120</sup> Article « Retail invasion (Cover Story) » paru dans *Frontline*, Volume 24 - Issue 13, Jun. 30-Jul. 13, 2007.

pour une clientèle qui ne l'est pas réellement, tout du moins au sein de l'unique *Reliance Fresh* de Pondichéry.



**Photos en série** : Le supermarché *Reliance Fresh* de Pondichéry, à 4 kilomètres à l'ouest du centre-ville, sur *Moolakulam Road*.

En résumé, en dépit d'une malnutrition et d'une sous-nutrition persistantes, on assiste à un début de seconde phase de transition alimentaire. Poussant le paradoxe encore plus loin, l'on voit apparaître des taux de surpoids et de maladies chroniques élevées parmi la population des très grandes villes indiennes, liés à une consommation excessive de lipides<sup>121</sup>.

Pour répondre à une demande en aliments riches qui augmente, il a été montré que l'essor de l'élevage et de la production de fruits et légumes se fait surtout en périphérie proche et éloignée des grandes villes, ainsi que dans les zones les plus desservies par autoroute<sup>122</sup>. Ainsi la hausse des demandes en produits périssables engendre-elle la création de filières maraîchères qui permettent l'acheminement des produits de notre région d'étude vers Chennai.

<sup>121</sup> Delpeuch F., Maire B., « La transition nutritionnelle, l'alimentation et les villes dans les pays en développement » *Cahiers Agricultures*, Vol. 13, n°1 (L'alimentation des villes), p. 23-30, 2004.

<sup>122</sup> Parthasarathy Rao P., Birthal P.S., Joshi P.K., « Diversification towards High Value Agriculture, Role of Urbanisation and Infrastructure », *Economic and Political Weekly*, Vol. 41, n° 26, 30 juin 2006.

## B. Les débouchés régionaux : Tindivanam comme lieu d'étape et de transit vers d'autres horizons

### 1. Le Koyambedu Market à Chennai : un des plus importants marchés de gros d'Asie

Le *Koyambedu Wholesale Market Complex (KWMC)*, situé dans la banlieue ouest de Chennai, juste à côté de la nouvelle gare routière de Koyambedu qui est considérée comme l'une des plus grandes d'Asie (Marius-Gnanou K., *op. cit.*, 2010), est, lui aussi, considéré comme l'un des plus grands marchés de produits périssables d'Asie. S'étendant sur 120 hectares, il concerne aussi dorénavant le négoce du textile et des grains alimentaires. Le marché de produits périssables, inauguré en 1996 par la *Chennai Metropolitan Development Authority*, occupe 28 hectares. Deux blocs sont consacrés aux légumes et les fruits et fleurs occupent chacun le leur<sup>123</sup>. 1 000 boutiques de vente en gros et 2 000 de vente au détail attirent environ 100 000 personnes par jour, tandis qu'entre 350 et 700 camions approvisionnent chaque nuit le marché, en provenance de différentes régions d'Inde selon les spécialités localement produites<sup>124</sup>.

Même si cet immense marché est récent, il reste pleinement inséré dans la filière « traditionnelle » indienne, avec des intermédiaires nombreux entre la production et la consommation du produit. On compterait en effet en Inde « 5 à 7 intermédiaires entre le producteur et le détaillant, qui tous prennent des marges conséquentes en raisons des pertes et des risques encourus » (Dorin B., Landy F., 2002, *op. cit.*).

En amont de la filière, certains des camions qui livrent les commerçants du *Koyambedu Market* s'arrêtent à Ural et dans les autres villages de la région pour s'approvisionner en légumes, à des intervalles différents selon les cas : tous les jours ou presque, deux ou trois fois par semaine, ou toutes les deux semaines. Ils viennent parfois au milieu de la nuit, de façon à arriver au petit matin au *Koyambedu Market*, vers 3 heures<sup>125</sup>. Cependant, il est possible pour les paysans, lorsque les légumes sont murs, de ne pas attendre le camion et de livrer par leurs propres moyens des sacs de légumes au marché de Koyambedu, en moto ou en *share-auto rickshaws*, ces taxis à trois roues qui peuvent transporter plus de dix personnes à la fois. D'après notre enquête, il semblerait que les

---

<sup>123</sup> <http://www.cmdachennai.gov.in>.

<sup>124</sup> Articles en ligne du quotidien *The Hindu* et <http://indg.in/agriculture/market-arrivals/market-daily-arrivals>. On peut ajouter que sur les 150 tonnes de déchets végétaux quotidiens du marché, 30 seraient utilisées par une usine de bio-méthanisation.

<sup>125</sup> Malheureusement, nous n'avons pu assister à aucune de ces transactions à Ural.

paysans soient liés, de façon informelle (par connaissance et habitude et non par contrat), avec une ou plusieurs sociétés commerciales du marché.

## 2. Le centre de collecte de *Reliance Fresh* pour alimenter les supermarchés des métropoles

Le centre de collecte de la firme *Reliance Fresh* situé à la jonction entre Ollakur et Saram le long de la *National Highway 45* a ouvert en 2007. Deux autres du même type (d'après le gérant du centre de collecte d'Ollakur) existent dans le Tamil Nadu, dans le district de Dindigul, à Palani et à Oddanchathiram, où sont produits des légumes européens grâce à un climat plus tempéré. Une étude a été faite par la société en 2006 pour choisir le lieu d'implantation de ces centres de collecte, prenant en compte la qualité des légumes cultivés et le nombre de paysans qui en produisaient, ainsi que l'accessibilité de l'endroit.

Quatre personnes, parfois cinq, sont employées dans le petit entrepôt (non réfrigéré) d'Ollakur, en plus du gérant, pour la manipulation et le tri d'environ 4 000 kg quotidiens de légumes. Ceux-ci, livrés le matin par les producteurs en deux-roues motorisées la plupart du temps, sont chargés en camion et partent l'après-midi pour une plate-forme à Chennai, où ils sont soigneusement emballés et préparés à la mise en rayons des supermarchés (on note que pour approvisionner le supermarché *Reliance Fresh* de Pondichéry, les légumes parcourent donc le trajet aller entre Ollakur et Chennai, puis le trajet retour).

Pour répondre aux besoins de la firme, Shiva Prakash, le gérant du centre de collecte, est en contact plus ou moins régulier avec des agriculteurs qui vivent dans un rayon de 25 kilomètres autour d'Ollakur. Aucun contrat n'a été signé avec eux (« *ce n'est pas possible parce que parfois les prix diminuent un peu* », dit Shiva Prakash), les relations sont seulement informelles ; au moment de notre enquête, Shiva Prakash avait une liste avec les noms, le village, parfois le numéro de téléphone et les cultures maraîchères que pratiquaient 223 agriculteurs<sup>126</sup>. Ceux-ci viennent pendant les deux à trois mois que durent leurs cultures maraîchères, la majorité alternant les légumes avec du paddy. Entre 40 et 50, parmi les plus gros, sont plus réguliers, certains étant éloignés de 50 kilomètres du point de livraison.

Shiva Prakash sert donc d'intermédiaire entre les producteurs et la chaîne de supermarchés *Reliance Fresh* : il reçoit les demandes d'approvisionnement de sa hiérarchie par Internet, puis il téléphone le soir à ceux qui produisent les légumes dont la firme a besoin, afin d'obtenir les quantités nécessaires de chaque produit le lendemain<sup>127</sup>. Son travail demande une bonne connaissance des calendriers culturels des paysans, et une

---

<sup>126</sup> Il s'agit du tableau *Excel* qui nous a été transmis et dont les données sont cartographiées ci-après.

<sup>127</sup> Les agriculteurs peuvent aussi prendre eux-mêmes l'initiative de venir livrer des légumes ; dans ce cas, Shiva Prakash leur achètera ce dont il a besoin.



certaine immersion dans leurs choix et pratiques des cultures. Pour ce faire, deux fois par semaine, les mardis et vendredis après-midi, il se rend dans un des villages de ses fournisseurs, afin d'y obtenir des informations sur les cultures qui l'intéresse, et leur croissance. Ces informations sont ensuite envoyées à sa compagnie, qui organise les commandes avec ces données. Shiva Prakash rencontre aussi d'autres paysans, « *la majorité sont intéressés* » par le débouché. Enfin il donne des conseils à ceux avec qui il travaille, sur les techniques culturales, de récolte, et de conservation après la récolte, insistant sur le fait que les légumes doivent être frais et ne pas avoir subi de détérioration.

En effet, une des différences pragmatiques fondamentales entre le point de vente intermédiaire d'Ollakur et les autres grossistes en fruits et légumes est le fait que ne sont acceptés ici uniquement les produits qui respectent de strictes normes de qualité concernant leur taille, forme et couleur. L'aspect des légumes (et des fruits) est standardisé en vue d'une présentation optimale dans les étalages, comme le règlementent des affiches dans l'entrepôt.

Les prix que touchent les paysans sont, d'après Shiva Prakash, un peu supérieurs aux cours de Chennai. Les produits livrés leur sont facturés sur le moment (système *cash and carry*), ou presque puisqu'ils doivent attendre le tri effectué par les jeunes salariées, après quoi sont décomptés les légumes jugés de qualité non conforme. Les paysans plus proches ont aussi la possibilité de revenir en fin de journée pour recevoir leur paiement et récupérer ces légumes...<sup>128</sup>

Cette gestion « juste-à-temps », en dépit du morcellement des exploitations des fournisseurs, semble fonctionner, même si elle reste aléatoire. Selon Shiva Prakash, « *ce n'est jamais compliqué, toujours facile* ». Si la livraison des paysans est en-deçà des quantités d'un ou plusieurs types de légumes nécessaires à l'approvisionnement de la chaîne, il appellera en effet un grossiste. Par exemple, le 4 mai 2011, jour de notre dernière visite, seulement 600 kg de gombos (*ladies fingers, okras*) ont été livrés par les producteurs, au lieu des 2 tonnes que Shiva Prakash était chargé d'envoyer à Chennai. Il a alors appelé un commerçant du marché de Tindivanam, qui s'est fait un plaisir de lui vendre tout son stock de gombos du jour. Shiva Prakash, d'après ses propos, est en contact avec une douzaine de commerçants (quatre à Tindivanam, quatre à Madurantakam, et quatre à Tambaram, dans la banlieue sud de Chennai). Ces pratiques (qui restent l'exception) dérogent aux règles de sa firme, ne correspondant pas au slogan « *from farm to fork* », mais Shiva Prakash dit prendre un risque personnel dont il n'informe pas sa hiérarchie.

---

<sup>128</sup> Certains de ceux-ci sont jetés à côté du bâtiment, ceux qui sont accessibles pouvant être récupérés par quelque individu sans-gêne (pendant que j'observais le fonctionnement du centre de collecte, une femme est venue se servir parmi ces légumes qui n'étaient pas sélectionnés pour les supermarchés, sans que mes interlocuteurs n'y prêtent attention).

CC CODE: AT54  
 APMC LIC NO: 02449  
 TIN NO: 38100461514  
 DATE: 03.05.2011  
 WELCOME TO  
 RELIANCE RETAIL LTD  
 OLAKKUR JUNCTION - SARAM  
 HEAD OFFICE  
 CC - TN/AT04 - OLKR  
 8754481017  
 9962278588  
 PIN - 604307

S.N	SKU	DESCRIPTION	PRICE	WEIGHT
01	590001921	BITTER GOURD	250	140
02	59000174	BOTTLE GOURD	07	300
03	59000180	SNAKE GOURD	10	675
04	59000189	OKRA	10	308
05	590002909	BEANS (COWPEA)	10	328
06	59000172	ASH GOURD	05	100
07	590002922	COCCUMBER	15	320
08	590002915	BRI NAGARE	250	-
09	59000163	BRI LONG PURPLE	08	-
10				
11	590000170	COCCUMBER (HY)	250	-
12	590002920	COCCUMBER (MAB)	08	-
13	59000187	CHILLY GREEN	-	-
14	59000258	PUMPKIN COUNTRY	-	-
15		YAM	-	336
16	59000182	BANANA FLOWER	-	-
17	59000183	BANANA RAW	325	1880
18	59000184		-	-
19	590002999	SMALL COLCASSIO	-	-
20		T. MANU POUVA (KARAI)	120	80
		Castor Beans	-	-

**Photo 12 :** Dans le centre de collecte d'Ollakur, un tableau informe les agriculteurs des besoins journaliers de la firme et des tarifs qu'elle offre : la colonne écrite en vert indique le prix au kilo de chaque variété de légume, et la colonne de droite, le poids demandé. (photo : Baptiste Legureau)

Un autre acteur semble jouer un rôle majeur concernant la production de légumes dans la région de Tindivanam et leur intégration dans des chaînes de commercialisation destinées aux métropoles, mais il a été soumis à notre connaissance sur le tard et n'a pas été l'objet d'enquêtes de terrain. La société M-DATS (*Marutham Development And Technological Services India Private Limited*), créée en 2011 et basée à Chennai, intervient à la fois dans la production de fruits et légumes au sein des zones les plus rentables du Tamil Nadu, et dans leur commercialisation. Elle se présente comme un soutien aux agriculteurs, en les encourageant à se rassembler pour cultiver à grande échelle avec des technologies agricoles innovantes, et en intégrant au mieux leurs productions dans les filières commerciales. Elle est bien implantée dans la région de Tindivanam et de Marakanam, où elle s'approvisionne en légumes, qu'elle fournit à deux des principaux détaillants de l'Etat que sont *Reliance Fresh* et *Kovai Pazhamudhir Nilaya*, ainsi que dans une moindre mesure à des chaînes de restauration ou industries de transformation agro-alimentaire (*Adyar Anandha Bhavan* et *Vasantha Bhavan*).

La société M-DATS a également signé un bail d'un an pour l'année 2012 qui lui permet de cultiver 90 acres (36 hectares) de pastèques à Saram<sup>129</sup>. Selon son site Internet, la région de Tindivanam est le principal fournisseur de la ville de Chennai de ce fruit de plus en plus demandé pendant la saison la plus chaude. D'après la même source, les pastèques produites à Saram par la société fourniraient 50 % de la demande des deux détaillants cités au-dessus, qui serait de 15 à 20 tonnes par jour pour *Reliance Fresh* et de 10 tonnes par jour pour *Kovai Pazhamudhir Nilaya* pendant les mois d'avril et mai.

La compagnie M-DATS, si l'on en croit ces informations, apparaît donc un intermédiaire au sein de la chaîne d'approvisionnement de *Reliance Fresh* pour les légumes

<sup>129</sup> <http://www.mdats.com/events.html>.

Voir aussi les sites <http://mdats.in> et <http://www.indiamart.com/mdats>.

(ce qui n'est pas contradictoire avec sa volonté de diminuer le nombre d'intermédiaires pour évoluer vers une situation où producteurs et détaillants sont tous gagnants), et fait exception à la non-contractualisation entre le centre de collecte de Reliance Fresh et ses fournisseurs pour les pastèques.

### *C. Les débouchés locaux : la consommation de légumes à Tindivanam et dans son espace rural environnant*

#### 1. Le marché paysan (*Uzhavar Sandhai*) au centre de la ville, une filière de vente directe du producteur au consommateur prise en charge par le secteur public

##### *a. Un concept récent, qui prend de l'ampleur*

La dynamique est comparable à celle des pays d'Amérique du Nord ou d'Europe qui connaissent un renouveau depuis une quinzaine d'années de ce mode de consommation, avec cependant une institutionnalisation moins généralisée et pas du tout ancrée dans un temps long. Les marchés de producteurs en Inde sont apparus sous la forme des « *Apnis Mandis* » au Punjab et en Haryana en 1987, selon le modèle des « *Kal Ghaj* » existant en URSS. L'Andhra Pradesh a suivi avec des « *Ryothu Bazaar* », puis le Tamil Nadu en octobre 1999 sous l'impulsion du gouvernement étatique DMK.<sup>130</sup>

103 *Uzhavar Sandhai* (*farmers' markets*, ou marchés paysans) ont été inaugurés durant l'année 2000 au sein des principales villes de l'Etat, mais ont été menacés de fermeture par le nouveau gouvernement en mai 2001. Le parti AIADMK, tout juste élu, trouvait en effet ces marchés « *pas assez fonctionnels*<sup>131</sup> ». Pourtant de nombreuses manifestations organisées à travers l'Etat par des associations de paysans et de consommateurs, qui préféraient une « *amélioration des lacunes du système plutôt que son arrêt* » (*ibid.*), ont réussi à faire perdurer la plupart des marchés de producteurs ; 28 d'entre eux auraient tout de même été fermés en 2001-2002<sup>132</sup>. Le parti DMK, de nouveau à la tête de l'Etat à partir de 2006, a œuvré à la réhabilitation de ces marchés en 2007-2008, le nombre d'*Uzavhar Sandhai* en fonction est ensuite passé à 104 en 2008, à 141 en 2009, à 151 en 2010 puis à 179 en 2011 (*ibid.*). Ces marchés sont donc non seulement de plus en

---

<sup>130</sup> Kallummal M. and Srinivasan K. S., *Meeting Local Demand for Vegetables and Fruits – The Dynamics of Farmers' Market: A Case Analysis of "Uzhavar Sandhai" of Tamil Nadu*, New Delhi, 2007. Etude commandée par Oxfam GB dans le cadre de la campagne *Make Trade Fair*.

<sup>131</sup> « Plug loopholes, revamp Uzhavar Sandhai scheme », *The Hindu*, online edition of India's National Newspaper, Thursday, May 31, 2001.

<sup>132</sup> Agriculture Department, « Policy note, agriculture, 2011-2012 », *Government of Tamil Nadu*, 2011, ainsi que les notes d'orientation politiques des années précédentes disponibles sur le site <http://www.tn.gov.in/policynotes>.

plus nombreux, mais ils sont aussi de plus en plus fréquentés. Dans le district de Villupuram, les marchés paysans de Tindivanam, Villupuram et Kallakurichi ont été inaugurés avec la première vague de 1999-2000 ; ceux des villes plus petites de Gingee (21 000 habitants en 2001) et Sankarapuram (12 000 habitants en 2001) l'ont été respectivement en 2009 et 2011.

*b. Le fonctionnement du marché de producteurs Uzhavar Sandhai*



**Photo 13 :** Aperçu du Uzhavar Sandhai de Tindivanam.

Le marché paysan de Tindivanam s'établit sur un terrain de la municipalité au sein d'un quartier central de la ville, dans un espace fermé d'environ 2 000 m<sup>2</sup>, avec 48 stands en dur et couverts pour recevoir les vendeurs<sup>133</sup>. Environ 200 ménages y vendent régulièrement leurs produits maraîchers, et 627 ménages ont une carte d'adhésion, indispensable pour profiter du service. Sur celle-ci sont précisés les noms d'au plus trois

membres de la famille, la photo de l'un d'eux, les cultures de légumes pratiquées, et où figure une photo du leader du parti politique DMK. L'adhésion au marché est gratuite, les seules conditions requises sont de posséder des terres et de cultiver des légumes (selon ses gérants, plus de 1 200 ménages auraient souhaité adhérer au marché lors de son ouverture, mais seulement la moitié ont été sélectionnés). L'entrée pour les consommateurs est totalement libre.

Le marché est ouvert tous les jours, y compris le dimanche, de 6 à 13 heures. Les paysans arrivent autour de 5 heures, les premiers arrivés choisissant leur stand, les autres peuvent s'installer en dehors des 48 existants. Chacun des producteurs vend une ou plusieurs variétés de légumes, dont la quantité est référencée lorsqu'ils arrivent par l'Assistant Agricultural Officer, un fonctionnaire d'Etat qui gère le marché (cf. encadré 1). Six bus publics sont destinés au transport des paysans et de leurs marchandises ; le prix du ticket tient uniquement compte du nombre de sacs de denrées transportés. Un local est également disponible pour entreposer les produits invendus, et les balances sont prêtées pour la journée. Enfin, l'éventail du choix des produits est élargi par la présence d'une société de commerce de produits laitiers, et d'une société et d'un Women Self-Help-Group, (SHG, groupe qui entre autres est éligible au micro-crédit) qui vendent des légumes européens produits dans les zones montagneuses du sud de la péninsule.

<sup>133</sup> Selon les gérants du marché, l'investissement pour l'infrastructure a été d'une valeur de 518 000 roupies.

**Encadré 1 :** L'activité du marché paysan de Tindivanam le jeudi 7 avril 2011 (d'après les données fournies par l'administration du marché) :

- 78 paysans qui ont apporté 17 900 kg de produits pour une valeur de 221 830 roupies ;
- Une moyenne de 230 kg et 2 844 roupies par producteur, et de 12,4 roupies par kg ;
- 51 variétés de légumes, mais aussi de fruits et de fleurs ;
- 3 222 consommateurs, qui viennent de Tindivanam et des villages alentour ;
- 4 bus qui ont participé au transport des vendeurs et de leurs produits durant la nuit ;
- 2 500 litres de lait en provenance de Villupuram vendus par la compagnie *Aavin Dairy* ;
- 2 345 kg de fruits et légumes non locaux (en provenance du *Koyambedu Market*) vendus par la société *Kotayen* de Tindivanam (36 950 rs) ;
- 2 310 kg de 20 variétés de légumes partiellement non locaux vendus par le SHG composé de 20 familles de paysans du village de Tenbasar à 3 km de Tindivanam (35 969 rs) ;
- Au total près de 300 000 roupies de produits horticoles vendus (22 555 kg).

Trois membres de l'administration agricole locale gèrent continuellement le marché, et quatre personnes sont employées pour l'accueil, la sécurité et le nettoyage. De nombreuses règles<sup>134</sup> concernant l'utilisation des infrastructures mises à disposition sont éditées par le *Market Committee of the Department of Agricultural Marketing and Agribusiness*, que s'efforcent de faire respecter les fonctionnaires afin de maintenir une équité entre tous les producteurs et éviter les excès (par exemple dans l'appropriation d'un stand par une famille). En particulier, les prix des produits sont fixés tous les jours par les autorités du marché ; ils doivent être environ 20 % plus élevés que les prix des grossistes, et 15 % moins élevés que ceux des détaillants. Ainsi, Pandiam, l'officier administratif qui gère le marché (*Uzhavar Sandai Administrative Officer*), au sortir du train qui lui permet de parcourir les 40 km qui le séparent de sa ville de résidence Villupuram, se renseigne sur les prix de vente des commerçants de gros et de détail du *mandi* de Tindivanam<sup>135</sup>.

Les prix restent fluctuants puisqu'ils suivent les cours en dents de scie des légumes, mais le système bénéficie tout de même aux deux parties, producteurs et consommateurs. Les coûts des opérations de commercialisation sont en effet nettement réduits pour les premiers : le transport, le stockage, la prise en charge des risques font l'objet d'une prise en charge partagée entre l'Etat et les agriculteurs. Ceux-ci n'ont que très peu de charges à leur compte durant les divers stades de la commercialisation, et il n'y a aucune marge retenue par les intermédiaires. De cette manière, le prix de vente des légumes est à la fois bon marché

<sup>134</sup> Voir par exemple sur la page web

[http://agritech.tnau.ac.in/agricultural\\_marketing/agrimark\\_Farmers%20market.html](http://agritech.tnau.ac.in/agricultural_marketing/agrimark_Farmers%20market.html).

<sup>135</sup> En théorie d'après la page web qui vient d'être citée, Pandiam doit aussi recevoir par fax de la part du *Market Committee* durant la matinée (entre 7h30 et 8h) les cours en vigueur des marchés de gros. Ces cours doivent permettre de fixer les prix des légumes vendus par les paysans, en consultation avec eux, et toujours en dessous des cours des commerces locaux de vente au détail. Toutefois, Pandiam ne nous a parlé ni de fax, ni de négociation avec les paysans pour fixer les prix, même s'il est resté assez vague sur le sujet.

(équitable – *fair price*) pour le producteur et le consommateur, ce dernier disposant en outre tous les matins de légumes qui peuvent difficilement être plus frais. Dans la pratique, les commerçants du *Wholesale Market* peuvent très bien afficher des prix très bas au moment où l'officier du marché paysan se renseigne, et les augmenter par la suite (Kallummal M. et Srinivasan K. S., *op. cit.*, 2007<sup>136</sup>). Toutefois, les paysans trouvent leur compte dans le marché paysan, notamment dans le fait qu'ils perçoivent en argent comptant le produit de leur vente, tandis qu'ils doivent parfois attendre une ou deux semaines pour recevoir le paiement de la part des grossistes, d'où pourront être déduits des intérêts contractés par d'éventuelles dettes (*ibid.*).

Les avis convergent parmi la plupart des observateurs pour faire perdurer, améliorer et élargir à d'autres villes le concept, qui profite aux consommateurs et aux producteurs, à la sécurité alimentaire des villes et des campagnes proches et à l'équilibre économique et social des campagnes. Enfin, le contact entre le public et le paysan permet non seulement un commerce plus équitable pour les deux parties, mais favorise également, à l'instar de ce qui passe en Europe, la construction d'échanges sociaux et culturels entre les consommateurs et les producteurs. Un des principaux points critiquables du système consiste dans le fait que les marchés sont parfois exploités par les grossistes en dépit des consommateurs, ce qui ne pose, pour Pandiam, « *pas de problème* ».

## 2. Les autres débouchés locaux : des filières informelles

Outre la filière « classique » (les légumes passant par les *mandis*, local ou de Koyambedu, et qui sont vendus par des détaillants<sup>137</sup>) qui reste probablement la forme la plus répandue de consommation des légumes à Tindivanam, il est à noter d'autres formes de consommation de fruits et légumes frais qui traduisent d'autres procédés de commercialisation. Ces formes de consommation ne concernent pas seulement les espaces urbains, l'augmentation de la demande en fruits et légumes est également perceptible dans les campagnes.

Il s'agit, d'une part, des étals tenus par les paysans le long des routes fréquentées, étals qui ne sont pas seulement situés en ville mais aussi en campagne. Comme dit en partie *méthodologie*, ces étals semblent se multiplier, du fait d'une augmentation des

---

<sup>136</sup> Qui ajoutent, dans leur étude sur les *Uzhavar Sandhai* des districts d'Erode et de Coimbatore, que les deux ensembles d'acteurs jouent en quelques sortes « *au chat et à la souris* », essayant d'attirer le plus grand nombre de paysans possible.

<sup>137</sup> On note également la présence d'un important marché de fleurs de Tindivanam (*Tindivanam Flowers Market*), réputé dans la région.

niveaux de vie des consommateurs, et des surfaces cultivées en légumes. La clientèle peut s'y approvisionner ou seulement se rafraîchir<sup>138</sup>.

D'autre part, à Ural, certains paysans pratiquent aussi le porte-à-porte pour approvisionner en légumes leurs voisins, que ces derniers ne produisent pas. Cette pratique concerne aussi le lait, même si, par ailleurs, deux sociétés sont présentes dans le village pour la commercialisation des produits laitiers.

Dans les deux cas (étals le long des routes et porte-à-porte), ce sont les paysans qui ont toute initiative pour organiser ces formes modestes de commercialisation, qui correspondent aussi à des filières courtes de vente directe.

En guise de conclusion à cette partie sur la création et la consolidation de filières de produits horticoles dans la région de Tindivanam, S. S. Acharya peut être cité, qui écrivait en 2001<sup>139</sup>, sans rentrer dans les détails :

*« Même si le marché des produits alimentaires est encore dominé par le secteur non organisé, la part du secteur industriel organisé augmente et, comme on l'a vu dans d'autres pays, cette tendance devrait se poursuivre. En effet, les chaînes de commercialisation à grande échelle des produits alimentaires sont à même de réduire les coûts grâce aux économies d'échelles et à l'utilisation de technologies améliorées pour la manipulation des produits. Ce qui ne signifie pas automatiquement que l'agriculteur bénéficie financièrement de ces progrès, ni que l'accès à la nourriture est meilleur pour la population. Il s'agit donc aujourd'hui de rechercher des solutions qui permettront à la fois de réduire les frais de commercialisation et d'accroître le revenu effectif des agriculteurs, chose possible si les commerces et les entreprises commerciales contrôlés par les producteurs et gérés professionnellement parviennent à obtenir une plus grande part du marché alimentaire.*

Tandis que la hausse des investissements dans le secteur agro-alimentaire, suggérée ici, s'est confirmée, les « *Uzhavar Sandhai* » du Tamil Nadu semblent bien correspondre aux souhaits de l'auteur. Reprenant à l'identique le concept des « *Ryothu Bazaar* » d'Andhra Pradesh, ils ouvrent des perspectives encourageantes pour la filière maraîchère.

Chacune des filières qui viennent d'être décrites est liée à des évolutions sociétales, qui font augmenter la demande de consommation de légumes. Toutefois l'augmentation des surfaces de cultures maraîchères dans la région de Tindivanam ne peut pas être expliquée par la croissance d'une seule de ces filières prise isolément. Celles-ci méritent d'être

---

<sup>138</sup> Les vendeurs de fruits, légumes ou boissons rafraîchissantes des stations de bus fonctionnent selon le même principe, proposant ces produits à consommer dans l'instant aux passants.

<sup>139</sup> Acharya S. S., « Sécurité alimentaire et nouvelle politique agricole en Inde », *Revue Tiers-Monde*, n°165 (Numéro spécial : « La libéralisation économique en Inde : inflexion ou rupture ? », dir. Landy F.), 2001.

appréhendées du point de vue des agriculteurs, chez qui de complexes logiques apparaissent face à l'apparition de nouveaux débouchés. Nous tenterons donc de cerner comment les modes de commercialisation sont choisis par les agriculteurs d'Ural, et comment ils sont utilisés dans leur complémentarité.

## II. Les agriculteurs de la région de Tindivanam et les filières maraîchères

### A. Le choix sous influences des débouchés de légumes

#### 1. Des points de vente multiples et complémentaires

Parmi un modeste échantillon de 13 agriculteurs d'Ural, 12 vendaient leurs légumes au marché de Koyambedu, 7 au centre de collecte de *Reliance fresh*, 5 au marché paysan de Tindivanam, 2 à des commerçants du marché de Tindivanam. Enfin, 2 vendaient des légumes directement au consommateur par leurs propres moyens. Ainsi une multiplicité de points de vente des produits maraîchers est accessible aux agriculteurs de la région de Tindivanam. Et ces points de vente ne sont pas utilisés de la même manière par les paysans ; leur complémentarité met en lumière des stratégies de commercialisation variées, et par là-même des évolutions technico-productives, organisationnelles et sociétales.

Notre enquête permet de distinguer quatre types de stratégies utilisées par les paysans rencontrés. Dès lors nous pouvons esquisser la répartition suivante<sup>140</sup>.

Le premier groupe d'agriculteur est composé de quatre exploitations qui commercialisent leurs légumes à Ollakur et à Koyambedu. La vente au centre de collecte d'Ollakur ne représente en général pas plus de 20 % du total des légumes commercialisés, alors que le reste part pour le marché de Koyambedu. En effet, du fait de l'exigence de qualité de la chaîne de supermarchés, seuls les meilleurs légumes sont sélectionnés avant d'y être envoyés. Si, à cette contrainte, l'on ajoute le fait de se déplacer par ces propres moyens pour livrer les légumes, on comprend que ce ne sont pas les agriculteurs les plus modestes qui sont concernés par ce débouché.

La taille moyenne des quatre exploitations de ce groupe<sup>141</sup> est de 8 acres (3,25 hectares). La surface cultivée en légumes doit être assez grande, de façon à pouvoir fournir des légumes de qualité en quantité, pour tirer parti des contraintes imposées dans le cadre de la vente à *Reliance fresh*. Ces contraintes sont jugées pesantes et freinent les

---

<sup>140</sup> Les noms des agriculteurs déjà mentionnés seront précisés, afin que l'on ait la possibilité de se référer aux caractéristiques de l'exploitation.

<sup>141</sup> Composé de la ferme expérimentale de Neykkuppi gérée par la *TNAU* (10 acres), Rajaram (le maire d'Ural, 6 acres), Rimaligam (un de nos premiers interlocuteurs, 6 acres), et d'un autre agriculteur (Raju, 10 acres).



agriculteurs<sup>142</sup>. Toutefois, elles sont compensées par un bon prix, avec un paiement délivré dans l'instant.

Les deuxièmes et troisièmes groupes concernent les paysans qui vendent des légumes à *Uzhavar Sandhai*. Ces paysans ne sont que 5 sur 13 comme dit plus haut, mais ils sont proportionnellement plus nombreux (4 sur 7) dans l'échantillon réduit des sept agriculteurs qui ont répondu au questionnaire en fin d'enquête, cet échantillon offrant une meilleure (ou « moins pire ») représentativité des classes sociales villageoises. Les modes de commercialisation des paysans qui participent au marché paysan de Tindivanam sont assez diversifiés, aucun d'entre eux n'associe moins de deux points de vente autre qu'*Uzhavar Sandhai*. Les différentes filières sont adaptées en fonction des potentialités de l'exploitation (superficie de légumes cultivées, main d'œuvre familiale disponible...) qui peuvent varier en cours de saison. Pour participer aux marchés fermiers, les ménages doivent prendre le temps de pratiquer la vente ; ils ont, sauf exception (Murugan et Seger, cf. infra), un grand nombre de variétés de légumes.

On distingue, dans un deuxième groupe, trois ménages (Ruckmany, Naramsamy et Seger) qui vendent leurs légumes à *Uzhavar Sandhai*, ainsi qu'au marché de Koyambedu et à *Reliance fresh*. Au cours de l'année, le marché paysan est utilisé pour la plus petite récolte, celle où les céréales et arachides sont cultivées en majorité. La vente au marché de Koyambedu est associée à la plus grosse récolte. La vente à *Reliance fresh* peut être associée à l'une ou l'autre, mais la proportion de légumes qui y sont envoyés est là aussi d'environ 20%<sup>143</sup>.

Le troisième groupe concerne deux ménages qui associent la participation au marché paysan, la vente au marché de Koyambedu et la tenue d'un commerce individuel. Les deux vendent également des fleurs à des grossistes de Tindivanam, partageant ainsi les débouchés de leur production maraîchère en quatre filières. Le premier répondant de l'un de ces deux ménages, Murugan, pratique la vente au porte-à-porte chez des voisins du village, participe au marché paysan et envoie le surplus en cas de grosse récolte au *Koyambedu Market*. Dans l'autre exploitation, où l'on ne cultive que des légumes en saison sèche, le père est au marché paysan de 5h à 9h, le fils (Kupusamy) et sa femme tiennent un étalage au bord de la route principale d'Ural, de 10h à 17h. Ensuite, ils s'occupent de préparer la livraison pour le camion qui la transportera à Koyambedu.

Enfin, le quatrième groupe concerne quatre exploitations qui commercialisent leurs légumes uniquement via des filières dites « traditionnelles », telles que décrites dans la

---

<sup>142</sup> Deux exemples à cet égard, parmi d'autres : Rumaligam nous a précisé que « *seulement la meilleure qualité est acceptée à Reliance fresh. Nous trions ici, mais une fois arrivés là-bas, les légumes sont de nouveau triés* ». D'autre part, Rajaram nous a indiqué qu'il mettait un terme à ce débouché pour ses légumes, en raison de l'augmentation du prix du pétrole (Ollakur est à environ 15 kilomètres d'Ural).

<sup>143</sup> La livraison s'effectue en une seule fois pour Ruckmany pendant la deuxième récolte, la plus importante ; la livraison est plus régulière chez Naramsamy, qui se tient au courant des cours.

partie précédente. Deux exploitations ne travaillent qu'avec le marché de Koyambedu pour les légumes (Deveraj et Lakshimi), une partage sa production entre les marchés de Koyambedu et de Tindivanam (Pachepam, qui envoie aussi ses fleurs à Tindivanam), et la dernière ne procède qu'avec le *mandi* local de Tindivanam (Srinevasenne). Pour ces quatre ménages, la moyenne des superficies cultivées est de 3,6 acres (1,5 hectare), et le nombre de variétés de légumes cultivés ne dépasse pas deux.



**Photo 14 :** Kupusamy derrière son étalage de concombres et de melons d'hiver qu'il propose aux passants avec une sauce *masala*, sur la route entre Ural et Tindivanam.

En dernier lieu, certains paysans ne produisent pas du tout de légumes. Nous n'avons rencontré qu'une exploitation de ce type. Il s'est agi de trois frères qui cultivent surtout du paddy, sur 8 acres, et qui possèdent en outre deux ateliers de décorticage du paddy, à Ural et dans un village voisin. Toutefois, Naramsamy voulait ralentir sa production de légumes, parce que « *tout le monde se met à en faire à Ural, les prix vont finir par baisser* ».

## 2. Des processus d'intégration qui varient selon le contexte géographique et sociologique des villages

La carte 4 permet non seulement de localiser les utilisateurs du marché paysan de Tindivanam, mais aussi, grâce à la bonne représentativité de l'échantillon, d'estimer les dynamiques spatiales en ce qui concerne la diversification des productions agricoles vers l'horticulture au niveau des villages. Sans aller aussi loin<sup>144</sup>, on remarque clairement que les

<sup>144</sup> D'autant que la carte est à analyser avec précaution. Des erreurs ont pu se glisser dans la translittération des noms de villages, et les adhésions sont fluctuantes : même si les cartes d'adhésion doivent théoriquement être renouvelées tous les six mois, les paysans venant de Gingee ou des alentours ne fréquentent probablement plus le marché paysan de Tindivanam depuis l'ouverture de celui de Gingee en 2009.

membres d'*Uzhavar Sandhai* sont très présents dans les villages du nord-ouest de Tindivanam, incluant Ural<sup>145</sup>, tandis qu'ils sont quasiment absents dans la partie est du taluk. Ainsi apparaissent des dynamiques villageoises, où semble se mettre en place une certaine émulation pour la participation au marché paysan, favorisée par de bonnes infrastructures de circulation.

On note par ailleurs une corrélation négative particulièrement saisissante entre la part des ménages membres d'*Uzhavar Sandhai* au sein de l'ensemble des ménages communaux (carte 4) et la proportion de *castes et tribus répertoriées* au sein des populations communales (cf. carte annexe 5). Cette corrélation négative se manifeste aussi bien au niveau micro-régional, dans la mesure où la dichotomie entre le nord-ouest et le sud-est (grosso-modo de part et d'autre de la NH 45) s'inverse selon les cas, qu'à une échelle micro-locale plus fine. En effet, si l'on superpose les deux cartes, on se rend compte que pratiquement aucune commune où les proportions de *castes et tribus répertoriées* est élevée n'a de fortes proportions de membres du marché paysan, et inversement.

Si la localisation des producteurs adhérents à *Uzhavar Sandhai* est le résultat de toute une institution étatique, relayée par le district et les blocks de développement, la localisation des producteurs qui fournissent le centre d'approvisionnement est, quant à elle, surtout due au travail de démarchage de Shiva Prakash. C'est lui qui choisit les villages dans lesquels il se rend pour rencontrer les paysans susceptibles d'être intéressés par son offre. La carte 5 permet d'identifier deux villages où sont particulièrement nombreux les liens de Shiva Prakash avec les agriculteurs, l'un et l'autre situés à environ 7 kilomètres du centre de collecte. D'autre part, peuvent être distinguées deux zones où se concentrent les agriculteurs contactés par Shiva Prakash : la première et la plus importante, autour d'Ollakur, et l'autre au nord de Tindivanam, la proximité de la ville facilitant la réception d'une telle innovation.

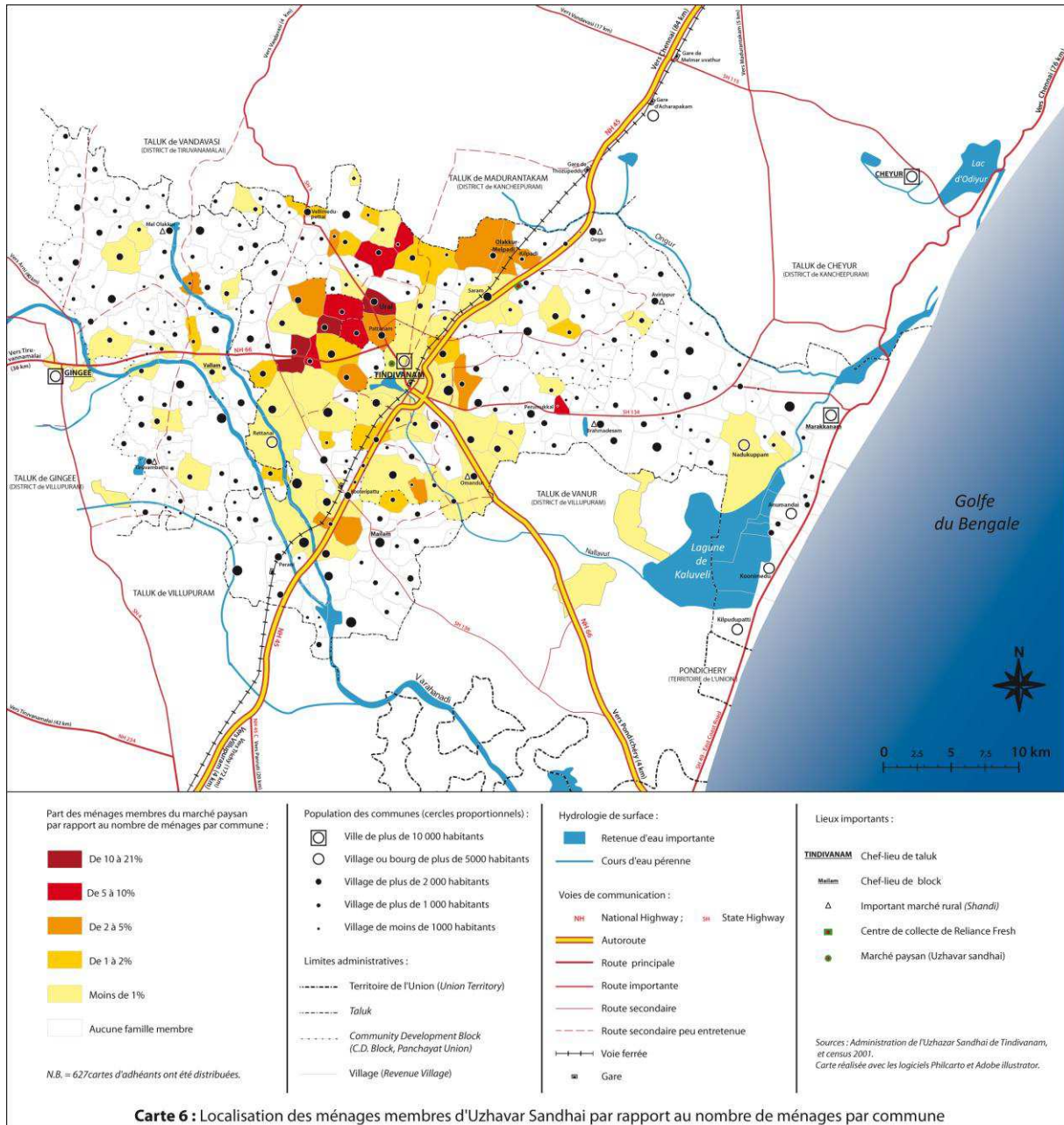
Le village d'Ural est bien représenté dans les deux filières (8 agriculteurs sur la liste de Shiva Prakash<sup>146</sup>). Ural est en effet bien desservi, il jouit d'une bonne accessibilité ; la faible distance à la ville, une route en bon état, des bus réguliers et le passage fréquent de *share-auto rickshaws* facilitent le transport des produits, et la diffusion des informations.

---

<sup>145</sup> A Ural, 49 ménages sont membres du marché paysan, c'est-à-dire 10 % de l'ensemble des ménages, ce qui place le village en troisième position, en valeur absolue et relative des adhérents au marché, derrière Kattusiviri, 58 ménages, 15 % de l'ensemble, et Melperadikuppam, 66 ménages, 21 % de l'ensemble (sur la carte, du nord au sud parmi les valeurs les plus hautes).

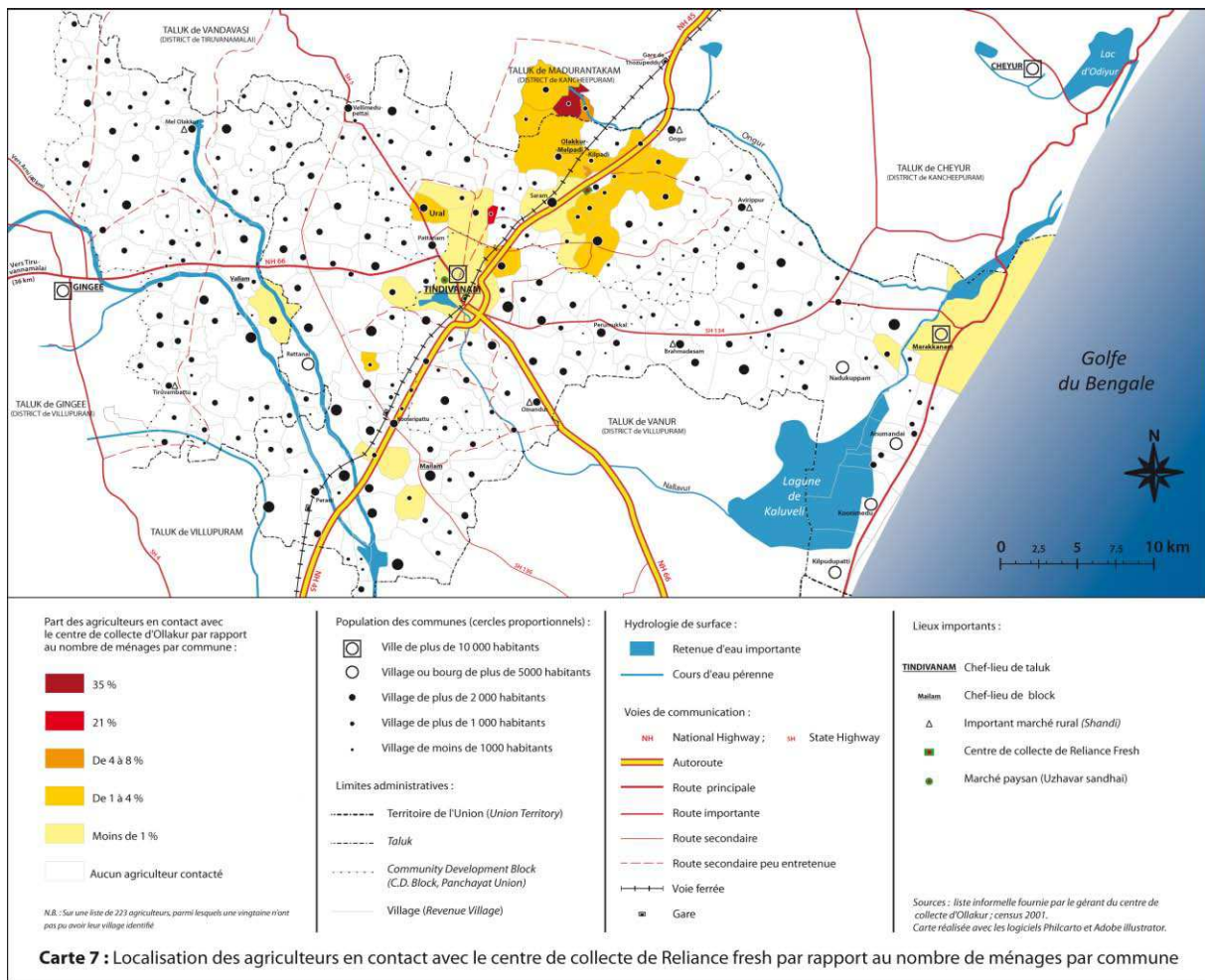
<sup>146</sup> La liste obtenue est toutefois très restrictive, et l'utilisation de ces données est à manier avec précaution.

D'autre part, en ce qui concerne l'adhésion au marché paysan, le village compte peu de *Paraiyar*, ce qui a pu favoriser l'appropriation du service public par la population<sup>147</sup>.



<sup>147</sup> Service qui a été mis en place sous un gouvernement DMK, parti régionaliste dravidien, regroupé en coalition pour les élections législatives de l'Etat avec le parti PMK, électoralement proche de la caste d'agriculteurs *Vanniyar*, largement majoritaire à Ural.





## B. Une dynamique endogène ou le résultat de la percolation de la croissance économique des métropoles ?

A partir de l'étude d'un même phénomène, à savoir la diversification agricole vers la production maraîchère de l'espace rural de Tindivanam, l'on s'aperçoit que les enjeux sont à appréhender à différentes échelles selon la filière considérée. Deux niveaux de compréhension du « boom des légumes » peuvent être distingués. D'une part, l'échelle locale, où se développe la vente directe au sein du village, et au sein de la ville moyenne de Tindivanam. D'autre part, l'échelle régionale, puisque la consommation alimentaire des citadins de l'aire métropolitaine de Chennai attire la production maraîchère locale dans le cadre d'importantes infrastructures commerciales. La demande de consommation des classes urbaines aisées à laquelle répondent les supermarchés ajoute une dimension socio-politique à ce niveau d'approche.

En effet, les politiques actuelles de libéralisation conduisent à parier « sur l'effet de percolation », c'est-à-dire une diffusion « vers le bas » des bénéfices d'une activité économique

générée "en haut" par l'émergence et l'affirmation d'une classe moyenne avide de consommer des biens et services qui furent longtemps inaccessibles en Inde » (Dorin B., Landy F., *op. cit.*, 2002). En outre, le rapport annuel de la banque mondiale de 2009 sur le développement dans le monde envisage les dynamiques « *autour de productions agricoles spécialisées dans le ravitaillement des aires métropolitaines côtières [...] [davantage] comme des retombées induites et attendues de la croissance métropolitaine que comme des dynamiques positives et à effet induit possible à encourager prioritairement dans le contexte de crise alimentaire*<sup>148</sup> ». Ayant à l'esprit ces deux paradigmes, on se demandera avant de conclure si la région de Tindivanam ne peut pas également être en elle-même porteuse d'innovations créatrices d'émancipation (*empowerment*) et de développement, ou si ces innovations ont nécessairement besoin d'être poussées par les métropoles, leurs grandes entreprises et les nouveaux modes de consommation « de masse ».

## 1. Les évolutions de la société paysanne engendrées par le marché de producteurs

### a. *La vente au marché paysan : plus qu'une diversification agricole, une diversification économique*

L'étude de l'approvisionnement et de la vente à *Uzhavar Sandhai* permet de saisir l'impact de ces récentes politiques gouvernementales interventionnistes sur les communautés rurales.

Par sa présence, le marché paysan favorise la diversification des productions agricoles vers le maraîchage. Mais aussi, plus profondément, il diversifie les activités du ménage agricole : un ou plusieurs de ces membres doit en effet être disposé à vendre pendant toute une matinée des légumes au consommateur. Les producteurs-vendeurs doivent d'ailleurs acquérir les postures et savoir-faire du métier, tels que l'amabilité, la politesse, le sourire envers le consommateur avec qui ils sont directement en contact... Cette innovation n'est pas négligeable, surtout lorsque l'on sait que l'activité est traditionnellement réservée à des castes commerciales (Boillot J.J., *op. cit.*, 2010).

Ainsi, participer au marché paysan nécessite une organisation au sein du ménage, avec le choix d'un des membres pour la vente des légumes, qui y passera plusieurs heures. D'autre part, contournant les règles officielles du marché, tout en étant tolérés, des arrangements entre agriculteurs permettent d'affirmer que le lieu de vente tend à être approprié par la communauté paysanne. Deux d'entre la quinzaine de paysans avec qui l'on s'est entretenu (Murugan et Seger) nous ont répondu vendre leurs légumes à *Uzhavar*

---

<sup>148</sup> Giraut F., « Les ambiguïtés de la nouvelle doctrine spatiale de la Banque mondiale », *Cybergeo : European Journal of Geography* [En ligne], Débats, La Banque Mondiale et la géographie, mis en ligne le 02 octobre 2009.

*Sandhai*, tout en y étant pas adhérents. Ils avaient en réalité choisi, par manque de temps à consacrer à la vente directe au consommateur, de vendre leurs légumes à des amis ou voisins, qui, eux, étaient adhérents au marché<sup>149</sup>. D'autres arrangements tacites permettent également de témoigner de cette organisation qui vise, de la part des producteurs, à rentabiliser au mieux cette opportunité de commercialisation des légumes. Ruckmany nous explique par exemple que la plupart des vendeurs quitte le marché vers 10 heures, afin de rentrer effectuer d'autres travaux. Dans le cas où ils n'ont pas tout vendu, ils peuvent s'arranger avec un plusieurs de leurs voisins qui a plus de temps à consacrer à cette activité. Les rôles peuvent aussi être inversés : le jour où il n'y a pas de travail urgent à la ferme, Ruckmany s'occupera toute la matinée de la vente des légumes. Certains peuvent d'ailleurs rester dans les échoppes jusqu'à 14 ou 15 heures, heure à laquelle le commerce prend réellement fin, en dépit de l'heure officielle de fermeture du marché.

#### b. Tendances nouvelles dans la division sexuée des tâches

Tandis que les chaînes d'approvisionnement de *Reliance Fresh*, du *Koyambedu Market* ou encore du *Tindivanam Market* restent des univers spécifiquement masculins, les femmes sont bien présentes dans la vente des légumes sur le marché paysan<sup>150</sup>. Elles se sont approprié les lieux ; ce sont d'ailleurs en majorité des femmes qui restent jusqu'à la fermeture du marché. Kallummal M. et Srinivasan K. S. (*op. cit.*, 2007) notent, dans leur étude commandée par la fondation *Oxfam*, que la présence des femmes est « un facteur très positif ; elles viennent au marché très tôt le matin (à partir de quatre heures), ce qui est unique en Inde du Sud ».



**Photos 15 et 16 :** Dans les derniers moments de l'ouverture du marché paysan, les femmes sont présentes en grande majorité.

<sup>149</sup> Cette organisation entre agriculteurs permet d'expliquer en partie les quantités et revenus correspondant relativement considérables que les producteurs-vendeurs ont apporté à *Uzhavar Sandhai* le jeudi 7 avril (encadré 1). La quantité des produits par agriculteur doit être en fait à diviser entre plusieurs ménages.

<sup>150</sup> Concernant la filière (amont) de *Reliance fresh*, à l'exception de deux jeunes salariées embauchées pour le tri des légumes, les femmes étaient absentes lors des transactions avec le centre de collecte.

## 2. Reliance fresh, un débouché d'appoint, à l'impact surtout culturel et psychologique pour les paysans

### a. *L'impact économique relativement limité sur le territoire rural*

La société *Reliance fresh* a choisi de s'installer à Ollakur en raison de l'importance de la production maraîchère dans la région, comme dit plus haut. Et comme la comparaison entre les cartes 5 et 6 nous permet de l'affirmer, le centre de collecte n'agit pas à la même échelle que le marché paysan. Prenant en compte aussi les discours des acteurs sur le terrain, on peut arguer que l'implantation du centre de collecte d'Ollakur a eu un impact moindre que le marché paysan sur le « boom des légumes » dans notre région d'étude.

Le débouché intéresse tout de même des moyens et gros agriculteurs qui peuvent envisager de profiter de la proximité de *Reliance fresh* et de *Koyambedu Market* pour une éventuelle spécialisation dans la production de légumes ; la société M-DATS semblant être un cas à part dont le rôle a déjà été évoqué. Pour ces relativement gros agriculteurs qui, ayant bien assez de travail, n'ont pas le temps d'aller au marché paysan, le centre de collecte d'Ollakur reste un débouché d'appoint : outre la vente à un grossiste, les paysans n'y livrent que les légumes demandés par Shiva Prakash. Contrastant avec le système *Uzhavar Sandhai*, la firme *Reliance fresh* offre alors beaucoup moins de liberté aux paysans avec qui elle travaille. Si dans le premier cas, les producteurs peuvent apporter les légumes qu'ils souhaitent, quand ils le souhaitent, avec la quantité et la qualité qui leur est disponible<sup>151</sup>, ils sont soumis, dans leur approvisionnement à *Reliance fresh*, au strict bon vouloir de la firme.

Les relations avec la firme permettent aussi pour les paysans intéressés de bénéficier des conseils sur les techniques de culture et sur les innovations dans le domaine maraîcher, notamment dans le but d'ajuster l'aspect des légumes récoltés aux normes des supermarchés (ce qui n'est d'ailleurs pas toujours apprécié par les cultivateurs). Cependant, les marchés paysans, également, jouent ce rôle qui consiste à diffuser l'information, selon une approche centrée sur l'agriculteur. Ce rôle d'assistance est pratiqué différemment, puisqu'il se fait dans le système mis en place par l'Etat en coopération avec les agriculteurs, lors de réunions (environ une fois par mois ou tous les deux mois, selon Ruckmany), pour évoquer la culture et la vente des légumes.

Du reste, pour les paysans, travailler avec *Reliance fresh* est, certes, un débouché supplémentaire qui permet de valoriser au mieux des produits de qualité. Le lien avec la chaîne de supermarché a pour l'économie villageoise une valeur limitée, le débouché n'étant pas celui qui reçoit la part la plus importante des légumes cultivés par les agriculteurs. Ils n'en sont pas dépendants et sa suppression ne serait pas dramatique. Mais ce lien a pour les

---

<sup>151</sup> Sans trop d'excès sur la quantité et le nombre de variétés toutefois ; ils peuvent en théorie être contrôlés pour s'assurer de la correspondance entre ce qu'ils vendent et leurs productions enregistrées sur leur carte d'adhésion, renouvelée normalement tous les six mois.



paysans, c'est à ne pas négliger, une certaine valeur culturelle et psychologique, au vu de ce que la firme représente.

*b. Travailler avec la firme Reliance Fresh qui s'est implantée jusque dans les campagnes : une réussite sociale ou une forme de domination ?*

Les conglomérats *Reliance*<sup>152</sup>, peut-être davantage que tous leurs concurrents, ont en effet envahi bien des aspects de la vie quotidienne indienne, même dans les campagnes. Leurs publicités de couleur bleue et rouge vif pour des forfaits de téléphonie mobile ou d'autres domaines, affichées sur les façades, sont omniprésentes autour de Tindivanam comme ailleurs dans le pays. Les empires Ambani, avec tous les services qu'ils proposent, participent aux évolutions matérielles et culturelles des modes de vie des villages tamouls.

Ainsi, la participation à cette filière est ambiguë : d'un côté, l'on ressent de la part des paysans une fierté d'intégrer des codes culturels « modernes » ; de l'autre, ces codes culturels sont parfois repoussés pour les entraves qu'ils génèrent. C'est le cas lorsque les paysans se plaignent du contrôle trop strict effectué par Shiva Prakash concernant l'aspect des légumes<sup>153</sup>. Travailler avec *Reliance fresh* peut apparaître aussi bien, selon le point de vue où l'on se place, comme une réussite sociale et symbolique, ou comme une forme de domination, de par les contraintes qui sont imposées aux paysans pour mener à bien les cultures qui sont destinées à y être livrées. Cette ambiguïté permet d'expliquer que beaucoup s'y essaient, par curiosité, mais sans s'engager à fond dans la filière. Les paysans préfèrent multiplier les débouchés, évacuant le risque de dépendance financière à la firme.

---

<sup>152</sup> *Reliance* est en fait constitué de deux sociétés gigantesques, dirigées chacune par un des deux frères Ambani, qui ont divisé en 2005 l'héritage de leur défunt père. L'ainé, Mukesh, détient la plus grosse part avec *Reliance Industries Limited (RIL)*, et le benjamin, Anil, est à la tête de *Reliance Anil Dhirubhai Ambani Group (Reliance ADAG)*. *RIL* opère entre autres dans la pétrochimie, le raffinage du pétrole et du gaz, le développement d'infrastructures, le textile, le commerce de détail... *Reliance ADAG* est majoritairement présent dans les infrastructures, les télécommunications, la finance, les assurances, la santé...

<sup>153</sup> Un autre exemple, plus anecdotique, de la relation ambiguë des paysans d'Ural avec ces normes culturelles « modernes » qui tendent à s'imposer, est le suivant : lors de ma première visite dans le village, alors que j'expliquais à mes interlocuteurs que je souhaitais étudier l'infiltration de la firme *Reliance fresh* au cœur des campagnes, Rumaligam me tendit son téléphone portable qui venait de sonner, sous le regard enthousiasmé de son fils, afin que je puisse entendre... une publicité de la firme *Reliance*, sur un mobile dont l'opérateur n'était autre que... *Reliance*. Je fis alors mine de balancer le téléphone dans la rizière derrière moi, et la conversation pouvait continuer, avec la certitude que *Reliance* est bien le symbole d'une évolution des modes de vie des villageois (un habitant des campagnes indiennes sur 5 aurait un téléphone portable (Landy F., *op. cit.*, 2011), et *Reliance* est le leader national dans le domaine de la téléphonie mobile).

### 3. Les limites de l'étude

#### a. *Le lien entre les nouveaux modes de consommation métropolitains et l'évolution de l'hinterland rural de Tindivanam peu mis en évidence*

Le marché paysan répond aux besoins des locaux de consommer des légumes frais et bon marché. Ceci faisant, il permet aux producteurs de varier leurs activités et d'avoir un contact avec les consommateurs. La filière *Reliance fresh* répond au désir des classes aisées des métropoles de disposer de légumes frais et de qualité (qui seraient moins chers que dans les commerces traditionnels). La firme s'occupe du tri, du conditionnement et du transport jusqu'à une première plate-forme, puis de la livraison des lieux de vente, et du conditionnement jusqu'à l'achat. D'après ce que nous avons vu, il serait présomptueux de confirmer l'hypothèse qu'il existerait une percolation de la croissance économique des mégapoles vers l'espace rural due aux changements d'habitudes de consommation d'une partie de la classe moyenne émergente. Cela supposerait qu'une poignée de la population citadine, achetant des fruits et légumes dans les supermarchés *Reliance fresh*, puisse influencer les modes de vie et stratégies culturelles des paysans de la région de Tindivanam dans le sens d'un développement rural...

#### b. *Echelle d'étude et méthodologie inadaptées pour estimer l'importance de la région de Tindivanam en termes d'approvisionnement du Koyambedu Market en produits périssables*

On ne peut pas réduire, comme cela a été fait ici en partie, la hausse de la demande d'approvisionnement de l'aire métropolitaine de Chennai à celle des classes moyennes et supérieures qui consomment dans les supermarchés *Reliance fresh*. Une limite de notre étude apparaît donc clairement dans l'analyse de la filière du Koyambedu Market, trop peu documentée. L'échelle d'approche villageoise et micro-régionale autour de Tindivanam qui a été choisie ne nous permet pas, en effet, de déterminer si notre région d'étude est une aire stratégique de l'approvisionnement du *Koyambedu Market*. Une enquête à Koyambedu, dans la banlieue de Chennai, nous aurait permis d'avoir une idée, en y interrogeant les marchands, de la proportion de fruits et légumes provenant de la région de Tindivanam.

Pourtant, la situation idéale et les conditions agro-écologiques favorables de notre région d'étude sont des indices qui nous permettent d'affirmer qu'elle est clairement impactée par un des plus importants marchés de gros de produits périssables du continent asiatique. Davantage encore que pour la firme *Reliance fresh* qui s'occupe elle-même des transports jusqu'à Chennai, les infrastructures de circulation performantes entre Tindivanam et la métropole semblent être le facteur déterminant de ce rôle majeur joué par les agriculteurs de notre région d'étude en termes d'approvisionnement en légumes de la quatrième ville d'Inde. La ville moyenne de Tindivanam, quant à elle, n'aurait qu'un rôle

insignifiant dans ce processus, puisqu'elle n'attire pas, en tant que relais ou entrepôt, dans ce cadre, les productions de son hinterland rural.

Cependant, les créations prévues par les instances publiques de centres de collecte à Tindivanam pour le *Koyambedu Market* et pour un *Terminal Market Complex* changeront la donne en valorisant le rôle d'interface de la ville moyenne. En effet, on apprend dans le rapport détaillé du projet *IAMWARM* concernant le sous bassin-versant de la Varahanadhi que des investissements publics sont prévus pour collecter les légumes à Tindivanam et favoriser leur transport au marché de Koyambedu, comme l'indique l'extrait de tableau suivant (l'information nous avait aussi été transmise par les chercheurs de la *TNAU*).

Marketing interventions proposed with reference to identified constraints :

Crop	Constraint & Challenges	Counter Measures
Vegetables & Fruits	<p><b>Constraints</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lack of awareness in post harvest technology, packing, cleaning.</li> <li>- Not collective action, Transport</li> </ul> <p><b>Challenges</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Providing access to market by better transport and collective transport / collective marketing.</li> </ul>	<p><b>3. Two mini Autos at Tindivanam :</b></p> <p>Because of the increase in volume of Horticulture crops (approximately 20 tones per day) and to move them from rural areas to the collection centre, two number of Mini Autos are felt essential for transportation. For the time being private transport vehicles shall be engaged for moving the produces to Chennai, and in near future own transport vehicles can be purchased.</p> <p><b>4. One Collection centre at Tindivanam :</b></p> <p>Due to modernization of irrigation, the area under cultivation particularly horticultural crops is expected to increase. Horticultural crops like fruits and vegetables are perishable in nature. Farmers need project support for marketing their produce in addition to Uzhavar Sandhais. Hence it is proposed to have a collection centre for perishable produces and move them to wholesale market at Koyembedu, Chennai.</p>

**Figure 4 :** Extrait du rapport détaillé du projet *IAMWARM* (*Irrigated Agricultural Modernisation and Water Ressources Management*) concernant le sous bassin-versant de la Varahanadhi (par le *Public Works Department, Government of Tamil Nadu, 2007*).

L'autre projet de réalisation d'un centre de collecte à Tindivanam vise à approvisionner le futur *Terminal Market Complex (TMC)* de Nallavur. Ce dernier, projeté dans le cadre de la *National Horticulture Mission (NHM)*, sera situé dans le sud de Chennai, à 90 kilomètres de Tindivanam, et sera censé fournir 1 500 tonnes de fruits et légumes par jour<sup>154</sup>. Des partenariats public/privé devront fournir des infrastructures adéquates pour le

<sup>154</sup> Le futur *TMC* sera réservé aux produits périssables, selon une réglementation qui fixe à 70 % la proportion de produits horticoles, à 15 % la proportion de produits périssables mais non horticoles (viande, poisson...), et à 15 % les produits non périssables (Government of India, Ministry of Agriculture (Department of Agriculture & Cooperation), *Operational Guidelines for Setting up of Terminal Market Complex, 2009*).

conditionnement et la commercialisation des légumes récoltés, le secteur privé étant notamment chargé des investissements concernant la chaîne du froid. L'approvisionnement fonctionnera selon un système de *hub-and-spokes*, et Tindivanam figure parmi les régions-clef du nord-est tamoul qui recevront un des 20 centres de collecte (hubs) du *TMC*, dotés de chambres froides<sup>155</sup>.

Par ailleurs, la méthodologie de mon enquête trouve des limites plus générales (outre la petitesse de notre échantillon, déjà évoquée) avec le manque d'immersion dans les rouages des filières maraîchères, qu'il s'agisse du marché de Tindivanam, de *Uzhavar Sandhai*, du *Koyambedu Market* ou de *Reliance fresh*. Ces trois dernières filières étant récentes, une meilleure connaissance de leurs modalités de fonctionnement aurait permis de mieux appréhender les évolutions actuelles qu'elles impliquent au niveau de l'organisation de la production maraîchère.

---

<sup>155</sup> *Minutes of the 31<sup>st</sup> meeting the Executive Committee (EC) of National Horticulture Mission (NHM) held on November 19, 2010.*

## Conclusion

Cette recherche a tenté de mettre en évidence l'impact de l'implantation de deux filières maraîchères innovantes au sein de l'espace rural autour de Tindivanam. Pour cela, après avoir présenté le contexte socio-économique et géographique du territoire étudié, les recompositions locales au sein du système de production agricole ont été évoquées. Dans un contexte de très forte densité de la population pour qui la sécurité alimentaire n'est que toute relative, les réponses à l'essoufflement du modèle productif agricole sont diverses. Face au sentiment que l'avenir n'est pas dans le difficile travail de la terre, accentué par les politiques de libéralisation économique et les conséquences environnementales néfastes de la Révolution verte, la gestion de l'espace rural se modifie. Les changements semblent consister, aux deux extrêmes de l'échelle sociale de la paysannerie, soit à une volonté de se détourner de l'agriculture pour ceux qui n'ont pas ou très peu de capital à investir, sans toutefois trouver réelle satisfaction dans les autres secteurs d'activité, soit à investir dans des productions extensives ou à faible intensité de main d'œuvre pour ceux qui ont les moyens de mobiliser de relativement vastes superficies de terres ou d'importants capitaux financiers et relationnels. Entre ces deux extrêmes, a été mis en évidence un processus de diversification des productions agricoles qui donne une place de plus en plus importante au maraîchage, aux côtés des cultures « traditionnelles » que sont principalement le paddy et l'arachide. Si cette diversification peut concerner aussi bien les petits, les moyens et les gros paysans, il a été montré en troisième partie que les débouchés des produits maraîchers, ainsi que la réceptivité aux techniques les plus innovantes, sont accessibles différemment pour chacun d'entre eux.

Au final, cette recherche sur l'agriculture autour de Tindivanam a touché à un vaste panel d'enjeux d'importance. Tous sont liés à la question alimentaire, qui peut être considérée comme un « *fait social total*<sup>156</sup> », et dont les évolutions contrastées au sein du nord-est tamoul sont les causes des dynamiques étudiées. Trois unités d'analyse ont été mobilisées, qui interagissent chacune entre elles : le territoire (régional et villageois), l'exploitation agricole, et les filières maraîchères.

Au niveau territorial, la diversification des productions agricoles vers les légumes est en marche de manière inégale autour de Tindivanam. Les facteurs déterminants de cette dynamique sont, en lien avec le déterminisme écologique, le contexte socio-économique micro-local et la présence plus ou moins efficace d'infrastructures de développement qui favorisent l'accès aux routes et aux marchés pour vendre des produits périssables. Un village comme Ural, sans être situé dans l'espace directement périurbain ni de Tindivanam, ni de Chennai, s'inscrit pleinement dans ce processus de diversification. De ce point de vue, les

---

<sup>156</sup> D'après Marcel Mauss, tiré de Landy F., *Un milliard à nourrir*, op. cit., 2006.

infrastructures de développement sont à même de biaiser le modèle de Von Thünen, puisqu'elles réduisent considérablement le coût du transport pour des produits qui gardent une valeur marchande élevée. Si « *le modèle offre toujours une certaine pertinence pour les agricultures tropicales, où les infrastructures de transport sont peu développées*<sup>157</sup> », ici, on ne trouve d'une part pas de monoculture de produits périssables autour de la ville moyenne de Tindivanam, et d'autre part la région exporte ces mêmes produits vers l'aire métropolitaine de Chennai, à plus de 100 kilomètres.

La diversification agricole s'exprime aussi au niveau des exploitations, à l'échelle du parcellaire, même si ce que l'on nomme diversification à l'échelle régionale peut se traduire en spécialisation à l'échelle plus fine de quelques exploitations. A l'inverse, les cultures peuvent être également diversifiées au sein d'une même parcelle ; elles le sont en outre le plus souvent au fil des saisons d'une même année. Pour les ménages, la diversification des productions a une fonction économique, en palliant à l'instabilité financière des marchés qui menace lorsque le système productif associe un nombre limité de cultures, respectant ainsi la même logique de réduction des risques que la diversification vers des activités non agricoles. Elle a aussi une fonction écologique et sociale, soulignant l'aspect multifonctionnel de l'agriculture, qui va « *au-delà de sa fonction intrinsèque de nourrir l'homme et d'assurer sa sécurité alimentaire*<sup>158</sup> », et participant ainsi au développement rural. Avec la diversification, les paysans adoptent des systèmes de culture innovants qui, grâce à l'adaptation aux nouvelles conditions socio-économiques et aux contraintes concernant la disponibilité des ressources naturelles, participent à l'augmentation de la diversité biologique et deviennent par là même plus durables.

La cause majeure de ce processus de diversification reste le déclin des sources de revenu « traditionnelles », auquel répondent des filières destinées aux produits périssables, par la voie du secteur privé ou public, ou encore en associant les deux. A côté des débouchés qui correspondent aux « cultures-pilotes » que sont le *Mandi* et le marché règlementé de Tindivanam, de nouveaux débouchés concernant les produits maraîchers sont apparus et se développent depuis respectivement cinq, douze et seize ans pour *Reliance fresh*, le marché paysan de Tindivanam et le *Koyambedu Market*. Les liens verticaux entre la production et la commercialisation des légumes sont en effet indispensables au développement de la filière, puisque, en soi, « *les fruits et légumes sont beaucoup plus rentables que les céréales et les autres cultures* », mais « *l'instabilité de leurs prix est aussi beaucoup plus élevée, et leurs hauts rendements aléatoires*<sup>159</sup> ». On peut ajouter que la fragmentation de la chaîne d'approvisionnement et les pertes qui y sont liées augmentent considérablement les tarifs pour les consommateurs et diminuent les profits des agriculteurs. D'où la nécessité de

---

<sup>157</sup> Smith B. O., Moustier P., Mougeot L. J.A., Fall A., *Développement durable de l'agriculture urbaine en Afrique francophone, Enjeux, concepts et méthodes*, CIRAD/CRDI, 2004.

<sup>158</sup> Moustier P., Malezieux E., « La diversification dans les agricultures du Sud : à la croisée de logiques d'environnement et de marché. I. Un contexte nouveau », *Cahiers Agricultures*, Vol. 14, n° 3, 2005.

<sup>159</sup> Joshi P. K., Gulati A., Birthal S. P., Tewari L., « Agriculture Diversification in South Asia; Patterns, Determinants and Policy Implications », *Economic and Political Weekly*, Vol. 39, n° 24, 2004.

développer des liens institutionnels appropriés pour minimiser l'incertitude sur les prix (*ibid.*). Dans ce contexte se développe l'agriculture contractuelle (*contract farming*), à savoir le renforcement des relations entre les agriculteurs et les entreprises du secteur agro-alimentaire, permettant d'intégrer la production à la mise sur le marché. Ces relations restent toutefois souvent basées sur des arrangements informels, comme c'est le cas entre la firme *Reliance fresh* et les paysans.

Au vu de la diminution des budgets étatiques de recherche et de vulgarisation, l'accent a été mis sur le secteur privé ; le gouvernement ne s'est pas modernisé assez rapidement et a préféré, par des politiques commerciales libérales, laissé des passe-droits aux grandes entreprises agro-alimentaires. La grande distribution s'implante dans les aires métropolitaines, en se concentrant sur les produits périssables (fruits et légumes, viandes et produits laitiers). Les grandes entreprises ont les moyens d'investir dans des infrastructures modernes de réfrigération et d'adopter des techniques d'organisation et de management autres que celles de la filière publique qui, quant à elle, est déstabilisée par la corruption et une bureaucratisation excessive. Les économies d'échelle que permettent les importantes capacités financières de grands conglomérats augmentent leurs avantages compétitifs en termes de commercialisation des produits périssables.

Les conséquences de l'arrivée de la grande distribution et de ces techniques d'approvisionnement (« *walmartisation* ») se sont largement fait sentir chez les commerçants, comme l'ont attestées nombre de polémiques et de manifestations parfois violentes relatées par les médias nationaux. Pour les consommateurs, un des impacts est l'accroissement des inégalités en termes d'accessibilité à des produits variés, frais et de qualité au sein des métropoles. En effet, seule la couche supérieure de la population urbaine a accès, pour des raisons économiques, mais aussi sociales et culturelles, au mode de consommation occidental que représentent les supermarchés. Les conséquences de l'investissement de chaînes de distribution alimentaire dans les campagnes sont moins évidentes pour les paysans, dans le cas de notre étude tout du moins.

Les liens avec les entreprises du secteur agro-alimentaire peuvent être, pour les agriculteurs, une garantie de débouchés rentables, ainsi qu'une source de conseils techniques, d'aide à la mécanisation, une banque de semences, d'engrais et de crédit (*ibid.*). Toutefois, la compagnie *Reliance* n'a pas intérêt à travailler avec les petits et moyens agriculteurs, et l'on peut craindre que les interventions de la firme ne se concentrent que vers un noyau restreint de producteurs performants, laissant les autres de côté. Ce sont les Etats centraux et fédéraux qui ont pour objectif de préserver (un tant soit peu) l'équité parmi les différentes strates de producteurs, afin que le processus de diversification vers les produits périssables à haute valeur ajoutée profite au plus grand nombre de ménages agricoles. On assiste dans ce cadre à une course entre les instances publiques et le secteur privé pour moderniser des chaînes d'approvisionnement trop longues et fragmentées.

Course dans laquelle l'Etat a pris du retard : les programmes financés par le secteur public, qui concernent les processus d'approvisionnement du marché de gros de *Koyambedu* et du futur *Terminal Market Complex* de Nallavur, sont à l'état de projet. L'autre dynamique, d'ores et déjà implantée, concerne la vente directe du producteur au consommateur dans le cadre du marché paysan. Au sein de celui-ci s'impliquent conjointement les instances publiques décentralisées et certains des agriculteurs proches de Tindivanam. Une telle collaboration rend efficace la distribution locale de fruits et légumes frais. Les marchés paysans du Tamil Nadu sont une réussite et leur succès est d'ailleurs grandissant. Ils favorisent l'équité parmi les producteurs et parmi les consommateurs, en étant accessibles à un grand nombre des deux parties. Ils participent également à la diversification des productions des ménages agricoles ainsi qu'à leurs activités. Toutefois, pour eux, cette accessibilité n'est là non plus pas universelle.

En dernier lieu, au regard de tous ces éléments, on peut redéfinir les rapports entre la ville moyenne et son hinterland rural tels qu'ils ont été analysés par Christophe Guilmoto à la fin des années 1980. En effet, le positionnement stratégique de la région, la généralisation des transports et des moyens de communication modernes rendent en partie obsolète le schéma selon lequel l'arrière-pays de Tindivanam (ou de Tiruvanamalai dans le cas cité) « est l'unité privilégiée de la géographie des échanges à l'intérieur de laquelle la ville n'est qu'une excroissance lui servant de relai dans le système économique global » (Guilmoto C., op. cit., 1990). Durant le XXe siècle, les progrès technologiques agricoles de toute une région ont fait développer les villes-marchés grâce aux nouveaux surplus agricoles réalisés (avec l'arachide, puis le paddy). Depuis les années 1990, ces surplus n'augmentent plus, les cours des denrées agricoles ont baissé, mais la croissance démographique de Tindivanam continue de plus belle. On peut en déduire la fin d'un modèle basé sur les relations privilégiées entre la ville moyenne et son espace rural, modèle qui n'aura duré qu'un siècle. Aujourd'hui, d'autres productions (volailles, horticulture, ainsi que les secteurs artisanaux, industriels et tertiaires) tendent à brouiller les circuits commerciaux traditionnels. Tindivanam est moins qu'auparavant l'interface privilégiée favorisant les échanges avec le reste du Tamil Nadu et de l'économie qui se mondialise. Les liens entre les espaces métropolitains et ruraux sont de plus en plus nombreux comme l'illustre le phénomène des *real estate investments*, coexistant avec les dynamiques de proximité telles que celles démontrées par le marché de producteur *Uzhavar Sandhai*.



## BIBLIOGRAPHIE

### Ouvrages :

- CADENE Philippe, *Atlas de l'Inde, une fulgurante ascension*, Autrement, 2008.
- CHARVET Jean-Paul (Dir.), *Nourrir les hommes*, SEDES, 2008.
- DORIN Bruno, LANDY Frédéric, *Agriculture et alimentation de l'Inde, les vertes années (1947-2001)*, INRA, 2002.
- GRIFFON Michel, *Nourrir la planète. Pour une révolution doublement verte*, Odile Jacob, 2006.
- HARRISS-WHITE Barbara, *Agricultural Mercantile Politics and Policy: A Case Study of Tamil Nadu*, School of Oriental and African Studies, 1981.
- HARRISS-WHITE Barbara, JANAKARAJAN S. (Dir.), *Rural India Facing 21<sup>st</sup> century: Essays on long term village change and recent development policy*, Anthem Press, 2004.
- HAZELL P. B. R., RAMASAMY C. (Dir.), *The Green Revolution reconsidered: the impact of high-yielding rice varieties in South India*, published for the International Food Policy Research Institute, 1991.
- LANDY Frédéric (Dir), *La libéralisation économique en Inde : inflexion ou rupture ?*, Numéro spécial de la revue *Tiers-Monde*, PUF, n°165, 2001.
- LANDY Frédéric (Dir), *Dictionnaire de l'Inde contemporaine*, Armand Colin, 2010.
- LANDY Frédéric, *L'Inde ou le grand écart*, La documentation française (série Documentation photographique, dossier n° 8060), 2007.
- LANDY Frédéric, *L'Union Indienne*, éditions du temps, 2002.
- LANDY Frédéric, *Paysans de l'Inde du Sud, le choix et la contrainte*, Karthala, 1994.
- LANDY Frédéric, *Un milliard à nourrir, grain, territoire et politique en Inde du Sud*, Belin, 2006.
- LARDINOIS Roland, *Miroir de l'Inde, études indiennes en sciences sociales*, Maison des Sciences de l'Homme, 1989.
- MAZOYER Marcel, ROUDART Laurence, *Histoire des agricultures du monde, du Néolithique à la crise contemporaine*, Le Seuil, 1997.
- RAMANUJAM K. M., *Rural transport in India*, Mittal publications, 1993.
- SAGLIO-YATZIMIRSKY Marie-Claire (Dir), *Population et développement en Inde*, Ellipses, 2001.
- VIRAMMA, RACINE Josiane et Jean-Luc, *Une vie paria. Le rire des asservis, Inde du Sud*, Plon/Unesco, 2005.

### Chapitres d'ouvrages :

- BHAGAT R. N., DUTTA MILI, « Impact of "Reliance Fresh" on Small and Marginal Farmers and Intermediaries », in DHAR Upinder. (et al.), *New Age of Marketing, Emerging Realities*, Ahmedabad, 2008
- LANDY Frédéric, « Une majorité délaissée ? La situation ambiguë des campagnes de l'Inde », in GUIBERT Martine et JEAN Yves, *Dynamiques des espaces ruraux dans le monde*, Armand Colin, 2011.
- CHAUDHURI Basubeb, LANDY Frédéric, « Introduction », in *De la mondialisation au développement local en Inde, questions d'échelle*, CNRS éditions, 2002.
- GUILMOTO Z. Christophe, « L'évolution géo-économique de Tiruvannamalai », in GUILMOTO Z. Christophe, PICHARD Pierre et REINICHE Marie-Louise, *Tiruvannamalai : un lieu saint sivaïte du sud de l'Inde*, Vol. 5. La ville, Publications de l'École Française d'Extrême-Orient, Paris, 3-66, 1990.

- LANDY Frédéric, « Une majorité délaissée ? La situation ambiguë des campagnes de l'Inde », in GUIBERT Martine et JEAN Yves, *Dynamiques des espaces ruraux dans le monde*, Armand Colin, 2011.
- RACINE Jean-Luc, « Beaucoup de bruit pour peu? Les réformes agraires au Tamilnad », in BLANC-PAMARD C. et CAMBREZY L. (Dir.), *Terre, terroir, territoire. Les tensions foncières*, ORSTOM Editions, 1995.

### Compte-rendus et analyses d'ouvrages :

- LARDINOIS Roland, Compte rendu de *Tiruvanamalai, un lieu saint sivaïte du sud de l'Inde*, vol. 5, *La ville* (GUILMOTO Z. C., REINICHE M.-L. et PICHARD P., 1990). *Économies, Sociétés, Civilisations*, Volume 48, Numéro 4, 1993.
- LANDY Frédéric, Analyse bibliographique de *India Working, Essays on Society and Economy* (Harriss-White B., Cambridge University Press, 2003). *Tiers-monde*, n°175, p. 718-719, 2003.
- LANDY Frédéric, Compte rendu de *Rural India Facing 21<sup>st</sup> century: Essays on long term village change and recent development policy* (Harriss-White B., Janakarajan S. (dir.), Anthem Press, 2004), *Annales de géographie*, n°655, 2007.
- GUERIN Isabelle, Analyse bibliographique de *The Comparative Political Economy of Development, Africa and South Asia* (Harriss-White B., Heyer J., Routledge, 2010). *Revue Tiers Monde*, n°205, p. 211-226, 2011.
- De MAXIMY René, Un développement fondé sur les petites villes ?, Compte-rendu de *Equity with growth ?* (Peter J. Swan et R. Detlef Kammeier, l'Asian Institute of Technology, 1984). *Annales de Géographie*, Vol. 96, n° 535, p. 369-371, 1987.

### Thèses et mémoires universitaires :

- D'OZOUVILLE Noëmi, *Contributions à l'étude hydro-géochimique du bassin versant de Kaluvelly, Sud-Est de l'Inde*, mémoire de DEA, Université Paris-VI, 2002.
- MARIUS-GNANOU Kamala, *Révolution Verte et Développement Rural : le cas de la région de Pondichéry (Inde méridionale)*, thèse de géographie, Université Bordeaux-3, 1991.
- OLIVEAU Sébastien, *Modernisation villageoise et distance à la ville en Inde du Sud*, Thèse, Université Paris-I Panthéon-Sorbonne, 2004.
- PALAYAN Dorothee, *Structure et fonctionnement d'un agro-écosystème touché par la crise de l'eau en Inde du Sud, étude de cas autour des réservoirs d'eau de deux villages du district de Pudukkottai, Tamil Nadu*, mémoire de maîtrise, Université Paris-I Panthéon-Sorbonne, 2003.
- QUITTE Jean-Marc, *La filière maraîchère de Mettupalaiyam. Une approche géographique des échanges marchands en Inde du Sud*, thèse, Université Bordeaux-3, 2003.
- RACINE Jean-Luc, *Milieus, histoire et paysages au South Arcot. Fondements et formes traditionnelles de l'occupation de l'espace rural en pays tamoul*, Thèse, Université Paris IV-Sorbonne, 1982.
- TROUILLET Pierre-Yves, *Une géographie sociale et culturelle de l'hindouisme tamoul, culte de Murugaṅ en Inde du Sud et dans la diaspora*, thèse, Université Bordeaux-3, 2010.

### Articles dans revues à comité de lecture :

- AUBRIOT Olivia, « Baisse des nappes d'eau souterraine en Inde du Sud : forte demande sociale et absence de gestion de la ressource », *Géocarrefour*, vol. 81, n°1, 2006

- BOURGEON Gérard, « Esquisse sur les grandes zones de sols du sud de l'Inde », *Cah. ORSTOM*, vol. XXIV, n° 4, 1988.
- D'OZOUVILLE Noëmi (et al.), « Multiple origin of water salinization in a coastal aquifer, Bay of Bengal », *Hydrology of the Mediterranean and Semiarid Regions*, IAHS Publ. n° 278, 2003.
- DELPEUCH Francis, MAIRE Bernard, « La transition nutritionnelle, l'alimentation et les villes dans les pays en développement » *Cahiers Agricultures*, Vol. 13, n°1 (L'alimentation des villes), p. 23-30, 2004.
- ETIENNE Gilbert, « Agriculture et économie rurale en Inde, début de réveil », *Revue Tiers-Monde*, n°183, p. 539-558, 2005.
- GIRAUT Frédéric, « Les ambiguïtés de la nouvelle doctrine spatiale de la Banque mondiale, *Cybergeo : European Journal of Geography* (Débats, La Banque Mondiale et la géographie), 2009.
- GUERIN Isabelle, ROESCH Marc et VENKATASUBRAMANIAN G., « "Ne nous libérez pas !" L'ambiguïté du principe de l'avance sur salaire à partir de l'exemple des briqueteries en Inde du Sud », *Autrepart*, n°43, p. 121-133, 2007.
- GUILMOTO Z. Christophe, « L'inscription spatiale de la discrimination de genre en Inde. Effet des distances sociales et démographiques », *L'Espace géographique*, Vol. 37, n°1, p. 1-15, 2008.
- HARRISS John, JEYARANJAN J., NAGARAJ K., « Land, Labour and Caste Politics in Rural Tamil Nadu in the 20<sup>th</sup> Century: Iruvelpattu (1916-2008) », *Economic and Political Weekly*, Vol. 95, n°31, 2010.
- JOSHI P. K., GULATI Ashok, BIRTHAL S. Pratap, TEWARI Laxmi, « Agriculture Diversification in South Asia; Patterns, Determinants and Policy Implications », *Economic and Political Weekly*, Vol. 39, n° 24, 2004.
- KENNEDY Lorraine, AMELOT Xavier, « Dynamique économique et recompositions territoriales, une industrie traditionnelle locale de l'Inde du sud face à la mondialisation », *Annales de géographie*, n° 671-672, 2010.
- LANDY Frédéric, « India, 'Cultural Density' and the Model of Transition », *Economic and Political Weekly*, Vol. 44, n°20, 2009.
- LANDY Frédéric, RACINE Jean-Luc, « Croissance urbaine et enracinement villageois en Inde », *Espace, populations, sociétés*, Vol. 15, n° 2-3 (Les populations du monde indien), p. 173-184, 1997.
- MARIUS-GNANOU Kamala et MORICONI-EBRARD François, « Dynamiques d'urbanisation : des *megacities* aux villages urbains », *Urbanisme*, dossier villes indiennes, n°355, 2007.
- MARIUS-GNANOU Kamala, « Debt bondage, seasonal migration and alternative issues: lessons from Tamil Nadu », *Autrepart*, n°46 (Numéro thématique : restructurations agricoles au Sud et à l'Est, regards croisés), 2008.
- MARIUS-GNANOU Kamala, « Nouvelles activités économiques et dynamique métropolitaine : le cas de la périphérie Sud de Chennai », *Annales de géographie*, n°671-672, 2010.
- MARIUS-GNANOU Kamala, « Révolution verte et maîtrise alimentaire : le cas de la région de Pondichéry (Inde méridionale) », *Cahier des Sciences Humaines*, n°28, p. 235-259, 1992.
- MORICONI-EBRARD François, DENIS Eric, MARIUS-GNANOU Kamala, « « Repenser la géographie économique », les arrangements du rapport de la Banque Mondiale avec les sciences géographiques urbaines », *Cybergeo : European Journal of Geography* (Débats, La Banque Mondiale et la géographie), 2010.
- MOUSTIER Paule, MALEZIEUX Eric, « La diversification dans les agricultures du Sud : à la croisée de logiques d'environnement et de marché », *Cahiers Agricultures*, Vol. 14 (« I. Un contexte nouveau » n° 3, « II. Niveaux d'organisation, méthodes d'analyse et outils de recherche », n° 4), 2005.
- PARTHASARATHY RAO P., BIRTHAL P.S., JOSHI P.K., « Diversification towards High Value Agriculture, Role of Urbanisation and Infrastructure », *Economic and Political Weekly*, Vol. 41, n° 26, 2006.
- PIERRE Anne-Marie, PIETRI René, CHARLEUX Jean-Louis, « Tindivanam, une ville moyenne de l'Inde du Sud : centre de services et entrepôt pour les métropoles », *Tiers-Monde*, Vol. 12 n°46, p. 387-392, 1971.

- RACINE Jean-Luc, « Espace, ressources et société : les stratégies de développement rural en Inde. Un exemple au Tamilnad », in *Géographie et écologie des milieux tropicaux. Problèmes d'analyse, d'aménagement et de développement*, CEGET-CNRS, p. 61-74, 1988.
- VIJAYABASKAR M., « Saving Agricultural Labour from Agriculture: SEZs and Politics of Silence in Tamil Nadu », *Economic and political weekly*, Vol. 45, n° 6, 2010.

### **Actes de colloque, notes politiques, rapports institutionnels et documents divers :**

- Agriculture Department, « Policy note, agriculture, 2012-2013 », *Government of Tamil Nadu*, 2012. Ainsi que « Policy note, agriculture, 2011-2012 », « 2010-2011 », « 2009-2010 », et « 2008-2009 ».
- BALAKRISHAN T., « District groundwater brochure Villupuram District, Tamil Nadu », *Technical Report Series*, for Government of India, Ministry of Water Ressources, Central Ground Water Board, South Eastern Coastal Region, 2009.
- DAS Kornel, *The structure and importance of the commercial and village based poultry systems in India*, FAO, 2008.
- Department of Economics and Statistic, Chennai, *Season and crop report Tamil Nadu 2009-2010*.
- DIXON John, GULLIVER Aidan, GIBBON David, *Systèmes d'exploitation agricole et pauvreté : améliorer les moyens d'existence des agriculteurs dans un monde changeant*, FAO et Banque mondiale, Rome et Washington DC, 2001.
- *Gazetteer of South India*, Mittal Publications, 1988.
- GOPI N. Ghosh, GANGULY Raj, *Development Challenges of Indian Agriculture*, Background Technical Papers for the Preparation of the National Medium Term Priority Framework for FAO and the Government of India, 2008.
- Government of India, Ministry of Agriculture (Department of Agriculture & Cooperation), *Operational Guidelines for Setting up of Terminal Market Complex*, 2009.
- GUERIN Isabelle, « Travail illégal et servitude pour dette en Inde du Sud », Version provisoire, 2007.
- KALLUMMAL Murali and SRINIVASAN K. Sakthi, *Meeting Local Demand for Vegetables and Fruits – The Dynamics of Farmers' Market: A Case Analysis of "Uzhavar Sandhai" of Tamil Nadu*, Make Trade Fair Campaign, New Delhi, 2007.
- LANDY Frédéric, « L'heure est-elle encore à la révolution verte en Inde ? », Actes du colloque Production agricole : pour une réconciliation entre durabilité et rentabilité économique, Université Ouverte de Hô Chi Minh ville, 2011-2.
- *Minutes of the 31<sup>st</sup> meeting the Executive Committee (EC) of National Horticulture Mission (NHM) held on November 19, 2010*.
- SMITH B. Olanrewaju, MOUSTIER Paule, MOUGEOT J.A. Luc, FALL Abdou, *Développement durable de l'agriculture urbaine en Afrique francophone, Enjeux, concepts et méthodes*, CIRAD/CRDI, 2004.
- National Agriculture Development Project, *Villupuram District Agriculture Plan*, 2008.
- National Centre for Agricultural Economics and Policy Research, *Annual Report 2010-2011*, New Delhi, 2011.
- Public Works Department, Government of Tamil Nadu, *Rapport détaillé du projet IAMWARM (Irrigated Agricultural Modernisation and Water Ressources Management) concernant le sous bassin-versant de la Varahanadhi*, 2007.
- Tamil Nadu Urban Infrastructure Financial Services Ltd (TNUIFSL), Final Report, *City Corporate Cum Business Plan Tindivanam Municipality*, Février 2009.

### Articles dans revues sans comité de lecture :

- « Chennai: Chain reaction (Direct procurement and sale of vegetables by big players has hit business badly in the Koyambedu market in Chennai) », *Frontline*, Volume 24 - Issue 13 (*Retail invasion*), Jun. 30-Jul. 13, 2007.
- « Maize cultivation to be profitable: TNAU », *The Hindu*, online edition of India's National Newspaper, Saturday, May 07, 2011.
- « Retail invasion (Cover Story) » paru dans *Frontline*, Volume 24 - Issue 13, Jun. 30-Jul. 13, 2007.
- « Inde, un boulevard s'ouvre pour Wal-Mart et Carrefour », *The Telegraph*, cité par *Courrier international*, 30 novembre 2011.
- « Plug loopholes, revamp Uzhavar Sandhai scheme », *The Hindu*, online edition of India's National Newspaper, Thursday, May 31, 2001.
- AUBERT Claude, LANDY Frédéric, « Crise alimentaire : l'Inde et la Chine ne sont pas coupables », *Le Figaro*, « Débats », 30 mai 2008.
- KUMAR Raj and Karthik, « IAMWARM project: Boon or bane to farming communities in Tamilnadu? », *Splash*, 2008.

## SOMMAIRE DETAILLE

Remerciements.....	iii
Résumé.....	iv
Sommaire.....	v
Table des cartes, figures et tableaux .....	vi
<b>Introduction.....</b>	<b>7</b>
<b>Première partie</b>	
<b>Précisions méthodologiques et présentation du milieu étudié .....</b>	<b>15</b>
<b>I. La méthodologie de la recherche.....</b>	<b>16</b>
<i>A. Une enquête de terrain : pourquoi et comment ?.....</i>	<i>16</i>
1. Le choix de l'étude .....	16
2. Aspects matériels et institutionnels .....	16
<i>B. Les sources d'informations .....</i>	<i>17</i>
1. Sur le terrain.....	17
<i>a. Choix du village d'Ural .....</i>	<i>17</i>
<i>b. L'enquête auprès des paysans d'Ural.....</i>	<i>18</i>
<i>c. Les acteurs des nouveaux débouchés locaux de productions maraîchères.....</i>	<i>18</i>
<i>d. Les différentes institutions locales .....</i>	<i>19</i>
2. Dans la littérature .....	221
<i>C. Les difficultés d'une première enquête de terrain .....</i>	<i>221</i>
<b>II. Le milieu physique et humain : une civilisation rurale ancienne.....</b>	<b>233</b>
<i>A. La région étudiée dans son contexte .....</i>	<i>23</i>
1. Un territoire au nord-est du Tamil Nadu.....	23
<i>a. Présentation du pays tamoul .....</i>	<i>23</i>
<i>b. Un Etat plus riche et plus urbanisé que l'ensemble du pays .....</i>	<i>26</i>
2. Le district de Villupuram, forte proportion de ruraux et prédominance de l'agriculture .....	27
<i>a. « Un fond de vieille civilisation », au sein de « l'aire dravidienne par excellence » .....</i>	<i>27</i>
<i>b. Très faible part de l'économie extra-agricole dans les campagnes .....</i>	<i>28</i>
<i>c. Des indicateurs de développement plutôt satisfaisants par rapport à des régions comparables du Tamil Nadu .....</i>	<i>29</i>
<i>B. Un milieu naturel contraignant... ..</i>	<i>29</i>
1. Le climat.....	29
<i>a. Un régime tropical à deux moussons .....</i>	<i>29</i>
<i>b. Irrégularité des précipitations.....</i>	<i>30</i>

2.	Le substrat : modelé, sols et hydrologie de surface .....	31
a.	<i>Une topographie pédiplanée</i> .....	31
b.	<i>Une région de socle</i> .....	31
c.	<i>Des cours d'eau non pérennes</i> .....	32
C.	<i>... où l'utilisation des ressources est maximisée</i> .....	32
1.	L'importance de l'accès à l'eau .....	32
a.	<i>Les moyens d'irrigation</i> .....	32
b.	<i>Les saisons culturales et la distinction entre terres sèches et irriguées</i> .....	34
c.	<i>Des conflits liés à l'eau</i> .....	34
2.	La société, dense et fragmentée .....	35
a.	<i>Des relations fortement hiérarchisées</i> .....	35
b.	<i>Structure agraire régionale : une « civilisation du nombre »</i> .....	37
<b>III. L'aire d'influence de Tindivanam et son intégration dans l'armature urbaine régionale .....</b>		<b>39</b>
A.	<i>La ville moyenne et son territoire agricole, deux espaces indissociables</i> .....	39
1.	Les principales villes du nord du Tamil Nadu et leurs « <i>umland</i> » .....	39
2.	Genèse et histoire de l'inscription de Tindivanam dans son environnement régional .....	40
B.	<i>Tindivanam, une ville-marché au cœur d'un espace rural dense</i> .....	43
1.	Un réseau de petites villes quasi inexistant... ..	43
2.	... renforçant d'autant plus la polarisation de Tindivanam sur les populations environnantes.....	48
3.	Les marchés agricoles.....	50
C.	<i>L'influence grandissante de la métropole Chennai sur la région</i> .....	53
<b>Deuxième partie</b>		
<b>Une crise agraire ? Les recompositions, processus en cours et multiples défis dans la région étudiée. Exemples tirés de l'enquête de terrain .....</b>		
<b>I. Après la révolution verte.....</b>		<b>54</b>
A.	<i>Un modèle productif qui s'essouffle</i> .....	54
1.	Epuisement des sols et des nappes : plafonnement des rendements .....	54
2.	Relatif retrait de l'action de l'Etat : tendance à la baisse et fluctuation des prix.....	56
3.	Le déclin des productions « traditionnelles » .....	56
a.	<i>La situation du paddy</i> .....	56
b.	<i>L'arachide et les autres cultures</i> .....	58
B.	<i>Un délaissement de l'agriculture ?</i> .....	61
1.	Le travail du sol ; une activité difficile, de moins en moins attrayante .....	61
2.	La possibilité de compléter les revenus de l'exploitation par des activités non-agricoles.....	62
3.	Les mutations du paysage générées par la vente de terres à des spéculateurs immobiliers .....	63

<b>II. Les formes d'adaptation aux défis actuels : extensification et diversification des productions agricoles.....</b>	<b>67</b>
A. <i>Des productions de plus en plus capitalistiques .....</i>	67
1. L'espace agricole de plus en plus utilisé par les plantations de filao.....	67
2. La multiplication des élevages intensifs de poulets.....	68
3. Les autres cultures de rente .....	70
4. Conclusion : des stratégies impossibles pour une majorité .....	71
B. <i>Le boom des légumes .....</i>	72
1. Une hausse spectaculaire des surfaces maraîchères à Ural depuis dix ans.....	72
2. L'insertion de la production horticole dans le système cultural local .....	73
a. Une diversification culturelle appréciée .....	73
b. <i>Vers des exploitations spécialisées dans la production de légumes ?.....</i>	75
3. Des productions encouragées par les pouvoirs publics .....	76
4. Conclusion : la dynamique maraîchère à Ural ; des opportunités face à un contexte difficile, mais sous conditions.....	78

### Troisième partie

#### **Impact des nouveaux débouchés de produits horticoles : des outils adaptés aux problématiques de l'espace rural autour de Tindivanam ?..... 81**

<b>I. Les nouveaux modes de commercialisation des légumes : demande et production en augmentation, création de nouvelles filières .....</b>	<b>82</b>
A. <i>Urbanisation et nouvelles demandes .....</i>	82
1. Originalités de la transition alimentaire en Inde.....	82
2. Des formes de consommation émergentes : La grande distribution entre dans la danse .....	84
B. <i>Les débouchés régionaux : Tindivanam comme lieu d'étape et de transit vers d'autres horizons .....</i>	86
1. Le <i>Koyambedu Market</i> à Chennai : un des plus importants marchés de gros d'Asie.....	86
2. Le centre de collecte de <i>Reliance Fresh</i> pour alimenter les supermarchés des métropoles .....	87
C. <i>Les débouchés locaux : la consommation de légumes à Tindivanam et dans son espace rural environnant.....</i>	90
1. Le marché paysan ( <i>Uzhavar Sandhai</i> ) au centre de la ville, une filière de vente directe du producteur au consommateur prise en charge par le secteur public.....	90
a. <i>Un concept récent, qui prend de l'ampleur .....</i>	90
b. <i>Le fonctionnement du marché de producteurs Uzhavar Sandhai .....</i>	91
2. Les autres débouchés locaux : des filières informelles .....	93
<b>II. Les agriculteurs de la région de Tindivanam et les filières maraîchères .....</b>	<b>95</b>
A. <i>Le choix sous influences des débouchés de légumes .....</i>	95












1.	Des points de vente multiples et complémentaires.....	95
2.	Des processus d'intégration qui varient selon le contexte géographique et sociologique des villages.....	97
<b>B. Une dynamique endogène ou le résultat de la percolation de la croissance économique des métropoles ?.....</b>		<b>100</b>
1.	Les évolutions de la société paysanne engendrées par le marché de producteurs.....	101
a.	<i>La vente au marché paysan : plus qu'une diversification agricole, une diversification économique.....</i>	<i>101</i>
b.	<i>Tendances nouvelles dans la division sexuée des tâches .....</i>	<i>102</i>
2.	<i>Reliance fresh, un débouché d'appoint, à l'impact surtout culturel et psychologique pour les paysans.....</i>	<i>103</i>
a.	<i>L'impact économique relativement limité sur le territoire rural .....</i>	<i>103</i>
b.	<i>Travailler avec la firme Reliance Fresh qui s'est implantée jusque dans les campagnes : une réussite sociale ou une forme de domination ?.....</i>	<i>104</i>
3.	Les limites de l'étude.....	105
a.	<i>Le lien entre les nouveaux modes de consommation métropolitains et l'évolution de l'hinterland rural de Tindivanam peu mis en évidence .....</i>	<i>105</i>
b.	<i>Echelle d'étude et méthodologie inadaptées pour estimer l'importance de la région de Tindivanam en termes d'approvisionnement du Koyambedu Market en produits périssables .....</i>	<i>105</i>
<b>Conclusion .....</b>		<b>108</b>
<b>Bibliographie .....</b>		<b>112</b>
<b>Sommaire détaillé .....</b>		<b>117</b>
<b>Table des annexes .....</b>		<b>120</b>

## ANNEXES

Annexe 1 :	<i>Lexique de quelques-uns des légumes cultivés autour de Tindivanam .....</i>	<i>I</i>
Annexe 2 :	<i>Entretien avec l'assistant du VAO d'Ural.....</i>	<i>II</i>
Annexe 3 :	<i>Exemplaire du questionnaire à destination des agriculteurs d'Ural .....</i>	<i>IV</i>
Annexe 4 :	<i>Carte de la proportion des "castes et tribus répertoriées" parmi la population des communes de la région de Tindivanam.....</i>	<i>X</i>
Annexe 5 :	<i>Extrait d'article du magazine « The Frontline » (« Retail invasion (Cover Story) », Volume 24 - Issue 13, Jun. 30-Jul. 13, 2007).....</i>	<i>XI</i>
Annexe 6 :	<i>Planches photographiques .....</i>	<i>XII</i>

## Lexique de quelques-uns des légumes cultivés autour de Tindivanam

Français	Nom scientifique	Anglais, hindi	Tamoul	Illustration
<b>Familles des Cucurbitaceae</b>				
Concombre serpent Gourde massue longue courge	<i>Trichosanthes cucumerina</i> (L.)	snake gourd chichinga padwal	Pudalankaai புடலங்காய்	
Calebasse gourde	<i>Lagenaria siceraria</i> (M.)	Bottle gourd Long melon Calabash	Sorakkay சுரைக்காய்	
Gourde amère Margosse	<i>Momordica charantia</i> (L.)	Bitter gourd karela	paakharkaai பாகற்காய்	
Courge écarlate Tindola	<i>Coccinia grandis</i> (L.)Voigt	Coccinia indica Ivy gourd Kundru	Kovay	
Courgette vêlue Courge cireuse Melon d'hiver	<i>Benincasa hispida</i> (T.)	ash gourd white gourd winter melon	Neer poosanikai நீர்பூசனி	
Concombre	<i>Cucumis sativus</i> (L.)	Cucumber		
Pastèque	<i>Citrullus lanatus</i> (T.)	Water melon		
<b>Famille des Malvaceae</b>				
Gombo	<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.)	Ladies finger Okra Gumbo Bhindi	vendaikkai	
<b>Famille Moringaceae</b>				
Moringa Néverdier (Arbre : acacia blanc, ben ailé)	<i>Moringa oleifera</i> (L.)	Drum stick (Drumstick tree)	Fruit : Murungai- kaai (Arbre : Murungai Maram)	
<b>Famille Brassicaceae</b>				
Radis blanc	<i>Raphanus sativus</i>	Daikon White Radish	mullangi முள்ளங்கி	
<b>Famille des Solanaceae</b>				
Aubergine	<i>Solanum melongena</i> (L.)	Brinjal Eggplant		
Piment rouge	<i>Capsicum annum</i> (L.)	Red chilli pepper	Vatral Milaga காய்ந்த மிளகாய்	

Selon l'enquête de terrain et différentes sources Internet. Photos : auteur et encyclopédie libre Wikipedia.

On note qu'est inclut ici par facilité d'usage le piment rouge dans les légumes, puisqu'il est considéré comme tel par les paysans d'Ural, s'insérant dans les rotations culturales avec les productions horticoles.

## Entretien VAO assistant Ural

Le 30 avril 2011

Nom : Ierumalai

- « A votre avis, quelle est, actuellement, l'évolution globale de l'agriculture à Ural ?

Il y a de plus en plus de légumes cultivés à Ural. A la différence du paddy qui se récolte au bout de 3 mois, les légumes permettent des rentrées d'argent tous les jours. Les gens préfèrent cultiver des légumes. La plupart des gens cultivent des légumes et du paddy, de l'arachide également.

L'évolution de l'agriculture est plutôt stable, le seul changement majeur dans le système cultural du village est la part de plus en plus importante de légumes.

- *Comment évolue la situation des gros propriétaires, moyens propriétaires et petits propriétaires à Ural, et quelle est l'importance de chacun de ces groupes ?*

Il y a une faible proportion de gros propriétaires, un grand nombre de propriétaires de taille moyenne, et une proportion moyenne de petits propriétaires à Ural.

Les gros propriétaires sont dans une période difficile, ils peinent à trouver de la main d'œuvre. Il n'y a pas de problème majeur pour les moyens propriétaires. Les petits s'en vont.

- *Quelles sont les cultures pratiquées par chacun de ces groupes ? Lequel cultive le plus de légumes ?*

Les gros agriculteurs ne sont pas ceux qui cultivent le plus de légumes. Ils en ont au maximum deux acres. Ils cultivent du paddy, de l'arachide, des casuarinas, de la canne à sucre, des pastèques durant la saison sèche.

Les propriétaires moyens occupent la moitié de leurs terres par des légumes, l'autre moitié par du riz. Les légumes n'occupent en général pas plus d'une acre, et les fleurs 20, 30 voire 50 centièmes d'acre.

Les petits cultivateurs ont aussi des légumes et des fleurs.

Il y a aussi beaucoup de *coolies*, entre 20 et 25 % de la population.

- *La culture des légumes donne-t-elle du travail à ces coolies ?*

Non, la culture des légumes est un travail uniquement familial.

- *Quelle est à peu près la proportion de paysans qui cultivent des légumes dans le village ?*

A Ural, environ 75 % des paysans cultivent des légumes, tous dans le but de les commercialiser, même si tout le monde en garde un peu pour sa consommation personnelle.

Le casuarina et la canne à sucre sont davantage des cultures spécialisées réservées à quelques-uns.

- *Y-a-t-il des techniques nouvelles ?*

Les BDO d'Ollakur et de Tindivanam donnent des formations pour les cultures. Ils viennent directement ici pour donner des conseils et des formations.

- *Sont-elles spécifiques aux légumes ?*

Plusieurs formations sont données dans la même journée. Celles-ci ont lieu 2 ou 3 fois par mois. Les fonctionnaires voient les terres.

- *Les fonctionnaires encouragent-ils à la culture des légumes ?*

Ils ne forcent personne à propos du choix. Les paysans se renseignent à propos de leurs besoins.

- *Y a-t-il également des formations données par l'organisme du KVK ?*

Non, le KVK ne vient pas à Ural

- *La ferme expérimente de maraîchage de Neykkupi gérée par TNAU a-t-elle des répercussions à Ural ?*

Je n'ai pas connaissance de cette ferme.

- *A quelle époque les légumes ont commencé à être beaucoup cultivés dans le village ?*

10 ans auparavant, il y avait peu de légumes à Ural. Seulement 10 à 15 % des paysans en cultivaient. Depuis 3 ou 5 ans la production augmente de plus belle.

- *Pourquoi selon vous ?*

Les principales raisons en sont la possibilité d'avoir des rentrées d'argent fréquentes, et le faible besoin de main d'œuvre de cette production. La rénovation de l'autoroute est une autre raison, puisqu'elle rapproche les marchés.

- *La présence du centre de collecte de Reliance Fresh a-t-elle encouragé cette production ?*

Non, Reliance Fresh n'est pas une raison.

- *Où les paysans d'Ural vendent-ils leurs productions ?*

Ils vendent à Uzhavar Sandhai et au marché de Tindivanam pour les petits agriculteurs, et à Reliance Fresh et au Koyambedu market pour la plupart d'entre eux.

- *Il y a donc beaucoup de paysans qui livrent leurs légumes à Reliance Fresh ?*

Au début, oui, mais maintenant de moins en moins. Le centre de collecte de Reliance Fresh est assez éloigné du village, le marché de Tindivanam est plus prêt ; de plus, un camion qui livre le marché de Koyambedu vient ici.

- *Le marché paysan est-il important pour le village ?*

Les paysans sont très satisfaits avec *Uzhavar Sandhai*, et les consommateurs également. Le marché permet d'avoir des prix bas pour des légumes frais tous les matins. »

Cet entretien nous permet de confirmer la hausse de l'horticulture à Ural, et d'en préciser les raisons : en l'absence de réelles améliorations culturelles dans le domaine, elles concernent principalement son faible besoin de main d'œuvre et l'amélioration de l'accessibilité aux marchés.

# QUESTIONNAIRE à destination des agriculteurs d'Ural

No : .....

## Presentation:

Date: ...../...../2011

"Hello, my name is Simon, I come from France, and I am a student in social sciences at the University of Paris. I make here a survey about the agriculture around Tindivanam. I am notably interested by the impact of urbanization and the impact of new ways of marketization of vegetables on the village of Ural. So I would to ask you some questions about you, and about your work. Thank you for according us a few times." "My name is Anthony, I work at the French Institute of Pondicherry and I am the translator of Simon"

## • Interviewee position and background

1. Name of the respondent ..... : \_\_\_\_\_
2. Age..... : \_\_\_\_\_
3. Sexe..... M:  F:
4. Caste..... : \_\_\_\_\_
5. Place of residence: a. Ward: \_\_\_\_\_ b. Name of the street: \_\_\_\_\_  
(or isolated house)
6. History - when started at the farm: \_\_\_\_\_
7. Inherited farm  ..... Bought farm:  ..... Share farm:
8. Born in Ural:  ..... Or immigrate:
9. Education level: \_\_\_\_\_
10. Member of the head-panchayat..... Yes:  .....No:
11. Involved in any co-operative group.. Yes:  No:  If yes: SHG  Other: \_\_\_\_\_  
(Is one member of your family involved in SHG or other co-operative group?)
12. Actual family situation:..... Married  ..... Unmarried
13. Type of house :  Koudoussè  Kouravideu  Ottuvidu  House with vasseul
14. Number of household members: \_\_\_\_\_
15. a. Does a member of household work sometimes in others farms (agriculture laborer)?..... Yes  No
- b. If Yes: In Ural?.... Yes  No
- c. If yes: In which farmer? \_\_\_\_\_  
If no: In wich village? \_\_\_\_\_
16. Others jobs in addition to farming (including the activities followed by the farm household):.....  
Yes  No  If Yes: Which one member(s)? \_\_\_\_\_

Which one job and where? \_\_\_\_\_

• **Detail of farm business**

➤ **Area**

17. Land area by physical type and exploitation type:

<i>Acres</i> <i>Type of land</i>	Total land cultivated	Own land	Tenant land
Total land cultivated			
Punjai			
Nanjai			

18. If any tenant land: type and length of tenure agreement: \_\_\_\_\_

19. Is the farm land located on different sites? Yes  No  If yes, distance: \_\_\_\_\_

➤ **Work and Capital**

20. Number of workers on the farm:

Family permanent workers: \_\_\_\_\_ Family casual workers: \_\_\_\_\_

Non-family permanent workers: \_\_\_\_\_ Non-family casual workers: \_\_\_\_\_

21. Owner of well?..... Yes  ..... No  If Yes, how much? \_\_\_\_\_

22. Owner of plough?..... Yes  ..... No  If Yes, wooden  or iron plough  ?

23. Owner of..... Tractor  ..... Bullock cart  ? If bullock cart(s) how much? \_\_\_\_\_

24. Owner of..... Bicycle  ..... Motorbike  ..... Car  ..... Nothing

➤ **Productions**

25. Cereals:

a. Area under paddy: \_\_\_\_\_ b. Others cereals? \_\_\_\_\_ Area under them: \_\_\_\_\_  
*(Cholam (Jowar) ; Cumbu (Bajra) ; Ragi; Maize ; Small Millets) (in acres)*

26. Pulses?..... Yes  No  Area under pulses: \_\_\_\_\_

27. Oil seeds:

a. Area under groundnut: \_\_\_\_\_ b. Others oil seeds? \_\_\_\_\_ Area under them: \_\_\_\_\_

28. a. Vegetables?..... Yes  No  Area under vegetables: \_\_\_\_\_

b. Number of varieties of vegetables: \_\_\_\_\_

c. Names of vegetables: \_\_\_\_\_

d. Area for each one.....: \_\_\_\_\_

29. a. Fruits?..... Yes  No  Area under fruits: \_\_\_\_\_

b. Number of varieties: \_\_\_\_\_

c. Names of fruits: \_\_\_\_\_

d. Area of them.....: \_\_\_\_\_

30. Flowers?..... Yes  No  Area under flowers: \_\_\_\_\_

31. a. If you product any kind of horticulture :

Since when? \_\_\_\_\_ What crop before in this area? \_\_\_\_\_

b. Since the government would like to promote the diversification of the agriculture in Tamil Nadu and particularly with horticulture,

Have you receive any kind of help from any institution for develop horticulture, like:

Advices or encouragement for crop or commercialization of horticulture products? \_\_\_\_\_

Financial or material assistance? \_\_\_\_\_

32. Others crops:

Sugar cane.....  Area: \_\_\_\_\_

Casuarina (Savuku tree).....  Area: \_\_\_\_\_

Chillies.....  Area: \_\_\_\_\_

Other: \_\_\_\_\_ Area: \_\_\_\_\_

33. Animal productions:

Milk.....  Number of cows: \_\_\_\_\_ Quantity of milk by day: \_\_\_\_\_

Goat.....  Number of goats: \_\_\_\_\_ Quantity of milk by day: \_\_\_\_\_

Broiler chicken.....  Number of chicken: \_\_\_\_\_

Other: \_\_\_\_\_

34. Main crop rotations:

Paddy-Paddy.....

Paddy-Groundnut .....

Paddy-Vegetables-Paddy.....

Other: \_\_\_\_\_

35. Inputs – Utilization of:

Chemical fertilizers..... from government  from private company

Organic fertilizers.....

➤ **Commercialization of products**

36. Which kind of commercialization for :

		Proportion
a. Paddy (and others cereals)?.....	Your own consumption.....	<input type="checkbox"/> _____
	Regulated Market in Tindivanam (government organization)	<input type="checkbox"/> _____
	Private company in Tindivanam.....	<input type="checkbox"/> _____
	Other: _____	<input type="checkbox"/> _____
b. Pulses ?.....	Your own consumption.....	<input type="checkbox"/> _____
	Regulated Market in Tindivanam (government organization)	<input type="checkbox"/> _____
	Private company in Tindivanam.....	<input type="checkbox"/> _____
	Other: _____	<input type="checkbox"/> _____
c. Groundnuts and others oil seeds?	Your own consumption.....	<input type="checkbox"/> _____
	Regulated Market in Tindivanam (government organization):	<input type="checkbox"/> _____
	Private company in Tindivanam:.....	<input type="checkbox"/> _____
	Other: _____	<input type="checkbox"/> _____

d. Vegetables and fruits:

Market	Proportion of vegetables
Your own consumption..... <input type="checkbox"/>	_____
Koyambedu market..... <input type="checkbox"/>	_____
Uzhavar Sandhai..... <input type="checkbox"/>	_____
Reliance Fresh collection point in Ollakur..... <input type="checkbox"/>	_____
Regulated Market in Tindivanam (government org°) <input type="checkbox"/>	_____
Private company in Tindivanam..... <input type="checkbox"/>	_____
Other: _____	_____

e. Flowers: \_\_\_\_\_

f. Milk and dairy products: \_\_\_\_\_

g. Animals products (meat): \_\_\_\_\_

h. Others products:

Sugar cane.....	Private company <input type="checkbox"/>	Public Org° <input type="checkbox"/>	Other: _____
Chillies.....	Private company <input type="checkbox"/>	Public Org° <input type="checkbox"/>	Other: _____
Savuku.....	Private company <input type="checkbox"/>	Public Org° <input type="checkbox"/>	Other: _____
Other product _____			



37. If you sell vegetables to R-F:

a. Since when?.....

b. How is your link with Reliance Fresh?

Contract with the firm  Informal link

c. Did you go or will you go to Ollakur Collection Point during :

This month.....  This week....

38. If you sell vegetables to U-S:

a. Since when?.....

b. Have you a adherent card for Uzhavar Sandhai? ..... Amma  Illa

c. Did you go or will you go to Uzhavar Sandhai during :

This month.....  This week....

39. If you don't sell vegetables at U-S or R-F: are you interested by selling your products there?

Illa  U-S  R-F

Raisons:.....

➤ **Income**

40. Are your lands always rentable?.....  Yes  No

Or are they some years not rentable (losses) ?..... Yes  No

41. a. Which crops are more rentable?.....

c. Which crops are less rentable?.....

42. Have you some debts?.....  Yes  No

If Yes: Which kind of debts?.....

43. If you have others sources of income, without farm products: What is the proportion of farm and family income from them?.....

44. a. If you sell vegetables:

Proportion of farm and family income from vegetables:.....

b. If you don't sell vegetables:

Proportion of farm and family income from paddy:.....

45. Is your income better than 10 years ago?.....  Yes  No

➤ **Additional information**

46. If you crop vegetables, would you want to increase or reduce the proportion of your lands under vegetables in the future?.....  To increase     To reduce

Why? \_\_\_\_\_

And, would you like in the future to keep the same way of commercialization or would you like to change it?.....    To Keep     To change

Why? \_\_\_\_\_

47. If you don't crop vegetables, would you like in the future to crop them?

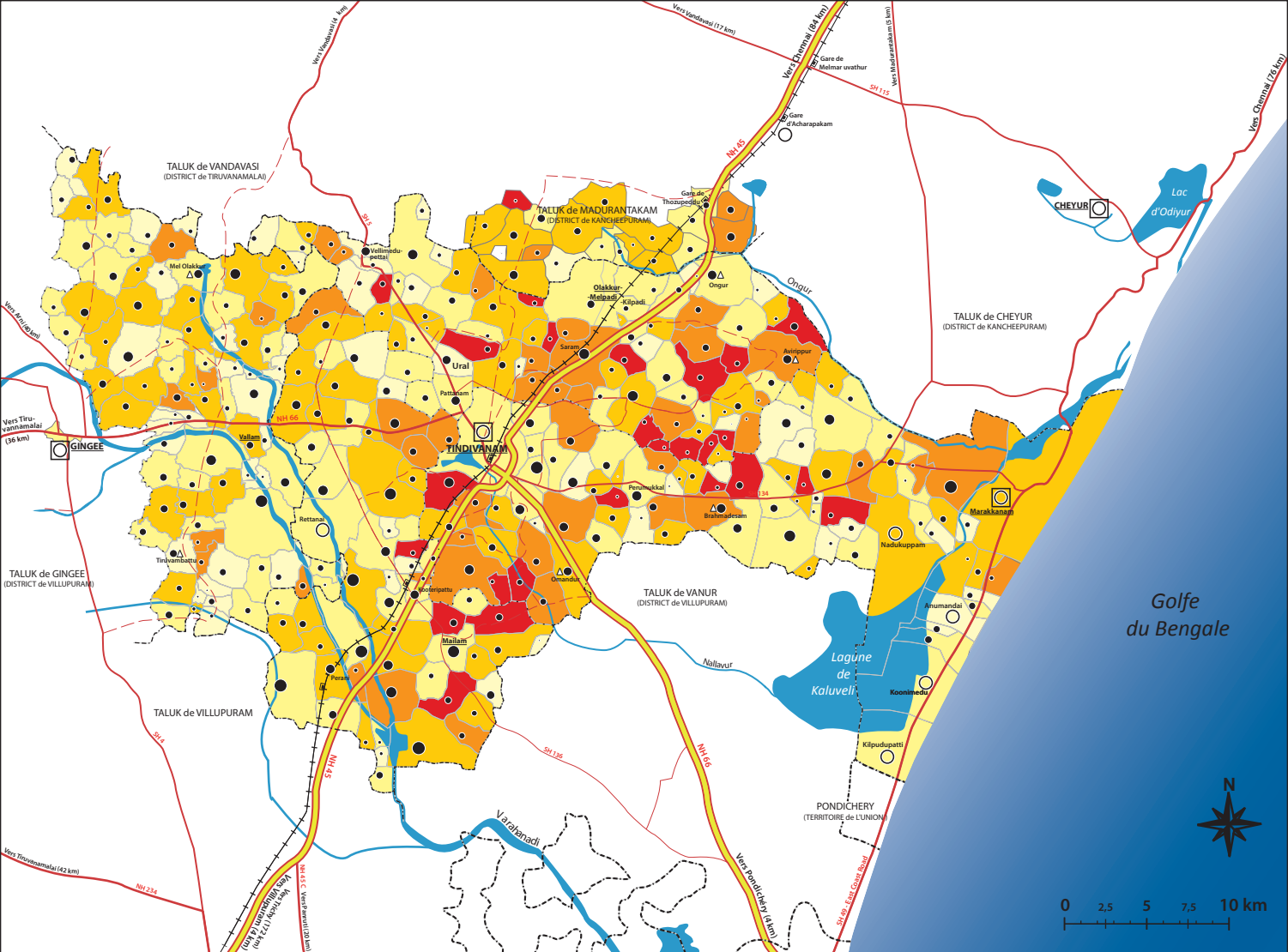
Yes     No

Why? \_\_\_\_\_

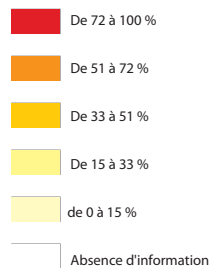
If yes, with which way of commercialization?  Uzhavar Sandhai     Reliance Fresh

Koyambedu Market    Other: \_\_\_\_\_

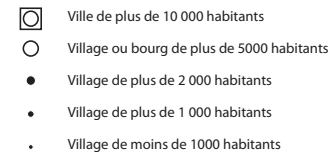
48. If you are in contract with reliance fresh, could we please see the contract you signed with this company?



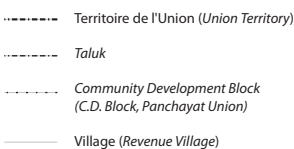
Part des *Scheduled castes* et des *Scheduled tribes* parmi la population des communes :



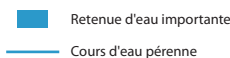
Population des communes (cercles proportionnels) :



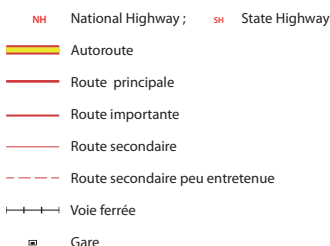
Limites administratives :



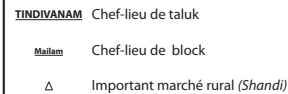
Hydrologie de surface :



Voies de communication :



Lieux importants :



Source : *census 2001*.  
Carte réalisée avec les logiciels *Philkarto* et *Adobe Illustrator*.

**Carte 8 :** Proportion des "*castes et tribus répertoriées*" parmi la population des communes de la région de Tindivanam.



## COVER STORY

## Retail invasion

V. SRIDHAR  
*in Chennai*

**Big Business is taking control of the supply chain in India, and there is growing unease among people who depend on retailing for livelihoods.**

S.S. KUMAR



**A vendor passes by a vegetable retail chain store at Ashok Nagar in Chennai.**

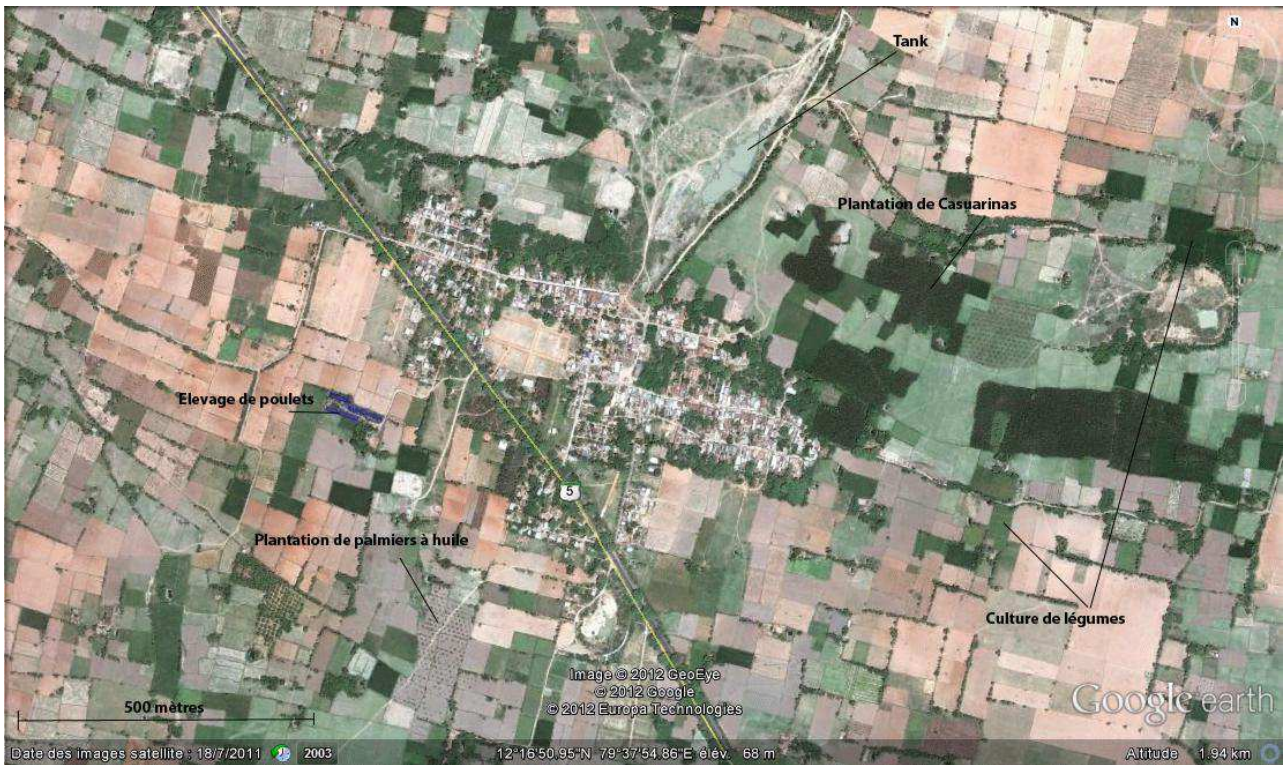
WAL-MART may not be in India yet, but its essence is already pervasive here. Even as a debate is on as to whether foreign companies should be allowed unfettered access to retail business, some large Indian conglomerates have entered the sector. There may indeed be a kernel of truth in the hyped-up slogan of launching a "Retail Revolution", which is an attempt to overturn the traditional way of selling goods. In the name of efficiency, and in the name of eliminating the much-abused "middleman", they have already established niches in urban India and are aggressively expanding their operations. And, the tension that their entry has caused is palpable.

Since late last year, when all eyes were still on Wal-Mart, Indian companies have quietly launched their retail businesses across the country and scaled up their operations significantly. Among these are the RPG Group, Pantaloon Retail, the Wadias, the Rahejas, the Aditya Birla Group and, of course, the Reliance Group headed by Mukesh Ambani. While some companies, such as Reliance, have set up their own operations, others such as the A.V. Birla Group have taken over existing retailers.

Although Reliance is by no means the only one - or even the most domineering one - its entry has caught the eye as symbolising the new wave of retailers. It has established backward linkages in the food segment, considered to be the most lucrative part of the retail business in India. It entered the grain market last year by making significant purchases of wheat in Punjab and Madhya Pradesh. Since then it has established a rapidly expanding chain of stores selling fruits and vegetables across the country. In recent weeks, small traders in Bhopal and Indore (Madhya Pradesh), Ranchi (Jharkhand) and Delhi, attacked Reliance Fresh outlets, which sell fruits and vegetables. There have also been muted protests by traders in Chennai and other cities where the fear is discernible.

*Frontline's* reportage from across the country documents the growing unease among different sections of society depending on retailing for their livelihoods. They also highlight the layered nature of the retail business, at variance with the popular and simplistic notion about "shopkeepers" as a homogeneous kind. Although these are still early days for Big Business in retail, it is evident that opposition to consolidation is gathering force.





**Photo satellitaire du village d'Ural.** Source: Google Earth.



Certains agriculteurs, tel Ruckmany, ci-dessus et ci-contre, choisissent de cultiver plusieurs variétés de légumes au sein d'une même parcelle. A droite, sont mélangés entre autres piments, haricots, aubergines, irrigués via les tuyaux visibles au premier plan.



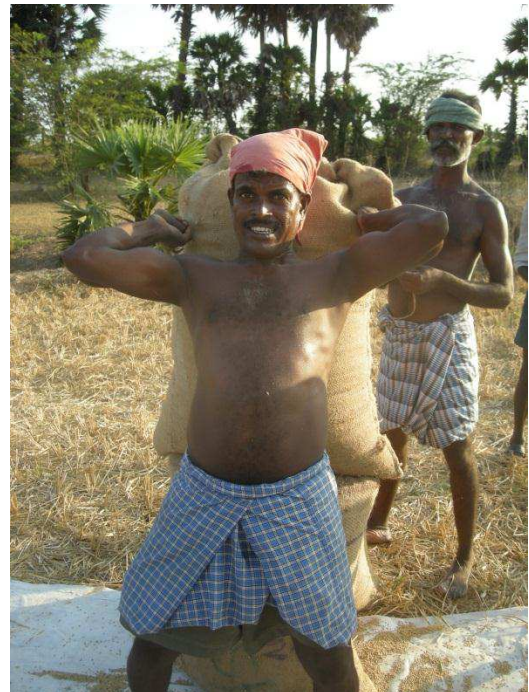


**Ci-contre :** A proximité d'Ural. Au premier plan, récolte de fleurs. Au second plan, à droite, un champ de paddy. Au fond, à gauche, l'on aperçoit des légumes cultivés en treilles.

**Ci-dessous :** A Neykuppi, des ouvriers chargent une récolte de paddy dans un camion venu au champ.



**Ci-dessus :** Srineavasenne et un de ses fils. Le fils aîné Srineavasenne s'est marié avec la fille de Naramsamy. Ce mariage a permis des arrangements entre les deux familles. Ainsi, Srineavasenne a vendu son tracteur et sa charrue, mais il a maintenant 10 vaches, qui profitent des pâtures du verger de palmiers à huile de Naramsamy...



**Ci-dessus :** à la station de bus de Tindivanam.



**Ci-dessus :** Fin de journée à Ural. Les modes de transport sont variés.

L'étude porte sur l'agriculture autour de Tindivanam, ville moyenne d'environ 70 000 habitants située au Tamil Nadu. En prenant pour base le village d'Ural, elle s'intéresse à l'impact de nouveaux modes de commercialisation des légumes frais dans la région. Il s'agit notamment d'un marché paysan organisé par l'Etat (*Uzhavar Sandhai*) et d'un centre de collecte d'une grande chaîne de supermarché, *Reliance fresh*. Chacun à leur manière, ces deux débouchés récents et originaux apportent aux paysans les moyens de diversifier leurs revenus.

The study is on agriculture around Tindivanam, middle sized city of 70 000 inhabitants, located in Tamil Nadu. Taking as a basis Ural village, it is focused on the impact of new ways of commercialization of fresh vegetables in the area. These include a farmers market organized by the State (*Uzhavar Sandhai*), and collection point of a large supermarket chain, *Reliance fresh*. In their different ways, both original and recent opportunities bring to the farmers the means to diversify their income.