

# Agricultures des savanes du Nord-Cameroun

Vers un développement solidaire  
des savanes d'Afrique centrale



Projet Garoua

IRAD ■ CIRAD ■ ORSTOM

Ministère de la recherche scientifique et technique du Cameroun

Ministère français de la coopération

Caisse française de développement

**Actes de l'atelier d'échange**

25-29 novembre 1996

Garoua, Cameroun

Illustration de couverture  
Récolte de sorgho, Cameroun.  
J. Martin

© CIRAD 1997



# Le maraîchage : un diagnostic agro-économique

P. MOUSTIER

CIRAD-FLHOR, BP 5035, 34032 Montpellier Cedex 1, France

T. ESSANG

IRAD, BP 415, Garoua, Cameroun

**Résumé** — Un diagnostic des filières maraîchères a été mené de novembre 1994 à décembre 1995 afin de mieux cerner l'enjeu d'une intervention de la recherche agronomique sur les quantités produites, la qualité ou les coûts de production. L'étude de la consommation des ménages de Garoua et Maroua a montré que l'oignon, la tomate, le piment, le gombo et les légumes-feuilles (principalement le folléré) étaient les plus consommés. Les consommateurs expriment des besoins d'amélioration pour l'approvisionnement en légumes, et tout particulièrement une régularisation de l'offre : l'offre en légumes-feuilles et en gombos devrait augmenter en saison sèche (mai à septembre), et en autres légumes en saison des pluies (octobre à avril). De plus, l'augmentation de l'offre en oignon pendant la saison des pluies permettrait la réduction des importations hollandaises dans les villes camerounaises. Pour l'oignon et la tomate, produits aux alentours de Garoua et de Maroua, les circuits de commercialisation qui ravitaillent ces deux villes comprennent un intermédiaire grossiste entre producteur et consommateur. Pour les autres légumes, les circuits sont courts. Le gombo et les légumes-feuilles, produits en zone péri-urbaine, sont généralement vendus par les producteurs. Le maraîchage revêt une grande importance économique dans la zone. La production est actuellement dépendante de la disponibilité en terrains non inondables, du manque d'eau pour les légumes-feuilles, des maladies à développement rapide sur l'oignon, la tomate et les autres légumes de type européen, ainsi que de l'accès à des variétés et infrastructures de stockage adaptées. La recherche agronomique a donc un rôle important à jouer pour le maraîchage au Nord-Cameroun.

Mots-clés : filière, légume, maraîchage, consommation, commerce, système de production, zone péri-urbaine, approvisionnement, Nord-Cameroun.

## Objectifs

L'objectif principal de cette étude est d'orienter la recherche agronomique dans le domaine des

cultures maraîchères — où elle n'a pas d'action jusqu'à présent au Nord-Cameroun —, en répondant à la question suivante : une action de la recherche agronomique sur les quantités produites, la qualité ou les coûts de production pourrait-elle avoir un impact positif sur l'augmentation ou la sécurisation des revenus des producteurs et sur l'amélioration de l'approvisionnement du Cameroun en légumes ?

Cette question implique les deux actions suivantes :

- le diagnostic des défauts d'approvisionnement des marchés destinataires des productions du Nord-Cameroun ;
- l'évaluation des systèmes de production, en étudiant plus particulièrement les objectifs et les contraintes des producteurs et en précisant les défauts d'approvisionnement et les limites à la réalisation des objectifs socio-économiques des producteurs.

Ce diagnostic passe notamment par le test et la réactualisation des hypothèses des missions précédentes, en particulier la localisation des zones de production et des flux commerciaux, les constats de cherté et d'inadéquation de l'approvisionnement en intrants et de manque d'information des producteurs sur les débouchés commerciaux (SCETAGRI, 1984 ; PILLET, 1987).

Cette étude a été menée de novembre 1994 à décembre 1995. Elle a comporté deux phases : une mission exploratoire de conception-identification, qui a duré un mois, et des enquêtes complémentaires qui ont été menées pendant six mois. Ces enquêtes restent incomplètes par manque de financement.



## Identification du comportement des consommateurs

L'enquête est focalisée dans les deux villes les plus importantes du Nord-Cameroun, Garoua et Maroua. La population de ces deux villes est estimée à environ 160 000 habitants chacune. Des entretiens menés au village de Boundedja ont permis d'appréhender les modes d'approvisionnement en légumes en milieu rural. L'approvisionnement de la ville de Ngaoundéré — qui comptait 70 638 habitants en 1987 — n'a pas été étudié car il devait faire l'objet d'une étude en 1994 par l'AFVP (Association française des volontaires du progrès).

Lors de la mission exploratoire, 11 ménagères ont été enquêtées sans sélection préalable sur les légumes achetés, les périodes de pénurie, les préférences de qualité, les lieux d'achat, les variations de comportement selon les périodes. Lors de l'enquête complémentaire, 80 ménagères ont été enquêtées dans des quartiers représentatifs de la diversité des ethnies et des niveaux de vie sur les mêmes thèmes.

Une analyse historique a montré que la production maraîchère a été stimulée par la demande des villes en expansion que sont Ngaoundéré, Garoua et Maroua, et pour l'oignon, par la demande des villes du Sud transmise par des voies de communication améliorées à partir des années 1970 (IYEBI MANDJEK, 1993).

## Les légumes consommés

La consommation des ménages urbains du Nord-Cameroun reste dominée par les légumes suivants — dans l'ordre de fréquence d'achat — l'oignon, la tomate, le piment, le gombo, les légumes-feuilles, et principalement le *folléré* (oseille de Guinée), le *goubodo* (chanvre de Guinée) et le *lalo* (corète potagère). Le tableau I présente les légumes d'origine locale au Nord-Cameroun.

Les légumes d'introduction plus récente, chou, salade, carotte, etc., et le concentré de tomate, sont consommés de manière saisonnière, ou de manière très ponctuelle. Leur consommation plus systématique semble réservée à la classe, de plus en plus mince, des commerçants et des fonctionnaires à niveau de vie élevé (MOUSTIER et D'ARONDEL DE HAYES, 1995).

Certes, ces comportements pourraient se modifier si le prix de ces légumes baissait mais on doit garder à l'esprit que le créneau des légumes de type européen est particulièrement étroit et qu'un programme de développement du maraîchage qui ne s'intéresserait pas aux légumes d'origine locale, à l'oignon et à la tomate, serait à contre-courant des préférences de consommation des Nord-Camerounais.

## Les besoins exprimés par les consommateurs

Les consommateurs expriment en effet des besoins d'amélioration pour l'approvisionnement de ces légumes, et tout particulièrement, une régularisation de l'approvisionnement. A l'heure actuelle, des baisses d'offre des légumes-feuilles et de gombo en saison sèche (mai à septembre), et des autres légumes en saison des pluies (octobre à avril), induisent de fortes hausses de prix qui entraînent des baisses de consommation. On observe un report des consommateurs sur les feuilles séchées en saison sèche et sur le concentré de tomate en saison des pluies, mais ces produits ne sont pas complètement substituables aux produits frais dans les préparations.

En outre, 60 % des consommateurs se plaignent de la qualité des produits, de leur apparence physique, mais également de leur qualité sanitaire (certains légumes provoqueraient des problèmes intestinaux à cause de l'utilisation possible d'eau polluée et d'insecticides en excès). Les dépenses journalières des ménages africains au foyer représenteraient 10 millions de francs CFA pour la ville de Garoua, et 17 millions de francs CFA pour Maroua. Les dépenses des établissements de restauration, hôtels et supermarchés s'élèveraient au maximum à 100 000 francs CFA par jour pour les deux villes.

## Evaluation des flux commerciaux

Lors de la mission exploratoire, 1/5<sup>e</sup> des détaillantes des principaux marchés de Garoua et Maroua ont été enquêtées sur l'origine des produits et sur la nature des fournisseurs. Lors des enquêtes complémentaires, 1/3 des détaillantes des principaux marchés de Garoua et Maroua ont été enquêtées deux fois par mois sur l'origine des produits et la nature des fournisseurs ; 20 détaillantes et 10 grossistes furent enquêtées sur les stratégies de commercialisation et les résultats économiques.

Des enquêtes similaires étaient également prévues dans l'ouest et le sud du pays, lieux de passage des arrivages de légumes du Nord. Elles n'ont pu être réalisées, ni à Yaoundé ni à Douala, et sont en cours de dépouillement pour Foumban.

Le ravitaillement des établissements de restauration et des supermarchés a fait l'objet d'une enquête spécifique. Les fournisseurs d'intrants devaient faire l'objet de relevés de transactions et de comptes, mais ce volet n'a pas été réalisé.



**Tableau I.** Les légumes d'origine locale au Nord-Cameroun.

Nom foulfouldé	Nom français	Nom scientifique	Famille	Organes consommés	
				Feuilles	Fruits
<i>Baskodje</i>	Gombo	<i>Hibiscus esculentus</i>	Malvacée	x	x
<i>Folléré</i>	Oseille de Guinée	<i>Hibiscus sabdariffa</i>	Malvacée	x	
<i>Gabaï</i>	Chanvre de Guinée	<i>Hibiscus cannabinus</i>	Malvacée	x	
<i>Gouboudo</i>	Chanvre de Guinée	<i>Coratotherca sesanoïdes</i>	Pédaliacée	x	
<i>Habirou</i>	Chanvre de Guinée	<i>Monordica</i> sp.	Cucurbitacée	x	x
<i>Hako'ndiam</i>	Amarante	<i>Amaranthus caudatus</i>	Amarantacée	x	
<i>Hako'ndiam</i>	Amarante	<i>Amaranthus spinosus</i>	Amarantacée	x	
<i>Hako'ndiam</i>	Amarante	<i>Amaranthus viridis</i>	Amarantacée	x	
<i>Hako niébé</i>	Amarante	<i>Vigna</i> sp.	Papilionacée	x	x
<i>Kussel gide</i>	Tomate cerise	<i>Lycopers. esculentus</i>	Solanacée		x
<i>Lalo</i>	Corètre potagère	<i>Corchorus olitorius</i>	Liliacée	x	
<i>Ngago</i>	Corètre potagère	<i>Corchorus olitorius</i>	Liliacée	x	x
<i>Ourdi soulabe</i>	Basilic	<i>Ocinum gratissimum</i>	Labiée	x	
<i>Quitadje</i>	Aubergine	<i>Solanum aethiopicum</i>	Solanacée		x
<i>Selekia</i>	Aubergine	<i>Hibiscus</i> sp.	Malvacée	x	
<i>Tchita</i>	Pili-pili	<i>Capsicum frutescens</i>	Solanacée	x	x
<i>Waïgaré</i>	Melon	<i>Cucumis</i> sp.	Cucurbitacée	x	x
<i>Woc ba</i>	Melon	<i>Cucumis</i> sp.	Cucurbitacée	x	
<i>Wulahada</i>	Melon	<i>Solanum</i> sp.	Solanacée	x	
<i>Yalodje</i>	Aubergine	<i>Solanum melongena</i>	Solanacée		x

Les feuilles d'autres plantes sont utilisées comme les légumes-feuilles dans la préparation des sauces. Il s'agit des feuilles de taro (Tantaudje), de macabo (Tandaure), de sésame (Hako nome), de neverdie (Kilikandja), de casse fétide (Tasba), de baobab (Boko) et de manioc (Hako Mbaï).

## Les circuits d'approvisionnement

L'analyse des circuits d'approvisionnement des marchés de Garoua et de Maroua a mis en évidence deux types de circuit :

- des circuits longs pour l'oignon et la tomate, avec un intermédiaire grossiste entre producteurs et consommateurs (figure 1) ;
- des circuits courts pour les autres légumes, avec aucun ou un intermédiaire entre producteurs et consommateurs ; pour le gombo et les légumes-feuilles, les productions sont péri-urbaines.

Toute une série de zones de production dans les trois provinces du Nord-Cameroun se succèdent dans le temps pour l'approvisionnement en oignon, tomates et légumes de type européen, relais surtout expliqué par les différences climatiques de ces zones. Les environs de Maroua, Garoua, Mokolo, Yagoua, Mora et Koza, sont les principaux fournisseurs de Maroua et Garoua.

De décembre à mai (période sèche), la complémentarité des flux pour l'oignon et la tomate est indiquée sur les figures 2 et 3. En saison des pluies, l'oignon commercialisé à Garoua et Maroua est de l'oignon stocké produit autour de Maroua. Les importations du Nigeria sont marginales depuis la dévaluation et les problèmes socio-politiques aux frontières. Pour la tomate et les légumes de type européen, en saison des pluies, le ravitaillement provient surtout du sud

du pays (région de Yaoundé). Ce commerce est inversé pendant la période sèche où les grossistes du Nord deviennent les fournisseurs des grossistes du Sud auxquels ils sont liés par des contrats implicites d'approvisionnement (figure 4). Les grossistes du Sud apportent également des bananes, des macabos, des avocats et du manioc dans les marchés du Nord, où ils achètent des arachides et des produits manufacturés venant du Nigeria en complément de la tomate. Enfin, certains légumes de type européen proviennent toute l'année du Sud-Cameroun, en complément de l'approvisionnement péri-urbain et de Mokolo : il s'agit du chou et du poireau pour Maroua, avec également du piment et de la carotte pour Garoua.

Ainsi, malgré des flux complémentaires entre Garoua, Maroua, Yagoua, Mokolo et Koza-Mora, il existe un potentiel saisonnier de demande de Garoua et Maroua encore non satisfait par le Nord-Cameroun, se traduisant par des flux extérieurs à la région, à des prix supérieurs, parfois du double, à ce qui est produit par la région en période d'offre élevée :

- pour la tomate olivette, l'approvisionnement est assuré par le Sud-Cameroun (région de Yaoundé) pendant la saison des pluies ;
- pour certains légumes de type européen (chou, poireau, tomate ronde, carotte, piment), les importations ont lieu toute l'année à partir du Sud-Cameroun.

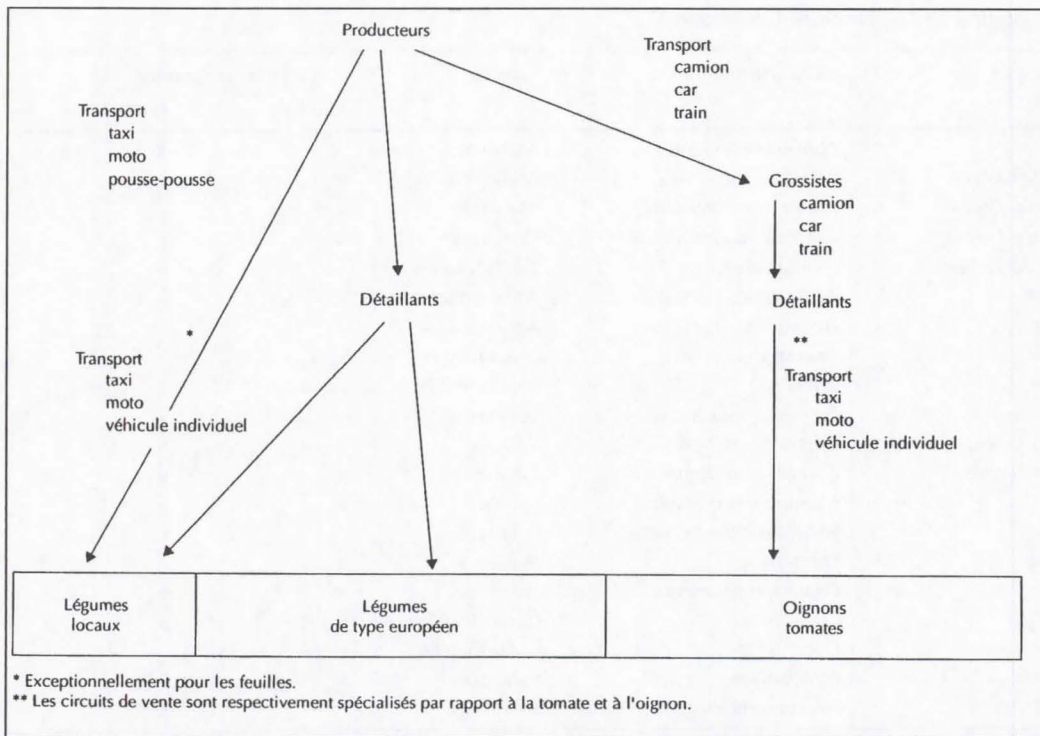


Figure 1. Circuit de la filière maraîchère au Nord-Cameroun.

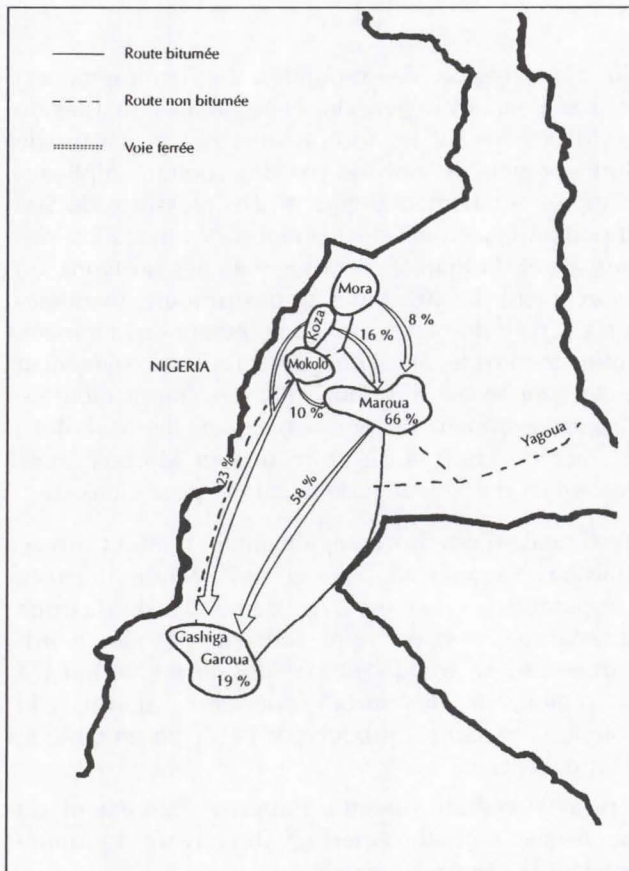


Figure 2. Origine des oignons commercialisés à Garoua et à Maroua (flux rentrant dans chaque ville par origine ; moyenne de décembre à mai, en pourcentage).

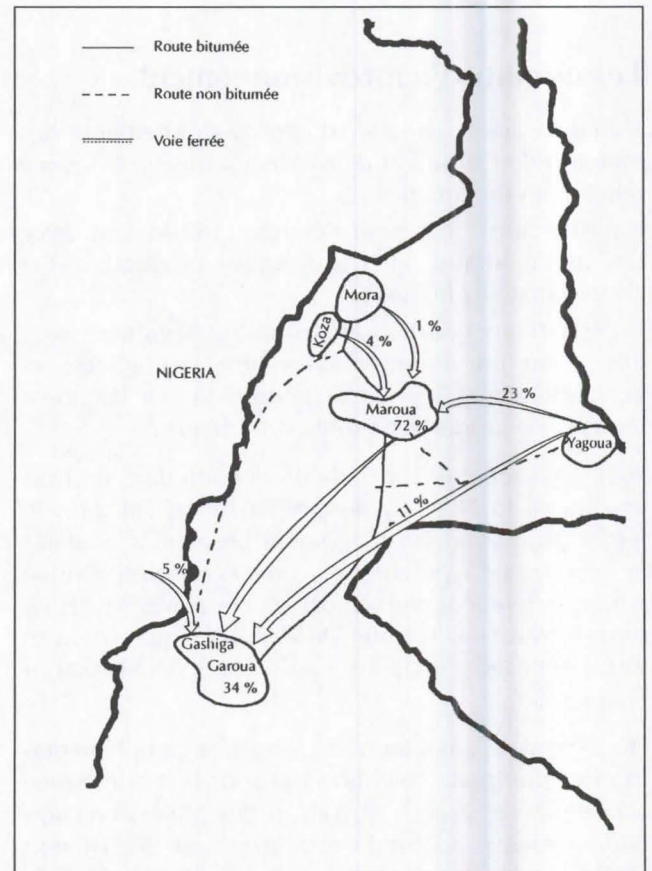


Figure 3. Origine des tomates commercialisées dans les marchés de Garoua et de Maroua (flux rentrant dans chaque ville par origine ; moyenne de décembre à mai, en pourcentage).



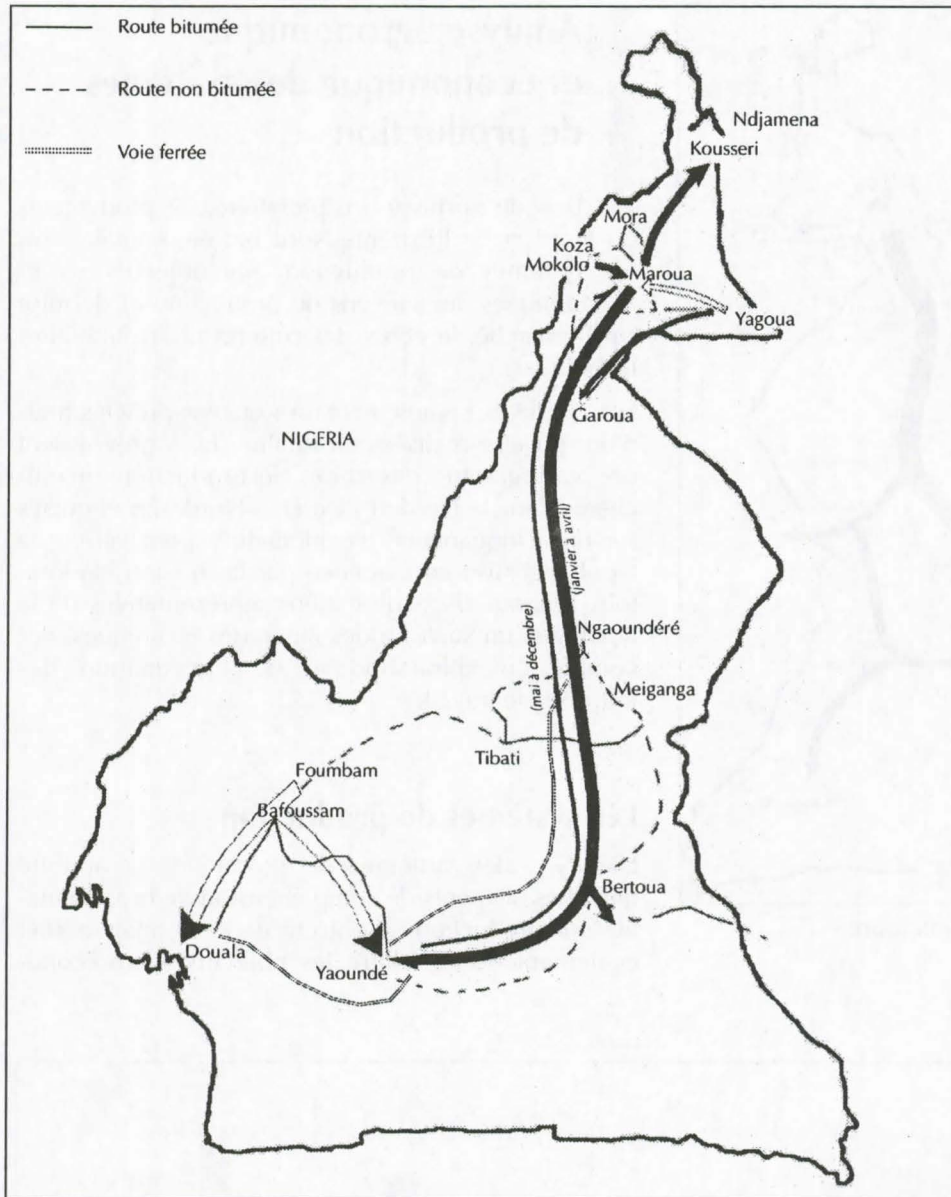


Figure 4. Flux des tomates au Cameroun.

En outre, les villes du Sud ne sont pas complètement ravitaillées par le Nord en oignons puisqu'on y observe des importations de Hollande — 1 354 tonnes importées en 1991/1992 — (figure 5). L'approvisionnement de ces villes en oignon n'a pas été étudié, mais selon les informateurs, les importations seraient concentrées entre novembre et mars. De plus, elles auraient fortement diminué depuis 1989 (figure 6).

On peut donc supposer qu'une augmentation des productions du Nord-Cameroun dans les périodes actuelles de déficit trouverait des débouchés à prix toujours rémunérateurs.

En première hypothèse, le système commercial du Nord-Cameroun permet une coordination rapide entre les marchés urbains et les zones de production, avec des marges commerciales

qui ne sont pas excessives par rapport au travail engagé. La rémunération et l'efficacité de coordination du commerce Nord-Sud n'ont pas pu être évaluées. Selon les grossistes de tomates et les grossistes et producteurs d'oignons, il semble que ce commerce de longue distance souffre de plusieurs contraintes :

- un manque d'information des producteurs et des commerçants sur l'état de l'offre sur les marchés destinataires — pour les oignons, ce sont les marchés du Sud — pour les tomates, les marchés du Nord ;
- des difficultés pour les producteurs d'oignons de la province du Nord à trouver des transporteurs les conduisant sur les marchés du Sud et de République centrafricaine en période de grosses récoltes ;
- des contraintes administratives rendant l'accès aux marchés de République centrafricaine difficiles pour les producteurs d'oignons.

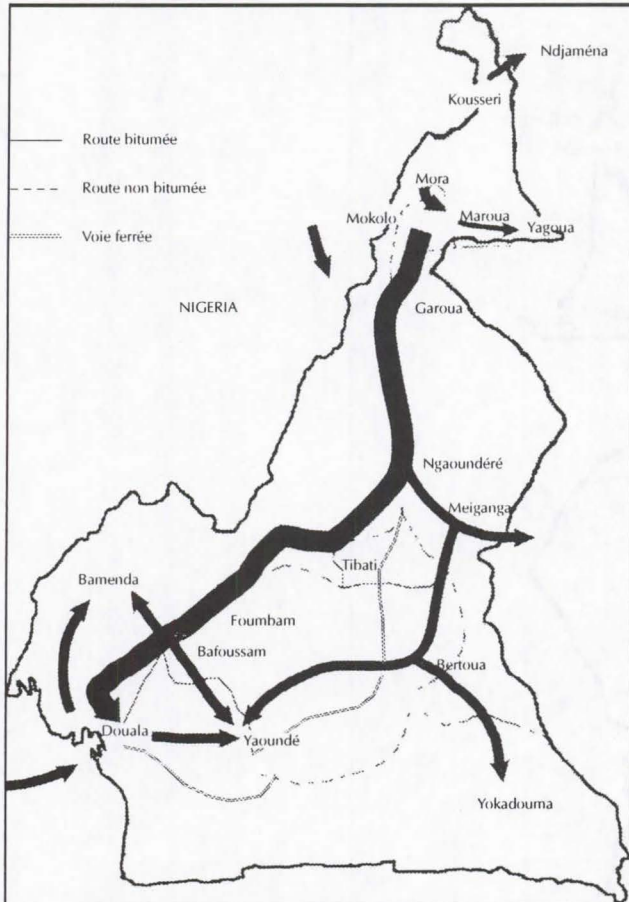


Figure 5. Flux d'oignons au Cameroun.

## Analyse agronomique et économique des systèmes de production

Lors de la mission exploratoire, 22 producteurs du Nord et de l'Extrême-Nord ont été enquêtés sur les systèmes de production, les objectifs socio-économiques, les moyens de production et de mise sur le marché, le choix des cultures et les itinéraires techniques.

Les enquêtes complémentaires étaient prévues mais n'ont pu être réalisées en totalité. Elles prévoyaient une cartographie des zones de productions maraîchères dans le Nord et l'Extrême-Nord, des enquêtes sur une cinquantaine d'exploitations pour vérifier la typologie mise en évidence par la mission exploratoire et pour six exploitations représentatives de la typologie, un suivi fin des itinéraires techniques, des comptes d'exploitation et de l'occupation des journées de travail.

## Les systèmes de production

L'analyse des systèmes de production a apporté quelques éléments de compréhension de la saisonnalité des productions. L'objectif de cette analyse était également de connaître les objectifs socio-écono-

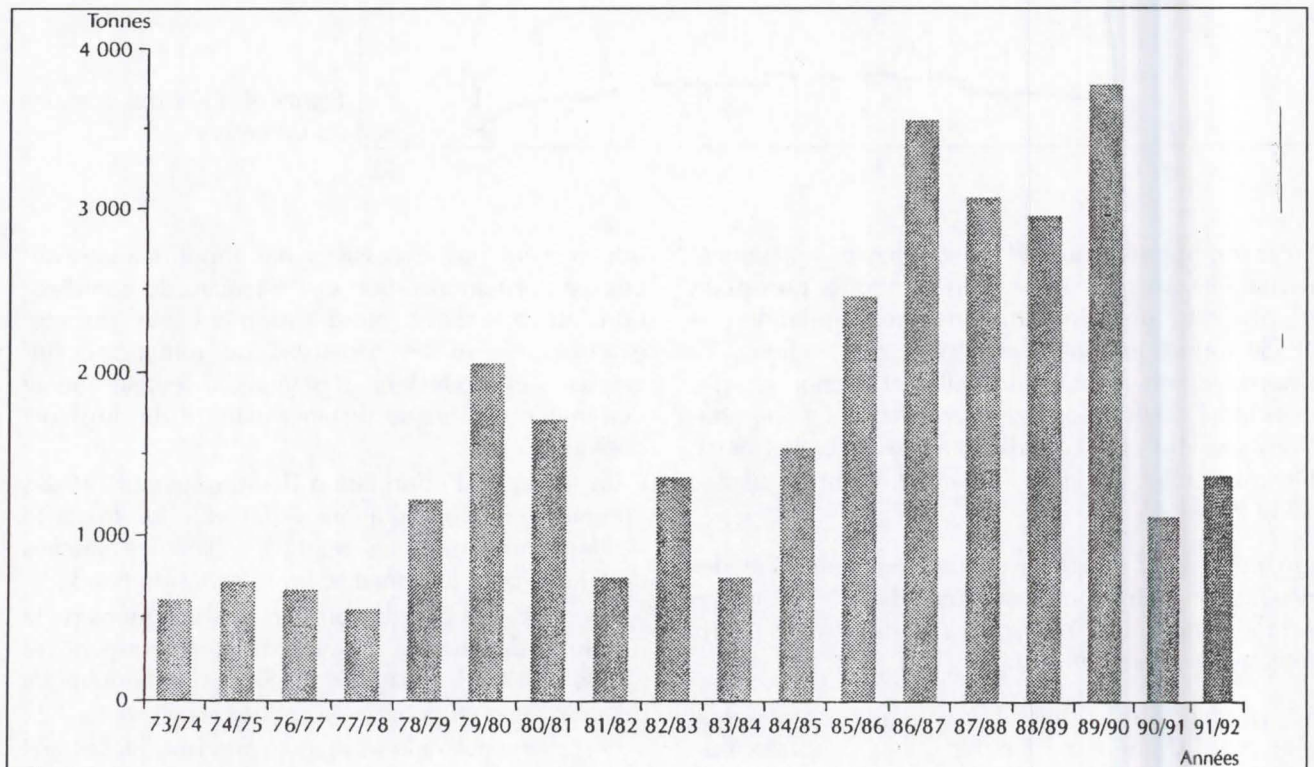


Figure 6. Importations d'oignons et d'échalotes par le Cameroun de 1973 à 1992.



miques des producteurs et les contraintes auxquelles ils étaient soumis pour les atteindre afin que la recherche agronomique contribue, d'une part, à l'amélioration de l'approvisionnement des marchés et, d'autre part, qu'elle s'insère dans une demande effective de l'exploitation maraîchère en innovations.

De nombreuses observations montrent l'importance économique du maraîchage dans la zone. Tous les producteurs rencontrés, c'est-à-dire plus d'une vingtaine dans une dizaine de sites, tirent l'essentiel des ressources de leur ménage de l'activité maraîchère, y compris pour les achats alimentaires, même si les productions vivrières, essentiellement de saison des pluies, apportent un complément alimentaire saisonnier. Les légumes de type local — surtout le gombo et le *folléré* — jouent un rôle essentiel dans la trésorerie régulière du ménage pour l'alimentation, tandis que l'oignon et la tomate permettent des rentrées pécuniaires plus massives pour les besoins autres que les besoins alimentaires du ménage, et, éventuellement, une épargne.

Les principales contraintes expliquant la reproduction simple ou la capitalisation des exploitations sont les suivantes :

- la possibilité de produire en période de faible offre (en particulier, l'oignon repiqué en fin de saison des pluies récolté avant janvier), grâce à l'accès à un terrain non inondable ;
- la possibilité de stocker l'oignon récolté en milieu de saison sèche, grâce à des quantités récoltées importantes, ce qui dépend surtout de la surface du terrain et de l'accès à une motopompe. Les modes de stockage sont alors variés (location de maison, construction d'un magasin, etc.).

Les calendriers de trésorerie des exploitations sont à examiner de très près. En effet, on a constaté une forte préférence pour la possibilité de payer les facteurs de production après les récoltes (cas de la main-d'œuvre, des locations de motopompe, des insecticides de Sodécoton détournés pour le maraîchage). C'est un aspect fondamental à prendre en compte pour tout essai d'introduction de nouvel équipement ou de facteur de production.

Pour les légumes locaux, les maraîchers ne rencontrent pas de difficulté majeure de production, hormis des manques d'eau en saison sèche qui entraînent des flétrissements, particulièrement contraignants pour les femmes cultivatrices autour de Garoua.

En revanche, la rentabilité des oignons, tomates, et autres légumes de type européen est menacée par un certain nombre de maladies — dont l'ampleur est croissante —, surtout en saison des pluies. Dans certaines zones de l'Extrême-Nord, cultivées depuis plus de dix ans, ces maladies sont si graves qu'elles vont conduire à court terme à une régression de la production d'oignons.

## Conclusions et recommandations

Une action de la recherche agronomique sur la production maraîchère se justifie pour régulariser l'offre en légumes-feuilles, gombos, oignons et tomates — légumes particulièrement importants dans la consommation des Camerounais. Malgré des échanges importants entre le nord et le sud du pays, des baisses saisonnières de l'offre engendrent une hausse des prix et des chutes de consommation très importantes.

On peut dire dès à présent qu'un travail de fond sur l'amélioration de l'accès à des variétés adaptées et des techniques culturales s'impose si l'on souhaite mieux répondre aux objectifs des producteurs et améliorer l'approvisionnement du marché. Ce travail devra s'inscrire dans une démarche de recherche-développement, les techniques et le matériel adaptés aux conditions climatiques de la zone étant déjà disponibles au Burkina, en favorisant des essais dans les exploitations et des stages pratiques dans des exploitations ayant intégré des innovations. Il s'agira également de mener un travail de mise en relation plus directe des fournisseurs d'intrants avec les besoins des producteurs (si c'est possible, on développera la vente ambulante d'intrants). Des actions ont déjà été menées dans cette perspective, notamment dans le cadre du projet Nord-Est de la Bénoué, mais sans un suivi ni une durée suffisants semble-t-il.

Les principales recommandations concernant les semences et la phytotechnie des cultures maraîchères dans le Nord-Cameroun sont résumées ci-dessous :

- mise à disposition de nouvelles variétés performantes et adaptables aux conditions pédo-climatiques des différents terroirs ;
- amélioration des itinéraires techniques depuis la pépinière jusqu'à la récolte dans la plupart des espèces maraîchères cultivées ;
- diffusion de fiches techniques simples mais complètes pour les principales spéculations ;
- sensibilisation du monde rural à l'utilisation rationnelle des engrais et des pesticides ;
- promotion d'une meilleure gestion de l'eau : techniques et doses d'irrigation.

Dans le cas particulier de l'oignon, pour régulariser l'offre, on peut non seulement jouer sur la production de saison des pluies dans les zones non inondables, qui pourrait être améliorée par des variétés et des techniques plus adaptées, mais aussi sur le stockage. Pour compléter le travail de l'IRA (Institut camerounais de la recherche agronomique) sur le stockage de l'oignon, une évaluation rigoureuse des infrastructures existantes et de la diversité des besoins en capacité de stockage devrait être réalisée. En outre, l'information sur les infrastructures possibles de



stockage, leur capacité et leur coût devrait être diffusée auprès des producteurs des différentes zones de production par l'organisation de visites de magasins de stockage par exemple.

La zone maraîchère de Ngaoundéré à Maroua a un besoin pressant d'un appui technique performant et continu pour ne pas freiner son développement actuel et pour améliorer ses capacités à répondre au marché.

Cette courte synthèse est loin d'être exhaustive. Seules des études plus précises au sein des différents terroirs seraient à même d'affiner les diagnostics et de suggérer des améliorations profondes. Les enquêtes qui ne sont pas encore réalisées doivent compléter ce diagnostic. Elles permettront d'évaluer la compétitivité de la production maraîchère du Nord-Cameroun par rapport aux importations dans la région et aux importations d'oignon dans l'ensemble du pays afin de mieux appréhender les débouchés d'une augmentation de l'offre aux périodes actuelles d'importation et de constater la complémentarité et non la concurrence des flux actuels. Ces enquêtes permettront également de mieux connaître la population des maraîchers à laquelle doit s'adresser la recherche-développement.

## Bibliographie

ESSANG T., 1995. Maraîchage au Nord-Cameroun : résultats des enquêtes complémentaires sur la consommation et les marchés. Projet Garoua, CIRAD, Montpellier, France, 46 p.

IYEBI-MANDJEK O., 1993. A l'écoute du marché : les mutations de l'agriculture maraîchère au nord du Cameroun, MRST/ORSTOM Maroua, Cameroun, 4 p.

MOUSTIER P., D'ARONDEL DE HAYES J., 1994. Maraîchage au Nord-Cameroun : premier diagnostic agro-économique. Projet Garoua, CIRAD, Montpellier, France, 67 p.

PILLET P., 1987. Cultures maraîchères dans les provinces du Nord-Cameroun, mission d'identification. MESRES/IRA. Station de Fombot, Cameroun, 30 p.

SCETAGRI, 1984. Production et commercialisation des cultures maraîchères au Nord-Cameroun. Documentation BDPA, Paris, France, 182 p.