

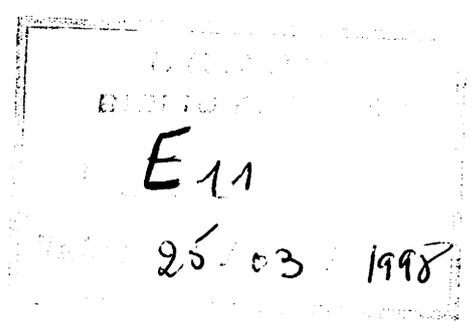
McG

# Institut du Sahel



## *La filière oignon au Mali Enjeux et perspectives*

Anne Chohin  
Juin 1997



***PRISAS : Programme Régional de renforcement Institutionnel en  
matière de recherche sur la Sécurité Alimentaire au Sahel***

---

### Liste des acronymes

|       |   |
|-------|---|
| DNA   | Direction Nationale de l'Agriculture                        |
| DNSI  | Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique  |
| OHVN  | Office de la Haute Vallée du Niger                          |
| ON    | Office du Niger   |
| URDOC | Unité de Recherche Développement/Observatoire du Changement |

## **Introduction**

Le maraîchage s'est développé durant les dernières années en raison d'une demande croissante des marchés nationaux et régionaux et à un changement des habitudes alimentaires surtout en milieu urbain mais aussi grâce aux revenus qu'il peut générer (Autissier, 1994).

Dans la zone Office du Niger, le maraîchage est d'abord apparu dans les jardins de case, terres trop hautes pour être irriguées par gravité situées auprès des villages. Avec le développement d'infrastructures routières, en particulier la route bitumée Niono-Markala en 1984, la production maraîchère a commencé à être commercialisée vers Ségou, Bamako ou la Côte d'Ivoire. De plus, la libéralisation du commerce du riz en 1987 a favorisé l'activité commerciale au profit du riz mais aussi des échanges de produits maraîchers. Le maraîchage est devenu de plus en plus important dans le fonctionnement des exploitations (Jamin, 1995). De plus, la dégradation du niveau de vie dans les zones non réaménagées, due à la baisse des rendements de mil et de riz a encouragé certains producteurs à chercher d'autres sources de revenus et enfin la stratégie de diversification de l'Office du Niger a conduit à la prise en compte de l'encadrement et de l'appui technique (URDOC, 1996).

## **Problématique**

Suite à la dévaluation du franc CFA, les producteurs de riz de la Zone Office du Niger ont vu leurs revenus augmenter en raison d'une meilleure compétitivité du riz Malien mais aussi grâce à des revenus du maraîchage qui peuvent constituer 20 à 30% du revenu total selon certaines estimations (Baris, 1996). Les superficies en maraîchage sont estimées à environ 2600 hectares, les statistiques officielles de l'office du Niger (1300 ha) étant très inférieures à la réalité (URDOC, 1996). Parallèlement, le marché des produits maraîchers semble avoir évolué avec une possible consommation accrue de produits frais. Dans ce contexte, la filière maraîchère et en particulier la filière oignon présente des enjeux importants en termes de revenus potentiels et de diversification alimentaire et de la production. L'étude a été limitée à l'oignon qui représente la spéculation principale. Cette évolution demeure peu connue, en particulier dans le contexte post-dévaluation du Franc CFA. Quelle est la situation dans la zone concernant la production (superficies, rendements, itinéraires techniques...) et la commercialisation (acteurs, flux, marges...)? Comment évolue le marché (demande de produits frais ou de dérivés, prix, saisonnalité...)? Quelles sont les perspectives d'évolution de la filière, notamment par rapport aux autres zones de production -Pays Dogon et zones périurbaines- ou face à l'importation d'oignon néerlandais dans le contexte post-dévaluation ?

L'objectif général est de faire un diagnostic de la filière oignon afin d'identifier les contraintes et opportunités pour son développement. Plus spécifiquement, il s'agit d'analyser la productivité et la compétitivité de l'oignon de la zone Office du Niger par rapport aux autres et notamment par rapport à l'oignon importé. L'étude ayant démarré suite à des questionnements relatifs à la zone Office du Niger, elle est centrée sur cette zone mais il s'agit de replacer cette filière dans le contexte national.

## 1) Méthodologie

### 1.1) Diagnostic : Organisation de la filière

Des enquêtes informelles avec les acteurs aux différents stades de la filière ont permis d'analyser l'organisation de la filière, en particulier les circuits de commercialisation et d'identifier les acteurs.

Ces enquêtes ont concerné :

- les producteurs de la zone de l'Office du Niger essentiellement mais aussi de Bandiagara ;
- les commerçants sur les marchés de Niono et Siengo dans la zone Office du Niger et sur les marchés de Bamako et de Sikasso ;
- les transporteurs ;
- les importateurs d'oignon.

### 1.2) Analyse des différentes étapes de la filière

Dans un deuxième temps, des enquêtes ont été menées auprès des commerçants afin de préciser le rôle des acteurs et d'analyser les coûts et marges de commercialisation. D'autre part, les questions ont porté sur les opportunités et contraintes dans le contexte post-dévaluation du Franc CFA.

Les enquêtes ont été axées surtout sur les commerçants de Bamako :

- grossistes (15) et détaillants d'échalote (10) de Bamako
- grossistes de Sikasso (5), marchés de Niono
- importateurs d'oignon (15), marchés de Bamako

Les enquêtes auprès des producteurs (30) avaient pour objectif d'analyser qualitativement l'impact de la dévaluation sur leurs stratégies en termes d'augmentation de superficies, d'utilisation d'intrants et de commercialisation et d'établir les coûts de production. Aussi, les contraintes et opportunités relatives à la production ont été abordées. L'échantillon prend en compte la zone de Niono mais aussi celle de N'Débougou, Molodo et la zone sucrière (Sukala).

### 1.3) Flux de commercialisation

Les flux d'échalote de la Zone de l'Office du Niger ont été suivis sur le principal lieu de débarquement en juin/juillet 1996.

Afin d'évaluer l'importance des importations d'oignon néerlandais, les quantités importées ont été relevées pour toute la période de commercialisation (juillet à janvier) auprès de l'ensemble des importateurs identifiés lors des enquêtes précédentes. Ce relevé a fait l'objet de passages répétés chez les commerçants.

Ces données ont été confrontées à l'analyse des données secondaires existantes.

### 1.4) Analyse des données secondaires : productivité, compétitivité

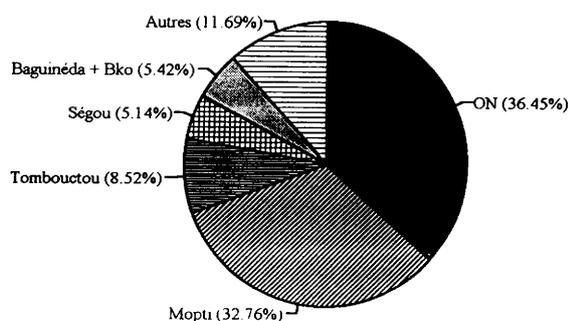
L'analyse de la performance de la filière en termes de productivité, compétitivité a été complétée par l'analyse des données secondaires disponibles en particulier concernant les superficies, la production et les prix.

## 2) Les différentes zones de production

### 2.1) Superficies

L'échalote<sup>1</sup> est produite principalement dans la zone de l'Office du Niger, la zone de Mopti (Pays Dogon essentiellement<sup>2</sup>) et la zone de Ségou. En 1994/95, les deux premières zones représentent près de 70% des superficies en oignon (tous types confondus) cultivées au Mali dont 36% à l'Office du Niger comme l'indique la figure 1. Les gros oignons (variété

Répartition des superficies en oignon  
Mali 1994/95



Superficies en échalote par zone

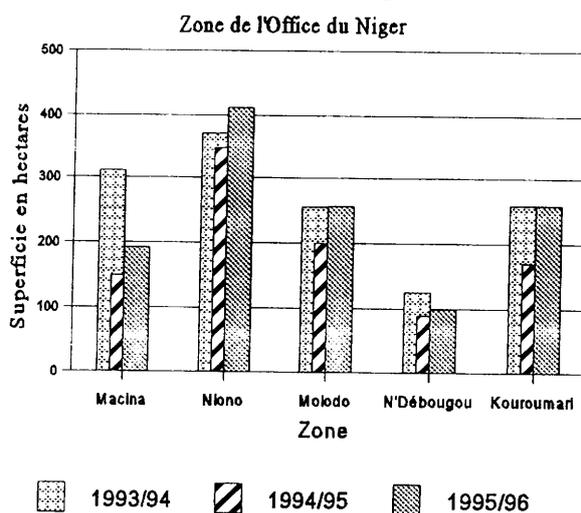


Figure 2: Zone Office du Niger

Source : Office du Niger

L'importance de la zone de l'Office du Niger est liée à la part élevée de l'échalote dans cette zone où elle représente 70% de la superficie totale en maraîchage en 1994/95 avec la zone de Niono

Figure 1 : Superficies en oignon

Source : DNA

Texas early Grano par exemple) sont produits notamment dans les zones périurbaines de Bamako (Baguinéda et Kati) mais leur part reste relativement faible avec seulement 5,4% des superficies dans la zone de Baguinéda et du district de Bamako. Cependant, la culture de l'oignon est relativement importante dans certaines zones proches de Bamako. Une enquête auprès de 276 femmes de la zone OHVN et la zone ODIMO montre que c'est la première spéculacion maraichère cultivée par les femmes (Mariko, 1996). En effet, l'oignon représente environ 40% des parcelles maraichères recensées devant la tomate (15%).

<sup>1</sup> Voir annexe 1 la terminologie et les types de produits et dérivés. La dénomination "oignon" est utilisée pour n'importe quel type d'oignon sans distinction ou pour l'ensemble des produits (oignon et échalote).

<sup>2</sup> La zone de Mopti comprend principalement la production du Pays Dogon qui représente 70% des superficies en oignon de cette zone.

## Table des Matières

|   |    |
|---|----|
| <i>Introduction</i> .....   | 3  |
| <i>Problématique</i> .....  | 3  |
| <b>1) Méthodologie</b> .....  | 4  |
| 1.1) <i>Diagnostic : Organisation de la filière</i> .....                       | 4  |
| 1.2) <i>Analyse des différentes étapes de la filière</i> .....                  | 4  |
| 1.3) <i>Flux de commercialisation</i> .....                                     | 4  |
| 1.4) <i>Analyse des données secondaires : productivité, compétitivité</i> ..... | 5  |
| <b>2) Les différentes zones de production</b> .....                             | 5  |
| 2.1) <i>Superficies</i> .....   | 5  |
| 2.2) <i>Systèmes de culture</i> .....   | 6  |
| 2.2.1) <i>Techniques culturales</i> .....                                       | 6  |
| 2.2.2) <i>Calendriers culturaux</i> .....                                       | 6  |
| 2.3) <i>Production - rendements</i> .....                                       | 8  |
| <b>3) Organisation de la filière échalote de la zone Office du Niger</b> .....  | 9  |
| <b>4) Commercialisation</b> .....   | 11 |
| 4.1) <i>Approvisionnement de Bamako</i> .....                                   | 11 |
| 4.2) <i>Exportations d'oignon</i> .....   | 12 |
| 4.3) <i>Importations d'oignon Bol d'Or</i> .....                                | 14 |
| 4.4) <i>Commerçants</i> .....   | 16 |
| 4.5) <i>Transporteurs</i> .....   | 19 |
| <b>5) Compétitivité de la filière oignon</b> .....                              | 20 |
| 5.1) <i>Revenus des producteurs</i> .....                                       | 20 |
| 5.2) <i>Formation des prix : coûts et marges de commercialisation</i> .....     | 21 |
| 5.3) <i>Analyse des prix</i> .....  | 24 |
| 5.3.1) <i>Prix échalote Niono</i> .....   | 24 |
| 5.3.2) <i>Prix échalote Bamako</i> .....  | 25 |
| 5.3.3) <i>Prix de l'oignon Bol d'Or, importé</i> .....                          | 26 |
| 5.3.4) <i>Prix échalote séchée</i> .....  | 27 |
| <b>6) Consommation</b> .....  | 28 |
| <b>7) Perspectives</b> .....  | 29 |
| <i>Conclusion</i> .....   | 31 |
| <i>Bibliographie</i> .....  | 32 |
| ANNEXES .....   | 33 |

comme première zone de production (voir figure 2).

La superficie en échalote aurait légèrement baissé depuis 1993/94 (diminution de 8 %), avec un minimum en 1994/95. Ces diminutions sont dues dans certains cas à des limitations de superficies en raison de travaux de maintenance ou de réaménagement sur le réseau, empêchant alors l'irrigation. Cependant, les données antérieures à 1994 sont des estimations et sont donc à prendre avec précaution. Par contre, les superficies en échalote ont nettement augmenté entre 1994/95 et 1995/96 (+ 27%) ; cette évolution est confirmée par les producteurs qui mentionnent avoir augmenté les superficies dans la plupart des cas. Les estimations des superficies emblavées font état d'une augmentation des superficies en 1996/97 par rapport à 1995/96.

## 2.2) *Systèmes de culture*

### 2.2.1) Techniques culturales - Zone Office du Niger

La technique de repiquage après pépinière est très largement répandue. En effet, les producteurs ont progressivement modifié leur technique culturale pour pratiquer le repiquage qui permet en raison d'une meilleure rentabilité. La plupart des producteurs enquêtés ont adopté cette technique depuis plus de trois ans, parfois même depuis sept ans. Ce changement a donc commencé avant la dévaluation même si celle-ci ne fait que renforcer l'intérêt de cette technique culturale.

Les producteurs utilisent en général la fumure organique (92%) et l'urée (70%) alors que le phosphate n'est utilisé que par la moitié d'entre eux. Pour la pépinière, c'est surtout l'urée qui est employée alors que la fumure organique est présente lors des deux fertilisations en cours de culture, en particulier lors de la deuxième. Les doses d'engrais sont très variables selon les producteurs (les coefficients de variation atteignent plus de 80 %, reflétant le manque de maîtrise technique mentionné par les producteurs. Les doses de fumure organique atteindraient en moyenne 30 tonnes/ha (tableau 4) contre 50 et 36 kg pour l'urée et le phosphate. Les quantités dans la zone de Niono apparaissent plus élevées mais la différence n'est pas significative. Une analyse complémentaire serait nécessaire pour affiner ces résultats.

Depuis la dévaluation, les doses d'engrais ont été maintenues ou augmentées dans 80% des cas.

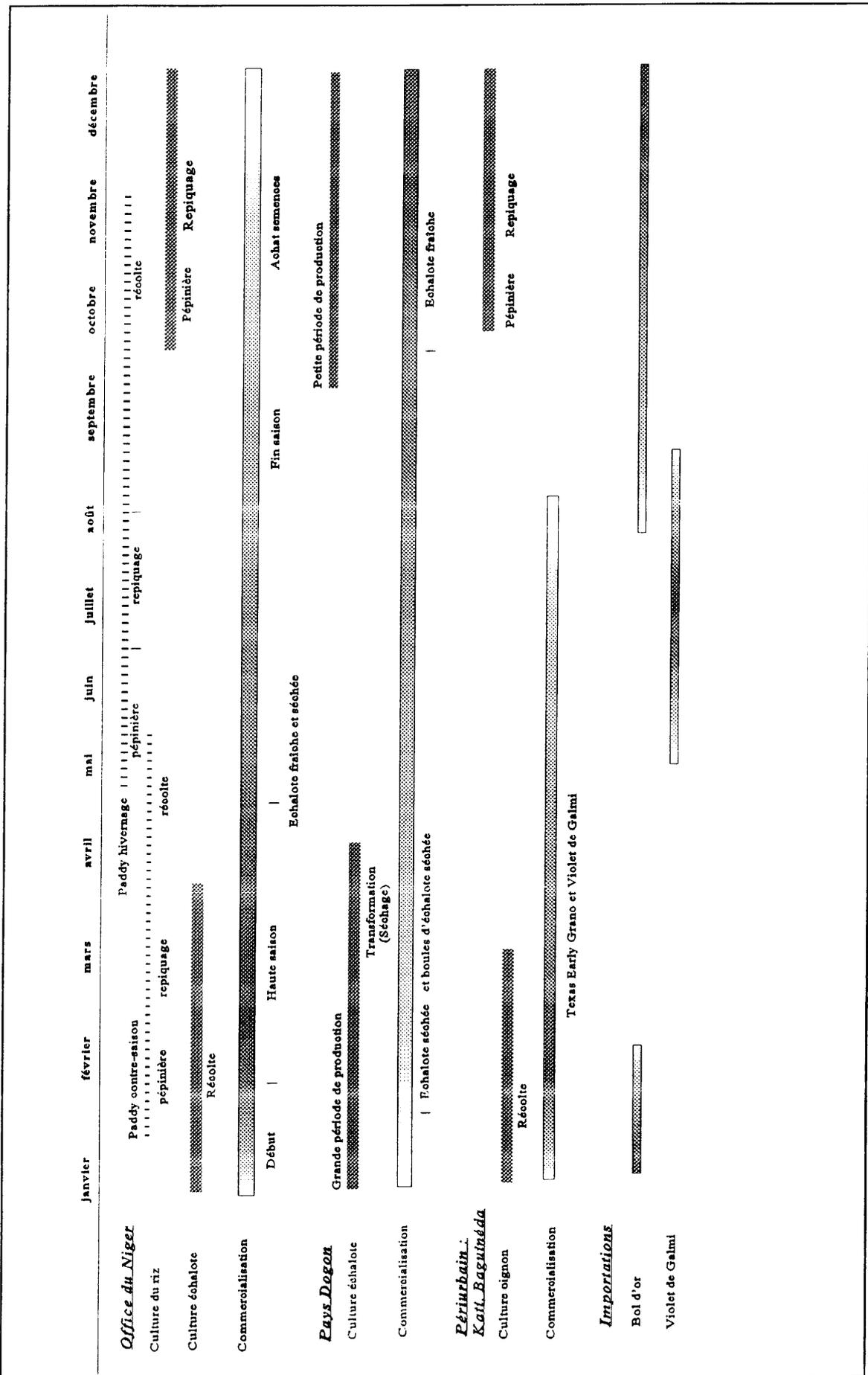
La culture de l'échalote est pratiquée sur les soles maraîchères mais aussi de plus en plus sur les casiers rizicoles, évolution renforcée par la dévaluation du FCFA. Bien qu'en système gravitaire dans ce dernier cas, l'irrigation demeure manuelle et entraîne des temps de travaux élevés.

### 2.2.2) Calendriers culturaux

Les calendriers culturaux des différentes productions sont présentés dans l'encadré 1.

L'échalote est produite en contre saison dans la zone de l'Office du Niger, la principale période de production se situant d'octobre à mai. L'installation des cultures se fait en majorité en novembre et décembre pour une récolte vers février-mars avec un cycle de 110 jours. Il existe cependant des semis tardifs en janvier/février avec un cycle plus court permettant une récolte vers avril. L'activité maraîchère n'entre donc pas directement en concurrence avec le riz d'hivernage sauf pour la date de mise en place lorsque l'activité est pratiquée sur les parcelles rizicoles qui dépend alors de la récolte du riz. Si la production d'hivernage est décalée (en raison du retard des

## Encadré 1 : Calendriers de culture et commercialisation



pluies, par exemple), comme cela s'est produit en 1994/95, cela peut influencer les décisions de mise en culture. Une production précoce est pratiquée dans certaines zones, à Seribala (zone sucrière) par exemple, mais elle ne représente qu'une très faible production. Dans ce cas, la production se fait sans repiquage avec un cycle relativement court (2 mois contre 110 jours pour le cycle moyen).

Dans le Pays Dogon, on peut distinguer deux périodes de production : la "petite période" se situant juste après l'hivernage de octobre à décembre voire à partir de septembre dans les zones précoces (Dourou) et la grande période de production en saison froide (janvier-avril). Le décalage de la "petite période" par rapport aux autres productions sera discuté dans le cadre des implications pour la commercialisation.

Dans les zones périurbaines (Kati, Baguinéda) la principale période de production est la saison froide. La production consiste essentiellement en gros oignons blancs (Texas early grano) et en Violet de Galmi.

### 2.3) Production - rendements

La production nationale en 1994/95 est estimée à 57840 T, en baisse par rapport à 1993/94 où elle s'élevait à 68640 T, en raison de la diminution de la production dans la zone Office du Niger (figure 3, annexe 2).

La production d'oignon dans la zone de l'Office du Niger représente 79% de la production maraîchère totale de la zone en 1994/95 avec une production estimée à 23200 tonnes (tableau 1). Le rendement moyen est ainsi de 25 T/ha. En 1993/94, la production était encore supérieure (38544 T), avec un rendement de 29 T/ha et représente plus de 50% de la production nationale d'oignon. La zone de Mopti avec une production qui s'élève à 22775 tonnes en 1994/95 pour une superficie de 834 ha a un rendement moyen qui avoisine les 27 T/ha.

### Production d'oignon au Mali

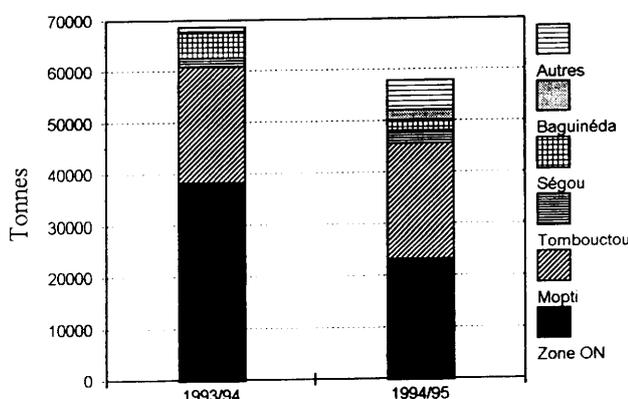
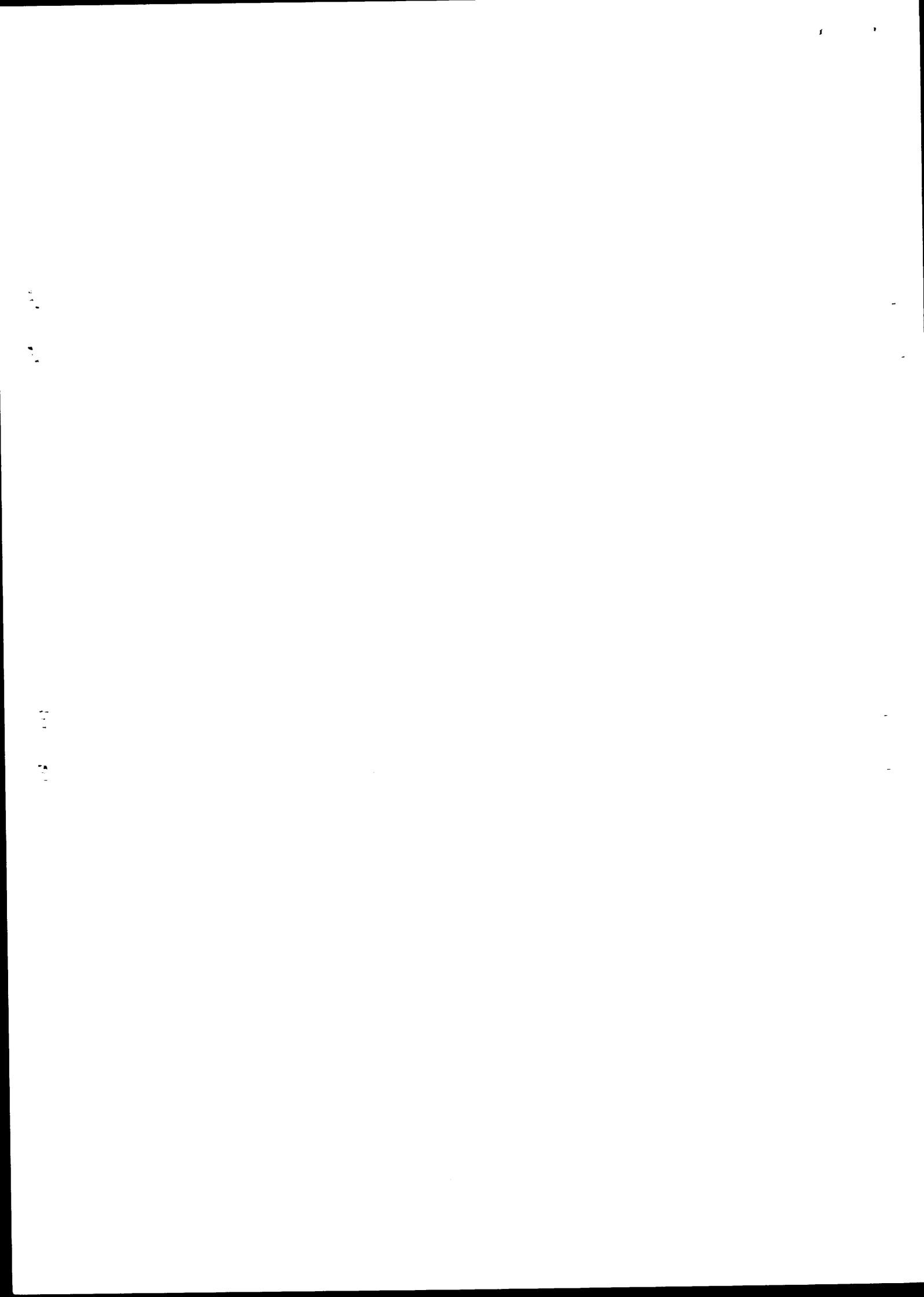


Figure 3 : Production

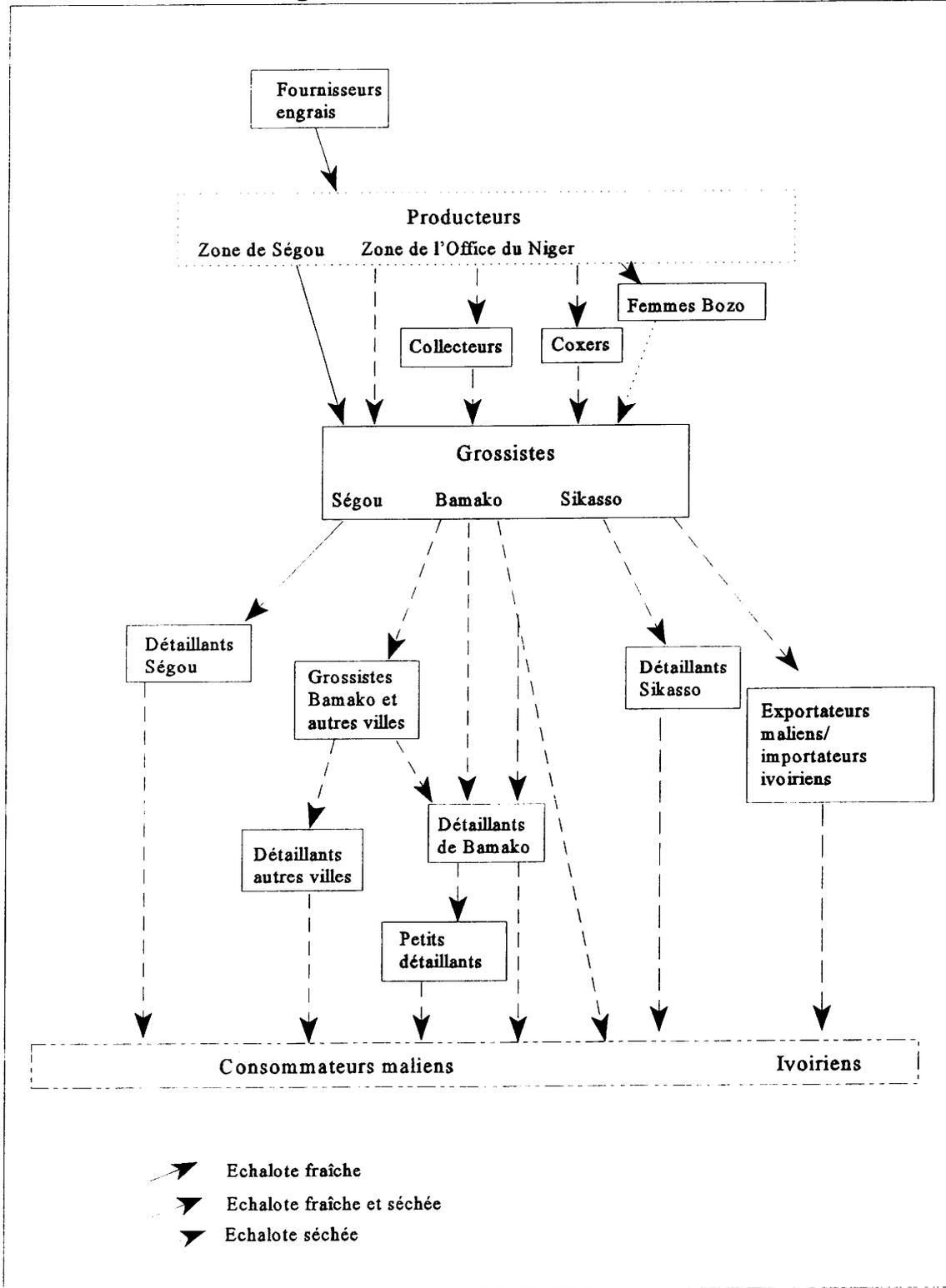
Source : DNA, Office du Niger

La zone de l'Office du Niger et de Mopti apparaissent comme les zones les plus productives avec les rendements les plus élevés en oignon. Le rendement atteindrait même les 40 T/ha au Pays Dogon. Les rendements des autres zones dépassent rarement les 20 T/ha, avec une moyenne de 15 T/ha. Cependant, les rendements sont relativement variables dans la zone ON, ils varient entre 3 et 50 T/ha (Jamin, 1994).

Dans les zones OHVN et ODIMO le rendement moyen en oignon a été estimé à environ 15 t/ha mais relativement variable selon les parcelles avec un coefficient de variation de près de 80% (Mariko, 1996). La faiblesse des rendements peut s'expliquer par plusieurs facteurs tels que le tarissement des puits, le faible niveau de fertilisation et le manque de maîtrise technique.



Encadré 2 : Schéma d'organisation de la filière - Zone Office du Niger





11 11

11 11



Les données des statistiques douanières ivoiriennes indiquent une forte progression des exportations d'oignon frais vers la Côte d'Ivoire qui sont passées de 41 à 474 entre 1994 et 1995 et ont presque doublé en 1995 (tableau 2).

Les données restent incomplètes, notamment pour la Mauritanie et le Sénégal.

Les données de la Direction Nationale de l'Agriculture estiment cependant les exportations à seulement 640 tonnes en 1994 et 398 en 1995 pour l'oignon frais mais ces données ne comptabilisent pas les exportations vers la Guinée.

Les statistiques de la DNA semblent sous-estimer les flux, et l'on peut retenir les statistiques ivoiriennes comme hypothèse basse des flux réels. En effet, d'après certains commerçants de Sikasso les exportations seraient plus importantes. La période d'enquête (juin-juillet) n'a pas permis d'estimer ces flux en raison de l'absence d'exportateurs. Des données plus fiables et plus complètes sont nécessaires pour évaluer ces échanges sous-régionaux.

**Tableau 2: Exportations d'oignon (en tonnes) - Mali**

|               | 83   | 84  | 85  | 86   | 87    | 88    | 89    | 90     | 91    | 92 | 93                | 94   | 95   | 96   |
|---------------|------|-----|-----|------|-------|-------|-------|--------|-------|----|-------------------|------|------|------|
| Burkina Faso  | 16,2 | 9,9 | 3,8 | 17,1 | 7,8   | 8,7   | 9,2   | 18,6   | 11,9  |    |                   |      |      |      |
| Côte d'Ivoire |      |     |     |      | 416,3 | 325,9 | 578,4 | 1022,5 | 443,7 |    | 41*               | 474  | 876  |      |
|               |      |     |     |      |       |       |       |        |       |    | 189 <sup>b</sup>  | 640  | 398  |      |
| Guinée        |      |     |     |      |       |       |       |        |       |    |                   |      |      | 1000 |
| Sous-total    |      |     |     |      | 424,1 | 334,6 | 587,6 | 1041,1 | 455,6 |    |                   | 474  | 876  | 1000 |
| Total         |      |     |     |      |       |       |       |        |       |    | 1182 <sup>c</sup> | 1739 | 1884 |      |

Source : Burkina Faso, données statistiques de l'ONAC (citées par DAVID, 1994). Côte d'Ivoire, \* statistiques douanières ivoiriennes cité par Harre (1996) ; <sup>b</sup> Direction Nationale de l'Agriculture, Mali. <sup>c</sup> FAO, Guinée, estimations

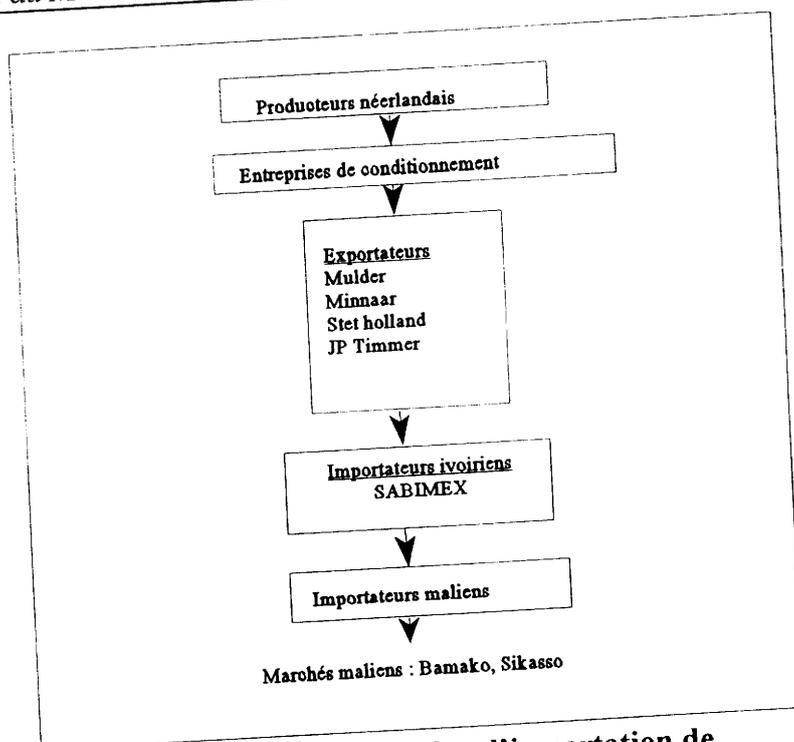
Notes : Côte d'Ivoire : avant 1992 les statistiques correspondent à l'oignon plus poireaux. Sous-total calculé avec données des statistiques douanières ivoiriennes.

#### 4.3) Importations d'oignon Bol d'Or

La filière d'importation de l'oignon néerlandais fait intervenir les producteurs, les entreprises de conditionnement, les exportateurs néerlandais, les importateurs ivoiriens (voir schéma de la filière, encadré 4), et enfin les importateurs maliens.

L'oignon néerlandais exporté vers l'Afrique de l'ouest a des caractéristiques spécifiques correspondant à la demande (calibre 45-65 mm, sac de 25 kg).

Le marché Ouest Africain représentait le troisième marché d'exportation pour les Pays-Bas après l'Allemagne et le Royaume-Uni et devant la Russie. Depuis la dévaluation du franc CFA, les exportations vers l'Afrique de l'Ouest ont diminué. D'après un responsable d'entreprise de conditionnement, la dévaluation aurait causé des difficultés financières pour un bon nombre d'exportateurs. Cette baisse des exportations ouest africaines est cependant largement compensée par des exportations croissantes vers la Russie (voir tableau 3).



Encadré 4 : Schéma de la filière d'importation de l'oignon néerlandais

Tableau 3 : Importations et exportations d'oignon

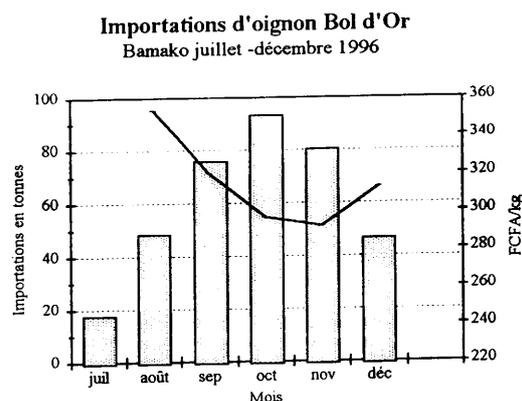
|                    | Importations (Tonnes) |         |         | Exportations (Tonnes) |         |         |
|--------------------|-----------------------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|
|                    | 1992                  | 1993    | 1994    | 1992                  | 1993    | 1994    |
| Pays-Bas           | 52 585                | 54 361  | 89 848  | 554 735               | 531 889 | 623 296 |
| Royaume-Uni        | 217 201               | 164 836 | 219 610 | 8 373                 | 3 617   | 7 527   |
| Allemagne          | 310 559               | 280 581 | 289 701 | 12 489                | 6 926   | 15 950  |
| Russie             | 52 231                | 4 896   | 427 711 | 726                   | 203     | 2 679   |
| Afrique de l'Ouest | 67 128                | 48 819  | 36 000  | 1 717                 | 1 500   | 1 500   |
| (*)dont Mali       | 100                   | 20      | 20      |                       |         |         |

Source : FAO, Trade, 1994.

Note : (\*) Les données pour l'Afrique de l'Ouest sont calculées à partir de données non officielles et d'estimations FAO.

Selon les statistiques douanières ivoiriennes, les importations maliennes d'oignon en provenance de la Côte d'Ivoire sont estimées à 105 tonnes en 1993 contre 20 en 1994 et 27 en 1995. Si l'on considère qu'il s'agit essentiellement de l'oignon néerlandais, les importations auraient été divisées par cinq depuis la dévaluation du franc CFA. Cependant ces données sous-estiment très largement les importations d'oignon néerlandais réexporté de Côte d'Ivoire. En effet, d'après les enquêtes auprès d'une quinzaine d'importateurs maliens qui ont pu être identifiés, environ 360 tonnes d'oignon Bol d'Or ont été réexportées de Côte d'Ivoire entre juillet 96 et décembre 1997 à destination de Bamako. Les importations sont les plus importantes au mois d'octobre

correspondant au prix le plus bas (prix de gros) sur le marché de Bamako (figure 5). Ces chiffres ne prennent pas en compte les importations à destination d'autres villes, Sikasso notamment. Ainsi on peut estimer les importations de Bol d'Or à au moins 500 tonnes. Les importations demeurent cependant limitées (moins de 1% de la production) et la tendance à la diminution depuis la dévaluation est perçue par les commerçants.



**Figure 5 : Importations et prix de gros à Bamako**

#### 4.4) Commerçants

On peut distinguer plusieurs types de grossistes selon leur fonction, le lieu et l'échelle de l'activité, leurs relations avec les autres commerçants.

##### - Grossistes "forains"

Les grossistes "forains" s'approvisionnent directement dans les zones de production. Ces grossistes ayant acquis une expérience et une certaine capacité de financement ont une activité bien établie. Le plus souvent ils sont installés place de Niono, à Bamako, et à Sikasso. Ils ont pu établir des relations privilégiées avec des producteurs assurant un approvisionnement permanent même lorsque l'oignon est plus rare sur le marché. Les grossistes forains de Bamako vont en général au marché de Niono toutes les semaines. Ceux qui ont suffisamment de moyens et un bon réseau d'approvisionnement se déplacent aussi à Siengo, mais lorsque ce marché est un peu moins bien approvisionné (juin, juillet, lorsque l'oignon devient rare) que celui de Niono, certains commerçants préfèrent rentabiliser leur voyage en allant seulement à Niono. L'approvisionnement directement auprès des producteurs semble constituer un avantage par rapport à l'achat à un intermédiaire qui stocke et augmente ainsi le risque de perte de qualité surtout en période chaude. Cependant, les grossistes forains de Bamako ou Sikasso font souvent appel aux intermédiaires collecteurs lorsque l'oignon devient rare afin de collecter une quantité suffisante. Ils ont des clients réguliers (grossistes ou demi-grossistes, détaillants) à qui ils font le plus souvent crédit malgré des problèmes de recouvrement. C'est pourquoi les grossistes préfèrent vendre aux étrangers (Guinéens notamment) qui paient comptant. Les sikassoïses revendent aussi aux grossistes exportateurs vendant en Côte d'Ivoire.

Les grossistes forains de Bamako ont une activité très orientée vers le commerce des produits de la Zone Office du Niger. Il est fréquent qu'ils aient commencé par faire le commerce du riz et se sont ensuite orientés vers l'échalote ou ont diversifié leur activité en commençant à commercialiser l'échalote. Cette stratégie permet soit de limiter les risques soit de rentabiliser le déplacement en achetant de l'échalote en complément du riz quand le riz est rare/cher et vice-versa. Cette position sur le marché permet aux plus établis d'assurer le commerce de l'échalote de la zone de l'Office du Niger pendant toute l'année. Ces forains, dans tous les cas, ne commercialisent pas l'échalote

du Pays Dogon.

Les grossistes forains de Sikasso ont le plus souvent commencé à acheter l'échalote en complément du commerce des produits de Sikasso (ignames, pomme de terre, mangues, oranges) et se sont parfois spécialisés dans le commerce de l'oignon.

On rencontre dans ce groupe surtout des hommes même si certaines femmes exercent aussi cette activité mais elles sont en général moins disponibles pour voyager dans les zones de production.

- Grossistes de Bamako

Les grossistes de Bamako ne se déplacent pas sur les marchés de la zone Office du Niger mais ont un correspondant sur place qui achète et expédie les produits. Ils peuvent même dans ce cas louer un magasin à Niono dans ce but. Ils sont cependant moins nombreux que les grossistes forains.

- Demi-grossistes de Bamako

Les demi-grossistes de Bamako installés sur différents marchés de détail de Bamako vendent une partie en demi-gros, parfois sur le lieu d'arrivée (place de Niono) mais aussi aux détaillants du marché sur lequel ils travaillent et une autre au détail sur le marché de détail (Fadjiguila, Boukassoumbougou). Ces demi-grossistes sont parfois associés avec un membre de leur famille qui assure l'écoulement des produits soit en demi-gros soit au détail, leur permettant alors de faire deux voyages par semaine (Niono et Siengo) et même de vendre uniquement au détail contrairement à ceux travaillant seuls qui ne font en général que le marché de Niono, une fois par semaine. Certains peuvent aussi commercialiser l'échalote de Bandiagara et ils s'approvisionnent sur le marché de Médine.

- Grossistes "saisonniers"

Ce type de grossiste correspond à des grossistes qui commercialisent l'échalote de façon saisonnière. Il peut s'agir de commerçants ayant une autre activité (culture dans leur région d'origine pendant l'hivernage ou autre commerce). Ces grossistes saisonniers seraient plus nombreux depuis la dévaluation qui a créé de nouvelles opportunités.

- Grossistes Dogon

Les grossistes Dogon contrôlent l'approvisionnement de Bamako en échalote du pays Dogon. Leur lieu d'activité est le plus souvent la place de Médine où ils reçoivent les produits. Ils assurent leur approvisionnement par l'intermédiaire de membres de leur famille ou d'amis qui expédient l'échalote vers Bamako, limitant ainsi les déplacements en raison de la distance. Les arrangements sont de deux types, les fournisseurs peuvent soit acheter l'échalote pour leur propre compte soit pour celui de leur correspondant à Bamako. Dans le premier cas, le grossiste de Bamako prend une commission sur la vente (entre 10 et 25 FCFA/kg) et paie la différence à son fournisseur. Dans le second, le grossiste reçoit sa marchandise et revend en prenant sa marge. Ces grossistes commercialisent l'échalote fraîche du pays Dogon d'octobre/novembre à janvier/février, puis les dérivés séchés (boules d'échalote, boules de feuilles) et parfois l'échalote fraîche de Ségou qui est aussi débarquée place de Médine voire celle de Niono.

- Grossistes "périurbains" : Femmes de Bamako

Les femmes commerçantes sont très présentes dans le commerce de l'oignon périurbain, notamment Kati, en raison de la proximité de ce marché et de la disponibilité plus limitée de certaines femmes ayant à assumer aussi les tâches familiales. Elles s'approvisionnent sur le marché de Kati tous les dimanches ou dans d'autres marchés du cercle de Kati et expédient la marchandise vers le marché de Médine ou les détaillants viennent s'approvisionner.

- Collecteurs

Les collecteurs interviennent parfois entre producteurs et commerçants, surtout lorsque l'approvisionnement devient un peu difficile et pour les commerçants ayant des difficultés à s'approvisionner. Comme mentionné précédemment, certains commerçants préfèrent s'approvisionner directement auprès des producteurs pour des questions de qualité. Les Collecteurs achètent soit sur fonds propre soit avec une avance des commerçants auprès des producteurs dans les villages et revendent sur le marché au même prix que les producteurs en prenant une marge de 10 à 25 FCFA/kg.

- Coxer

Leur rôle se limite à celui de courtier sur le marché (Niono et Siengo) et ils fonctionnent sans fonds propres en prenant juste une commission de 5 à 10 FCFA/kg parfois même moins (2.5 FCFA/kg). Leur rôle serait limité.

- Détaillants

On distingue deux principaux types de détaillants. Les détaillants s'approvisionnant auprès des grossistes de Bamako, place de Niono le plus souvent pour l'échalote et Médine pour l'échalote du pays Dogon, ou l'oignon de Kati, du Niger ou encore des Pays-Bas. Ils peuvent aussi s'approvisionner directement sur le marché de détail où les grossistes ou demi-grossistes apportent les produits. Ces détaillants revendent soit au kilo soit par tas. Les autres détaillants appelés "micro-détaillants" en raison du volume de leur activité, s'approvisionnent auprès des détaillants précédents et revendent les quelques kilogrammes achetés en tas. Cette activité est largement réservée aux femmes. L'échalote séchée n'est pas toujours commercialisée par ces détaillants mais est plutôt commercialisée par les commerçants vendant les condiments, surtout à Médine et place de Niono.

- Importateurs

Les importateurs d'oignon des Pays-Bas ont une activité saisonnière qui est souvent complémentaire du commerce d'autres produits. En effet, ils importent souvent de la pomme de terre, de l'igname ou encore de l'attiéké de Côte d'Ivoire ou exportent certains produits maliens vers la Côte d'Ivoire (pomme de terre en particulier), les quantités de chaque produit variant selon la période. Ils sont installés au marché de Médine où arrivent les camions en provenance de Côte d'Ivoire. Les importateurs stockent la marchandise dans un magasin qui appartient au commerçant ou qui est loué. Ces importateurs de Bamako s'approvisionnent directement auprès des importateurs abidjanais.

Très peu de commerçants ont la capacité financière d'affréter un camion entier. En effet, cette activité nécessite des fonds importants afin de pouvoir acheter des quantités permettant de rentabiliser le voyage à Abidjan. Un grossiste important 15 T doit pouvoir payer plus de 3,500,000 FCFA uniquement pour la marchandise. La plupart se regroupent donc pour acheter à Abidjan. Le commerçant ayant la plus grosse part du commerce est alors chargé du déplacement à Abidjan et de l'approvisionnement du marché de Bamako. Ces arrangements n'empêchent pas certains commerçants d'acheter aussi l'oignon importé arrivant sur le marché avec d'autres importateurs.

Ils revendent aux détaillants de Bamako souvent à crédit, mais aussi directement aux restaurateurs très demandeurs de cet oignon de qualité.

Quelques importateurs s'approvisionnent auprès de grossistes de Bouaké avec qui ils sont en relation et qui leur expédient l'oignon.

#### - Commerçants guinéens

Seulement quelques commerçants guinéens ont pu être enquêtés compte-tenu de la période d'enquêtes. Ce sont des grossistes de Siguiri ou Kankan s'approvisionnant auprès des grossistes de Bamako régulièrement. Pendant la période de commercialisation, ils s'approvisionnent hebdomadairement à Bamako sur les différents marchés (place de Niono et Médine) et expédient la marchandise à partir de la place de Niono ou de Djikoroni (place de Guinée). Les femmes sont relativement actives dans ce commerce. Ces commerçants ont souvent d'autres activités commerciales, important parfois des produits de Guinée (fefe, laurier, poivre...), ce qui permet de rentabiliser le voyage.

#### - Exportateurs

Les exportateurs achètent aux grossistes sikassoïses ou parfois directement dans la zone de production pour exporter en Côte d'Ivoire. Ces exportateurs n'étant pas présents sur le marché pendant la période d'enquête, peu d'informations ont pu être obtenues sur leur activité et des enquêtes complémentaires sont nécessaires.

### 4.5) Transporteurs

#### - Propriétaires

Ils possèdent leur(s) propre(s) camion(s) et embauchent un chauffeur et un apprenti pour faire le transport.

#### - Locataires

Les locataires louent les camions, souvent avec le chauffeur dont ils paient la ration (1000 FCFA/jour). Les frais de carburant et d'entretien sont à la charge soit du locataire soit du propriétaire.

## 5) Compétitivité de la filière oignon

### 5.1) Revenus des producteurs

L'actualisation des données de Pupier (1992) sur les revenus des producteurs dans la zone de

**Tableau 4 : revenus des producteurs - Zone Office du Niger**

|                                      |                  | 92/93          | 95/96 -a       | 95/96 -b       |
|--------------------------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|
| Quantités (kg/ha)                    | semences         | 1800           |                | 600            |
|                                      | fumure organique | 10000          | 18800          | 31670          |
|                                      | urée             | 80             | 380            | 50             |
|                                      | phosphate        | 65             | 300            | 36             |
| Prix unitaire des intrants (FCFA/kg) | semences         | 275            |                | 630            |
|                                      | fumure organique | 10             |                | 3              |
|                                      | urée             | 110            | 170            | 205            |
|                                      | phosphate        | 120            | 250            | 225            |
| Coût des intrants                    | semences         | 495000         | 307200         | 378000         |
|                                      | fumure organique | 100000         | 70600          | 95010          |
|                                      | urée             | 8800           | 64600          | 10250          |
|                                      | phosphate        | 7800           | 75000          | 8100           |
| <b>Total intrants</b>                |                  | <b>611600</b>  | <b>517400</b>  | <b>491360</b>  |
| Redevance/location                   |                  | 0              | 15000          | 34000          |
| MO familiale                         | FCFA             | 415000         | 243000         | 543000         |
| Temps travail (h)                    |                  |                |                |                |
| MO salariée (FCFA)                   |                  | 165800         | 112800         | 102000         |
| Coût FCFA/j                          |                  | 500            |                |                |
| Coût par heure                       |                  |                |                |                |
| Temps travail MOS (h)                |                  | 1750           | 1200           |                |
| <b>Total travail</b>                 |                  | <b>580800</b>  | <b>355800</b>  | <b>645000</b>  |
| Total coûts de production            |                  | 1192400        | 888200         | 1170360        |
| Coût de production par kg            |                  | 44             |                | 62             |
| Rendement moy par are                |                  | 27000          |                | 19000          |
| Pourcentage pertes                   |                  | 6              |                | 15             |
| Prix de vente moyen                  |                  | 98             |                | 225            |
| Produit brut                         |                  | 2487240        | 4122100        | 3633750        |
| <b>Valeur ajoutée</b>                |                  | <b>1875640</b> | <b>3589700</b> | <b>3108390</b> |
| <b>Revenu brut (avec MOF)</b>        |                  | <b>1294840</b> | <b>3233900</b> | <b>2463390</b> |
| <b>Revenu brut (sans MOF)</b>        |                  | <b>1709840</b> | <b>3476900</b> | <b>3006390</b> |
| Autoconsommation et dons (%)         |                  | 13             | 10             | 12             |
| <b>Revenu monétaire (avec MOF)</b>   |                  | <b>950860</b>  |                | <b>1950390</b> |
| <b>Revenu monétaire (sans MOF)</b>   |                  | <b>1365860</b> |                | <b>2493390</b> |

Source : Pupier (1992) Pasquier (1996-a) Chohin (1996-b)

Niono (95/96-a) laisse entrevoir une augmentation depuis la dévaluation du franc CFA (tableau 4). Les revenus bruts à l'hectare auraient augmenté en moyenne de 136 % entre 92/93 et 95/96, soit 23 % en termes réels. Les données collectées sur plusieurs villages de la zone confirment cette évolution. Les revenus bruts atteindraient environ 3 millions FCFA par hectare (95/96-b) Ces résultats sont perçus par les producteurs qui affirment avoir augmenté le revenu de la culture de l'échalote en raison de l'augmentation des prix. Pour plus de 90% des producteurs la rentabilité des cultures maraîchères a augmenté depuis la dévaluation. Face à ces évolutions, un tiers environ des producteurs enquêtés a augmenté les superficies en échalote.

### *5.2) Formation des prix : coûts et marges de commercialisation*

Les coûts et marges des commerçants de Bamako ont été calculés pour les deux sous-filières principales d'échalote fraîche (tableau 5, figure 6). La sous-filière longue fait intervenir les grossistes s'approvisionnant dans la zone ON et les détaillants revendant à Bamako. La sous-filière intégrée correspond à une filière plus courte des demi-grossistes s'approvisionnant dans la zone ON revendant directement au détail. Ces marges ont été calculées pour la période de juin-juillet 1996 correspondant à la période d'enquête. Pour les calculs des marges, environ 15 grossistes/demi-grossistes et dix détaillants ont été enquêtés sur les marchés de la place de Niono (grossistes) et sur les marchés de détail : Dibida, Médine, Sabalybougou (détaillants et demi-grossistes).

#### *Sous-filière longue*

Les grossistes dégagent une marge de 20 FCFA/kg contre 28 FCFA/kg pour les détaillants, correspondant à des taux de marge de 6.1% et 7.7% respectivement. Le principal poste de dépenses des grossistes est celui des transports avec 15 FCFA/kg, le déplacement dans la zone d'approvisionnement constitue aussi un coût non négligeable surtout lorsque les quantités commercialisées sont faibles. C'est pourquoi les grossistes ne pouvant acheter des quantités suffisantes commercialisent aussi d'autres produits (riz ou échalote séchée) afin de réduire le coût fixe que constitue le déplacement. Ces coûts ont subi l'effet de la dévaluation. Le coût de transport est passé de 10 à 15 FCFA/kg alors que le prix du billet aller-retour a augmenté de 65%.

#### *Sous-filière intégrée*

Les "demi-grossistes" - vendant en fait une partie au détail - de cette filière ont des taux de marge atteignant 11.8%, avec une marge d'environ 42 FCFA/kg. S'approvisionnant directement dans la zone de production, leurs coûts de commercialisation sont plus élevés que ceux des détaillants précédents. Le coût de transport demeure un poste de dépense important. Compte-tenu du nombre restreint de commerçants enquêtés à cette période de l'année, ces résultats sont à prendre avec précaution.

Les marges des petits détaillants, ceux achetant aux détaillants et revendant en tas, n'ont pas été calculées, mais d'après les estimations elles seraient nettement inférieures à celles des détaillants.

Cette analyse des coûts et marges devrait être complétée par l'analyse en période de commercialisation afin de comparer les périodes mais surtout les filières ON et pays Dogon.

Tableau 5 : Marges de commercialisation en FCFA/kg

| <i>Sous-filière longue</i>     |           | <i>Sous-filière intégrée</i>  |           |
|--------------------------------|-----------|-------------------------------|-----------|
| <b>Grossiste</b>               |           | <b>Détaillant</b>             |           |
| <i>Prix producteur</i>         | 284       | <i>Prix producteur</i>        | 293       |
| CI                             | 3         | CI                            | 2         |
| Transport vers Bamako          | 15        | Transport                     | 15        |
| Frais commercialisation        | 5         | Frais commercialisation       | 6         |
| MO salariée                    | 5         | MO salariée                   | 0         |
| <i>Charges totales</i>         | 24        | <i>Charges totales</i>        | 23        |
| <b>Marge brute grossiste</b>   | <b>20</b> |                               |           |
| <i>Prix vente</i>              | 328       |                               |           |
| Taux de marge                  | 6.2%      |                               |           |
| <b>Détaillant</b>              |           |                               |           |
| Achat échalote                 | 328       |                               |           |
| Coûts commercialisation        | 3         |                               |           |
| <i>Charges totales</i>         | 331       |                               |           |
| <i>Produit (prix de vente)</i> | 359       | <i>Prix vente détail</i>      | 358       |
| <b>Marge brute détaillant</b>  | <b>28</b> | <b>Marge brute détaillant</b> | <b>42</b> |
| Taux de marge détaillant       | 7.9%      | Taux de marge détaillant      | 11,7%     |
| Taux de marge grossiste        | 5.7%      |                               |           |
| PP/PC                          | 79        |                               | 82        |

Source : enquêtes A.C.

## Marges Commercialisation

Période de rareté : juin/juillet 1996

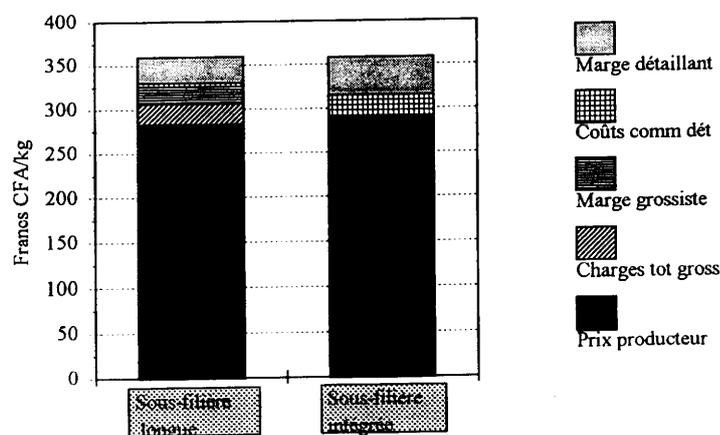


Figure 6 : Marges

On peut déjà noter les coûts de commercialisation plus élevés pour le pays Dogon en raison du transport qui s'élève à 25 FCFA/kg. Compte-tenu de l'importance de ce poste, la situation géographique de la zone ON lui donne un avantage certain lorsque les produits sont en concurrence sur le marché à partir de janvier-février.

#### Marges des grossistes Sikasso

Les marges ont été estimées pour les commerçants de Sikasso. Malgré la taille réduite de

**Tableau 6 : marges des commerçants de Sikasso en FCFA/kg**

|                              | Période de commercialisation |              |
|------------------------------|------------------------------|--------------|
|                              | Basse saison                 | Haute saison |
| <b>Grossiste</b>             |                              |              |
| Prix producteur              | 406                          | 93           |
| CI                           | 5                            | 5            |
| Transport vers Sikasso       | 10                           | 10           |
| Frais commercialisation      | 9                            | 3            |
| MO salariée                  | 0.9                          | 0.9          |
| Charges totales              | 24                           | 19           |
| <b>Marge brute grossiste</b> | <b>19</b>                    | <b>21</b>    |
| Prix vente                   | 450                          | 133          |
| Taux de marge                | 4.3%                         | 15.8%        |

Notes : Basse saison de juin à décembre - Haute saison : janvier à mai

l'échantillon, les marges brutes des grossistes Sikasso peuvent être estimées à environ 20 FCFA/kg avec une légère différence (non significative) suivant les périodes de commercialisation (tableau 6). Par contre, le taux de marge diminue nettement pendant la basse saison où les prix grimpent. La différence de frais de commercialisation est liée au coût de déplacement plus faible en raison des plus grandes quantités commercialisées.

#### Marges des importateurs de Bol d'Or

Les marges ont été calculées sur la période novembre-décembre 1996 (tableau 7) et atteignent en moyenne 30 FCFA/kg. Les principaux coûts de commercialisation sont le transport (environ 35 FCFA/kg) et le dédouanement négocié par l'importateur avec la douane (15 FCFA/kg). Le coût par kg du dédouanement est en fait inférieur au montant officiel en raison de la surcharge du camion par rapport aux quantités déclarées. A ces coûts, s'ajoutent des taxes informelles dont il est difficile d'évaluer le montant. Par contre, le nombre de postes de contrôle est relativement élevé. Les postes mobiles en Côte d'Ivoire sont difficilement identifiables mais entre Poko, à la frontière ivoirienne et Bamako, au moins 6 postes ont été recensés.

**Tableau 7 : marges importateurs en FCFA/kg**

| Filière importation            |           |
|--------------------------------|-----------|
| <b>Importateur</b>             |           |
| Prix Abidjan                   | 220       |
| Douane                         | 15        |
| Transport                      | 34        |
| Frais commercialisation        | 5         |
| Charges totales                | 55        |
| Produit (prix vente Bamako)    | 304       |
| <b>Marge brute importateur</b> | <b>29</b> |

*Marges des grossistes guinéens*

Les marges des grossistes guinéens sont des estimations réalisées à partir de quelques enquêtes seulement, les guinéens étant assez peu présents sur le marché lors de la période de juin/juillet. Les marges pour l'échalote fraîche seraient de 25 à 30 FCFA/kg alors qu'elles pourraient atteindre 100 FCFA/kg pour l'échalote séchée. Les coûts de commercialisation les plus élevés sont toujours le transport (30 FCFA de Bamako à Siguiri) mais aussi les frais de dédouanement qui s'élèvent à environ 25 FCFA/kg. Ces deux postes de dépenses représentent 72 % des coûts de commercialisation. Ces coûts paraissent cependant élevés par rapport à ceux pratiqués par certains transporteurs lors de la période de commercialisation (40 FCFA/kg, incluant transport, douane et manutention).

Entre Bamako et Kankan en Guinée, les transporteurs passent par environ 10 postes de police auxquels ils doivent payer entre 1000 et 2500 FCFA de taxes non officielles. Les diverses taxes liées au transport vers la Guinée sont répertoriées dans le tableau 8. Il faudrait cependant analyser plus en détail l'impact de ces coûts additionnels sur les échanges.

**Tableau 8 : Taxes des transporteurs vers la Guinée**

| Taxes légales                      | FCFA               |
|------------------------------------|--------------------|
| Billet de sortie                   | 20000              |
| Bulletin de chargement             | 5000               |
| Droit de traverse                  | 20000              |
| Douane                             | 100000 à<br>250000 |
| Postes de police (taxes illicites) | 15000              |

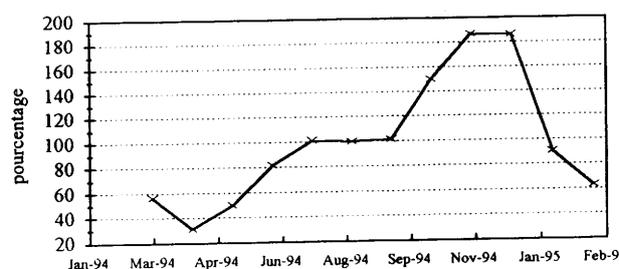
Source : enquêtes A.C.

*5.3) Analyse des prix**5.3.1) Prix échalote Niono**Saisonnalité*

L'analyse des prix montre une forte variation saisonnière (figure 7) l'indice est maximal en novembre/décembre, le prix correspond alors à 190% du prix annuel moyen. Il baisse ensuite jusqu'en avril pour atteindre le minimum, où le prix est de moins de 40% du prix moyen. Entre avril et août l'indice croît régulièrement avant d'augmenter nettement entre septembre et novembre. Ces périodes s'expliquent par les variations saisonnières de la production/commercialisation. En effet le début de la commercialisation de la nouvelle

**Indice saisonnier**

Niono 1994/95

**Figure 7 : Indices saisonniers**

Source : URDOC

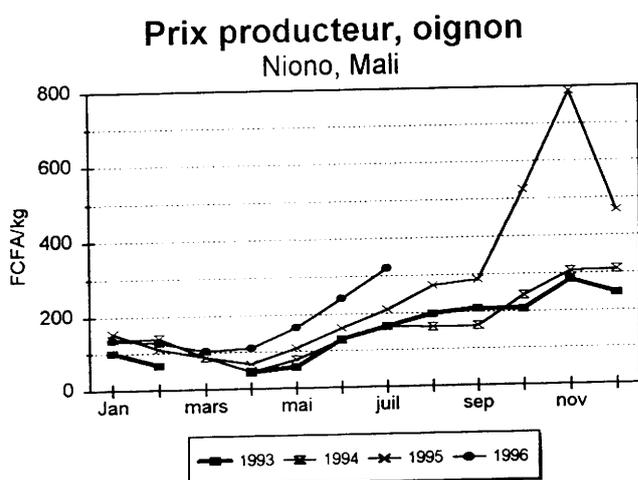
la production/commercialisation. En effet le début de la commercialisation de la nouvelle

production commence en janvier et la production est plus largement mise en marché de février à avril. Des quantités moindres sont ensuite commercialisées et septembre correspond à la période de préparation des semences. Les stocks sont alors utilisés pour les pépinières. L'échalote est donc encore plus rare d'octobre à décembre entraînant cette montée des prix.

### Evolution des prix depuis la dévaluation

L'évolution des prix à Niono, correspondant à l'évolution des prix au producteur, montre une relative stabilité des prix en 1994 par rapport à 1993, seulement 6% d'augmentation (figure 8).

Par contre, le prix moyen au producteur a augmenté de 65% en 1995 par rapport à 1994. En novembre 1995 les prix ont plus que doublé par rapport à l'année précédente. Plusieurs éléments ont pu contribuer à cette évolution. D'une part la diminution de la production de la campagne 1994/95 (voir figure 2 et 3) liée à la diminution des superficies a diminué l'offre. D'autre part, la demande intérieure et extérieure en particulier ivoirienne et guinéenne se serait accrue. Quant à la demande intérieure, elle pourrait être plus forte en raison de substitutions de produits locaux aux oignons importés.



**Figure 8 : Prix producteur**

Source : URDOC

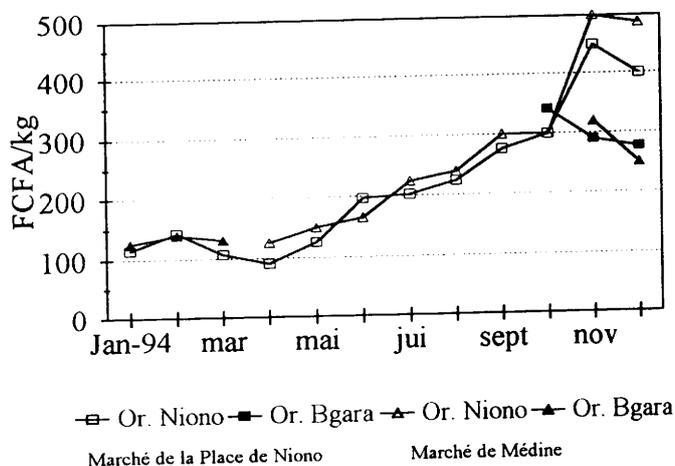
En 1996, les prix au producteur continuent à augmenter malgré l'augmentation des superficies en 1995/96. Sur la période de janvier à juillet, les prix ont connu une hausse moyenne de 34%. L'une des hypothèses est une demande extérieure qui continue à progresser. Par contre, les prix ont fortement augmenté en 1995, en particulier à la fin de l'année, au moment de l'achat de semences indiquant une demande accrue en semences. Ces prix élevés ont constitué en 1995/96 un élément incitatif à la production qui a augmenté par rapport à l'année précédente (voir figure 2).

### 5.3.2) Prix échalote Bamako

On retrouve la même saisonnalité à Bamako avec cependant une baisse des prix de l'échalote en novembre avec l'arrivée sur le marché de l'échalote de Bandiagara (figure 9). De novembre à mars l'échalote des deux zones de

### Prix de détail échalote fraîche

Bamako 1994



**Figure 9 : prix échalote fraîche**

Source : URDOC

Note : or (origine), bgara (Bandiagara)

production se trouvent en effet sur le marché. En novembre et décembre, l'échalote du pays Dogon est deux fois moins chère que celle de la zone de Niono qui est alors fortement concurrencée (figuré noir sur le graphe 9). A partir de février, c'est l'arrivée de l'oignon de la zone Office du Niger qui fait baisser les prix, et concurrence alors la production du pays Dogon. Le prix de l'échalote de Niono sur le marché de la place de Niono est alors légèrement inférieur à celui de l'échalote de Bandiagara.

Le décalage des périodes de production permet donc une certaine complémentarité sur le marché, permettant de limiter les hausses de prix à la consommation vers la fin de l'année. Cependant, l'oignon du pays Dogon n'arrivant sur le marché qu'en octobre, les prix connaissent une hausse vers la fin de période de commercialisation de l'oignon de la zone Office du Niger.

Depuis la dévaluation, les prix au détail de l'oignon sur le marché de Bamako ont connu une hausse surtout en 1995 (figure 10). En 1994 les prix avaient peu changé par rapport à l'année précédente (URDOC, 1996). Cette évolution correspond à une demande accrue pour l'oignon dans la période post-dévaluation.

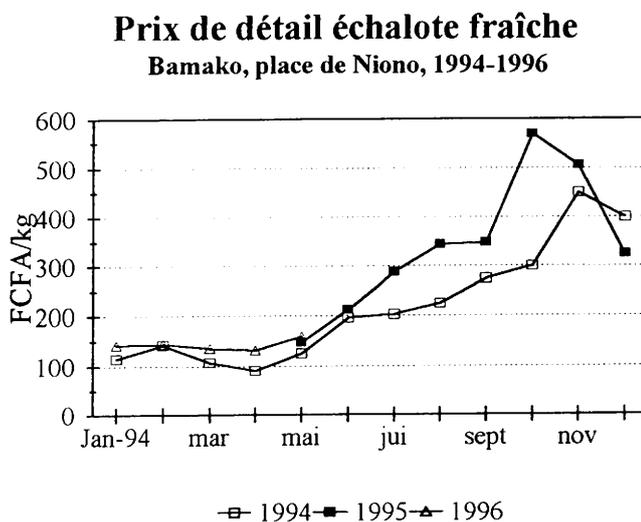


Figure 10 : Prix échalote fraîche, Bamako

### 5.3.3) Prix de l'oignon Bol d'Or, importé

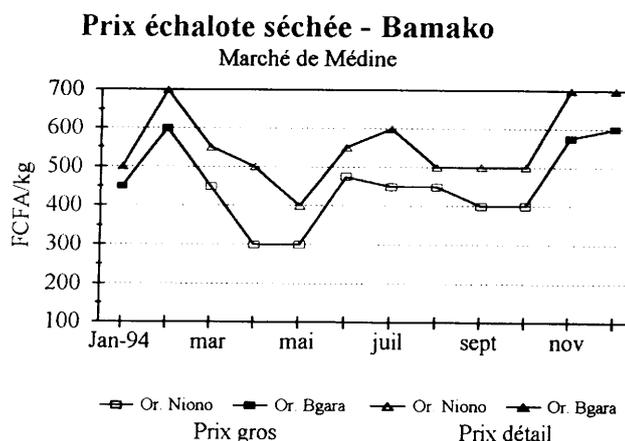
Les prix au détail sur le marché Bamako de l'oignon importé étaient supérieurs à ceux de l'échalote de Niono de janvier à avril 1994 (300 FCFA/kg) et à ceux de l'échalote de Bandiagara de septembre à décembre. Les prix passent de 470 à 690 FCFA/kg entre septembre et décembre pour l'oignon importé alors que l'échalote du pays Dogon voit son prix baisser de 340 à 276 FCFA/kg dans le même temps.

Ces différences de prix montrent que le seul critère de prix ne suffit pas pour analyser la demande, en effet, la différence de qualité entre les produits permet d'expliquer la commercialisation de l'oignon importé en dépit de son prix plus élevé que celui de l'échalote.

Par contre, l'arrivée des gros oignons (Texas et Violet de Galmi) périurbains sur le marché de Bamako en janvier/février entraîne une chute des prix qui vient alors fortement concurrencer l'oignon importé qui n'est alors plus importé. La date de mise en marché des oignons locaux conditionne donc la fin des importations de Bol d'Or.

## 5.3.4) Prix échalote séchée

Les variations saisonnières du prix de l'échalote séchée sont moins importantes que pour le produit frais compte-tenu de la possibilité de conserver ce produit. Les prix sont minimum en avril/mai sur le marché de la place de Niono et de Médine (figure 11) quand commence la période de commercialisation de la nouvelle production et augmentent légèrement en juin puis à nouveau en novembre. A partir de novembre, l'échalote séchée de Bandiagara de la nouvelle récolte arrive sur le marché limitant ainsi les hausses de prix. Sur la figure 11, l'échalote séchée en provenance de Bandiagara est figurée par les motifs pleins, et celle de Niono par les motifs vides.



**Figure 11 : Prix échalote séchée**

Source : URDOC

Les prix diffèrent aussi selon les qualités. L'échalote séchée en tranches transformée avec des découpeuses mécaniques et séchée sur claies au pays Dogon, commercialisée soit en vrac soit conditionnée en sachets, est vendue deux fois plus cher que l'échalote séchée artisanalement par les producteurs, en raison de différences de qualité. En effet, il s'agit d'un produit propre prêt à l'emploi et apprécié des consommateurs plus aisés grâce à sa facilité d'utilisation. De plus, grâce à la technique de transformation, l'échalote séchée tranchée conserve les qualités gustatives de l'échalote fraîche contrairement à l'échalote séchée traditionnellement qui est fermentée.

### 6) Consommation

#### Des régimes alimentaires contrastés

Les résultats de l'enquête budget consommation au Mali de 1989 montre que la consommation de produits maraîchers est de 37 kg par personne et par an à Bamako contre 20 kg pour la moyenne nationale et seulement 15 kg/personne/an en milieu rural (figure 12). Pour l'ensemble du milieu urbain la consommation est d'environ 30 kg par personne et par an.

La part de l'oignon est avec la tomate la plus importante et représente près de 30% des légumes consommés (21% pour la tomate) à Bamako (figure 13) contre seulement 11% en milieu rural (figure 14). Ce qui correspond à une consommation per capita et par an de 10.7 kg à Bamako contre seulement 1.8 kg en milieu rural. Soit une consommation totale de 27215 T en 1989.

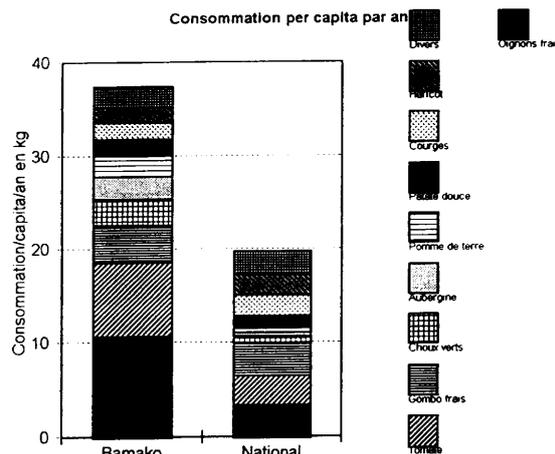


Figure 12 : Consommation de légumes  
Source : DNSI

la consommation per capita et par an de 10.7 kg à Bamako contre seulement 1.8 kg en milieu rural. Soit une consommation totale de 27215 T en 1989.

Cependant, les estimations de la consommation en milieu rural des familles productrices d'échalote de la zone Office du Niger montrent soit une disparité de la consommation en milieu rural soit une modification importante des

#### Consommation de légumes Bamako

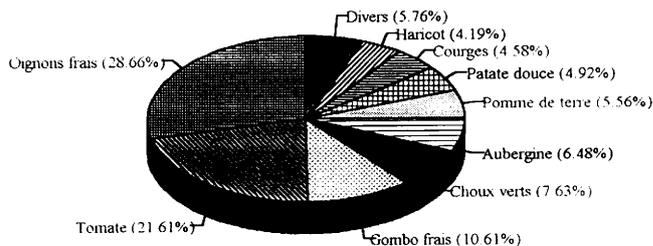


Figure 13 : Consommation - Bamako  
Source : DNSI

régimes alimentaires. En effet, selon ces estimations, la consommation en échalote par personne et par an s'élèverait à environ 7 kg avec un minimum de 5 kg, soit 7 % de la production en moyenne. L'échalote est le plus souvent utilisée pour la confection des sauces accompagnant le riz mais aussi dans de nombreux autres plats. Les consommateurs de cette zone semblent en faire un usage quotidien et, même si pour certains, aucun produit ne peut s'y

#### Consommation de légumes Milieu rural - Mali 1989

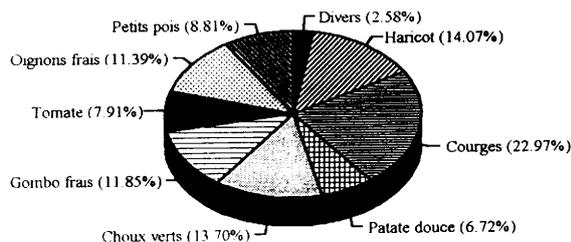


Figure 14 : Consommation - Milieu rural  
Source DNSI

substituer, d'autres estiment pouvoir remplacer l'échalote par du gombo ou des cubes maggi. Il semblerait qu'avec la dévaluation les produits maraîchers seraient plus consommés (échalote, tomate, gombo), aucun ne semble bénéficier particulièrement mais dans tous les cas la raison invoquée est une substitution à des produits devenus trop chers (cubes maggi, pâte de tomate).

L'oignon est donc largement consommé en milieu urbain, ceci abonde dans le sens des remarques de certains commerçants qui mentionnent ne pas avoir de difficultés d'écoulement car l'oignon est acheté par tous en raison de sa très large utilisation. L'échalote fraîche et séchée est très utilisée pour la confection des sauces accompagnant de nombreux plats quotidiennement. Les gros oignons, en particulier l'oignon importé (oignon néerlandais) est aussi utilisé en accompagnement, dans les salades ou les brochettes. Il est de plus consommé dans les restaurants dans les plats de type occidental. L'oignon apparaît donc comme un produit indispensable pour le consommateur. Une analyse plus fine des choix des consommateurs pourrait permettre de préciser la demande et les possibles substitutions entre produits en fonction du prix et de la qualité.

## 7) Perspectives

### *Contraintes de production et implications*

Les principales contraintes mentionnées par les producteurs concernant l'approvisionnement en intrants sont l'insuffisance de fumure organique et de moyens de transport. Ces deux contraintes pouvant être liées dans la mesure où l'accès - en temps opportun - à la fumure organique est conditionnée par la possession d'un moyen de transport. Ceci explique, en partie, pourquoi les producteurs choisiraient d'investir en priorité dans une charrette s'ils disposaient de 50000 FCFA. Enfin, la disponibilité en semences due aux pertes peut aussi poser problème.

Par rapport à l'augmentation des rendements la contrainte de maîtrise technique, outre l'insuffisance de parcelles, est la plus souvent citée. On retrouve aussi la contrainte de la disponibilité en fumure organique.

Face à ces contraintes, les producteurs apparaissent demandeurs de vulgarisation pour la confection de compostière ou la conservation.

Aussi, un appui technique semble nécessaire afin d'améliorer les techniques culturales. La maîtrise des itinéraires techniques pouvant d'ailleurs permettre de résoudre le problème de disponibilité en semences en adaptant la technique en fonction du devenir de la production. La production destinée aux semences pourrait par exemple recevoir les quantités d'engrais adéquates permettant une longue conservation (8 mois) alors que la production destinée à la vente post-récolte pourrait recevoir des quantités d'engrais plus importantes afin de maximiser les rendements.

### *Bilan : Devenir de la production et évolution*

En annexe 4, le devenir de la production est simulé à partir des estimations disponibles et d'hypothèses, sur la base de la production 1994/95.

La consommation en oignon frais tous types confondus atteindrait ainsi 37000 T pour une production d'environ 58000 T et des importations et exportations de respectivement 500 et 5000 T. En utilisant les projections démographiques de la DNSI (1992), la consommation nationale,

basée sur les normes de consommation de 1989, n'atteindrait que 26000 T. L'hypothèse d'une croissance de la consommation d'oignon frais per capita de 3% par an en milieu urbain contre 5% en milieu rural parvient à rétablir le déséquilibre avec une consommation égalant alors les 37000 T disponibles. La consommation per capita atteindrait donc respectivement 8.7 kg/cap/an et 2.4 kg/cap/an en milieu urbain et rural. L'hypothèse d'une augmentation de la consommation de 5% en milieu rural est justifiée par les évolutions en cours. En effet, comme mentionné précédemment, l'autoconsommation a augmenté dans les zones productrices compte-tenu du développement des productions maraîchères lors des dix dernières années.

Les exportations estimées à 5000 T dont 3000 pour la Côte d'Ivoire seraient une hypothèse haute par rapport aux estimations actuelles mais cependant réaliste. Ainsi, elles ne représenteraient qu'à peine 10% de la production malienne.

### *Promouvoir les exportations*

L'échalote est exportée vers la Guinée pendant la période de commercialisation mais le volume diminue fortement avec l'augmentation des prix à partir d'avril et cessent lorsque le prix atteint environ 500 FCFA/kg. La diminution des coûts de stockage et l'amélioration de la qualité sont susceptibles de renforcer les capacités d'exportation vers ce pays demandeur. En effet, l'oignon malien semble présenter un avantage pour les consommateurs car plus gros que l'oignon guinéen. La compétitivité de l'oignon malien sur ce marché se traduit par l'absence de problèmes d'écoulement des commerçants s'approvisionnant à Bamako.

Sur le marché ivoirien, ce sont surtout l'oignon blanc et violet qui sont importés des pays de la sous-région (Niger, Burkina Faso, Mali), la Côte d'Ivoire étant très loin de satisfaire sa demande -estimée à 40-45000 T/an - avec la production locale. Les quantités importées sont estimées en 1995 à 2500/3000 T d'oignon blanc (correspondant à l'échalote du Mali) et 25000 T d'oignon violet (Harre, 1996). L'échalote est relativement chère sur le marché ivoirien, en particulier à Abidjan, en raison d'une offre faible. Elle ne représente qu'une faible portion - de 4 à 12 % des volumes-du marché abidjanais. Ainsi, l'échalote constitue un aliment de luxe consommé par les ménages aisés -hauts fonctionnaires- (David, 1997).

La comparaison du prix rendu Abidjan et du prix de détail à Adjamé (figure 15) montre que l'échalote malienne est compétitive sur ce marché en début d'année et de juillet à septembre. Les différences de prix se réduisent de avril à juin, même si le prix rendu Abidjan reste inférieur au prix de détail. Cette simulation (voir les hypothèses en annexe 5) reste à affiner mais elle montre le potentiel pour les exportations d'échalote malienne sur le marché ivoirien. Le contrôle des coûts de commercialisation par une intégration de la filière pourrait permettre d'accroître les exportations vers ce marché.

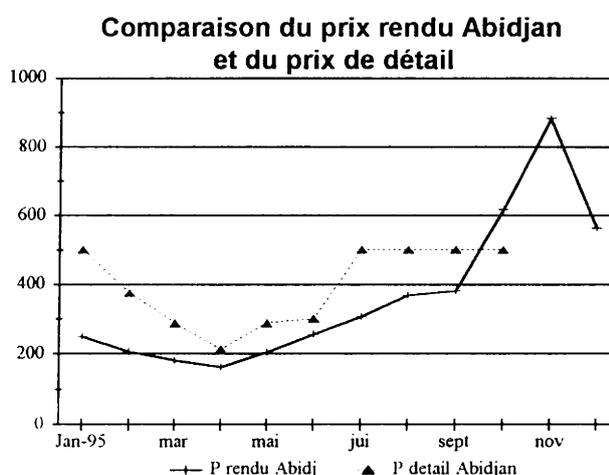


Figure 15 : Prix rendu Abidjan/Prix détail

## Conclusion

La production nationale ne permet pas encore de satisfaire la demande nationale, en particulier à partir de juillet et les produits importés se substituent alors partiellement à la production locale, de gros oignons en particulier. La concurrence de l'oignon importé est alors forte en raison de la qualité, l'oignon néerlandais bénéficiant d'une meilleure qualité et se conservant beaucoup mieux. Parvenir à concurrencer ce produit implique donc de pouvoir fournir un oignon local à un prix compétitif et surtout de qualité adéquate. Or, les critères de qualité sont liés à la fois aux techniques culturales et aux modes de conservation. En effet, l'utilisation abondante d'engrais, notamment, conduit à une baisse de qualité et à des problèmes de conservation. De plus, les techniques de stockage ne sont pas toujours disponibles ou adéquates, et les coûts de stockage sont alors trop élevés compte-tenu des pertes. Les pertes de poids sont cependant plus difficiles à contrôler du fait du séchage inéluctable avec le stockage.

Il serait aussi utile d'affiner l'analyse par une étude des préférences des consommateurs dans la mesure où l'échalote et l'oignon Bol d'or sont deux produits différents qui ne se substituent pas systématiquement. En effet, il existe une demande pour l'oignon importé qui est consommé différemment de l'échalote. C'est pourquoi ce produit s'écoule sur le marché alors que l'échalote de Niono est encore commercialisée à un prix inférieur. Il s'agit de préciser dans quelles conditions et dans quelle mesure la production locale peut se substituer à l'oignon importé. Faut-il encourager la production d'autres variétés que l'échalote qui pourraient concurrencer l'oignon importé ? Le Violet de Galmi, par exemple, se conservant plusieurs mois, ne pourrait-il pas conquérir des parts du marché national ? Cependant, ce créneau de commercialisation reste très étroit selon les estimations des volumes importés. Une étude sur la consommation pourra aussi permettre de préciser les créneaux pour les différents types d'oignon et dérivés et les substitutions entre produits.

Une amélioration de la qualité et des techniques de conservation à un coût compétitif pourrait permettre d'améliorer la commercialisation de la production de la zone Office du Niger en fin de saison de commercialisation tout en évitant la chute des prix de la période post-récolte due à une mise en marché massive à ce moment.

Le développement d'une production précoce au pays Dogon pourrait aussi permettre de réguler le marché de l'échalote. Une coordination des activités de commercialisation, en particulier l'écoulement de la production du pays Dogon avant la mise en marché de celle de l'Office du Niger pourrait aussi améliorer la situation du marché et assurer un écoulement des deux produits.

Enfin, le créneau le plus prometteur pour la filière malienne est celui des exportations d'échalote vers les pays de la sous-région, en particulier Côte d'Ivoire, Guinée voire Mauritanie. Les possibilités d'exportation vers d'autres pays comme le Sénégal, par exemple, doivent aussi être explorées. Une organisation de la filière pourrait permettre de promouvoir les exportations en diminuant les coûts de transaction.

***Bibliographie***

AFC, Agriculture and Food Consultants International, Mme Dechervoix. 1994. Appui au Projet Vulgarisation agricole en Pays Dogon - Circuit des oignons séchés. Rapport provisoire.

Autissier, V. 1994. Jardins des villes, jardins des champs. Maraîchage en Afrique de l'Ouest, du diagnostic à l'intervention. Guide technique et méthodologique. GRET, Ministère de la Coopération.

Baris, P., Coste, J., Coulibaly, A. et Deme, M. 1996. Analyse de la filière rizicole de ma zone de l'Office du Niger et des perspectives à moyen et long terme. Délégation générale du gouvernement charge de la restructuration de l'Office du Niger.

David, O. 1994. La filière oignon : Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Niger. CIRAD/CID (Centre d'Information sur le Développement).

David, O., Fondio L., Moustier, P. 1997. Valorisation des échalotes en Côte d'Ivoire. Communication au colloque sur les ressources génétiques et les plantes en Afrique des savanes, 24-28 février 1997, Bamako, Mali.

DNSI. 1992. Ministère du plan et de la Coopération Internationale. Recensement général de la population et de l'habitat au Mali. Analyse, Tome 6.

Harre, D. 1996. The Abidjan metropolitan market for horticultural imports from the west african region. REDSO/WCA, USAID.

Jamin, J.Y. 1994. De la norme à la diversité : l'intensification rizicole face à la diversité paysanne dans les périmètres irrigués de l'Office du Niger.

Pupier, L. 1992. Importance socio-économique du maraîchage dans le fonctionnement des exploitations du projet RETAIL. Cergy-Pontoise : Institut Supérieur Technique d'Outre-Mer.

URDOC. 1996. Séminaire sur le maraîchage à l'Office du Niger.

URDOC. 1997. Troisième comité de suivi technique, version provisoire.

**ANNEXES**

## Annexe 1 : Terminologie

Les différents types d'oignon et dérivés

Plusieurs types d'oignon et dérivés sont produits au Mali. Afin de faciliter la compréhension, le tableau 9 présente la terminologie et les produits dont il est question.

Les quatre premiers produits correspondent à l'échalote et à ses dérivés sachant qu'il ne s'agit pas exactement du même type selon les zones de production. La terminologie "oignon" correspond à l'un ou l'autre ou à plusieurs types indifféremment.

Tableau 9 : Types d'oignon et dérivés commercialisés au Mali

| Nom bambaran                 | Nom français  | Variété                                  | Provenance   |
|------------------------------|---|--|--|
| Djaba fiteni ou Djaba kéné   | échalote fraîche -<br>littéralement "petit oignon" ou<br>oignon frais | Allium cepa var.<br>aggregatum           | Mali : Office du Niger,<br>Pays Dogon, Ségou,<br>Yanfolila |
| Djaba jalan                  | échalote écrasée séchée   | Allium cepa var.<br>aggregatum           | Mali : Office du Niger,<br>Pays Dogon, Ségou               |
| Djaba jalan                  | échalote séchée en tranches<br>(EST)                                  | Allium cepa var.<br>Aggregatum           | Mali : Pays Dogon  |
| Djaba Kuruni<br>Djaba yirané | boules d'oignon<br>boules d'oignon grillé                             | Allium cepa var.<br>aggregatum           | Mali (Pays Dogon)  |
| Djaba fin                    | boule de feuilles d'oignon  | Allium cepa var.<br>aggregatum           | Mali (Pays Dogon)  |
| Djaba jeman                  | oignons blancs,<br>gros oignons                                       | Texas early grano                        | Mali   |
| Djaba Niamey<br>Djaba bileni | oignons violet  | Violet de Galmi<br>(Niger, Burkina Faso) | Mali, Niger, Burkina<br>Faso                               |
| Sénégalis Djabani            | oignons jaune   | Bol d'or (Pays-Bas)                      | Pays-Bas   |

**Echalote séchée écrasée** : échalote pilée dans un mortier ou sur la pierre et séchée au soleil. Le rendement au séchage est de 18% (AFC, 1994).

**Echalote séchée en tranches (EST)** : échalote tranchée à l'aide d'une découpeuse en tranches fines de 3 mm, séchées ensuite sur des claies au soleil en lieu découvert et suffisamment aéré pendant au moins sept jours. Le produit séché contient un taux d'humidité de 10% maximum et peut ainsi se conserver longtemps et le rendement au séchage est de 14% (AFC, 1994). A la différence des boules d'échalote ou de l'échalote séchée écrasée, l'EST est seulement déshydratée et non fermentée, en faisant un substitut possible à l'échalote fraîche.

**Boule d'oignon séchée** : substitut de l'échalote séchée écrasée avec un rendement au séchage de 14%.

## Annexe 2 : Superficies, production, rendement

Tableau 10 : Superficies, production et rendement d'oignon au Mali

| Zone                                     | Indicateurs             | 1993/1994 | 1994/1995 | 1995/1996 |
|--|-------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Office du Niger (échalote) <sup>1</sup>  | Superficie (ha.)        | 1320      | 957       | 1216      |
|  | Production (tonnes)     | 38544     | 23200     | 36480*    |
|  | Rendements (tonnes/ha.) | 29        | 25        | 30*       |
| Mopti <sup>2</sup>                       | Superficie (ha.)        | 794       | 834       |           |
|  | Production (tonnes)     | 22337     | 22275     |           |
|  | Rendements (tonnes/ha)  | 28        | 27        |           |
| Total pour toutes les zones <sup>3</sup> | Superficie (ha.)        | 2709      | 2546      |           |
|  | Production (tonnes)     | 68640     | 57840     |           |
|  | Rendements (tonnes/ha)  | 25        | 23        |           |

Source : Office du Niger, DNA

(\*) La production 95/96 est estimée à partir des rendements évalués par carrés de rendement (URDOC, 1997).

Tableau 11 : Superficies maraîchères par zone : Office du Niger

|            | Macina | Niono | Molodo | N'Débougou | Kouroumari | Total |
|------------|--------|-------|--------|------------|------------|-------|
| 1993-94(*) | 444    | 615   | 258    | 140        | 294        | 1751  |
| 1994-95    | 279    | 506   | 265    | 101        | 233        | 1384  |
| 1995-96    | 320    | 677   | 266    | 185        | 300        | 1748  |

Source : Office du Niger

(\*) Les données de 1993-94 sont des estimations et sont donc à prendre avec réserve.

Tableau 12 : Superficies en échalote par zone : Office du Niger

|            | Macina | Niono | Molodo | N'Débougou | Kouroumari | Total |
|------------|--------|-------|--------|------------|------------|-------|
| 1993-94(*) | 310    | 372   | 255    | 126        | 258        | 1320  |
| 1994-95    | 149    | 350   | 200    | 89         | 170        | 957   |
| 1995-96    | 192    | 411   | 257    | 99         | 258        | 1216  |

Source : Office du Niger

(\*) Les données de 1993-94 sont des estimations et sont donc à prendre avec réserve.

<sup>1</sup>Source : Office du Niger/URDOC.<sup>2</sup>Source : Direction Nationale de l'Agriculture du Mali.<sup>3</sup>Source : Données de la DNA et de l'Office du Niger/URDOC.

## Annexe 3 : périodes de production et de commercialisation des oignons

Tableau 13 : Périodes de production et de commercialisation des oignons

|  | J        | F                         | M       | A       | M      | J | J      | A  | S                     | O                     | N        | D                   |
|--|----------|---------------------------|---------|---------|--------|---|--------|----|-----------------------|-----------------------|----------|---------------------|
| Office du Niger<br>(échalote)                    | h<br>c   | H<br>C <sup>1</sup>       | H<br>C  | H<br>C  | h<br>C | c | c      | c  | pép <sup>2</sup><br>c | P<br>c                | P<br>c   | P <sup>3</sup><br>c |
| Pays Dogon <sup>4</sup><br>(échalote)            | Rg<br>cg | Rg<br>c<br>T <sup>5</sup> | Rg<br>T | rg<br>T |        |   |        |    |                       | Pg                    | Pg       | Pg                  |
|  | cp       | cp <sup>5</sup>           |         |         |        |   |        | pp | Pp                    | rp <sup>6</sup><br>cp | Rp<br>Cp | Rp<br>Cp            |
| Yanfolila  |          |                           |         |         |        |   |        |    | c                     | C                     | C        |                     |
| Kati/<br>Baguinéda<br>(Texas/Violet de<br>Galmi) | r<br>c   | R<br>C                    | R<br>C  | R<br>C  | C      | c | c      | c  | c                     | p? <sup>7</sup>       | P        | P                   |
| Importations VG<br>Bol d'Or                      | c        | c <sup>7</sup>            |         |         |        | C | C<br>c | c  | C                     | C                     | C        | C                   |

pép : pépinière. P/p : période de production (culture) principale/secondaire. R/r période de récolte principale/secondaire. C/c : période de commercialisation principale/ secondaire. T : transformation en oignon séché.

<sup>1</sup> En 1995, suite au retard des pluies, l'oignon n'est arrivé en masse sur le marché qu'au mois de mars, décalant la chute des prix.

<sup>2</sup> Seulement la période des premières pépinières est indiquée, les périodes de production suivantes incluent la pépinière.

<sup>3</sup> Les cultures de décembre ont un cycle plus long que le cycle moyen qui est d'environ 110 jours.

<sup>4</sup> Au Pays Dogon, petite période de production (indice p) et grande période (indice g).

<sup>5</sup> La transformation en oignon séché dépend du prix de l'oignon frais qui est fortement influencé par la période de commercialisation massive de l'oignon de l'Office du Niger.

<sup>6</sup> La date de début de culture et la longueur du cycle sont à préciser par rapport au début de la période de commercialisation qui est fin octobre.

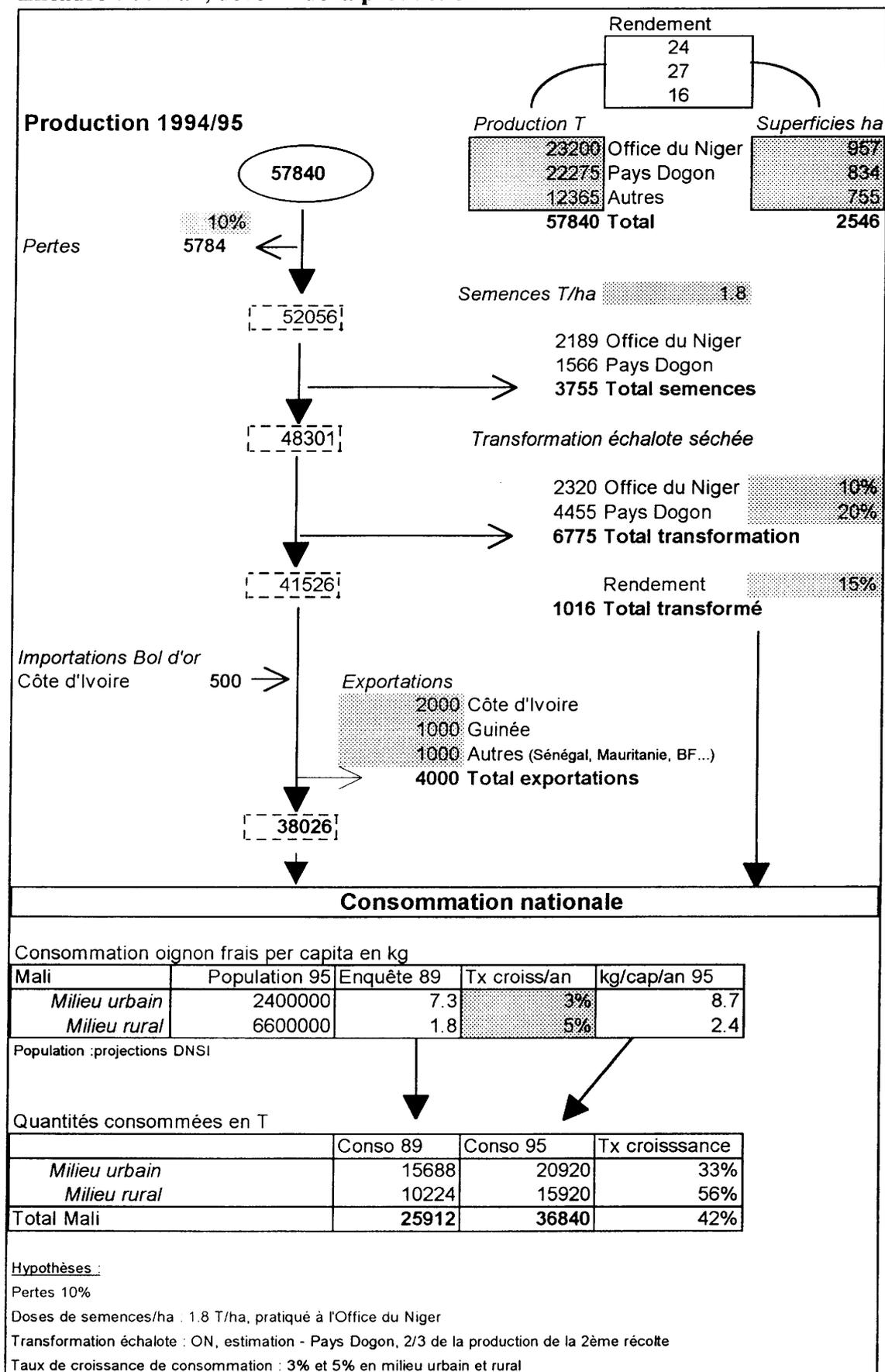
<sup>7</sup> La fin des importations est liée à l'arrivée sur le marché de l'oignon périurbain (Kati, Baguinéda).

#### **Annexe 4 : Bilan, devenir de la production**

Hypothèses retenues :

1. Taux de perte après récolte de 10% - le taux de perte a été estimé à 6% dans la zone Office du Niger par Pupier (1994) -
2. Dose de semences de 1800 kg par hectare qui correspond à la dose utilisée à l'ON.
3. Transformation : les quantités transformées au Pays Dogon ont été estimées à 20% d'après les données citées dans le rapport AFC (1994). Pour la zone Office du Niger l'hypothèse de 10% a été retenue sur la base des enquêtes auprès des producteurs. Ces hypothèses pourraient être affinées. En particulier, les quantités transformées à l'Office du Niger sont probablement supérieures et en augmentation. Une estimation plus précise du taux de transformation serait utile à la compréhension de l'évolution de l'offre. Le rendement à la transformation est celui du pays Dogon. D'après les enquêtes producteur il serait de l'ordre de 25% dans la zone Office du Niger mais ces données restent à préciser par des analyses plus approfondies.
4. Les importations ont été estimées à 500 T de Bol d'Or d'après le suivi des importations sur Bamako.
5. Les hypothèses d'exportation sont basées sur les estimations disponibles et les évolutions en cours. Ces données restent à confirmer.
6. Croissance de la demande. La croissance de la consommation a été fixée à 3% en milieu urbain où la consommation est déjà relativement élevée et à 5% en milieu rural. L'augmentation de 5% semble justifiée par l'évolution de la consommation en milieu rural, surtout dans les zones de production où la population a accru la consommation en légumes, notamment en oignon.

**Encadré 5 : Bilan, devenir de la production**



**Annexe 5 : Comparaison des prix rendu Abidjan et des prix de détail**

Le calcul du prix rendu Abidjan utilise les prix de gros à Niono et les coûts de commercialisation déterminés pour les commerçants de Sikasso (les données de la haute saison de commercialisation ont été utilisées). Les hypothèses de coûts de commercialisation sont présentées dans le tableau 14. Elles sont basées sur les données relatives aux coûts de commercialisation pour les importations (Douanes, transport). Les prix au détail à Abidjan (Marché d'Adjamé) sont ceux de l'OCPV (Office de Commercialisation des Produits Vivriers) pour les mois de janvier à juin et ceux de David (1997) pour la période juillet - octobre 1995.

**Tableau 14 : Prix rendu Abidjan**

| Calcul du prix rendu Abidjan      |               |
|-----------------------------------|---------------|
|                                   | FCFA/kg       |
| <b>Grossiste</b>                  |               |
| Prix producteur Niono             | 93            |
| CI                                | 5             |
| Transport vers Sikasso            | 10            |
| Frais commercialisation           | 3             |
| MO salariée                       | 0.9           |
| <b>Charges totales</b>            | <b>19</b>     |
| <b>Marge brute grossiste</b>      | <b>21</b>     |
| Prix vente                        | 133           |
| Taux de marge                     | 15.8%         |
| <b>Hypothèses</b>                 |               |
| Coût de transport Sikasso-Abidjan | 30.00         |
| Douanes                           | 15.00         |
| Emballage                         | 5.00          |
| Frais commercialisation           | 5.00          |
| <b>Prix rendu Abidjan</b>         | <b>187.50</b> |