

ATLAS DE LA PROVINCE EXTRÊME-NORD CAMEROUN

Planche 19

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Des sites favorables en extension

L’agriculture maraîchère est, en général, une culture de contre-saison qui exploite les nappes d’eau souterraines pendant la saison sèche, pour la production de légumes destinés à la vente. Elle est limitée dans l’espace et nécessite une technicité élaborée pour assurer l’ex-haure et la maîtrise de l’irrigation.

Elle est donc largement localisée le long des cours d’eau, dans les lits majeurs où la nappe phréatique est facilement accessible et, de ce fait, exclue ou presque des interflueuves et des zones montagneuses. Les nappes les plus sollicitées sont localisées dans la plaine du Diamaré et celle de Koza-Mora. Dans la plaine du Diamaré, les maraîchers marquent une prédilection pour les lits majeurs du mayo Tsanaga et ses affluents (mayo Kaliao et mayo Ziling), entre Mokong et Bogo, le mayo Boula de Boula à Dargala. Plus au sud, le mayo Binder fournit des sites exploitables de Doumrou à la frontière du Tchad et, au nord de Maroua, le mayo Motorsolo est exploité sur toute sa longueur jusqu’à la limite du canton de Dogba. Dans la plaine de Koza-Mora, les activités maraîchères suivent le mayo Ngassawé jusqu’à Limani et, dans une moindre mesure, le mayo Moskota.

D’autres sites exploitables, d’importance mineure, sont localisés à l’est, dans la plaine du Logone qui, du fait de la nature de son sol, s’avère moins favorable à ce genre d’activité. Il existe toutefois, çà et là, des périmètres produisant des légumes divers de contre-saison. Ils sont localisés à la pointe sud de l’arrondissement de Yagoua et sur les bords du Logone au sud de la ville de Yagoua. Au nord, l’exploitation maraîchère semble se concentrer entre Logone-Birni et Kousseri, puis le long du Chari.

L’espace réellement vivifié autour de ces cours d’eau est variable ; il va de 300 mètres du lit, le long du mayo Tsanaga et du mayo Ngassawé, à quelques mètres dans la plupart des cas. La hauteur des berges et la nature du sol conditionnent l’accès à la nappe phréatique et par conséquent l’existence des puits. Les bourrelets de berge trop pentus sont délaissés.

Devant la demande en terrain toujours croissante de la part de maraîchers, et les moyens de plus en plus perfectionnés mis en œuvre pour assurer l’exhaure, certains sites jadis jugés impropres au maraîchage sont maintenant occupés. Des essais sont menés pour estimer leur capacité et ce malgré les résultats hypothétiques dus à une exhaure difficile. La médiocre aptitude de ces terrains au maraîchage les spécialise dans la production de légumes qui nécessitent moins d’eau. Les paysans exploitent ce type de sites sur les plateaux internes de la région de Mokolo, pour la production de tomates, de carottes et de salades.

L’extension du maraîchage intéresse aussi certains sols traditionnellement réservés au sorgho de contre-saison (*muskuuuari*). Ce phénomène assez récent est localisé à Kaélé, Doukoula et à Dogba sur les bords du mayo Ranéo.

D’une manière générale, les sites favorables à l’agriculture maraîchère ont été parallèlement utilisés pour la production des fruitiers, les vergers bénéficiant de l’irrigation des jardins.

Le maraîchage intra-urbain se développe également, à l’exemple de Maroua. Jusq’à la fin du XIX^e siècle, des champs de mil et de riz s’étendaient sur toute la rive au sud du mayo Kaliao. À cette époque, pendant la saison des pluies, le mayo débordait de son lit sur le flanc droit de la berge. La proximité de la nappe phréatique et les eaux d’inondation favorisaient la formation de zones marécageuses propices à la culture de riz.

En revanche, ces terres inondables représentaient un frein à la construction de maisons d’habitation, les murs en terres s’effondrant avec l’humidité. Néanmoins, les serviteurs du lamido habitaient déjà sur les parties ondéées de Domayo, et leurs femmes produisaient déjà des légumes aux abords des champs de riz et à la périphérie des mares encore humides en début de saison sèche (elles troquaient leurs produits contre du lait, de la viande séchée, du mil, etc.).

À ce jour, Domayo demeure l’unique exemple de maraîchage hors saison des pluies, antérieur à l’apparition du chadouf.

Du légume-feuille et de la culture de case au maraîchage

Traditionnellement, la culture maraîchère était le domaine des femmes qui la prati-quaient pendant la saison des pluies, non loin des concessions. Cette culture prenait un caractère particulier chez les musulmans, car leurs femmes sont généralement tenues à l’écart de toute activité économique. Ce principe en vigueur dans les villes ne s’observait pas tou-jours dans les campagnes ni chez tous les groupes musulmans. Dans les campagnes, l’activité agricole des femmes musulmanes se résumait à l’entretien d’un jardin de case. Chez les Fulbe, le mur d’enceinte à l’arrière de la concession (saré) offrait un passage qui débouchait directement sur ce jardin et permettait à l’épouse de travailler loin des regards. Dans les villes, les femmes musulmanes travaillaient à l’intérieur des concessions, dans des jardins aménagés sur des parcelles encloses et appropriées individuellement.

Quand les cultures de cases des femmes ont évolué en cultures maraîchères de contre-saison, elles sont passées aux mains des hommes. La gamme des plantes cultivées est aujour-d’hui très variée et se diversifie chaque jour davantage. On peut la subdiviser en deux groupes distincts : les plantes traditionnelles et les cultures exogènes.

LES CULTURES MARAÎCHÈRES

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Olivier IYÉBI-MANDJEK

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Les Bornouans (Kanuri ou Sirata) ont apporté de nombreux légumes et la façon de les cultiver : carroyage de diguettes (*pangngalje*), systèmes d’irrigation et d’exhaure (l’apparition du *kiikoriuwal*, le chadouf, se fit plus tardivement, au début du siècle semble-t-il). Les traditions orales commentent l’apport des Kanuri dans le Diamaré d’une façon quelque peu mythique, comme pour tout « apport civilisateur ». Au cours d’une attaque de Maroua (à laquelle participa le major Denham en 1823), les Fulbe auraient récupéré les semences de ces nouvelles cultures. L’évènement est connu sous le nom de la guerre de Mukini. Les Kanuri et leurs alliés assiégèrent Maroua sur sa partie ouest, mais ils furent repoussés par les Fulbe. Il s’ensuivit une déroute telle que les agresseurs abandonnèrent leurs bagages sur place. Dans ces bagages, les Fulbe découvrirent le riz, l’ail, l’oignon…

L’oignon (*Allium cepa*) a été emprunté aux Bornouans. En dehors de la plaine de Koza-Mora, ce sont des communautés sirata installées à Ziling, Makabay et Domayo qui le diffusè-rent. Il fut d’abord cultivé en petite quantité sur des « carrés irrigués », remplaçant peu à peu le blé (*alkamaari*) ⁽³⁾. Comme presque toutes les plantes au début de leur adoption, l’oignon fut utilisé à des fins médicinales (rhumatismes), certaines affections de la peau et fortes fièvres). Il était vendu à la pièce. Puis la queue (*haako tigneere*) intégra les sauces et sa consommation s’étendit.

Les Bornouans et quelques Mandara monopolisèrent sa culture jusqu’au début du XX^e siècle. (on se moquait d’un Fulbe qui cultivait des oignons). Les premiers potagers d’oi-gnons auraient débuté à Domayo, mais c’est à Ziling que sa culture fut vulgarisée et à Ziling-Meskine qu’elle passera, plus tard, au stade de culture spéculative. Deux Bornouans, un ancien commerçant de natron nommé Mal Koloomi établi à Ziling-Makoumba, et un autre à Domayo, Mammadi Baba Mele, auraient été les introducteurs de l’oignon.

Quant à l’ail, *albasarre* (*Allium sativum*), il serait venu de façon concomitante. Sa cul-ture s’avéra plus difficile que celle de l’oignon, en particulier sa multiplication. Par consé-quent, elle ne fut jamais bien développée dans la plaine (excepté à Doumrou) et se cantonna dans les zones montagneuses, chez les Mafa et les Kapsiki.

C’est de l’époque peule que date l’introduction du citronnier (*leemon*, d’origine arabe), mais également d’un bananier à petits fruits (*kongdong*), venu du sud à la fin du XIX^e siècle. Il peut être présent dans les jardins comme le papayer, *Carica papaya* (*dukuuhi*), ou le henné, *Lausonia inermis* (*nalli*) ; ces derniers se rencontrant plutôt près des réserves d’eau dans les concessions.

Un arbuste venu de l’ouest se diffuse à cette même époque : *Moringa oleifera* (*giligann-jaahi*). Facilement bouturable, on le place en soutien de sekko (cf. *Glossaire*). On le taille à ce niveau, seules ses jeunes feuilles sont récupérées comme brèdes.

On doit aussi signaler *Adansonia digitata*, le baobab dont les feuilles (*bokko*) comptent parmi les sauces de base de Maroua. Le baobab a été introduit depuis le Bornou par les Fulbe et les Sirata. Précédemment, les Giziga Bi-Marva l’avaient refusé. Ils déménageaient lorsqu’un baobab poussait dans leurs concessions ou simplement à proximité.

La patate douce (*dankali*) aurait été introduite à Hedjer (à côté de Meskine) par un Hausa du nom de Ba, à la fin du XIX^e siècle.

Quant aux légumes proprement dits, on enregistre avec les Peuls quelques aménage-ments mineurs : ils introduisent une nouvelle variété de gombo, une morelle noire, *wikiti-niwoo* (*Solanum nigrum*) et le *soso* des Hausa (*Luffa cylindrica*) dont on consommait les jeunes feuilles, les fruits servant d’éponge végétale, et généralisent la culture de l’aubergine indigène, *kuitaaje* (*Solanum aethiopicum*). L’introduction la plus notoire serait celle de *gabayji* (*Hibiscus cannabinus*), surtout utilisé pour ses fibres mais dont on consomme les jeunes feuilles. Le piment (*Capsicum* sp.) apparaît aussi à cette époque, originaire sans doute du pays hausa.

Les Fulbe ont été plutôt des récupérateurs des cultures chez les peuples qu’ils avaient conquis : sorgho, petits mils, ignames en fosse… et légumes. Ils n’ont souvent été qu’un canal passif pour des emprunts venus du Bornou ou d’ailleurs.

Les introductions de la période coloniale

Les innovations passerent d’abord par le relais obligé des pouvoirs traditionnels : lamido, lawan et jawro. À Maroua, ce fut à travers Lamido Yaya et son notable, intermédiaire de l’ad-ministration, Magaaji Mallum.

^[1] Corchorus aestuens (laalo ladde : brousse), Corchorus fascicularis (laalo karal ou memeyelho) ressortissent de la cueillette. Corchorus tridens (laalo mangaramho ou laalo wuro : le corchorus du village) est une variété cultivée. Corchorus olitorius (laalo yasko : large) sous-entendu à larges feuilles, appelé encore laalo dubbu’de (déjection de bovin), pousse près des corrals et est parfois cultivé.

^[2] L’oseille de Guinée était la sauce sacrificielle des Giziga Bi-Marva autochtones qui l’appelaient arasl

^[3] À Maroua, au XIXe siècle, le blé représentait une sorte de culture scripturaire. Chaque membre de la famille, enfants compris, devait avaler un grain de blé avant la prière de la fête du ramadan et celle du Tabaski. On « cassait » le jeûne avec le blé.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

Au début, les chefs de régions se bornèrent à distribuer des semences comme si le seul intérêt de la plante devait ensuite assurer le succès de sa culture. Les cultivateurs semèrent ces étranges légumes entre les pieds de mil, les manœuvres en sarclant les prirent pour des rudérales, on recommença…

Les cultures de légumes européens étaient confinées à quelques jardins comme le « jar-din du Poste » entretenu par la main-d’œuvre pénitentiaire. On y fit au tout début (période allemande puis française) des « fabrimas », « pommes de terre indigènes » rapportées du pays kapsiki (*Solenostemon rotundifolius*).

Les administrateurs, à leur prise de fonction dans le Nord, constatent deux choses : la quasi-absence de fruits (citronniers et bananiers mis à part) et l’absence de légumes verts durant la saison sèche.

Mais ils doivent parer au plus pressé. Les invasions d’acridiens, dans les années trente, les poussent à développer le manioc amer. Ici les feuilles (à cause de l’acide cyanhydrique) ne furent que peu utilisées pour les sauces.

Les administrateurs firent ensuite de véritables campagnes pour l’arbre, les fruitiers en particulier. Chaque chef devait avoir son verger de goyaviers et de manguiers. Les commerçants prirent la relève et il fut de bon ton, pour marquer sa réussite, de posséder un verger.

Les administrateurs vont aussi s’intéresser à la culture de l’oignon pour tenter de l’organiser et de la perfectionner. Le *gudaami* (terme désignant à la fois un type de culture et une variété), oignon de couleur rose saumoné, parfois foncé ressemblant à l’oignon de Madère, va connaître un certain succès. On voit apparaître de vastes jardins. Bukar Pana de Ziling (1955), par exemple, emploie une cinquantaine de manœuvres, dix pour cinquante carreaux (2 m sur 2 m). Lui-même supervise l’exhaure.

Les premiers marchés sont organisés avec, comme chef de file, un commerçant Damiyel (Daniel?). Comme pour les premiers marchés de coton, on fit venir les griots, danseurs et chefs dans tous leurs atours. Ce fut une réussite, les « Grafi » de Grassfields (Bamiléké) devaient s’approprier ce commerce et le monopoliser surtout dans les années 1970.

À Ziling, ils vont associer la tomate à l’oignon autour du système d’irrigation. D’autant qu’existe déjà la petite tomate cerise appelée *kusel kiide* (viande/nouveauté).

Le succès d’une plante ne peut être imputé à ses seules qualités culinaires. Comme l’oi-gnon, la tomate et la carotte ont d’abord été parées de vertus médicamenteuses. La carotte, par exemple, était supposée favoriser la virilité (traduction un peu libre des bienfaits de ce légume par un *turjuman*, interprète des administrateurs).

Les années 1950 furent le banc d’essai des cultures de légumes exogènes. On testa leur chance raisonnable de succès, le calcul des risques entra dans la démarche des maraîchers. Les services de l’Agriculture, rompant avec les pratiques administratives, s’adressent directe-ment aux maraîchers. Le choix des cultures proposées est très ouvert. Ce n’est plus seulement la batavia et le melon, mais des variétés de laitues, la « sikoré », des variétés de carotte, concombre, persil…

On abandonnera les « pesper » (asperge), les « raffe » (raves) et les fraises, mais on gardera courgettes, choux, poivrons, poireaux et aubergines.

Les agents de l’Agriculture conseillent la culture sous *danki* (auvent recouvert de paille de riz) ; ensuite, seules les pépinières seront ainsi équipées. De nouveaux outils vont faire leur apparition, l’indispensable arrosoir « à pomme » et de petites houes pour le désherbage.

Il existait un seul point de vente en 1960, devant le campement (la Porte Mayo), lieu de passage de toute la communauté expatriée, mais à des prix prohibitifs pour la population de Maroua.

Les commerçants de Maroua, en particulier Peletier et Tévenin, tiennent comptoir près du marché et fournissent les graines.

M. Lavit, directeur de la CFDT, dans les années 1970, interviendra dans le développe-ment du maraîchage. Il ne s’agit pas, à proprement parler, de programme maraîcher, mais de démarche para-administrative. Il organise à Ziling une coopérative maraîchère qui achète ses premières motopompes à crédit. Il monte une véritable « campagne de sensibilisation », avant la lettre, par Radio-Garoua, où les paysans ont la parole.

C’est à partir de cette date que le paysage maraîcher, animé par les chadouf, va peu à peu changer.

La révolution maraîchère des années soixante-dix

Après l’indépendance, le maraîchage continue de progresser et un véritable changement quantitatif s’opère dans les années 1970. Quelques repères chronologiques permettent de retracer le déroulement de cette révolution maraîchère.

— 1970 : généralisation des motopompes, de marques japonaises achetées au Nigeria (M. ROUPSARD, 1987) ;

— 1971-1972 : bitumage de la route nationale n° 1, Garoua-Maroua-Mora ;

— 1975 : utilisation des lignes téléphoniques pour connaître l’état de la production du Nord et les prix du marché du Sud.

Les grandes productions maraîchères vont continuer à s’enrichir de variétés nouvelles et leurs techniques culturales et de stockage vont connaître des améliorations.

La culture des oignons se développe encore. On voit apparaître une variété dite *sha-gaari*, venue du Nigeria. Semée en fin de saison des pluies, repiquée en octobre, elle offre une bonne réponse aux engrais. La variété dite *gongola* (également venue du Nigeria) est plutôt consommée sur place, car peu apte au transport. Le *kada* (germe) est trop important par rapport au bulbe.

La Socooped (Société coopérative d’épargne et de développement) diffuse un oignon que les gens ont nommé « pure » (fleur de tabac) à cause de sa couleur. Il présente à peu près les mêmes qualités que le *gudaami* et se trouve rangé dans sa catégorie.

Toutes les tentatives et essais de la fin de la période coloniale vont enfin trouver un aboutissement.

Le territoire est divisé en 15 sections géographiques.

On assiste à la vulgarisation des légumes européens et à un élargissement de leur gamme : laitue « reine des neiges » (alors que la batavia décline), tomate « Roma », betterave rouge…

La carotte arrive sur le grand marché de Maroua en 1973. On la consomme crue.

Mais le marché de légumes exogènes ne vise plus la seule colonie d’expatriés et la demande locale va orienter sa production : le radis (dans toutes les entrées des Européens) recule, la salade sucrée ou salée accompagnée d’oignons et de tomates devient l’accompagne-ment courant du soya (viande grillée), voire une entrée commune avant la « boule ».

L’ouverture des jardins est plus large. Ainsi, curieusement, les légumes européens de contre-saison et l’oignon vont entraîner dans leur sillage les légumes traditionnels (gombo, *follere*, *kuitaaje*, *gubu’do wuro*, *laalo wuro*…). D’abord marginales sur les canaux d’irrigation et sur les diguettes, ces cultures vont ensuite occuper des planches entières. Chez certains maraîchers, elles représenteront le gros de la production.

En 1983, Maroua devient capitale provinciale. Les fonctionnaires venus du Sud vont être client de certaines brèdes méridionales. En 1985-1986, Ziling commence à cultiver un *follere garwa* à larges feuilles. La plante supporte trois coupes et son cycle comporte vingt jours de plus que les autres hibiscus. On enregistre une nouvelle amarante, aussi à larges feuilles, une *water leaf* (*Talinum triangulare*) et une nouvelle morelle noire, cultivée en pépinière, puis en planches (contrairement à la précédente semi-rudérale).

Les maraîchers innovent encore en cultivant des brèdes rudérales absentes durant la sai-son sèche, pour satisfaire une demande en légumes verts toute l’année et proposer une gamme de légumes aussi étendue que pendant la saison végétative. Ils recueillent aussi les graines de brèdes sauvages (ou les épargnent sur les carreaux) et les sèment sur les marges parfois sur de petites planches. Il s’agit des *tas’baahi* (*Cassia obtusifolia*) ou même des *laalo* (*Corchorus olitorius*, *C. tribocularis* et *C. fascicularis*) et du *worbaaho* (*Cleome gynandra*).

À l’opposé du besoin en légumes frais pendant la saison sèche se situe celui de légumes secs durant la saison des pluies. D’une part, les légumes secs se marient mieux à certaines préparations et d’autre part, ils servent à couper l’accumulation d’éléments indésirables comme l’acide oxalique ou les oxalates de certaines brèdes fraîches.

Ces dernières années, les sources de diffusion des légumes se diversifient. Les initiatives privées se multiplient à côté de celles provenant d’organismes para-étatiques comme la Socooped ou de manifestations comme le comices agricoles. Ce dernier a introduit des varié-tés nouvelles d’oignons, de piments, de patates…

Sans doute les jardins des missions catholiques du Nord (arrivées tardivement à la fin des années 1950) ne jouèrent pas le rôle de diffusion de légumes qu’on leur reconnaît dans le sud du pays, mais leur rôle ne fut pas négligeable pour autant.

À Maroua, on enregistre une multiplication d’initiatives venant d’expatriés entretenant de bonnes relations avec « leur maraîcher », et qui leur font parvenir toutes sortes de semences. On découvre alors, ici et là, certains légumes inattendus. Le haricot « kilométrique » (Hedjer, Katoual…), la courge serpent *Trichosanthes cucumerina*, *Luffa acu-tangula* et parfois même le colza-légume de Tanzanie.

L'éventail des légumes et la variation des goûts

Le phénomène d’urbanisation va s’accompagner d’une constante évolution des habi-tudes alimentaires. L’arrivée de populations nouvelles, la présence d’expatriés européens et l’émergence d’une couche sociale aisée ont fortement contribué au changement des mœurs culinaires des citadins.

Cette interférence entre modes alimentaires différents explique l’étendue de la gamme des légumes dont disposent les consommateurs à Maroua et dans les villes secondaires de la province, les modes culinaires citadines passant ensuite peu à peu dans les campagnes.

Certaines espèces de légumes ont disparu du milieu urbain. Cette disparition s’inscrit dans un phénomène plus général : le recul de l’utilisation des brèdes cueillies sur les arbres, les arbustes de clôtures végétales ou encore parmi les rudérales, au profit des légumes cultivés.

Tuppe (*Tribulus terrestris*), rudérale des villages d’éleveurs, a été délaissée par les cita-dins, de même que les bases florales du *Bombax costatum*. Certaines brèdes ont pu subir des éclipses et revenir, le *wanko* (feuille de *Celtis integrifolia*) en est un exemple. Fond de sauce des populations du Diamaré au XVIII^e siècle, il a subi un repli au siècle suivant avant de reve-nir depuis quelques décennies. Les *Vernonia*, auparavant peu ou pas utilisés, donnent aujour-d’hui des sauces voisines de celles du sud du pays (*ndole*).

Les Fulbe divisent les légumes traditionnels en trois groupes principaux selon leur mode de conditionnement et de préparation.

Une première famille, celle de *hil’bo* comprend des légumes-feuilles non gluants, réputés acides et qui nécessitent la présence de pâte d’arachide ou de sésame. Ils se consomment indifféremment frais ou séchés.

Cette catégorie rassemble *mborho* (feuille de cucurbitacée), *follere suuaake* (*Vernonia* sp.), *haako-ndiyam* (*Amaranthus veridis*), *wabayre* (feuille de *Hibiscus cannabinus*), *wor-baaho* (*Cleome gynandra*), *tas’baaho* (*Cassia obtusifolia*), *giligannjaaho* (feuille de *Moringa oleifera*), *dubaaho* (feuille de *Balanites aegyptiaca*), *haabiru* (*Momordica charantia*) et aussi *haako niyebbe* (feuille de *Vigna unguiculata*).

Les Fulbe leur opposent le groupe de légumes dit *haako ’botowoko* (de *’botokoroowol* : mélange gluant) dominé par les *gubu’do*, *laalo* et *baskooje*.

Enfin, il existe un dernier groupe, les *haako yorko* (légumes secs). Ce sont des feuilles séchées et pilées : *bokko* (feuille de baobab), *memeyelho* (*Corchorus fascicularis*), *selekiya* (adventice apparentée aux *Corchorus* poussant sur les vertisols), *wanko*, et aussi *kelle*, liber de *Grewia* spp.

Elles donnent des sauces gluantes très communes.

Le choix des sauces relève en partie du domaine culturel dans la mesure où les habi-tudes culinaires changent d’une ethnie à l’autre et selon les différentes couches sociales cita-dines. De plus, à l’intérieur d’un même groupe, il peut varier en fonction de l’âge et du sexe.

Toujours chez les Fulbe, certaines sauces sont destinées aux enfants. La « boule » de sorgho ⁽⁴⁾ accompagne toutes les sauces. Elle est consistante et difficile à avaler pour les enfants qui apprennent à manger. Afin de faciliter l’ingestion, les mères préparent des sauces gluantes (avec *laalo* ou *gubu’do*) pour leurs enfants de moins de cinq ans.

Son apprentissage achevé, l’enfant sera conduit à négliger ces plats et on fera porter son choix sur la *follere*, sauce non gluante réputée féminine. Il deviendra la sauce principale de son alimentation jusqu’à la puberté.

Les femmes ont « leurs » sauces. Amertume et acidité seraient les sensations les plus recherchées par les femmes. Le *haabiru* ⁽⁵⁾ et le *giligannjaho* procurent l’amertume tandis que l’acidité est garantie par le *follere*. Durant les repas, les femmes se réservent ces sauces qu’elles partagent entre elles. En revanche, elles font mine de dédaigner les sauces gluantes de *gubu’do* ⁽⁶⁾.

Le *follere* si prisé des femmes est boudé par les hommes, non que l’acidité les rebute, car ils affirment que le goût du *follere* flatte le palais, mais ce légume est accusé de diminuer la virilité. Aussi, les sauces gluantes constituent-elles leurs plats de prédilection.

Cette opposition tranchée des goûts entre les sexes est donc très marquée au niveau du discours.

En revanche, les légumes européens sont neutres, mais ils subissent une réinterprétation dans la cuisine des villes de la province.

L’exemple du chou le démontre. Sa préparation en sauce le classe dans la catégorie des *hil’bo* dont la cuisson nécessite la présence impérative de pâte d’arachide. Présentée à l’euro-péenne, la salade se consomme néanmoins sucrée.

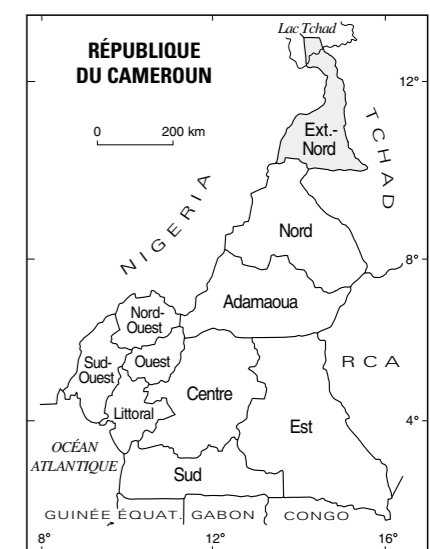
^[4] Concurrencée par celle de riz ou de boules composites faites à partir de farines de sorgho, de manioc et de maïs.

^[5] Le haabiru est souvent mélangé à d’autres légumes car il a la propriété de neutraliser les éventuels charmes et poisons mis dans la nourriture.

^[6] Le gubu’do est un mucilage dont s’oignent les matrones lors des accouchements difficiles.

CULTURES MARAÎCHÈRES

O. IYÉBI-MANDJEK
(1986)



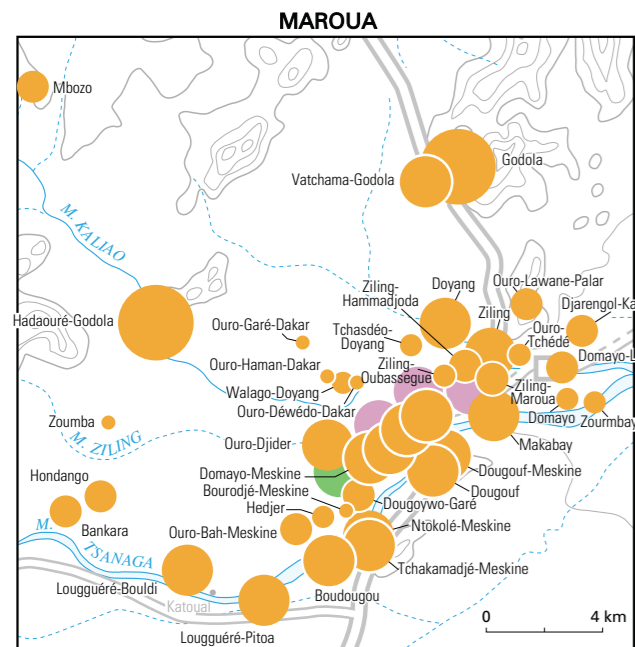
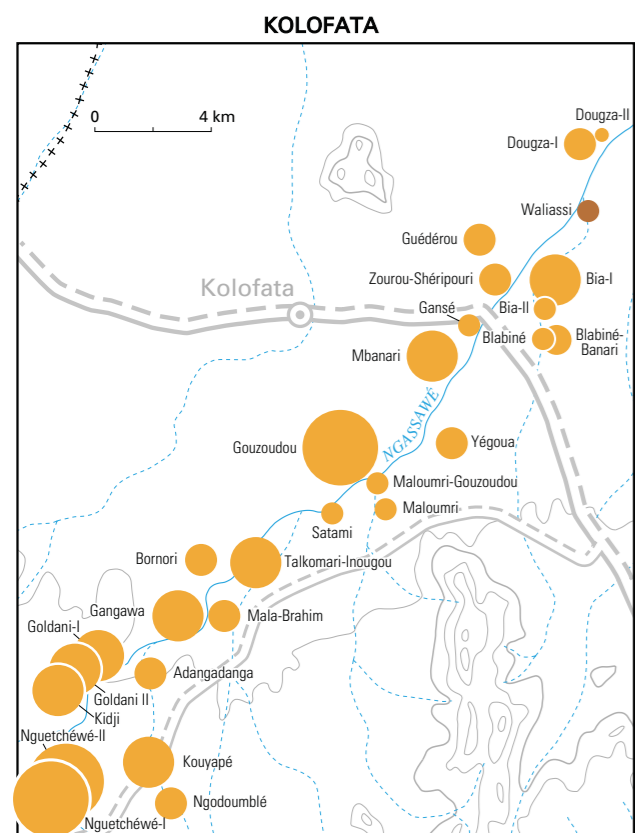
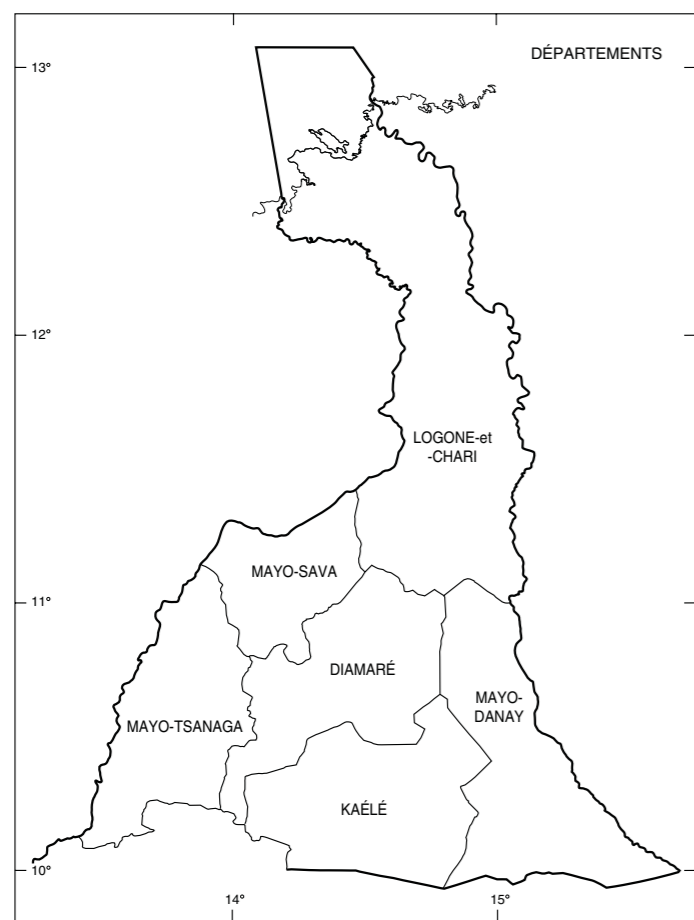
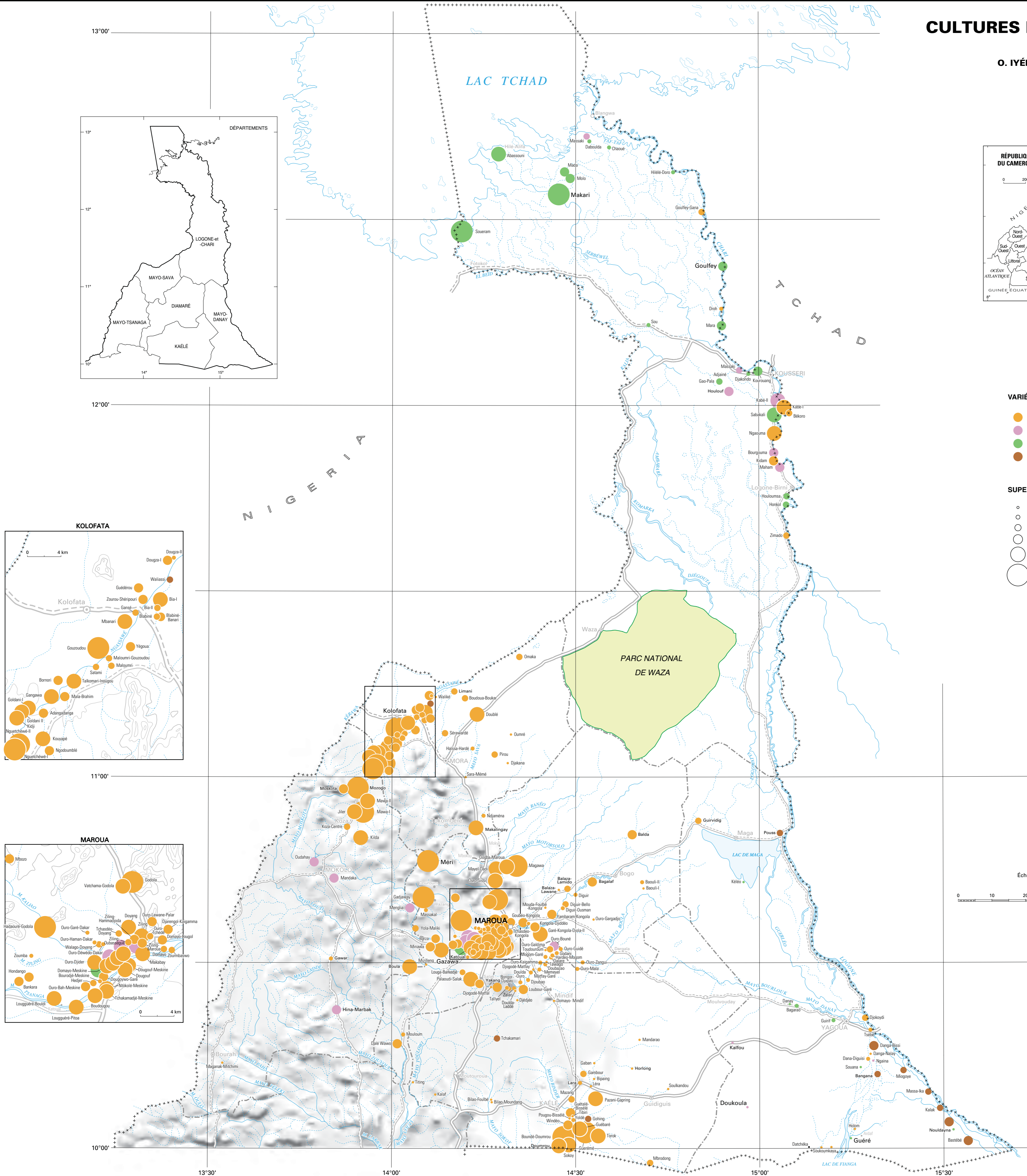
VARIÉTÉS CULTIVÉES

- Oignons
- Légumes européens
- Légumes traditionnels
- Tabac

SUPERFICIES CULTIVÉES (en m²)

- < 40
- 40 à 99,99
- 100 à 199,99
- 200 à 399,99
- 400 à 949,99
- > 950

Échelle 1 : 650 000



ATLAS DE LA PROVINCE EXTRÊME-NORD CAMEROUN

Planche 19

Les maraichers

L'adoption de la carotte répond à une consommation particulière. Elle n'est jamais incorporée dans des préparations et elle se mange crue comme un fruit. C'est son goût « sucré » que les Fulbe ont retenu. La pomme de terre, en revanche, se prépare toujours à l'européenne.

Les maraichers

Le jardinage intéresse essentiellement les adultes masculins, sauf dans le Mayo-Danay où la production du tabac mobilise hommes et femmes. Toutefois, on voit apparaître dans le Diamaré et la plaine de Koza, des femmes maraîchères. Cela se remarque plutôt dans les populations non musulmanes chez qui les femmes ont une part importante dans la production agricole. Leur production est destinée pour l'essentiel à la consommation familiale. Chez les Fulbe, la production de légumes locaux demeure contrôlée par les hommes, car elle alimenter un commerce quotidien, source de revenus, même si les femmes ont le loisir de cultiver leur lopin de gombo.

Évolution du nombre de maraichers

On dénombre 7 696 personnes se livrant à l'agriculture maraîchère dans l'Extrême-Nord en 1985. Ce chiffre est le résultat d'une progression constante depuis 1982-1983.

Arrondissements	1983	1984	1985	taux d'évolution
Maroua	1320	959	910	- 17,0
Gazawa	177	555	554	76,9
Bogo	135	144	161	9,2
Mérid	304	380	318	2,2
Diamaré	1936	2038	2679	17,6
Mindif	635	547	717	6,3
Kaélé	199	255	429	46,8
Guidiguis	454	379	304	- 18,2
Kaélé	1288	1180	757	- 23,4
Mora	178	381	376	45,3
Kolofata	988	966	1204	10,4
Tokombéré	69	85	114	28,5
Mayo-Sava	1235	1432	1694	17,1
Mokolo	102	125	240	53,4
Koza	771	1057	1167	23
Mayo-Tsanaga	873	1182	1443	28,6
Yagoua	495	482	266	- 26,7
Kar-Hay	65	0	18	- 47,3
Mayo-Danay	560	482	349	- 21,0
Logone-et-Chari	0	0	774	
Total	5892	6314	7696	14,3

Sources : Rapport ESCARGUEIL, 1982-1983; Rapport du projet Centre-Nord, 1984; Rapport annuel Minagri 1985.

Le taux d'évolution moyen annuel est estimé à 14 %. D'une manière générale, la progression n'est pas uniforme. Au niveau des départements, le Kaélé et le Mayo-Danay ont des taux d'évolution moyens négatifs, qui s'expliquent par l'abandon des sites moins favorables, la saturation du marché et la perte progressive de certains débouchés de la ville de Maroua.

Dans les arrondissements de Maroua et de Guidiguis, le nombre de maraîchers est en recul de près de 20 % en trois campagnes culturales, et ceux de Yagoua ont perdu 30 % de leurs effectifs. Partout ailleurs, le nombre stagne après avoir connu une forte progression, comme à Gazawa, ou évolue franchement comme à Koza (+ 23 %) et à Kolofata (+ 10,4 %). La plupart des arrondissements connaissent une évolution en dents de scie, qui peut aussi s'expliquer par des lacunes dans la collecte des données. En 1981, le ministère de l'Agriculture abandonnait au projet Centre-Nord (PCN) de la Sodecoton, l'encadrement des cultures vivrières, se réservant celui de l'agriculture maraîchère et fruitière (cf. *Les infrastructures*). Toutefois, les agents chargés de recenser les différents paramètres relatifs au jardinage ne disposaient pas de moyens adéquats avant 1984 ⁽⁷⁾. Cette situation peut être à l'origine des écarts observés dans le recensement de maraichers, de 1983 à 1985. La tendance à la diminution du nombre de personnes intéressées par les activités maraîchères est associée à la saturation de l'espace qui rend complexe le système d'accès à la terre, et aussi à une dégradation du milieu et à un abaissement des nappes d'eau.

Si le nombre de maraichers diminue dans l'arrondissement de Maroua, il augmente dans d'autres qui lui sont proches. C'est le cas dans la plaine de Koza-Mora. À Gazawa, il a triplé en trois ans, révélant un réajustement spatial de la population maraîchère dû à l'allègement de sites surpeuplés et à la mise en valeur de ceux situés à l'écart des grands axes de commercialisation. D'autres facteurs interviennent également : le mode de faire-valoir, le système d'exhaure et les marchés.

Année	15-24	25-34	35-44	45-54	55 et plus
1984	10,4	27,2	27,7	19,0	15,8
1986	9,7	22,6	38,7	25,8	3,2

Sources : Minagri, 1984; enquête sur le terrain, 1986.

La plupart des maraichers ont entre 25 et 54 ans en 1986 (87 %). En 1983-1984, cette même tranche d'âges représentait 74 %, soit 13 % de moins. En revanche, en 1986, les classes d'âges 55 et plus et en dessous de 25 ans sont de moins en moins intéressées. La tranche de 35 à 44 ans (38 %) est la mieux représentée.

Ces données sont insuffisantes pour fournir une explication plausible à ce resserrement dans les classes d'âge. On peut avancer que la pluviométrie joue un rôle important. La nappe phréatique baissant, le travail de paysage devient plus dur, ce qui justifierait l'élimination, sur des emplacements peu favorables, des plus jeunes et des plus âgés.

La répartition des grands groupes d'âge dans les cinq départements couverts par le projet Centre-Nord de la Sodecoton laisse apparaître quelques disparités.

Année	15-24	25-34	35-44	45-54	55 et plus	Âge moyen
Mayo-Sava	7	26	30	19	19	41
Mayo-Tsanaga	10	35	33	13	8	36
Kaélé	13	26	32	13	17	38
Mayo-Danay	15	28	28	20	10	38
Diamaré	9	26	18	26	21	41

Source : PCN, 1984.

Notes

La moyenne d'âge la plus élevée se trouve dans le Diamaré et dans le Mayo-Sava (41 ans) et la plus basse dans le Mayo-Tsanaga (36 ans). La forte proportion de jeunes de moins de 35 ans est liée à la présence de la culture de légumes dits européens : 45 % dans le département du Mayo-Tsanaga, 33 % dans le Mayo-Sava, 39 % dans le Kaélé, 43 % dans le Mayo-Danay et 35 % dans le Diamaré. Dans les localités qui produisent beaucoup d'oignons, la tranche d'âge 35 à 45 ans est la mieux représentée et les plus de 55 ans avoisinent les 20 % (19 % Mayo-Sava, 17 % Kaélé et 21 % Diamaré).

La plupart des maraichers sont récemment implantés, confirmant le caractère nouveau et dynamique de l'activité. 44 % d'entre eux, en 1984 avaient une durée de pratique comprise entre un et cinq ans, 30 % de six à dix ans, 11 % de onze à quinze ans et 15 % plus de quinze ans (PCN, 1984). La durée moyenne, calculée pour chaque département, montre que les plus anciens dans la culture maraîchère se trouvent dans le Mayo-Sava, le Mayo-Danay et le Kaélé, avec une ancienneté moyenne de dix ans. Le Mayo-Tsanaga vient ensuite, avec neuf ans. Quant à la moyenne de huit ans dans le Diamaré, elle démontre moins la nouveauté du maraichage que sa vitalité.

L'origine ethnique des maraichers

L'activité maraîchère intéresse toutes les ethnies de la région. Toutefois, Fulbe (32 %), Bornouans (20 %) et Mandara (13 %), sont les groupes ethniques les plus fréquemment rencontrés. Mafa, Mofu, mais aussi Giziga et Masa constituent seulement 35 %, confirmant la maîtrise de cette activité par les musulmans.

Mafa, Mofu et Giziga, sont venus récemment au maraichage qui leur permet d'avoir un peu de liquidités et d'équilibrer leur budget. L'intérêt des Mofu pour cette activité, signalé en 1985 (BOUTRAIS, 1987), entraîne des mutations considérables pour le contrôle de la plaine dans les rapports entre les populations en présence. Les Mafa ont adopté ce mode d'exploitation depuis 1960 (HALLAIRE, 1963), mais leur descende dans la plaine du Diamaré s'est accélérée vers la fin des années 1970 et surtout en 1984, au moment des grandes sécheresses.

Dans le Mayo-Tsanaga, les Mafa constituent 46 % des maraichers et dans le Mayo-Danay, les maraichers sont à 95 % des Masa. Les autres départements présentent une plus grande diversité ethnique.

Année	Diamaré	Mayo-Sava	Kaélé	Mayo-Tsanaga	Mayo-Danay
Fulbe	50	1	60	2	
Mandara	11	28	3	32	
Masa			2		95
Giziga	24	1	3		
Bornouans	10	56	22	2	
Mafa				46	
Autres	5	14	10	18	5

Source : PCN, 1984.

Plus que l'ethnie, la religion semble jouer un rôle discriminant chez les maraichers. Leur répartition selon les trois principales religions (islam, christianisme et « animisme ») laisse apparaître un contrôle de cette nouvelle activité par les musulmans, surtout dans les secteurs exclusivement orientés vers la production de l'oignon. Ils constituent 65 % du total des maraichers. Leur domination dans ce secteur d'activité s'apprécie mieux par départements. Le Kaélé vient en tête avec 86 %, suivi du Mayo-Sava (85 %), du Diamaré (71 %) et enfin du Mayo-Tsanaga (36 %) où les Mafa constituent la majorité des maraichers.

Longtemps monopolisée par le monde musulman qui a beaucoup contribué à son extension, l'agriculture maraîchère attire de plus en plus de non-musulmans qui y voient un moyen rapide de se faire de l'argent, surtout lorsqu'ils ne disposent pas de champs de coton.

L'exploitation des jardins

La tenure du sol

Durant la saison des pluies, les propriétaires réservent leurs terres aux cultures vivrières. En revanche, ces mêmes parcelles seront louées pour la contre-saison. 48 % du maraichage s'effectue sur des sols en location, contre 35 % en propriété et 17 % en cession temporaire ou en prêt sans contrepartie avouée.

Les départements du Diamaré et de Kaélé totalisent le plus grand nombre de transactions sur les sols du maraichage. En année de pluviométrie normale, plus de la moitié des surfaces maraîchères est cédée à des exploitants temporaires, moyennant contrepartie : pendant la campagne 1984-1985, respectivement de 60 % et 53,6 %. Lorsque les conditions d'exploitation se dégradent, ces taux ont tendance à augmenter. Les propriétaires, sollicités par de nombreuses demandes, préfèrent transférer aux locataires les risques d'exploitation liés au déficit hydrique. Ils cèdent donc volontiers leur terrain quand ils ne sont pas sûrs du rendement. Les modalités de cette cession temporaire sont très diverses. En règle générale, le prix du loyer équivaut à 1/10 de la récolte ⁽⁸⁾. Le prix de la location est déterminé suivant les règles du Coran. Il correspond à la dime ou *zakkat* et peut être considéré, non comme un loyer, mais plutôt comme une prestation de reconnaissance.

Dans les faits, la détermination de la valeur du sol est complexe. Les éléments de distinction sont nombreux, allant de l'origine ethnique des parties contractantes, en passant par leur âge, leur religion et leur profession.

Entre musulmans, la loi coranique régit les transactions. Le loyer du sol, en 1986 est de 200 F CFA par sac récolté. Ce prix, calculé sur le cours moyen du sac d'oignon en avril-mai, date des grandes récoltes, est quelquefois payé en nature : un sac d'oignon pour dix récoltés. Cela présente l'avantage d'ajuster le revenu locatif au cours du produit. Puisque c'est le propriétaire du terrain qui se charge de la commercialisation des sacs remis en paiement du loyer de sa propriété, il peut se livrer à toutes sortes de spéculations et ne vendre que lorsque les cours sont jugés favorables.

Quelquefois, le propriétaire ne réclame pas de contrepartie matérielle mais une prestation en retour. Dans le Diamaré, à Ziling et à Gazawa où il existe beaucoup de vergers, les propriétaires cèdent le terrain moyennant une certaine fréquence d'irrigation et l'entretien des arbres fruitiers. En outre, ils reçoivent une quantité du produit cultivé ou une somme d'argent dont l'estimation est laissée à l'initiative du « métayer ». Ce paiement n'est pas considéré comme faisant partie du loyer du terrain. Toutefois, le « métayer » ne saurait s'en abstenir sans conséquence sur le contrat à venir. De la valeur de cette prestation et de la manière dont elle sera faite, dépendra la reconduction de la transaction ou sa suppression l'année d'après. Une certaine procédure doit être suivie. Elle a une valeur sociale qui trouve son explication dans le fonctionnement de la société peule. En réalité, ce « cadeau » équivaut à un loyer, car le propriétaire réussit toujours à se faire remettre la somme qu'il désire, mais ces transactions intègrent une valeur sociale qui n'existe pas ailleurs.

Dans la région de Kaélé, les jardins potagers sont implantés sur des sols à la fois vertiques, terres à *muskuwaari*. Les propriétaires demandent, comme prix de la location du sol, un montant équivalent à peu près au revenu moyen que leur procure la récolte du *muskuwaari* en année normale. Cette pratique leur permet d'éliminer les risques dus au climat et d'en tirer des revenus à peu près fixes.

Lorsque les locations lient musulmans et montagnards, lesquels sont les non-musulmans demandeurs les plus nombreux, les transactions deviennent plus complexes. Certes,

Notes

elles gardent leur caractère économique en ce sens que les propriétaires, presque tous gens d'un certain âge, veulent tuer profit de leur terre, certains sont même des rentiers du sol, mais elles révèlent de nouveaux enjeux dans le contrôle de l'espace et dans les rapports politiques entre montagnards et musulmans.

La recherche de périmètres irrigués s'apparente à celle du karal. Le montagnard a un besoin croissant de terres à *muskuwaari* qui lui permettent de maintenir, tout au long de l'année, deux activités agricoles complémentaires : celle de la montagne pour l'alimentation et celle de la plaine pour les revenus monétaires. L'arachide joue de moins en moins ce rôle depuis la dissolution du Semnord. L'accès à la terre étant plus libre dans la plaine, les montagnards affluent, chaque année plus nombreux, pour se livrer avec plus ou moins de bonheur aux activités maraîchères.

Deux types de montagnards s'intéressent à l'agriculture maraîchère : ceux qui sont installés en plaine depuis longtemps et ceux qui y viennent occasionnellement. Les premiers ont migré dans la plaine, spontanément ou encouragés par les différents programmes de colonisations initiés dès les années 1960 (BOUTRAIS, *op cit*). Certains se sont islamisés et, de ce fait, éprouvent moins de difficultés à obtenir une parcelle en location. Ceux qui n'ont pas suffisamment de moyens pour louer le sol et constituer un capital de démarrage, travaillent chez des propriétaires, en ville ou dans les campagnes dans une relation de clientèle, moyennant logement, nourriture ou petites somme d'argent (IYÉI-MANDJEK, 1993).

Les situations les plus révélatrices de l'enjeu politique dans les plaines de l'Extrême-Nord concernent les transactions entre l'aristocratie musulmane, propriétaire des terrains, et les montagnards migrants saisonniers. Ce phénomène s'étend également à d'autres secteurs de l'activité économique mais seuls les rapports relatifs à la cession temporaire du sol dans le cadre du maraichage seront abordés ici. L'enquête menée auprès des deux parties révèle une ambiguïté sémantique significative. Les Fulbe estiment presque toujours que les montagnards sont « ouvriers agricoles » et rétribués à la journée, au mois, ou tout simplement à la saison. En revanche, 35 % des montagnards refusent ce statut et revendiquent celui d'associés. Le malentendu vient de la forme particulière du contrat unissant les deux parties. Les termes du contrat stipulent que le propriétaire du terrain — qui du reste peut déjà l'avoir loué ⁽⁹⁾ — apporte dans l'association le terrain et la semence, le montagnard fournit sa force de travail, s'occupe de la mise en place et de l'entretien du jardin. Lorsque la récolte est vendue, le premier retire la valeur de son capital initial et donne la moitié du bénéfice à son « associé ». Or, dans la plupart des cas, le montagnard ne dispose d'aucun moyen de contrôle sur les transactions postérieures à la récolte. Par ailleurs, la part de bénéfice qu'il reçoit est calculée sur la base du prix moyen (2000 F CFA le sac de 80 kg), ce qui laisse généralement le propriétaire gagnant. Dans quelques cas, ce dernier déduit encore le prix du loyer et de la nourriture de son « associé ». Cette discordance dans la manière de concevoir les termes de l'association n'est pas fixe. On peut l'interpréter comme l'une des multiples manifestations du malaise des rapports entre montagnards et musulmans, maîtres de la plaine.

Les méthodes d'exploitation

Les activités agricoles de saison sèche sont confrontées au problème de l'eau. La profondeur des puits varie entre 2 et 6 mètres, pour permettre une exploitation optimale des ressources en eau. Au-delà des 6 mètres, l'exhaure manuelle est difficile. L'exploitation de la nappe au moyen des puits est aussi fonction de leur débit. Aussi, l'exhaure ne doit-elle pas dépasser une certaine fréquence, ce qui exclut certains moyens mécaniques.

Deux systèmes d'exhaure coexistent : l'un est manuel et l'autre motorisé.

L'exhaure manuelle

Elle se fait à l'aide d'instruments divers : seaux d'eau, arrosoirs et plus généralement des calebasses ou des morceaux de chambre à air, cousus de manière à contenir l'eau pendant quelques instants. Ces ustensiles sont surtout utilisés au sud de Mindif, dans le Mayo-Danay et dans les plateaux intérieurs des monts du Mandara, autour de Mokolo. Cette méthode d'irrigation nécessite une longue présence sur les lieux et beaucoup de main-d'œuvre, ce qui constitue un facteur limitant pour les superficies.

Partout ailleurs, l'exhaure utilise le chadouf, qui démultiplie la force de l'homme et permet de ce fait, de soutirer de l'eau plus rapidement qu'avec les seaux. Cet appareil est « formé d'un long balancier fixé perpendiculairement à une poutrelle cylindrique qui, elle-même repose sur deux fourches de bois dressées verticalement en terre et sur lesquelles elle peut pivoter (doux gorges creusées à chaque extrémité de la poutrelle assurant sa stabilité). L'assemblage des deux éléments, balancier et poutrelle, est assuré par une forte cheville, renforcée par une solide ligature. L'extrémité inférieure du balancier est alourdie par un contrepoids d'argile, tandis qu'à son sommet est fixée une longue corde, prolongée par une puisette en calebasse » (RAYNAUT, 1984 : 535). La puisette qui peut être aussi un morceau de chambre à air, a une capacité qui n'excède pas cinq litres. Son manèment relativement simple ne nécessite pas plus d'une personne.

Introduit par les Bornouans qui le tenaient vraisemblablement des oasis sahéliennes, le chadouf en usage dans l'Extrême-Nord semble être une synthèse de deux systèmes d'exhaure en usage en Afrique de l'Ouest sahélienne (RAULIN, 1972 : 213) : le chadouf proprement dit et le dalhou. Du premier, il a hérité l'ossature générale et du second, les matériaux du sac de puissage. La répartition géographique des aires à chadouf privilégie les piémonts et les plaines contrôlées par les anciens empires. Elle incite à se demander pourquoi le Mayo-Tsanaga constitue la limite sud du chadouf, avec quelques extensions du côté de Yakang sur le mayo Boula.

Le premier élément d'explication se trouve dans l'instrument même et les connotations qu'il véhicule. Le chadouf est un outil confié aux esclaves et serveiteurs. On ne peut s'en servir que lorsqu'on possède une main-d'œuvre servile ou une population prête à l'utiliser sans complexe. Cela explique sa présence dans les plaines de Koza-Mora et du Diamaré où les habitants trouvent chez les montagnards un réservoir de main-d'œuvre permanent, qui accepte volontiers de travailler pour un patron musulman. Au sud du Mayo-Tsanaga, l'éloignement des zones de recrutement de la main-d'œuvre et la présence de populations individualistes semblent être un facteur limitant l'adoption du chadouf.

L'exhaure motorisée

L'importante demande en légumes frais a entraîné l'extension des superficies des jardins maraichers et la modernisation des systèmes d'exhaure. Certains maraichers ont acheté des motopompes, dont l'utilisation constitue une véritable révolution, dans la mesure où elles permettent de décupler les superficies irriguées. En plus, elles autorisent la mise en exploitation des secteurs où la nappe phréatique est plus profonde. Lorsque le débit de renouvellement des eaux du puits est faible, et inférieur au débit de la motopompe, l'utilisation de cette dernière n'est pas rentable. Le cas s'est vu à Makabay où pendant la campagne de 1985, les moteurs ne pompaient que pendant 30 minutes. Le puits tarissait et il fallait attendre deux heures pour retrouver le niveau d'eau nécessaire à un nouveau pompage. Dans ce cas, il y aurait lieu d'adapter les engins à la capacité des puits. Or, l'achat d'un moteur participe de la stratification sociale, et l'adéquation de l'investissement n'est pas le premier souci. Il faut acheter un moteur qui soit plus performant que celui du voisin.

En 1985, 1 240 motopompes ont été recensées dans la province de l'Extrême-Nord. 34,7 % de ces équipements se trouvent dans le département du Diamaré. 25,7 % dans le Mayo-Sava, 21,6 % dans le Logone-et-Chari et 7,8 % dans le Kaélé. Le reste, 10,2 % se répartissent entre le Mayo-Tsanaga et le Mayo-Danay. La distribution par canton laisse apparaître une forte concentration à Kolofata avec 20,8 % du total soit, 258 motopompes ⁽¹⁰⁾. Le deuxième point de concentration est Meskine avec 9,76 % des motopompes. Puis viennent Gouffey (8,3 %), Godola (6 %), Salak, Gazawa et Doumrou.

⁽⁹⁾ Ce qui entraîne une surenchère sur les prix et conduit souvent devant les tribunaux traditionnels.

⁽¹⁰⁾ La concentration des motopompes à Kolofata s'explique par la différence des prix entre le Nigeria et le Cameroun due au change qui est favorable au franc CFA et à la contrebande. Par ailleurs, au moment où ce recensement était fait, Kérawa constituait la principale porte d'entrée des marchandises venant du Nigeria.

Notes

Les différences dans la distribution des pompes à moteur n'ont de signification que si on les compare au nombre de maraichers. Le rapport d'équipement global est assez bon. On compte 16 motopompes pour 100 maraichers. Toutefois, dans le Diamaré (22 %), le Mayo-Sava (19 %) et le Logone-et-Chari (34 %), les taux d'équipement dépassent la moyenne régionale. Dans ce dernier département, loin des réservoirs de main-d'œuvre et proche du Nigeria, se produit le même phénomène que dans la région de Kolofata.

Sur toute la province un peu plus de 35 % des maraichers utilisent ce procédé d'exhaure pour l'irrigation des jardins. Localement, ce rapport peut dépasser les 50 %, comme dans le Diamaré, grâce à un grand nombre de transactions portant sur ce nouvel outil.

Année	Nombre de motopompes	Maraichers utilisant une motopompe	Maraichers louant une motopompe	Rapport (%) entre 3 ^e et 2 ^e col.
Diamaré	430	1002	572	57,1
Kaélé	97	676	579	85,6
Mayo-Sava	319	356	37	10,4
Logone-et-Chari	268	407	139	34,1
Mayo-Tsanaga	116	536	420	78,3
Mayo-Danay	10	17	7	41,2
Total	1240	2713	1754	64,6

Année	Nombre de motopompes	Maraichers utilisant une motopompe	Maraichers louant une motopompe	Rapport (%) entre 3 ^e et 2 ^e col.
Diamaré	430	1002	572	57,1
Kaélé	97	676	579	85,6
Mayo-Sava	319	356	37	10,4
Logone-et-Chari	268	407	139	34,1
Mayo-Tsanaga	116	536	420	78,3
Mayo-Danay	10	17	7	41,2
Total	1240	2713	1754	64,6

Source : Calcul à partir des données de 1984.

La répartition des maraichers par département et par commune

Le nombre de maraichers qui louent une motopompe est plus élevé dans le Kaélé, le Mayo-Tsanaga et le Diamaré. Il est plus faible dans le Mayo-Sava où on observe une prolifération de motopompes (à peu près une motopompe par maraicher pour ceux qui ont choisi ce mode d'exhaure) et une tendance à ne pas partager les appareils. Cette attitude individualiste dans les localités du Mayo-Sava et aussi du Logone-et-Chari s'explique encore par la relative facilité d'acquisition des moteurs qu'offre le Nigeria voisin. Le cas du Mayo-Danay est spécifique dans la mesure où 17 personnes seulement utilisent des motopompes. Encore sont-elles encadrées par la Semy.

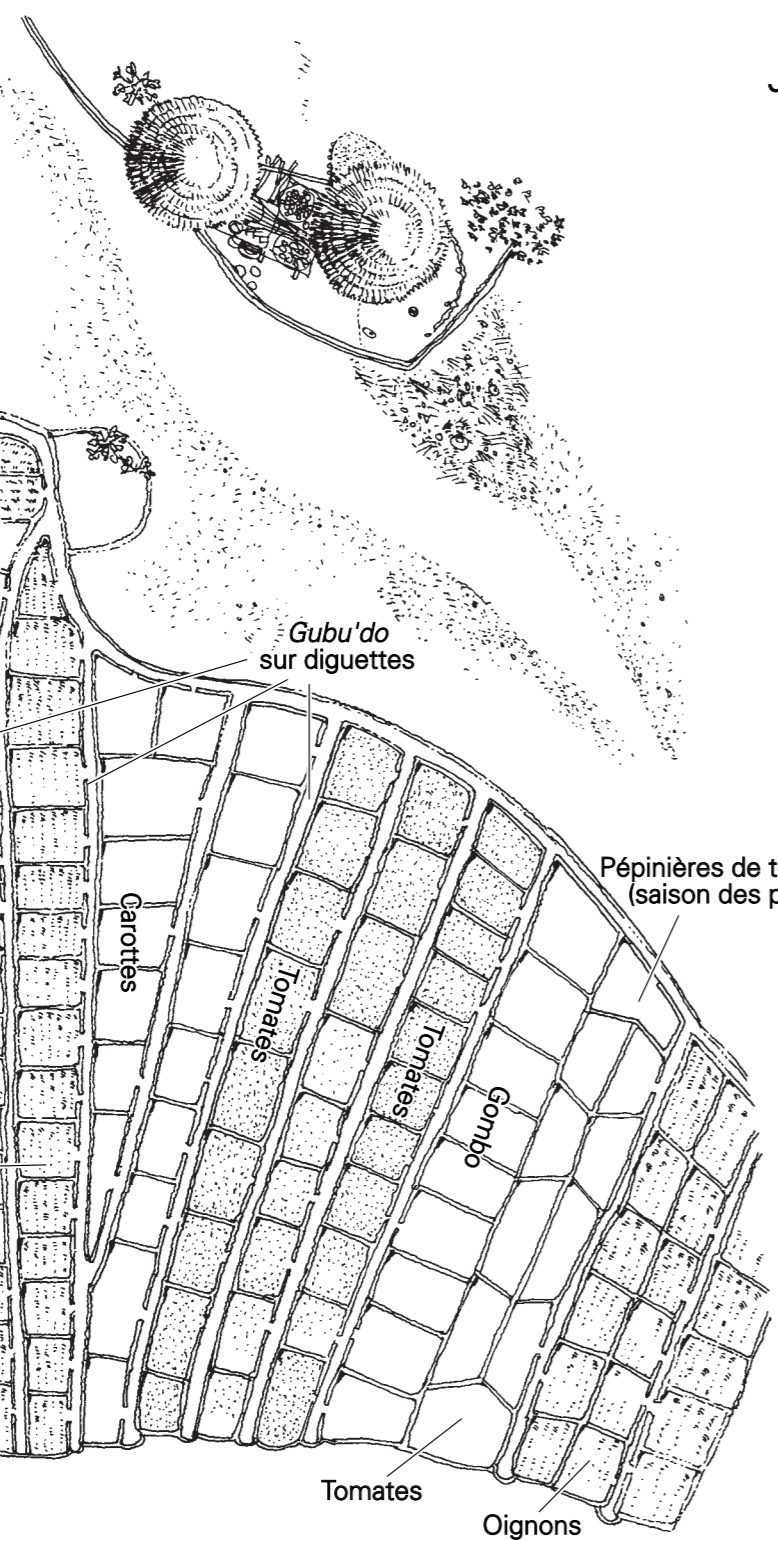
La fréquence de l'irrigation dépend de quatre facteurs. Les disponibilités en eau, la superficie du jardin, le mode d'exhaure et la main-d'œuvre utilisée. Pour les jardins qui sont irrigués à l'aide de seaux, l'opération est quotidienne et prend toute la journée. Avec les autres moyens d'exhaure, l'arrosage des jardins se fait une fois tous les trois jours (50 % des exploitations) ou une fois tous les cinq jours (45 %), 5 % irriguent seulement quatre fois par semaine. Le temps mis pour irriguer un jardin est aussi un indicateur des réserves en eau. Dans l'arrondissement de Maroua, il faut 12 heures en moyenne pour irriguer manuellement 5 ares. La même superficie avec une motopompe nécessite cinq fois moins de temps. 20 à 26 heures pour irriguer entre 50 et 60 ares. À Gazawa, il faut 4 heures pour irriguer 6 ares, 6 heures pour 10 ares avec une motopompe. Lorsque les maraichers utilisent le chadouf, il leur faut deux fois 9 heures pour couvrir une superficie de 6 ares, mais ils le font une fois par semaine. Dans la plaine de Koza-Mora, on peut irriguer entre 1 et 2,5 ares par heure.

Les réserves en eaux souterraines de l'arrondissement de Maroua semblent exploitées à la limite de leur capacité. La baisse de la nappe pourrait aboutir à une sous-utilisation de l'équipement et surtout, au non-respect des heures propices à l'irrigation. En effet, pour limiter les déperditions en eau dues à l'évaporation, l'irrigation doit se faire tôt le matin avant 10 heures, et reprendre à partir de 16 heures jusqu'au coucher du soleil. Or, le manque d'eau pousse les maraichers de l'arrondissement de Maroua à irriguer toute la journée à faible débit. Une longue mise en eau réduit la fréquence d'irrigation hebdomadaire, alors qu'une courte mise en eau détrempe à peine le sol et oblige les maraichers à répéter l'opération.

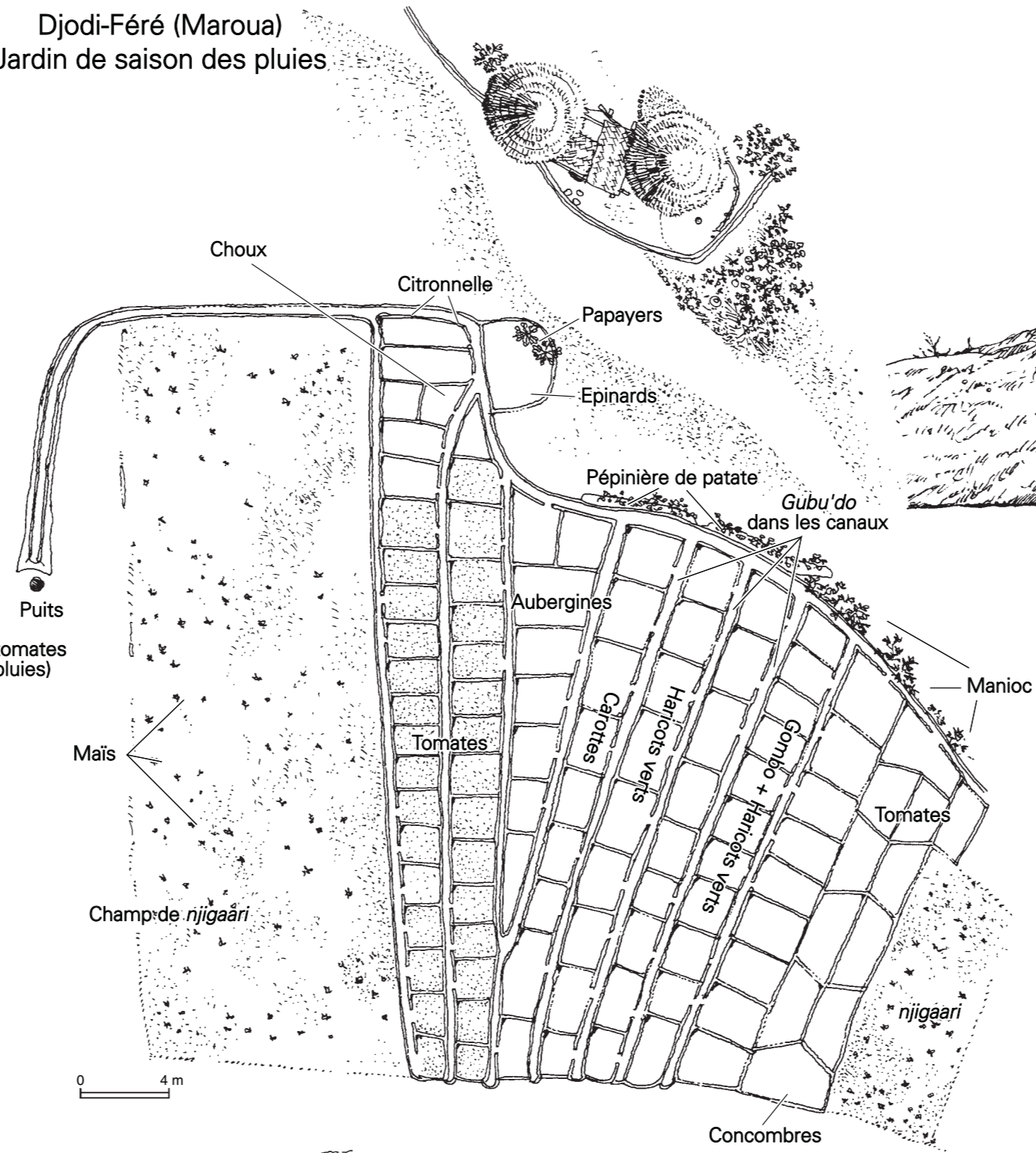
La main-d'œuvre

Le jardinage nécessite une main-d'œuvre importante et la plupart des propriétaires louent les services de travailleurs temporaires ou permanents. Il existe une relation étroite entre le mode d'exhaure et l'utilisation de la main-d'œuvre agricole. En règle générale, les maraichers qui utilisent l'exhaure manuelle ont recours à la main-d'œuvre familiale. La plupart de ceux qui utilisent le chadouf et tous ceux qui louent les motopompes ont recours à la main-d'œuvre temporaire. Cette dernière est recrutée pour réaliser un travail précis et rétribuée à la tâche, soit pour monter la structure du jardin, soit

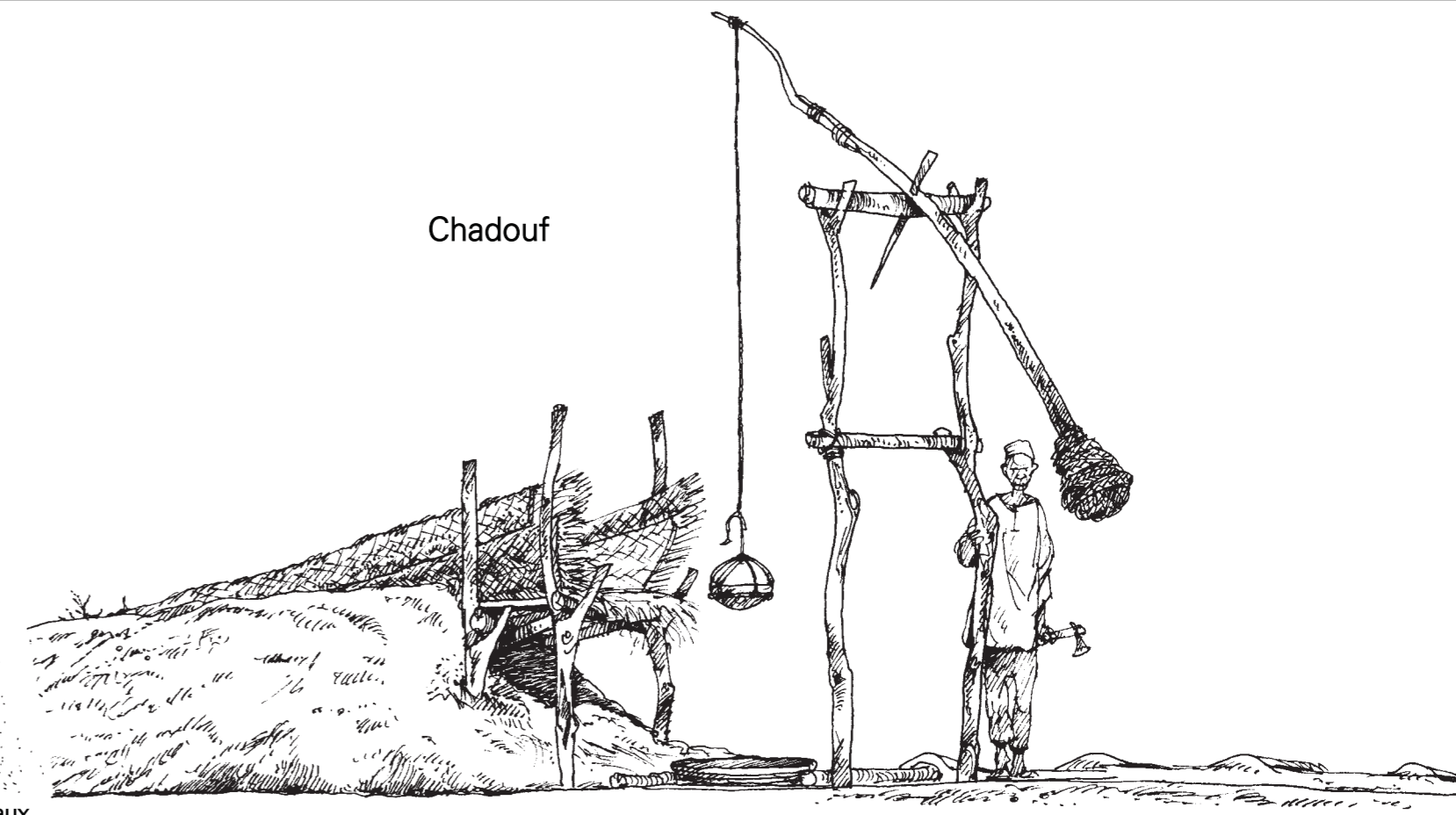
Djodi-Féré (Maroua)
Jardin de saison sèche



Djodi-Féré (Maroua)
Jardin de saison des pluies



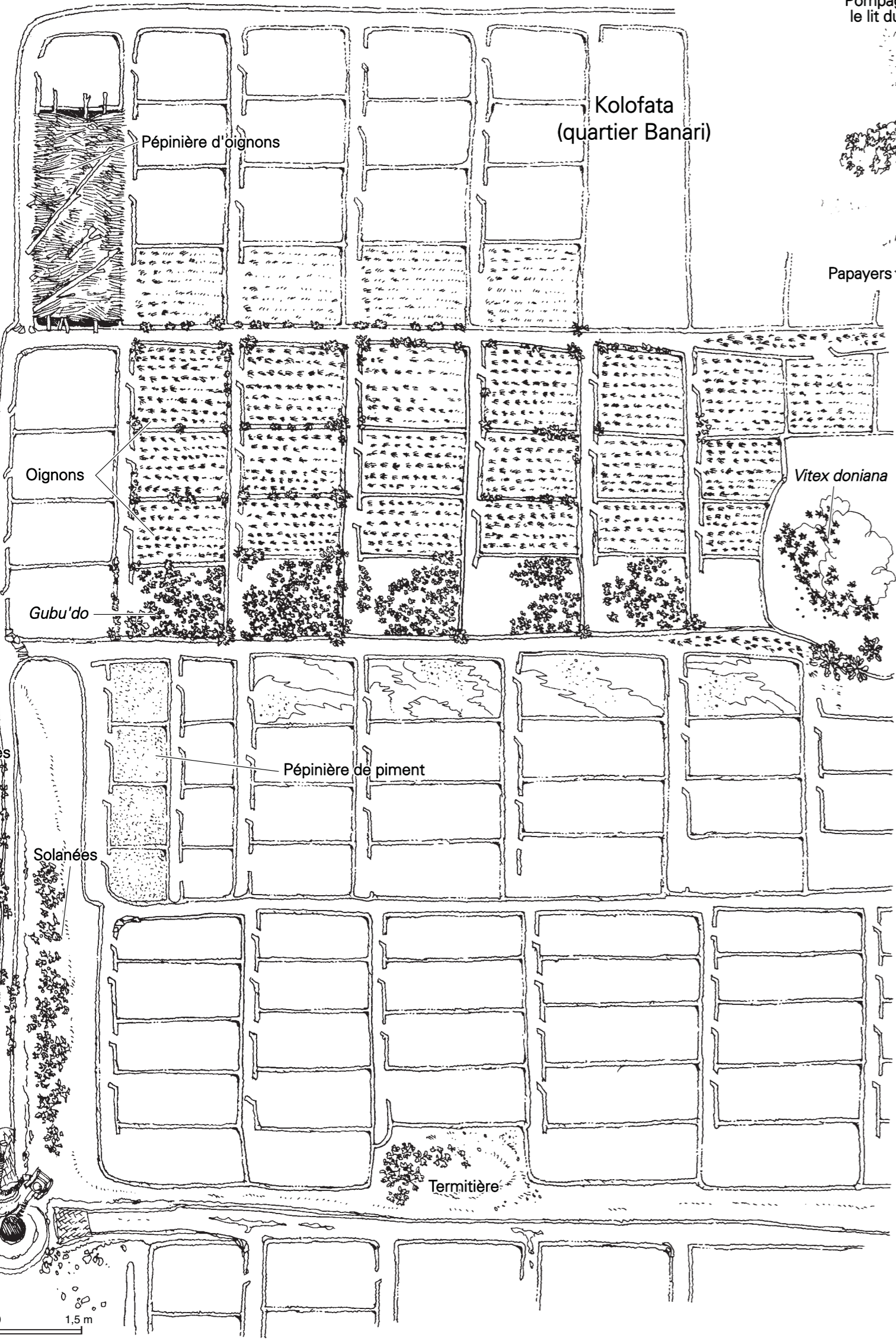
Chadouf



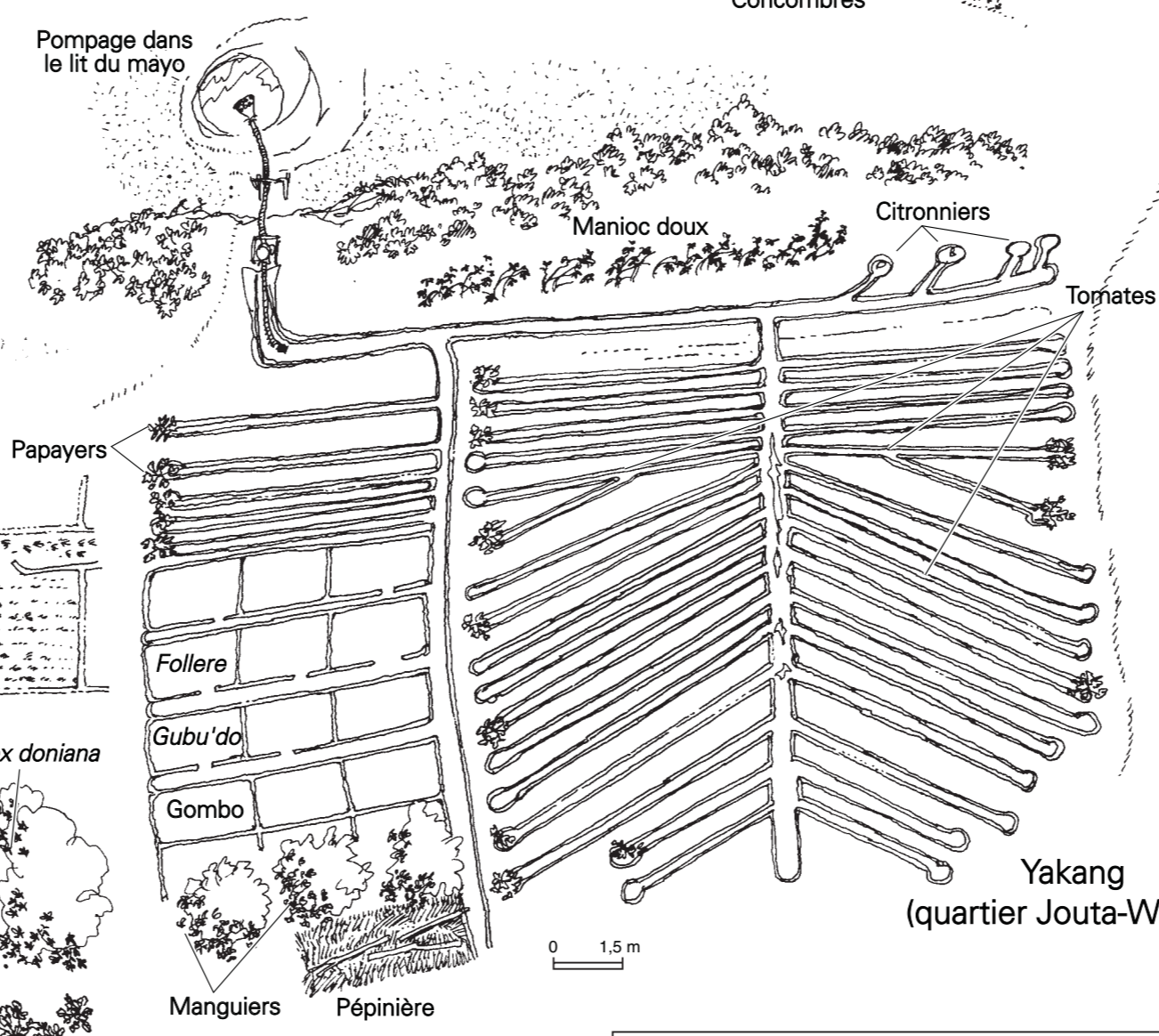
Maroua
(quartier Domayo)



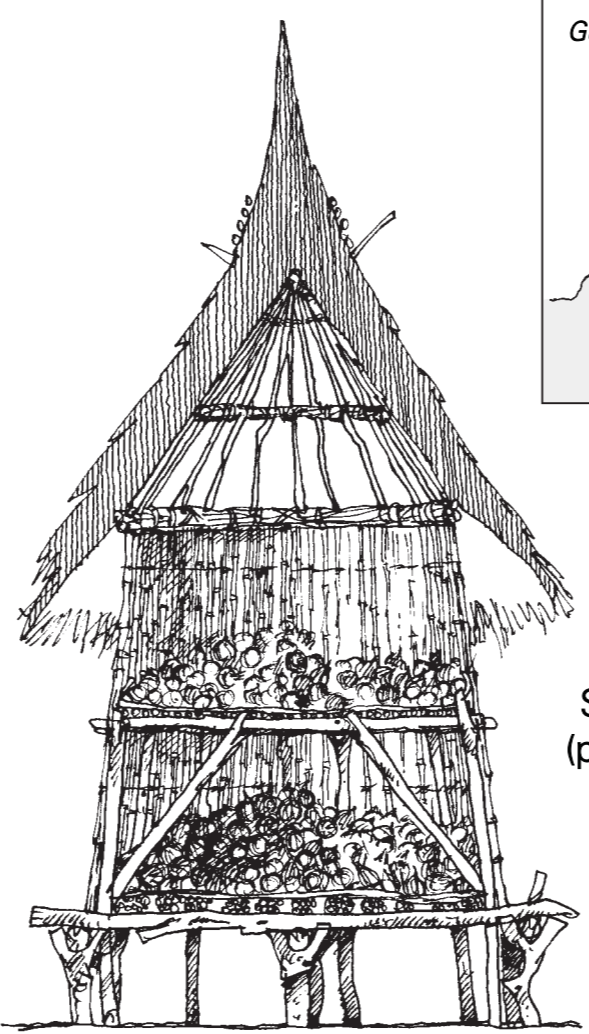
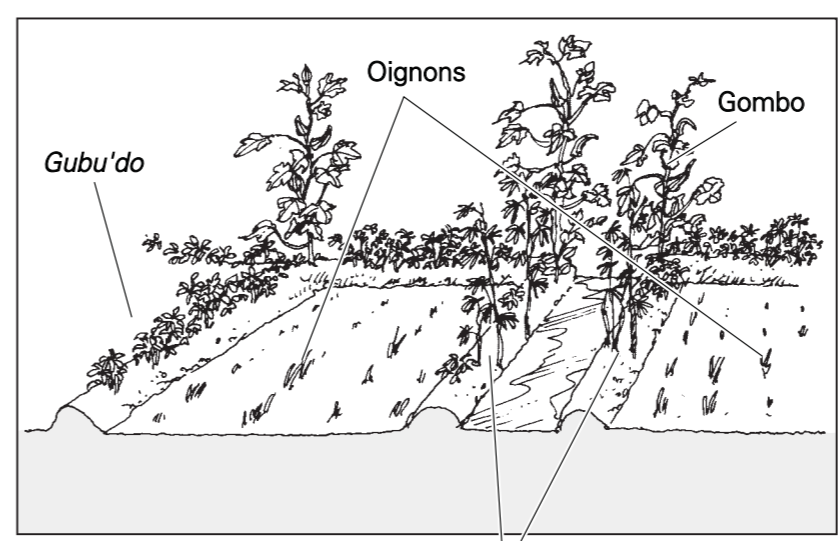
Kolofata
(quartier Banari)



Pompage dans
le lit du mayo

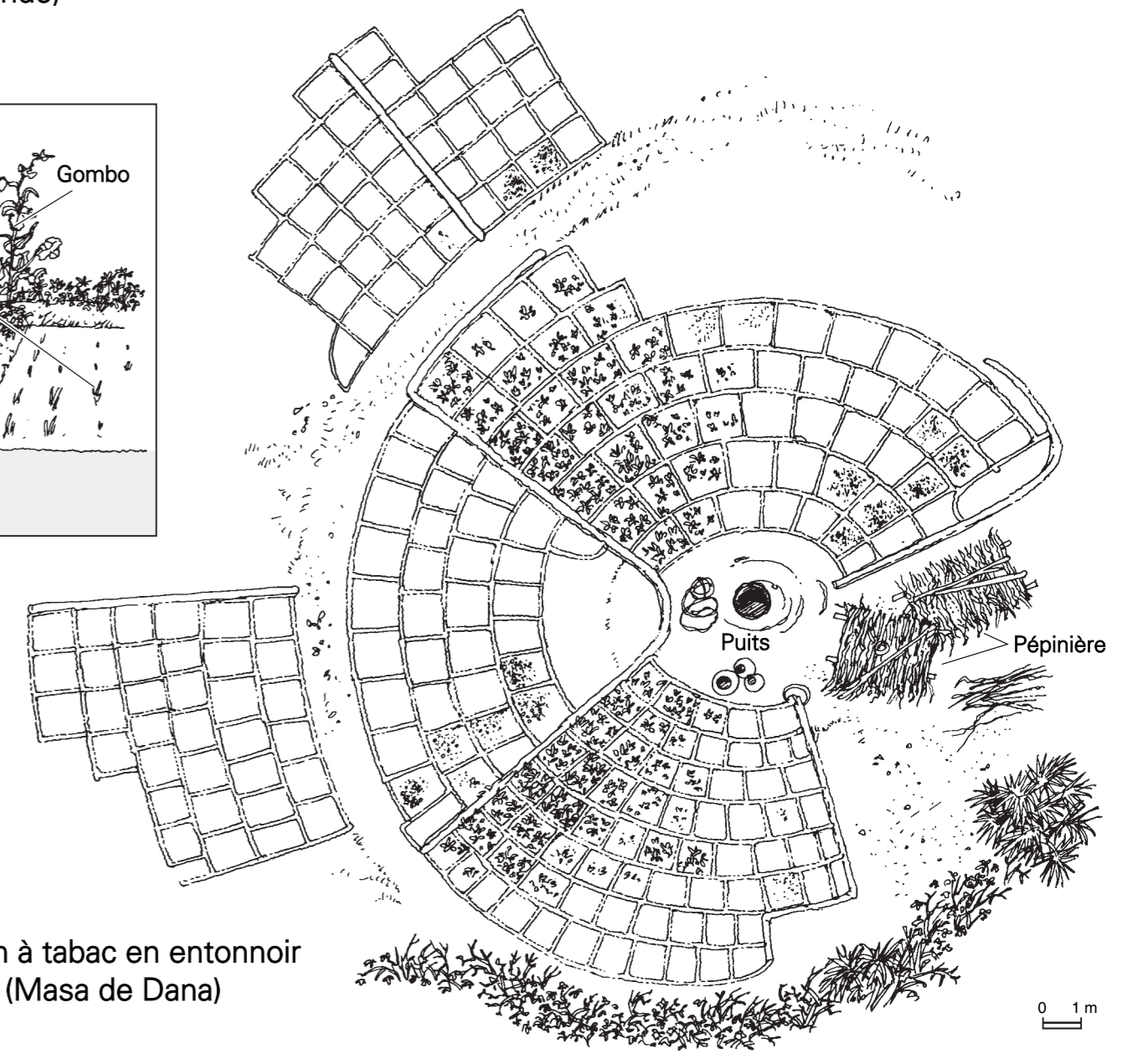


Yakang
(quartier Jouta-Wandé)



Silo à oignons
(plaine de Koza)

Jardin à tabac en entonnoir
(Masa de Dana)



ATLAS DE LA PROVINCE EXTRÊME-NORD CAMEROUN

Planche 19

Arrondissements	Motopompe	Chadouf	Autres
Maroua	21,26	5	
Méri	34,41	3,78	
Gazawa	14,11	4,39	
Kaélé	34,41		2,30
Mindif	13,11		2,30
Guidiguï	13,11		1,50
Moulvouday			1,50
Logone-et-Chari	21,26		5
Yagoua		2,30	
Kolofata	13,11	4,39	
Koza	13,11	4,39	

Source : Enquêtes, 1986.

La différence entre les superficies moyennes tient bien entendu à l'exhaure, mais aussi à la disponibilité en main-d'œuvre et en terrain. Les résultats obtenus en 1984 par les enquêteurs du projet Centre-Nord dans leurs secteurs de compétence sont voisins de ceux auxquels nous sommes arrivés.

En 1984, les superficies moyennes étaient les suivantes : 565 m² en exploitation manuelle, 3 178 m² en irrigation motorisée pour les propriétaires de motopompes et 1 505 m² pour ceux qui se contentent de les louer. Or en cumulant propriétaires et locataires de motopompes, on arrive à peu près à 2500 m², soit 25 ares qui correspondent à la moyenne du Diamaré.

La superficie moyenne irriguée à la motopompe du Mayo-Tsanaga est à peu près la moitié de celle du Diamaré. Cela serait dû au mode d'exploitation des terres. On compte beaucoup de petits propriétaires dans les plaines de Koza-Mora, contrairement au reste de la zone.

La superficie totale couverte par les jardins potagers est estimée à 714 ha en 1986. Elle était un peu plus importante en 1981-1982, car le rapport de la Sodecoton estimait à 978 ha la superficie d'oignons dans les cinq départements qui constituaient son secteur d'intervention : cette superficie est passée à 830 ha en 1984. La répartition sectorielle de ces superficies donne le tableau VII.

Départements	Surfaces	Pourcentage
Diamaré	27 993,76	39,21
Mayo-Tsanaga	11 033,09	15,46
Mayo-Sava	10 541,08	14,77
Logone-et-Chari	10 488,82	14,69
Kaélé	10 322,14	14,46
Mayo-Danay	1 005,28	1,41
Total	71 383,88	100

Source : Enquêtes, 1986.

Une grande part revient au Diamaré qui compte 39,2 % des superficies cultivées. Les Mayo-Sava, Mayo-Tsanaga et Logone-et-Chari ont des pourcentages presque identiques. La répartition par arrondissement montre que 18 % des superficies se situent dans l'arrondissement de Maroua, 14 % dans celui de Méri, 13 % à Koza, 11 % à Kolofata. Gazawa (6,8), Kaélé (7,4), Makari (4,7), Mora (2,5), Guidiguï (3,7), forment la classe intermédiaire de l'activité maraîchère. Le reste des arrondissements produit moins de 1 % chacun ⁽¹²⁾.

La superficie moyenne du jardin, tous modes d'exhaure confondus, est évaluée à 9,27 ares pour toute la province. Elle atteint 14,4 et à 13,5 % dans les départements du Diamaré et du Logone-et-Chari et descend au-dessous de la moyenne dans les autres départements.

Dans le Diamaré, 85 % de la superficie est réservée à l'oignon et 15 % aux autres légumes, parmi lesquels le *follere* et le *gubu'do* occupent une place importante. Le Mayo-Sava (94 % et 6 %) et le Kaélé (97 % et 3 %) font de l'oignon une quasi-monoculture. Une étude plus détaillée du projet Centre-Nord donne les mêmes rapports pour l'année 1984 dans sa zone d'intervention (tabl. VIII).

Mayo-Tsanaga	Kaélé	Mayo-Danay	Mayo-Sava	Diamaré	
Oignon	91,8	96,4	3,06	90,8	81,7
Tomate	6,15	1,30	19,6	1,8	6,4
Carotte			42,20	1,8	0,99
Aubergine		0,5	8,20	5,5	0,1
Salade	1,7	0,24	12,3	1,7	0,5
Ail	0,7		0,99		
Poireau					0,25
Chou	0,31		0,09		
Gombo			13,26		3,22
<i>Follere</i>		0,65	1,04	0,23	6,78

Source : PCN, 1984.

En 1984, 72,7 % de la superficie totale des périmètres maraîchers de l'Extrême-Nord, à l'exception du Logone-et-Chari, étaient consacrés à l'oignon, 22,3 % aux légumes exogènes et le reste aux légumes locaux. L'essentiel des légumes locaux sont produits dans le Diamaré et dans le Mayo-Danay. Pour ce qui est des légumes européens, le Mayo-Danay possède 42,2 % de sa superficie plantée en carottes, 19,6 % en tomates et près de 20 % en salades et aubergines.

La succession des opérations

La mise en place de la structure du jardin potager

La structure du jardin consiste en un ensemble de canaux parallèles qui individualisent des sortes de bacs de deux mètres de large, mais de longueur variable. Ces canaux sont reliés à un collecteur principal qui leur est perpendiculaire et qui canalise les eaux issues du puits. Les bacs sont divisés en carreaux de dimensions variables d'un champ à l'autre, mais de surface presque égale à l'intérieur d'un même champ. La dimension conseillée par les services de l'Agriculture est un carré de deux mètres de côté. Dans la pratique, la structure orthogonale des carreaux a été conservée (ils sont montés pratiquement à l'équerre), mais les dimensions se sont modifiées. Les largeurs enregistrées lors de l'enquête vont de 1,5 à 2,6 m. Les longueurs varient de 2 à 5,4 m. La petite taille des carreaux facilite l'irrigation et limite l'évaporation. Tous les jardins ne présentent pas la même configuration.

Les tomates sont cultivées dans des rigoles séparées par des plates-bandes de 40 cm de largeur, les salades, les carottes et la plupart des légumes européens sont semés sur de grandes buttes. Le champ de tabac reproduit la même structure que celui de l'oignon mais, ici, les carreaux plus réduits sont moins orthogonaux. La structure en damier est remarquable sur les photographies aériennes. La circulation de l'eau est gravitaire au départ du puits et suit ensuite des tracés plus ou moins baïonnette. Le canal collecteur est en plan incliné, permettant de créer un courant qui va repousser les eaux stagnantes sur le jardin du fait d'une trop

^[12] Les jardins de tabac en traditionnel du pays massa ne sont pas pris en compte.

faible inclinaison. L'irrigation se fait carreau par carreau, l'eau étant dirigée dans l'orientation voulue par un système de barrages mobiles.

Les productions exogènes (carottes, tomates, aubergines, choux) sont semées à partir du mois de décembre. Celles des légumes locaux, *gubu'do* et *follere* en particulier, sont étalées sur les quatre mois de la saison maraîchère. Semés tous les 25 jours, les plants donnent trois récoltes pour un semis. À cause de leur cycle très court et d'une forte demande dans le Diamaré, ces légumes constituent une source de revenu d'appoint importante. L'ampleur de cette culture diminue au fur et à mesure qu'on s'éloigne de Maroua, car les autres centres n'ont pas de marché où écouler une production importante.

Le jardin porte toujours plusieurs espèces à la fois. Dans le Diamaré et le Mayo-Sava, les oignons sont complantés de pieds de gombo qu'on sème sur les bourrelets des canaux d'irrigation pour tenir la terre, de quelques pieds d'aubergines et de piments. Le produit de la commercialisation de ces cultures sert à acheter l'essence pour les motopompes ou à améliorer l'ordinaire des maraîchers.

Le maraîchage ayant lieu pendant la saison sèche, au moment de la divagation du petit bétail, il y a donc nécessité de protéger les cultures. D'une manière générale, le jardin est enclos d'une barrière formée par des branchages de jububiers (*Ziziphus* spp.) ou d'acacias divers. Les enclos sont plus ou moins perfectionnés suivant les secteurs. Dans le bassin de Makalingay et dans la plaine de Mora-Koza, ils sont faits de « *sekko* », de tiges de mil dont l'ensemble constitue un paysage particulier. Dans le Diamaré, la présence de personnes sur les jardins à toute heure explique le peu de protection particulière.

Les opérations de semis et de maintien de la fertilité

Les travaux de préparation des jardins et de mise en place des pépinières commencent en septembre-octobre. Toutefois, la date du début des travaux varie selon les secteurs. Durant les phases d'irrigation, le maraîcher élimine les adventices. C'est un travail minutieux et pénible qui nécessite de la main-d'œuvre et des outils adaptés. Pour cela, les forgerons ont fabriqué une houe, à l'aide d'un fer à béton torsadé, recourbé et aplati au bout, adapté à la taille lilliputienne des jardins.

L'activité de repiquage de l'oignon s'étale sur une assez longue période ⁽¹³⁾. 12 % des semences sont repiquées en octobre, 30 % en novembre, 44 % en décembre, et 14 % en janvier.

Mayo-Tsanaga	Kaélé	Mayo-Sava	Diamaré	Moyenne	
Octobre	6	2	10	29	12
Novembre	18	53	17	32	30
Décembre	54	41	48	32	44
Janvier	22	4	25	7	14

Source : PCN, 1983-1984.

La date du début des travaux est à mettre en relation avec la fin des récoltes de mil et de sorgho de la campagne en cours. Ils commencent plus tôt dans le Diamaré et le Kaélé. Dans les deux autres départements, ils sont tout aussi étalés mais interviennent un peu plus tard. D'une manière générale, plus on monte en latitude, plus tard commencent les travaux.

Après la mise en place des plants, on procède à l'engraissage du sol. Les maraîchers utilisent des engrais chimiques ou naturels. 24,6 % d'entre eux épandent des engrais naturels, composés de déchets domestiques, de fumier et parfois de compost. Cette proportion augmente dans le Mayo-Danay (64 %) et dans l'arrondissement de Mokolo (90 %). L'épandage d'engrais naturels est fréquent sur les sites qui produisent légumes africains, salades et tabac.

Selon les services de l'Agriculture, 74 % des maraîchers utilisent l'engrais chimique à base d'urée. L'examen sectoriel révèle que les départements du Mayo-Sava (85 % des maraîchers), le Diamaré (81,5 %), le Kaélé (79 %) et le Mayo-Tsanaga (64 %) sont les plus grands utilisateurs d'engrais chimiques.

Cet engrais est acheté à la Sodecoton pour 6 000 F CFA le sac. En raison de son prix assez élevé, les paysans ont cherché d'autres formes d'approvisionnement. Tantôt ils se procurent l'engrais au Nigeria, où le sac vaut quatre fois moins cher, tantôt ils détournent les quantités cédées pour la campagne cotonnière. Ces détournements ont eu des conséquences sensibles sur les rendements des champs de coton : la Sodecoton a d'ailleurs mené une enquête en 1981-1982 sur la destination des intrants qu'elle distribuait.

Le détournement des engrais montre le malaise du cultivateur de coton qui ne contrôle pas toujours sa stratégie de production, alors que le maraîcher semble plus ou moins maîtriser la sienne, bien que soumis à la loi de l'offre et de la demande. Quant aux insecticides, ils sont peu ou mal utilisés ⁽¹⁴⁾.

La récolte

L'essentiel des récoltes (69 %) à lieu au mois de mars-avril. Toutefois, le Diamaré étale les siennes à l'image de ses repiquages : 5 % en novembre, 12 % en décembre, 25 % en janvier, 11 % en février, 23 % en mars et 25 % en avril. Dans le Mayo-Tsanaga, elles se poursuivent jusqu'au mois de mai, dont 44 % en avril. En avril toujours, le Kaélé récolte 48 % de sa production, le Mayo-Sava 67 %.

La récolte de légumes s'étale sur les quatre mois de l'activité maraîchère. Elle se fait toutes les semaines pendant trois mois pour les tomates et les aubergines, et tous les vingt-cinq jours pour le *follere* et le *gubu'do*. Les récoltes d'oignon sont faites en une seule fois, ce qui assure au maraîcher un revenu instantané alors que les revenus issus des autres légumes sont étalés dans les temps.

Les oignons sont conditionnés dans des sacs de jute de 80 à 100 kg. Les sacs un peu plus petits (50 kg), récupérés parmi les emballages d'engrais, servent à conditionner les légumes locaux. Les tomates et les aubergines locales sont emballées dans des cartons de récupération.

Mayo-Tsanaga	Kaélé	Mayo-Sava	Diamaré	Moyenne
32 783	39 713	35 764	26 125	33 596,25

Source : PCN, 1984.

^[13] Semis et repiquage diffèrent selon les variétés. Pour la variété shaqaari les semis ont lieu en juin, le repiquage en août et la récolte en novembre, pour le kada gudaami les semis sont en octobre, le repiquage en novembre et la récolte en février-mars.

^[14] On peut rencontrer deux insecticides de la famille des pyrèthrinoides de synthèse : K. Othrine et Cyperméthrine. Ils agissent par contact et ingestion sur un grand nombre d'insectes.

La production d'oignon est estimée à 15 586,45 t pour l'année 1986 et à 23 000 t en 1984. Pour les autres légumes, les rendements seraient de 20 t/ha pour la tomate, 27 pour la carotte, 12 pour l'aubergine et 16 pour le gombo ; le *follere* produit 25 000 kg/ha, le *gubu'do* 23 750 kg/ha.

La commercialisation

La commercialisation est le volet d'activité que le maraîcher maîtrise le moins à cause de la grande fluctuation des prix. Ceux-ci obéissent à la loi de l'offre et de la demande dont profitent essentiellement les intermédiaires.

Les tomates et les aubergines locales ont fait leur entrée dans le commerce de gros à la fin des années 1980. Entre 1988 et 1992, la production de tomates a doublé dans la région de Maroua (MOUSTIER, 1995). La commercialisation a lieu à Godola et sur un marché de Maroua (Luumo-Haako). L'essentiel de la production est écoulé au Tchad ; le carton de tomates coûtait 1 600 F en 1994 (MOUSTIER, 1995). À la différence de l'oignon, la tomate ne dégage pas de marge bénéficiaire élevée.

Les prix de l'oignon varient entre 15 000 F et 20 000 F CFA le sac de 90 kg. Ils sont plus élevés pendant la saison des pluies et diminuent progressivement au fur et à mesure qu'on approche de la période de pleine production.

Évolution du prix d'un sac d'oignons (en francs CFA)	Diamaré	Mayo-Sava	Mayo-Tsanaga	Kaélé
Août	15 000	13 000	13 000	15 000
Septembre	15 000	13 000	13 000	
Octobre	10 000	8 500	8 500	
Novembre	10 000			
Décembre	7 500			
Janvier	6 000	5 000	5 000	
Février	4 000	3 000	3 000	3 500
Mars-avril	2 000	2 500	3 000	2 500

Source : Enquêtes, 1986.

La fluctuation des prix incite certains maraîchers à spéculer. Ils essayent de stocker une partie de la récolte pour la commercialiser au meilleur cours, pendant la saison des pluies. Cette pratique n'est cependant pas encore généralisée car elle concerne 40 % seulement de ceux qui cultivent l'oignon. Ces chiffres des services statistiques du projet Centre-Nord présentent le Mayo-Tsanaga (79 %) et le Kaélé (47 %) comme les départements qui se livrent le plus à la spéculation. Dans le Diamaré et le Mayo-Sava, les maraîchers commercialisent au fur et à mesure qu'ils récoltent.

Pour les autres produits, les fluctuations sont aussi importantes que pour l'oignon. Les prix du *follere* et du *gubu'do* varient de 500 F le sac de 50 kg à 3 200 F, les aubergines de 1 500 F à 4 000 F le sac de 50 à 60 kg. Le gombo et la tomate ont en revanche des prix relativement constants : 3 200 F les 25 kg.

La commercialisation des produits maraîchers suit deux circuits principaux : la commercialisation à l'intérieur de la province et les circuits plus longs, qui mettent la province en relation avec d'autres unités administratives et d'autres pays.

Les transactions portant sur la commercialisation de l'oignon peuvent avoir lieu partout, mais les acheteurs viennent dans les jardins charger le produit. Les camions des acheteurs sillonnent les sites de production et des transactions se font, quelquefois avant même la récolte. Toutefois, certains maraîchers font vendre leur récolte dans la ville ou sur le marché le plus proche du lieu de production. Les légumes européens ou locaux, assortis de quelques sacs d'oignons destinés à la consommation locale ou à la spéculation, utilisent aussi des circuits de courtes distances.

La production d'oignons participe à des échanges entre le nord et le sud du pays. Des commerçants achètent les oignons qu'ils chargent sur des camions en direction de Yaoundé. Douala et des villes de l'Ouest. Les camions remontent du sud chargés de colas ou de bois d'œuvre et de menuiserie. Ils redescendent remplis d'oignons et d'arachides pour les villes du Sud ⁽¹⁵⁾.

Les commerçants vendent également leur production dans les États voisins. Le Nigeria est naturellement le plus gros client, spécialement pour les piments, le gombo et les aubergines. Les prix avantageux qu'ils offrent drainent la presque totalité des produits cultivés dans le Mayo-Sava, le Mayo-Tsanaga et le Logone-et-Chari.

Le revenu moyen d'un maraîcher est de l'ordre de 500 000 F à 1 000 000 F, toutes charges déduites. Ces sommes permettent d'acheter des produits manufacturés, de s'offrir des soins médicaux le cas échéant, de faire face à la scolarité des enfants, ou encore de régler certaines dépenses à caractère social, dont le mariage. Elles permettent à d'autres, enfin, de monter des affaires commerciales. Pour rentable qu'elle soit, cette branche de l'agriculture connait un certain nombre de problèmes.

Les problèmes du maraîchage dans les années 1990

Les problèmes auxquels sont confrontés les maraîchers sont multiples et certains sont cruciaux. Le premier est l'approvisionnement en eau. Les fluctuations de la nappe superficielle influencent fortement la production maraîchère, partant, les revenus. Il serait souhaitable que les maraîchers aient accès aux réserves d'eau en profondeur mais cet accès nécessite des investissements pour l'instant hors de leur portée.

Les problèmes de commercialisation de l'oignon sont en relation directe avec ceux de sa conservation. En effet, l'oignon est très sensible à l'humidité et pourrit vite. Le paysan n'a pas de système qui lui permette de différer sa vente, sans envisager des pertes énormes de produit stocké. Les services de l'Agriculture, par le biais des Coopératives et Mutualités, cherchent à mettre sur pied des « silos » collectifs, avec un système de clayonnages qui facilite la circulation de l'air et retarde le pourrissement des oignons, mais peu de paysans l'ont adopté ⁽¹⁶⁾.

En 1995, on enregistre toujours un manque de réponse aux problèmes phytosanitaires. Dans les zones traditionnelles de maraîchages, certaines maladies font de plus en plus de ravages. La quasi-absence de rotations maraîchères étant génératrice de foyers parasitaires.

Pour l'oignon, la pourriture blanche due à *Sclerotium cepivorum* se manifeste au niveau du plateau du bulbe, entraînant la disparition du système racinaire. Cette maladie est apparue en 1988-1989. On relève aussi des attaques dues à *Pseudomonas solanacearum* sur la tomate. Les légumes traditionnels ne sont pas non plus épargnés, en particulier par la mosaïque sur les gombos, attaqués par les pucerons et les cicadelles.

Cette non-maîtrise des stocks désorganise le marché, entraînant une chute vertigineuse des prix au moment du gros des récoltes.

Les paysans manquent d'un minimum d'encadrement efficace de la part des services spécialisés, ce qui explique leurs difficultés à s'approvisionner en semences et en engrais et l'utilisation maladroite des pesticides. Pour lutter contre les insectes ravageurs, les paysans utilisent des insecticides non appropriés.

^[15] À la fin des années 1970, des associations de commerçants de la région de Maroua affrétaient des camions, les chargeaient de sacs d'oignons, à Kolofata et descendaient les vendre à Bangui. De retour par Baïbokoum, ils prenaient un fret de sacs d'arachide qu'ils écoulaient à Douala et remontaient à Maroua avec du bois d'œuvre.

^[16] Dans la plaine de Koza, on rencontre de petits silos surélevés sur tréteaux. Les parois sont en vannerie ou tiges de mil. Les oignons sont stockés en vrac sur des châlits recouverts de tiges de mil.

L'agriculture maraîchère est un bel exemple de développement spontané d'un « secteur intermédiaire » dont tous les aspects, location de terrain, main-d'œuvre et vente des semences, sont générateurs d'emplois ou de revenus. Mais la faible technicité mise en œuvre et le manque d'encadrement la soumettent aux aléas du climat et aux fortes fluctuations du marché. Il serait souhaitable que les maraîchers reçoivent une aide à l'organisation de ce secteur qui reste porteur de promesses pour l'économie de la région.

Notes et références

Indications bibliographiques

BEAUVILLAIN (A.), 1985 — « Les cultures d'oignons à Meskine ». *In :* Univ. de Yaoundé: Dépt de géographie, *Atlas aérien du Cameroun, campagnes et villes :* 46-47.

BLENCH (R.), 1988 — « Evolution of the cultigen repertoire among Nupe of west-central Nigeria ». *In :* Actes du colloque Biea Agricultural change in Africa, Oxford, 24 juin, 14 p.

BOUITRAIS (J.), 1987 — *Mbozo-Wazan : Peul et montagnards au Nord-Cameroun*. Paris, Orstom, coll. ASAS n^o 22, 154 p.

BRICAS (N.), SALVINET (R.), 1990 — « La diversification de la consommation : une tendance de l'évolution des styles alimentaires au Sahel ». *In :* Actes du X^e séminaire d'économie et de sociologie, 11 et 15 sept. 1989, Montpellier, Cirad, *Économie des filières en régions chaudes :* 471-485.

Cellule suivi d'évaluation du projet Centre-Nord. 1984 — *Les cultures maraîchères de saison sèche au Nord-Cameroun. Campagne agricole 1983-1984*. Garoua, 41 p.

D'ARONDEL de HAYES (J.), MOUSTIER (P.), 1994 — *Maraîchage au Nord-Cameroun : premier diagnostic agro-économique*. Montpellier, Cirad, Projet Garoua II, rapport multigr., 67 p.

DIETMANN, 1943 (a) — *Les cultures irriguées de la région du Logone*. Paris, École supérieure coloniale, 11 p. multigr.

DIETMANN, 1943 (b) — *Les rapports entre le climat et la vie locale dans les subdivisions de Kaélé et de Yagoua dans le Nord-Cameroun*. Paris, École supérieure coloniale, 11 p. multigr.

DIZIAIN (R.), 1954 — *Densité de la population, démographie, économie rurale dans les subdivisions de Kaélé et Yagoua (Nord-Cameroun)*. Yaoundé, Orstom/Ircam, 113 p.

DOASSEM (J.), DEVAUTOUR (H.), 1993 — *Conservation des oignons en milieu paysan dans le Nord-Cameroun*. Yaoundé, Minrest/IRA, projet Garoua II.

DUPRIEZ (H.) *et al.*, 1984 — *Études sur les légumes et condiments du Cameroun*. Douala, Apica, 191 p.

EGUCHI (M.J.), 1973 — Aspects of the life style and culture of women in the Fulbe districts of Maroua. Kyoto University, *African Studies*, 8 : 17-92.

Fonds national de Développement rural — *Note de synthèse du rapport final production et commercialisation maraîchères dans le Nord du Cameroun*. Yaoundé, Direction des programmes, ministère de l'Agriculture.

GAILLARD (J.), WERTHEIMER (A.), 1995 — *Problème de développement rural dans le Nord-Cameroun*. Paris, BDPA, 145 p.

HABIB (O.), 1994 — *Étude de l'activité maraîchère dans le secteur urbain et péri-urbain de Maroua (Nord-Cameroun)*. Cergy-Pontoise, Istom, mémoire de fin d'études, 56 p.

HALLAIRE (A.), 1965 — Les monts du Mandara au nord de Mokolo et de la plaine de Mora, Yaoundé, Orstom/Ircam, S.H. n^o 20.

LYÉBI-MANDJEK (O.), 1997 — « À l'écoute du marché : les mutations de l'agriculture maraîchère au nord du Cameroun ». *In :* Paris, Orstom, Actes du colloque Méga-Tchad, *L'homme et le milieu végétal dans le bassin du lac Tchad :* 187-193.

JACQUES-FÉLIX (H.), 1940 — L'agriculture des Noirs au Cameroun (enquêtes sur les plantes cultivées, sur les outils agricoles et sur les greniers). Paris, *JATBA*, 232 : 815-838.

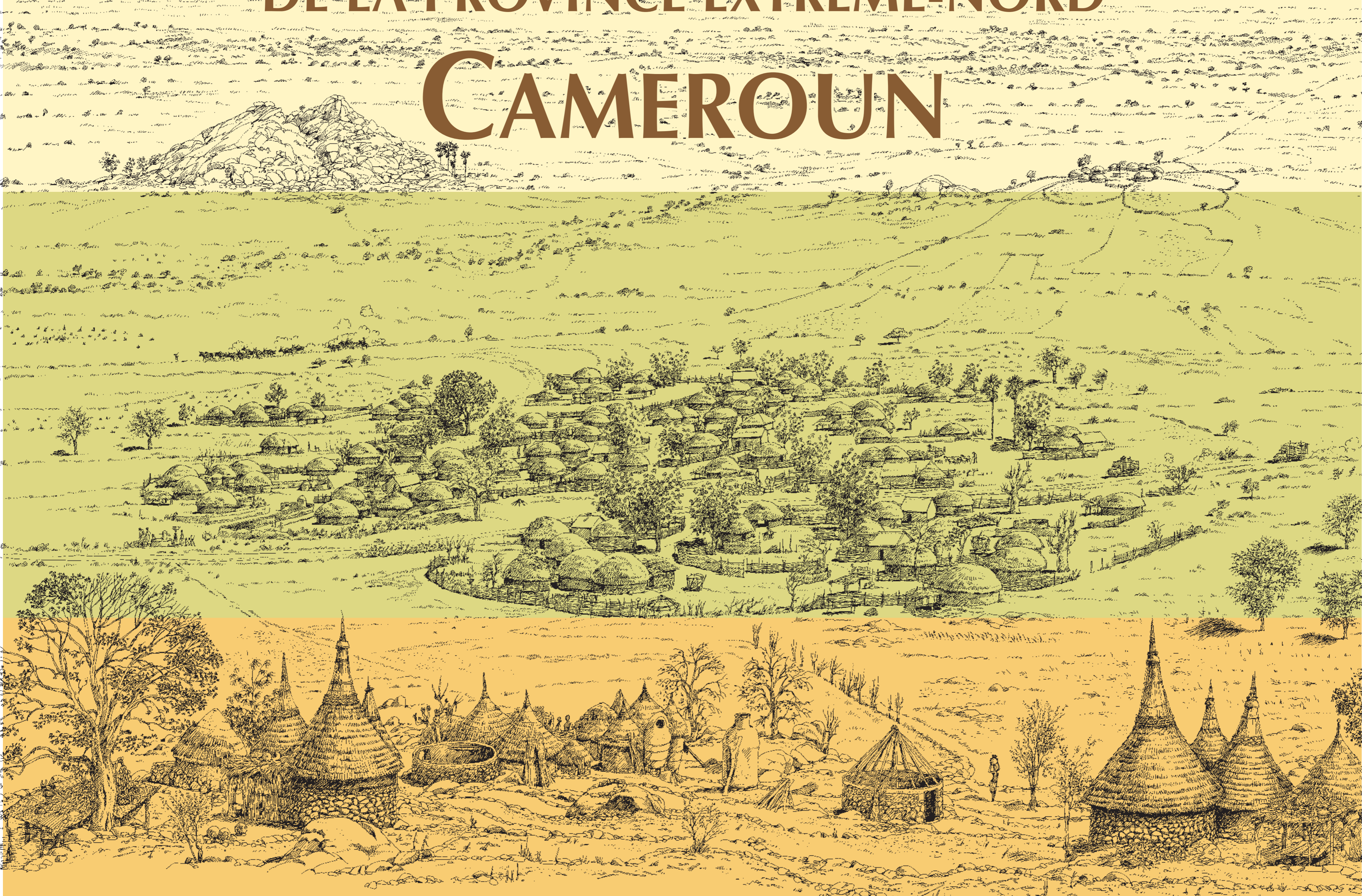
LE BOURGEOIS (T.), SEIGNOBOS (C.), 1995 — Végétations anthropophiles des villages de pasteurs et d'agriculteurs (région du Diamaré Nord-Cameroun). Paris, *JATBA*, 37 (2) : 93-113.

LERICOLLAS (A.), SCHMITZ (J.), 1984 — La calebasse et la houe : techniques et outils des cultures de décrue dans la vallée du Sénégal. *Cah. Orstom, sér. Sci. Hum.*, 20 (3-4) : 427-452.

MARCHE-MARCHAD (J.), 1967 — La flore rudérale, messicole et postculturale en Afrique inter-tropicale. Dakar, IFAN, *Notes Africaines :* 73-81.

MOUSTIER (P.), 1995 — L'économie des filières pour la recherche agronomique et le développement, le cas des légumes frais en Afrique. *Fruits*, 49 (4) : 315-322.

ATLAS DE LA PROVINCE EXTRÊME-NORD CAMEROUN



ATLAS DE LA PROVINCE EXTRÊME-NORD CAMEROUN

Éditeurs scientifiques

Christian SEIGNOBOS et Olivier IYÉBI-MANDJEK

Coordination des travaux

Christian SEIGNOBOS
Institut de recherche pour le développement, Paris
Olivier IYÉBI-MANDJEK
Institut national de cartographie, Yaoundé

Rédaction cartographique

Christine CHAUVIAT, Michel DANARD, Éric OPIGEZ (LCA)

avec la participation de

S. Bertrand, C. Brun, M.S. Putfin, C. Valton (LCA)

et

R. Akamé, N.C. Ambe, J.R. Kameni, J.M. Leunte, O. Nan Many, G. Vissi, A. Voundi (INC)

Le modèle numérique de terrain a été généré avec le logiciel de
Système d'information géographique Savane de l'IRD
par É. Habert (LCA)

La mise en forme du CD-Rom a été réalisée par
Y. Blanca, É. Opigez et L. Quinty-Bourgeois (LCA)

sous la direction de

Pierre PELTRE

Responsable du Laboratoire de cartographie appliquée (LCA)
IRD Île-de-France, Bondy

avec la collaboration de

Paul MOBY-ÉTIA

Directeur de l'Institut national de cartographie (INC)
Yaoundé

Maquette de couverture

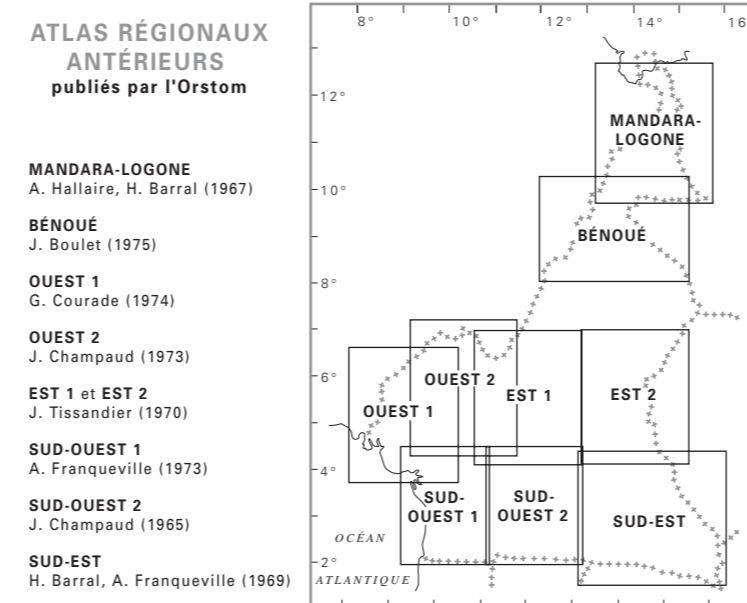
Christian et Fabien SEIGNOBOS

Secrétariat d'édition

Marie-Odile CHARVET RICHTER

Références cartographiques

Fond topographique extrait et mis à jour à partir des cartes à l'échelle de 1 : 500 000,
Fort-Foureau, feuille ND-33-S.O., Institut géographique national, Paris, 1964,
Maroua, Centre cartographique national, Yaoundé, 1975.



Le code de la propriété intellectuelle (loi du 1^{er} juillet 1992) n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article L. 122-5, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » (alinéa 1^{er} de l'article L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon passible des peines prévues au titre III de la loi précitée.