CIRAD
Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement

FSA-UNB
Faculté des Sciences Agronomiques Université Nationale du Bénin

INCV
Institut National des Cultures Vivrières Togo

NRCRI
National Root Crops Research Institute Nigeria

VALORISATION DE L'IGNAME POUR LES MARCHÉS URBAINS

YAM CHIPS FOR URBAN MARKETS

Rapport d'activité n°1

N. Bricas, CIRAD-SAR
J. Hounhouigan, FSA-UNB
E. N'Kpenu, INCV
G. Orkwor, NRCRI
P. Vernier, CIRAD-CA

Mars 1996

SOMMAIRE

. Objet de la mission

. Présentation du projet

. Liste des participants à la réunion de travail

. Termes de référence de l'INCV
. Termes de référence de la FSA-UNB
. Termes de référence du NRCRI en anglais

. Questionnaires consommation Togo
. Questionnaires consommation Nigeria
. Questionnaires consommation Bénin
. Questionnaires détaillantes Togo et Bénin
. Questionnaires détaillantes Nigeria
. Questionnaires grossistes Togo et Bénin
. Questionnaires grossistes Nigeria
. Questionnaires restauratrices Bénin

. Guide indicatif pour le diagnostic des systèmes techniques de transformation de l'igname en Cossettes au Bénin

. Instruction pour l'échantillonnage de l'enquête de consommation
. Instructions for the consumer market research survey

Objet de la mission

Le projet "la valorisation de l'igname pour les marchés urbains" est mené dans trois pays d'Afrique de l'Ouest :

- le Bénin avec la Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université Nationale du Bénin (FSA-UNB)
- le Nigéria avec le National Root Crops Research Institue (NRCRI)
- le Togo avec l'Institut National des Cultures Vivrières (INCV)

Il est coordonné par le CIRAD (Département Système Agro-alimentaires et Ruraux et Département Cultures Annuelles) et bénéficie du soutien financier du Ministère français de la Coopération. La présentation de la problématique des objectifs et du programme de travail du projet figure en annexe.

L'objectif de la mission était de s'accorder entre les différents partenaires du projet sur le programme de travail détaillé et la méthodologie des enquêtes. Une réunion de travail a été organisée à Cotonou, à l'IITA du 21 au 23 février. La liste des participants figure en annexe.

Ce rapport présente les résultats de cette réunion, formalisé par la rédaction des termes de référence pour les travaux à mener dans chaque pays, de notes méthodologiques et des questionnaires d'enquêtes.

Proposition de projet

LA VALORISATION DE L'IGNAME POUR LES MARCHES URBAINS

Conditions de développement et d'extension à d'autres pays de la filière cossette d'igname au Bénin

présenté par :

CIRAD
Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement

en collaboration avec :

FSA-UNB
Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université Nationale du Bénin (Cotonou, Bénin)

INCV
Institut National des Cultures Vivrières (Lomé, Togo)

NRCI
National Root Crops Research Institute (Umudike, Nigéria)

Octobre 1995

Proposition de projet

LA VALORISATION DE L'IGNAME POUR LES MARCHES URBAINS

Conditions de développement et d'extension à d'autres pays de la filière cossette d'igname au Bénin

1. CONTEXTE GENERAL DU PROJET

Le thème du projet concerne les pays d'Afrique producteurs et/ou consommateurs d'igname. Les pays producteurs s'étendent de la Guinée à la Centre-afrique dans la zone tropicale humide mais les pays plus secs, et notamment leurs centres urbains, peuvent être concernés, la consommation d'igname y étant déjà observée.

Le projet lui même concerne le *Bénin*, où existe une dynamique de développement de la filière igname et où des travaux préliminaires ont déjà été menés[1], ainsi que le *Nigéria* et le *Togo*, pays particulièrement concernés et intéressés par la dynamique du Bénin. Ces pays sont en effet d'importants producteurs et consommateurs d'igname.

Au Bénin, on a pu observer une évolution importante de la filière igname. Traditionnellement ce produit étant surtout consommé sous forme de pâte obtenue après pilage de morceaux de tubercule frais cuits à l'eau. Les producteurs et les consommateurs privilégiaient traditionnellement des variétés d'igname à gros tubercule. Avec l'urbanisation s'est développée une transformation rurale de l'igname en cossettes séchées. Celles-ci sont largement consommées à Cotonou puisqu'elles représentent désormais 80 % de la consommation d'igname contre 20 % pour les tubercules frais.

Cette transformation présente de nombreux avantages :

Pour les consommateurs, l'intérêt pour les cossettes s'explique :
- par le prix (2 fois moins cher, par kilo d'aliment que les tubercules frais et moins cher que le riz depuis la dévaluation),
- la disponibilité tout au long de l'année et,
- la facilité d'utilisation.

Pour les producteurs, cette transformation permet de :
- limiter fortement les pertes au stockage,
- supprimer la nécessité d'obtenir des tubercules volumineux, ce qui ouvre la voie à une sédentarisation et une intensification de la culture, et
- augmenter le revenu : l'igname devient une culture commerciale.

---

[1]Un premier travail exploratoire sur la production, la transformation et la consommation d'igname au Bénin a été mené en 1994-95 par R. Dumont, chercheur CIRAD-CA affecté à l'IITA Cotonou.

Ainsi, l'évolution de la filière igname vers la production de cossettes séchées a contribué et peut contribuer plus encore à :

- Valoriser un produit local pour les marchés urbains et limiter ainsi le recours aux importations alimentaires
- Intensifier la production et accroître les revenus des ruraux
- Créer des emplois (transformateurs).

Cette dynamique de la filière est une excellente illustration de l'effet d'entraînement de l'urbanisation sur la production vivrière locale.

Les opérateurs de la filière (producteurs-transformateurs, commerçants) et les consommateurs rencontrent cependant des difficultés, notamment depuis la dévaluation du FCFA qui a conduit à un accroissement sensible de la demande en igname :

- l'aptitude variétale à la transformation en cossettes est variable et dépend notamment de la teneur en matière sèche mais aussi d'autres facteurs encore mal connus ;

- le séchage, qui se fait à l'air libre en période d'harmattan, conditionne fortement la qualité du produit avec un risque de noircissement en cas de pluie ou simplement de ré-humidification. Pour pallier ce risque, on précuit, dans certaines zones, les cossettes fraîches dans de l'eau mélangée à des panicules de sorgho rouge qui jouent probablement le rôle d'anti-fongique. Mais leur disponibilité est insuffisante ;

- pendant le stockage, des insectes détériorent les cossettes. On ne sait pratiquement rien sur cette faune ;

- enfin, la transformation est une opération exigeante en travail, ce qui peut freiner l'extension de cette technique.

Des solutions simples d'amélioration des techniques de transformation peuvent être envisagées sous réserve d'un diagnostic plus précis de la situation.

Au delà de ce produit destiné à l'alimentation humaine, il apparait intéressant de préciser les aptitudes variétales et les conditions d'une valorisation de variétés d'igname plus productives sous forme de cossettes pour l'alimentation animale. Le marché pour ce type de produits est essentiellement à l'exportation (Europe). Une entreprise béninoise (ADEOSSI et Fils) produisant et exportant des cossettes de manioc sur la France est intéressée à l'étude de faisabilité d'une extension de ses activités à l'igname. Comparé au manioc, ce tubercule pourrait offrir l'avantage d'une meilleure valeur nutritionnelle.

Mis à part le travail exploratoire de R. Dumont (CIRAD-CA-IITA), et malgré l'intérêt que représente l'igname dans le secteur vivrier, aucun travaux de recherche-développement n'a jusqu'à présent été mené sur la valorisation de ce tubercule, les quelques études sur les amylacés non céréaliers (menées par la FAO notamment) ayant plutôt concerné le manioc.

2. OBJECTIFS DU PROJET ET BENEFICIAIRES

L'objectif général du projet est de contribuer à la reconquête des marchés urbains par les produits vivriers locaux et de favoriser l'effet d'entraînement de l'urbanisation sur la production agricole par le développement d'activités de transformation agro-alimentaire.

Les **objectifs spécifiques** du projet sont :

a) *Déterminer les conditions socio-économiques du développement des filières igname :* analyse des contraintes et potentialités des filières igname frais, cossettes pour l'alimentation humaine et pour alimentation animale, autres utilisations.

b) *Identifier des solutions pour une meilleure conservation des cossettes :* Il s'agit, à partir de l'étude des problèmes actuels, de proposer une technique de séchage plus sûre, d'expliquer l'effet de l'utilisation des panicules de sorgho rouge et, si possible, de proposer une technique de substitution, de faire l'inventaire des insectes affectant les stocks et, plus généralement, de contribuer à déterminer les critères de qualité des cossettes et à définir une méthodologie permettant de les atteindre.

c) *Identifier des variétés les plus adaptées à la transformation en cossettes, et des critères de cette adaptation*

d) *Identifier des pistes de recherche-développement pour une sédentarisation-intensification de la culture :* A partir du moment où, par la transformation en cossettes, la grosse taille du tubercule n'est plus le premier critère de qualité, il devient possible d'envisager la sédentarisation et l'intensification de la culture. De nombreux travaux ont déjà été consacrés à la mécanisation, la fertilisation, la lutte contre les adventices, etc, mais n'ont jusqu'à présent que rarement débouché sur une modification des pratiques paysannes. Le projet se propose d'identifier les blocages à lever pour permettre leur adoption.

Les **bénéficiaires du projet** sont d'abord les producteurs-transformateurs d'igname en cossettes qui rencontrent des difficultés techniques pour accroître la durée de conservation de leurs produits. Ceux-ci sont demandeurs de propositions de solutions. Plus indirectement, les bénéfiaires sont les producteurs d'igname en ce qui concerne l'amélioration de la productivité de cette culture, les commerçants et les consommateurs concernant l'amélioration de la disponibilité et de la qualité des produits transformés.

3. DEMARCHE ET ACTIVITES DU PROJET

Ce projet, ne peut, du fait de sa courte durée, avoir la prétention de résoudre les problèmes techniques rencontrés. Il se limitera à une phase de diagnostic permettant l'identification des contraintes et des facteurs limitatifs et à quelques recherches exploratoires de solutions.

La démarche générale du projet est d'associer les opérateurs économiques (producteurs-transformateurs et commerçants) tout au long du travail, dès le diagnostic , puis au cours des phases d'analyse de solutions possibles, expérimentation, etc. Cette participation doit contribuer à garantir la pertinence tant technique, économique ou sociale, des propositions d'action.

Concernant le volet diagnostic, la méthode de travail du projet sera de réaliser les analyses comparatives sur les performances des différents systèmes techniques de production, de transformation et de commercialisation observables au Bénin. La reproductibilité des systèmes plus performants sera particulièrement étudiée. Ceci permettra d'identifier des solutions déjà mises en oeuvre localement et d'analyser leurs conditions d'extension.

La durée du projet est de 18 mois. Les activités prévues sont :

A1. Diagnostic des systèmes techniques de transformation des ignames en cossettes au Bénin.

- Identification des différents procédés de transformation/conservation utilisés dans différentes zones du Bénin.
- Caractérisation des cossettes d'igname et produits dérivés (couleur, granulométrie des farines, viscosité des pâtes, etc.)
- Mesures des durées de conservation et identification des sources de dégradation.
- Analyse de l'organisation socio-économique de la transformation et calcul des coûts.

La durée de cette activité est de 6 mois. Elle mobilisera un assistant de recherche de la FSA-UNB a mi-temps, avec un appui méthodologique et scientifique du chercheur CIRAD-CA affecté à Cotonou et de chercheurs du CIRAD-SAR. Les moyens nécessaires sont :

. enquêtes de terrain dans différentes zones du pays (missions de terrains durant 3 mois)
. analyses d'échantillon
. identification des insectes prédateurs

A.2. Identification des attentes des consommateurs urbains vis-à-vis des ignames et produits dérivés.

Cette activité vise à identifier les conditions d'utilisation de l'igname par les consommateurs et leurs critères d'appréciation de la qualité des cossettes et produits dérivés. Ces critères seront mis en relation avec les caractéristiques des produits déterminées durant l'activité A1.

- Enquête de consommation à Cotonou.

La durée de cette activité est de 8 mois (2 mois de préparation, 2 mois d'enquête, 4 mois de dépouillement). Elle mobilisera l'assistant de recherche de la FSA-UNB a mi-temps, avec un appui méthodologique et scientifique de chercheurs du CIRAD-SAR. Les moyens nécessaires sont :

. 3 enquêteurs x 2 mois
. déplacements urbains
. opérateur de saisie

A.3. Test de solutions techniques.

Sous réserve d'une confirmation des contraintes rencontrées par les opérateurs (phase A.1.), et en tenant compte des attentes des consommateurs urbains (phase A.2.), quelques solutions techniques pourront être testées :

- Optimisation de la taille des cossettes.
- Pré-cuisson des cossettes avec agents anti-fongiques naturels.
- Optimisation du séchage.

La durée de cette activité est de 12 mois. Elle mobilisera un assistant de recherche de la FSA-UNB à plein temps avec un appui scientifique de chercheurs du CIRAD-SAR. Les moyens nécessaires sont :

. matière première pour réalisation de tests
. équipements simples de découpe, pré-cuisson, séchage
. analyse d'échantillons

Cette phase se déroulera au Bénin.

A.4. Analyse rapide des filières igname au Nigéria et au Togo et plus approfondie au Bénin.

- Caractérisation et évaluation de l'importance relative des différentes sous-filières : igname fraîche, cossettes pour alimentation humaine, cossettes pour alimentation animale, autres produits dérivés. Analyse en terme de flux, prix, zones, opérateurs de la filière, consommation.

- Identification des potentialités et des principales contraintes de chacune des sous-filières.

La durée de cette activité est de 12 mois. Elle mobilisera des assistants de recherche du NRCI au Nigéria, de l'INCV au Togo et de la FSA-UNB au Bénin. Les moyens nécessaires sont :

. enquêtes de terrain dans les zones principales de production d'igname de ce pays
. enquête légère de consommation dans les principaux centres urbains du Nigéria et d Togo.

A.5. Identification des variétés d'igname les plus adaptées à la transformatione n cossettes.

L'importance de la teneur en matière sèche est déjà connue comme un critère de choix variétal des paysans. D'autres facteurs semblent cependant influer ces choix. Il s'agira de les identifier en caractérisant les variétés disponibles.

La durée de cette activité est de 6 mois et sera réalisée en même temps que la phase A1. Elle sera menée par le chercheur du CIRAD-CA affecté au Bénin.

A.6. Identification de pistes de recherche-développement en vue de l'intensification ou de la sédentarisation de la culture de l'igname.

- Frein à la sédentarisation-intensification.
- Systèmes déjà plus ou moins intensifiés.
- Synthèse des travaux existants sur la mécanisation et l'intensification de la culture.

La durée de cette activité sera de 6 mois. Elle sera effectuée par le chercheur du CIRAD-CA affecté au Bénin. Les moyens nécessaires sont :

. enquêtes complémentaires de terrain sur les différentes zones de cultures
. rassemblement de documents

A.7. Valorisation des résultats acquis lors des phases précédentes.

- Organisation d'un séminaire régional associant les équipes de recherche du projet et les opérateurs économiques.

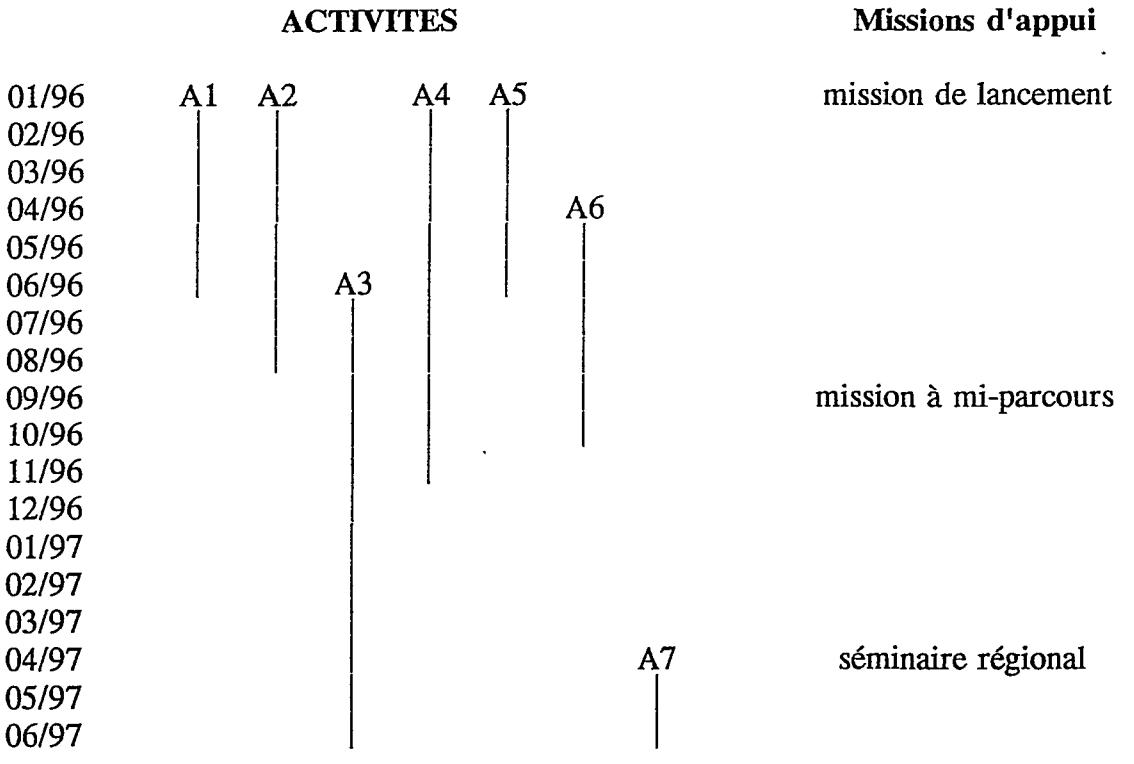
- Préparation d'un projet de recherche-développement pour expérimenter plus largement les solutions identifiées et les diffuser.

La durée de cette activité est de 3 mois. Le séminaire d'une vingtaine de personnes se déroulera au Bénin. Les moyens nécessaires sont :

. déplacement et frais de séjour des participants Nigérians, Togolais, Ghanéens, Guinéens, Ivoiriens et Béninois (résidant hors de Cotonou)
. frais d'organisation de la réunion

Calendrier du projet

Le chronogramme du projet est le suivant :



4. PARTENAIRES DU PROJET

- Le **CIRAD** interviendra sur le projet au travers de deux de ses départements :

  . le CIRAD-SAR (Systèmes agro-alimentaires et ruraux) en ce qui concerne les activités A1, A2, A3, A4, A7.

  . le CIRAD-CA (Cultures annuelles) en ce qui concerne les activités A1, A4, A5, A6, A7.

La participation du CIRAD prendra la forme d'un appui scientifique et méthodologique aux différentes activités du projet par le biais de missions de courte durée dans les pays concernés pour le CIRAD-SAR et d'un temps partiel de chercheur du CIRAD-CA affecté à l'**IITA** (M. Ph. Vernier qui remplace M. R. Dumont) de Cotonou sur les activités A1, A5, A6 et A7.

- La **FSA-UNB** (Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université National du Bénin), Département "Nutrition et Sciences Agro-alimentaires" (DNSA), à Cotonou. La FSA-UNB interviendra en particulier dans les activités A1, A2, A3, A4 et A7.

- Au Bénin, les **opérateurs** artisanaux de la filière, producteurs-transformateurs et commerçants seront associés aux différents travaux. La Société ADEOSSI et Fils spécialisée dans la transformation de manioc et igname sera également associée aux travaux.

- Le **National Root Crops Research Institute** (NRCI) d'Umudike (Umuahia, Abia State, Nigéria) interviendra en particulier dans les activités A4 et A7 pour le Nigéria.

- L'**Institut National des Cultures Vivrières** (INCV) du Togo interviendra en particulier dans les activités A4 et A7 pour le Togo.

Réunion de travail

Projet "La valorisation de l'igname pour les marchés urbains"

Cotonou 21-22-23 février 96

Liste des participants

Nom et prénoms	Institution	Adresse postale	Tél	Fax	E.mail
BRICAS Nicolas	CIRAD-SAR	BP 5035 34032 Montpellier Cedex FRANCE	(33)67615712	(33)67611223	bricas@cirad.fr
N'KPENU Etoudo	INCV	BP 2318 LOME - TOGO	25-00-43	228-21-87-92	Telex: 5146 MDR
HOUNHOUIGAN D. Joseph	FSA/UNB	BP 526 COTONOU - BENIN	33-26-98	(229) 30-03-37	hounjos@syfed-bj.bj.refer.org
DOSSOU A. Romuald	INRAB station d'INA	BP 03 N'DALI - BENIN	229-61-22-50	229-30-07-36	
AKISSOE H. Noël	FSA/UNB	BP 526 COTONOU - BENIN		229-30-03-37	
VERNIER Pilippe	CIRAD/IITA	BP 08-0932 COTONOU - BENIN	229-35-01-88	229-35-05-56	p.vernier@cgnet.com
ORKWOR Gabriel (President of YAN)	NRCRI Umudike	PMB 7006, Umuahia NIGERIA	off: 234-88-220188 Home:234-88-221-541	234-88-220-936	
ADJAHOSSOU Firmin (Coordonnateur du réseau africain de l'igname)	FSA/UNB	BP 526 COTONOU-BENIN			

ANNEXE 1

TERMES DE REFERENCE

Les activités à réaliser s'inscrivent dans le cadre du projet "la valorisation de l'igname pour les marchés urbains" dont la présentation est jointe à cette annexe.

Au cours de la réunion de travail à Cotonou du 21 au 23 février 1996, le détail des activités à réaliser par l'INCV a été définit comme suit :

Enquête auprès des consommateurs

Echantillon de 200 personnes. Les personnes intérrogées seront des ménagères à leur domicile. L'échantillonnage sera réalisé selon les instructions ci-joint. Le questionnaire utilisé est fournit ci-joint. Il a été conçu pour les trois pays concernés par le projet (Bénin, Nigéria, Togo) afin de permettre une analyse comparative et ne pourra donc être modifié sans l'avis des autres partenaires du projet.

Au Togo, l'enquête sera réalisée dans la ville de Lomé, au Bénin dans la ville de Cotonou, au Nigeria dans trois à cinq villes des zones de consommation de cossettes d'igname.
L'enquête sera réalisée en trois passages : avril 1996, septembre 1996, janvier 1997. Autant que faire se peut, les mêmes personnes seront intérrogées d'une enquête à l'autre. Les données d'enquête seront saisies sur un logiciel informatique.

Enquête auprès des grossistes de cossettes d'igname

Echantillon de cinq grossistes environ par ville dans trois à cinq villes différentes des zones de commercialisation et consommation de cossettes d'igname. Le questionnaire utilisé est fournit ci-joint. L'enquête sera réalisée en un seul passage en avril 1996.

Enquête auprès des vendeuses détaillantes de cossettes et farine d'igname

Echantillon de 50 vendeuses dont 25 vendeuses de cossettes et 25 vendeuses de farine. Ces enquêtes auront lieu dans les villes choisies pour l'enquête de consommation.
L'enquête sera précédée d'un recenssement du nombre de vendeuses détaillantes sur les marchés choisis pour l'enquête.
L'intégralité du questionnaire ci-joint sera remplit au cours du premier passage en avril 1996. Pour les deux passages suivants en septembre 1996 et janvier 1997, seules seront remplies les questions Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, Q14, Q20, Q28.

Enquête sur la production d'igname et de cossettes d'igname en zones rurales

Echantillon de 50 producteurs. Cette enquête se déroulera en décembre 1996 - janvier 1997.

Des indications plus précises sur les modalités de cette enquête seront fournies durant l'année 1996 par Ph. Vernier.

Le responsable scientifique des activités menées dans chaque pays partenaire participera à deux réunions de travail organisées à Cotonou en février 1996 et en octobre 1996.

Récapitulatif du calendrier :

février 1996 :	- Réunion de travail à Cotonou - Versement 1ère tranche du financement
mars 1996 :	- Envoi au Cirad-Sar via Ph. Vernier des justificatifs de dépenses du 1er trimestre - Recrutement et formation des enquêteurs - Echantillonnage des enquêtes
avril 1996 :	- Enquête de consommation (1er passage) - Enquête grossistes - Enquête détaillants (questionnaire complet)
mai 1996 :	- Dépouillement des enquêtes
juin 1996 :	- Envoi au Cirad-Sar via Ph. Vernier des justificatifs de dépenses du 2ème trimestre
septembre 1996 :	- Enquête de consommation (2ème passage) - Enquête détaillantes (questionnaire restreint) - Envoi au Cirad-Sar via Ph. Vernier des justificatifs de dépenses du 3ème trimestre - Versement 2ème tranche du financement
octobre 1996 :	- Dépouillement des enquêtes - 2ème réunion de travail à Cotonou
novembre 1996 :	- Rédaction et envoi au Cirad-Sar via Ph. Vernier du rapport intermédiaire d'activités
décembre 1996 :	- Enquête auprès de producteurs ruraux - Envoi au Cirad-Sar via Ph. Vernier des justificatifs de dépenses du 4ème trimestre - Versement 3ème tranche de financement

janvier 1997 :	- Enquête de consommation (3ème passage) - Enquête détaillantes (questionnaire restreint) - Enquête auprès des producteurs ruraux (suite)
février 1997 :	- Dépouillement des enquêtes
mars 1997 :	- Envoi au Cirad-Sar via Ph. Vernier des justificatifs de dépenses du 5ème trimestre
juin 1997 :	- Envoi au Cirad-Sar via Ph. Vernier des justificatifs de dépenses du 6ème trimestre
juillet 1997 :	- Rédaction et envoi au Cirad-Sar via Ph. Vernier du rapport final d'activités - Envoi au Cirad-Sar via Ph. Vernier des justificatifs de dépenses restants - Versement du solde du financement

ANNEXE 1

TERMES DE REFERENCE

Les activités à réaliser s'inscrivent dans le cadre du projet "la valorisation de l'igname pour les marchés urbains" dont la présentation est jointe à cette annexe.

Au cours de la réunion de travail à Cotonou du 21 au 23 février 1996, le détail des activités à réaliser par la FSA-UNB a été définit comme suit :

Diagnostic des systèmes techniques de transformation des ignames en cossettes

Cette activité a pour objectifs :

- L'identification des différents procédés de transformation/ conservation de l'igname en cossettes utilisés dans différentes zones du Bénin.

- L'évaluation comparative de la performance technico-économique de chacun d'eux et l'identification des problémes rencontrés par les opérateurs. Elles permettront de déterminer les pistes de recherche-action pour l'optimisation de procédés. Il s'agira ici de caractériser les cossettes d'igname et les produits dérivés (couleur, granulométrie des farines, viscosité des pâtes, etc.), de mesurer les durées de conservation et d'identifier les sources de dégradation, d'analyser l'organisation socio-économique de la transformation, calculer les coûts le long de la filière, d'interroger les opérateurs sur les problèmes qu'ils rencontrent et de discuter avec eux de pistes de solutions techniques envisageables.

Cette activité se déroulera de avril à septembre 1996 et consistera en enquêtes de terrain et en analyses de laboratoire. Les zones d'enquêtes seront définies en concertation avec M. Ph. Vernier.

Un guide indicatif d'enquêtes figure ci-joint.

Identification des attentes de consommateurs urbains vis-à-vis des ignames et produits dérivés

Cette activité comprend deux volets : une enquête auprès des consommateurs (ménagères) et une enquête auprès des restauratrices proposant des plats à base d'igname.

Enquête auprès des consommateurs

Echantillon de 200 personnes. Les personnes intérrogées seront des ménagères à leur domicile. L'échantillonnage sera réalisé selon les instructions ci-joint. Le questionnaire utilisé est fournit ci-joint. Il a été conçu pour les trois pays concernés par le projet (Bénin, Nigéria, Togo) afin de permettre une analyse comparative et ne pourra donc être modifié sans l'avis des autres partenaires du projet. Par rapport au questionnaire commun aux trois pays, certaines questions ont été ajoutées comme prévu, puisque le Bénin a été retenu comme pays où serait menée une enquête de consommation plus approfondie.

Au Togo, l'enquête sera réalisée dans la ville de Lomé, au Bénin dans la ville de Cotonou, au Nigeria dans trois à cinq villes des zones de consommation de cossettes d'igname.
L'enquête sera réalisée en trois passages : avril 1996, septembre 1996, janvier 1997. Autant que faire se peut, les mêmes personnes seront intérrogées d'une enquête à l'autre. Les données d'enquête seront saisies sur un logiciel informatique.

Enquête auprès des restaurants populaires

Echantillon de 30 restaurants populaires. Les personnes interrogées seront les responsables de ces restaurants. Les restaurants enquêtés seront choisis dans plusieurs quartiers de la ville de Cotonou. Le questionnaire est fournit ci-joint. L'enquête sera réalisée en un passage pour l'ensemble du questionnaire en avril 1996. Elle sera complétée par deux passages supplémentaires dans les mêmes restaurants en septembre 1996 et janvier 1997 avec un questionnaire allégé portant sur les disponibilités, les ventes et les coûts des plats à base d'igname : questionnaire avec seulement les questions Q1 à Q15.

Enquête auprès des grossistes de cossettes d'igname

Echantillon de cinq grossistes environ par ville dans trois à cinq villes différentes des zones de commercialisation et consommation de cossettes d'igname. Le questionnaire utilisé est fournit ci-joint. L'enquête sera réalisée en un seul passage en avril 1996.

Enquête auprès des vendeuses détaillantes de cossettes et farine d'igname

Echantillon de 50 vendeuses dont 25 vendeuses de cossettes et 25 vendeuses de farine. Ces enquêtes auront lieu dans les villes choisies pour l'enquête de consommation.
L'enquête sera précédée d'un recenssement du nombre de vendeuses détaillantes sur les marchés choisis pour l'enquête.
L'intégralité du questionnaire ci-joint sera remplit au cours du premier passage en avril 1996. Pour les deux passages suivants en septembre 1996 et janvier 1997, seules seront remplies les questions Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, Q14, Q20, Q28.

Tests de solutions techniques

Sur la base de l'identification des contraintes technico-économiques rencontrées par les transformateurs et de l'analyse comparée des différents procédés de transformation/conservation, quelques solutions techniques seront testées. Cette activité se déroulera de préférence sur le terrain en collaboration avec des transformateurs interessés sauf pour les tests qui nécessiteraient un environnement scientifique et technique particulier, ceux-ci étant alors réalisés à la FSA-UNB.

Cette activité se déroulera de juillet 1996 à juillet 1997.

Le responsable scientifique des activités menées dans chaque pays partenaire participera à deux réunions de travail organisées à Cotonou en février 1996 et en octobre 1996.

Récapitulatif du calendrier :

février 1996 : - Réunion de travail à Cotonou
- Versement 1ère tranche du financement

mars 1996 : - Envoi au Cirad-Sar via Ph. Vernier des justificatifs de dépenses du 1er trimestre
- Recrutement et formation des enquêteurs
- Echantillonnage des enquêtes

avril 1996 : - Enquêtes de consommation (1er passage enquête consommateur et enquête restauratrices)
- Enquête grossistes
- Enquête détaillantes (questionnaire complet)
- Enquêtes auprès des transformateurs ruraux

mai 1996 : - Dépouillement des enquêtes de consommation et des enquêtes auprès des grossistes et détaillantes
- Poursuite des enquêtes auprès des transformateurs ruraux

juin 1996 : - Poursuite des enquêtes auprès des transformateurs ruraux
- Envoi au Cirad-Sar via Ph. Vernier des justificatifs de dépenses du 2ème trimestre

juillet 1996 : - Poursuite des enquêtes auprès des transformateurs ruraux
- Démarrage des tests techniques (jusqu'en juillet 1997)

septembre 1996 :- Enquêtes de consommation (2ème passage)
- Enquête détaillantes (questionnaire restreint)
- Envoi au Cirad-Sar via Ph. Vernier des justificatifs de dépenses du 3ème trimestre
- Versement 2ème tranche du financement

octobre 1996 : - Dépouillement des enquêtes
- 2ème réunion de travail à Cotonou

novembre 1996 : - Rédaction et envoi au Cirad-Sar via Ph. Vernier du rapport intermédiaire d'activités

décembre 1996 : - Enquête auprès de producteurs ruraux
- Envoi au Cirad-Sar via Ph. Vernier des justificatifs de dépenses du 4ème trimestre
- Versement 3ème tranche de financement

janvier 1997 : - Enquête de consommation (3ème passage)
- Enquête détaillantes (questionnaire restreint)
- Enquête auprès des producteurs ruraux (suite)

février 1997 :	- Dépouillement des enquêtes
mars 1997 :	- Envoi au Cirad-Sar via Ph. Vernier des justificatifs de dépenses du 5ème trimestre
juin 1997 :	- Envoi au Cirad-Sar via Ph. Vernier des justificatifs de dépenses du 6ème trimestre
juillet 1997 :	- Rédaction et envoi au Cirad-Sar via Ph. Vernier du rapport final d'activités - Envoi au Cirad-Sar via Ph. Vernier des justificatifs de dépenses restants - Versement du solde du financement

SCHEDULE 1

TERMS OF REFERENCE

The activities to be carried out form part of the project "Promoting yam sales in urban environments", that can be found attached to this schedule.

During the 21st - 23rd February meeting at Cotonou, the activities to be carried out by the NRCRI were defined as follows:

Consumer research survey

Sample size: 200 people. Target consumers to be householders, questioned in their place of residence. The survey should be carried out as per the attached instructions, and the questionnaire to be used can be found attached. The latter has been designed for the three countries participating in the project (Benin, Nigeria, Togo), so that a comparative analysis can be performed. This means that no changes should be made to the questionnaire without the other partners of the project being informed. In Togo, the survey will be carried out in the town of Lomé; in Benin in the town of Cotonou; and in Nigeria in three to five towns in areas of yam chip consumption. The survey will be carried out in three stages: April 1996, September 1996, and January 1997. As far as is possible, the same people should be questioned at each stage of the survey. The information gathered from the questionnaires will be entered onto a computer software package.

Survey of yam chip wholesalers

For this survey approximately five wholesalers per town should be questioned, in three to five different towns in areas of yam chip sales and consumption. The questionnaire to be used can be found attached. The survey will be carried out on a once only basis, in April 1996.

Survey of yam chip and flour retailers

Target sample to be 50 retailers: 25 yam chip retailers, 25 yam flour retailers. The survey to take place in the same towns as those chosen for the consumer research survey.
Before the survey is carried out, the number of retailers in the towns chosen for the survey should first be established. All of the questions in the attached questionnaire should be completed during the first stage of the survey in April 1996. For the two following stages in September 1996 and January 1997, only questions Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, Q14, Q20, and Q28 should be completed.

Survey of yam and yam chip producers in rural areas

Sample size: 50 producers. This survey should be carried out in the period December 1996 to January 1997.

More precise instructions as to how this survey should be carried out will be given by Mr P Vernier during the course of 1996.

The scientist in charge of the project in each partner country should attend two meetings at Cotonou, one in February 1996 and the other in October 1996.

Summary of timetable:

February 1996:	- Meeting at Cotonou - First instalment of funds due
March 1996	- Expenses receipts for the first quarter to be sent to CIRAD-SAR via Mr P. Vernier - Recruitment and training of interviewers - Selection of survey samples
April 1996:	- Consumer research survey (first part) - Wholesaler survey - Retailer survey (all of the questionnaire to be completed)
May 1996:	- Analysis of surveys
June 1996:	- Expenses receipts for the second quarter to be sent to CIRAD-SAR via Mr P. Vernier
September 1996:	- Consumer research survey (second part) - Retailer survey (part questionnaire) - Expenses receipts for the third quarter to be sent to CIRAD-SAR via Mr P. Vernier -Second instalment of funds due
October 1996:	- Analysis of surveys - Second meeting to be held at Cotonou
November 1996:	- Mid-term progress report to be prepared and sent to Cirad-Sar via Mr P. Vernier
December 1996:	- Rural producers survey - Expenses receipts for the fourth quarter to be sent to CIRAD-SAR via Mr P. Vernier - Third instalment of funds due

January 1997:	- Consumer research survey (third part) - Retailer survey (part questionnaire) - Rural producers survey (cont.)
February 1997:	- Analysis of surveys
March 1997:	- Expenses receipts for the fifth quarter to be sent to CIRAD-SAR via Mr P. Vernier
June 1997:	- Expenses receipts for the sixth quarter to be sent to CIRAD-SAR via Mr P. Vernier
July 1997:	- Final report of activities to be prepared and sent to Cirad-Sar via Mr P. Vernier - Any outstanding expenses receipts to be sent to Cirad-Sar via Mr P. Vernier - Final balance of funds to be paid

Projet "la valorisation de l'igname pour les marchés urbains"

ENQUETE DE CONSOMMATION **QUESTIONNAIRE AUPRES DES MENAGERES**

Date :

Nom de l'enquêteur :

Q1 : Numéro de questionnaire : Q1 : --------

Q2 : Ville de l'enquête : Q2 : --------

Q3 : Quartier : Q3 : --------

Q4 : Ethnie de la ménagère : Q4 : --------

Q5 : Type d'habitat : 1. Standing [ ] 2. Médium [ ] 3. Sommaire [ ] Q5 : --------

Q6 : Activité précise du chef de ménage : Q6 : --------

Q7 : Pour combien de personnes préparez vous les repas habituellement ? : Q7 : --------

Q8 : Parmi les aliments suivants, quels sont, par ordre d'importance décroissante, les trois que vous avez consommés le plus la semaine passée ? Q8.1 : ------
(mettre un chiffre de 1= le plus important à 3= le moins important)
1. Riz : [ ] 2. Mais : [ ] 3. Sorgho : [ ] 4. Mil : [ ] 5. Pain : [ ] Q8.2 : ------
6. Gari : [ ] 7. Manioc : [ ] 8. Farine de manioc : [ ] 9. Plantain : [ ]
10. Igname pilé : [ ] 11. Amala : [ ] 12. Autre : [ ] préciser : Q8.3 : -------

Q9 : Durant les 15 derniers jours, avez vous consommé de l'igname pilé : Q9 : --------
1. Chaque jour ou presque : [ ] 2. Plusieurs fois par semaine : [ ]
3. Plus rarement : [ ] 4. Pas du tout : [ ]

Q10 : Durant les 15 derniers jours, avez vous consommé de l'amala : Q10 : -------
1. Chaque jour ou presque : [ ] 2. Plusieurs fois par semaine : [ ]
3. Plus rarement : [ ] 4. Pas du tout : [ ]

Q11 : Durant les 15 derniers jours, entre l'amala et l'igname pilé, quel est le produit que vous avez le plus fréquemment consommé ? : Q11 : -------
1. L'amala : [ ] 2. L'igname pilé [ ] 3. Les deux aussi souvent: [ ]

"Yam valorisation for urban markets" project

CONSUMER SURVEY **HOUSE WIFE QUESTIONNAIRE**

Date :

Name of surveyor :

Q1 : Questionnaire number: Q1 : -------

Q2 : City of survey : Q2 : -------

Q3 : City district : Q3 : -------

Q4 : Housewife ethnic group : Q4 : -------

Q5 : Kind of dwelling house :
1. Good standing [ ] 2. Médium [ ] 3. Low standing [ ] Q5 : -------

Q6 : Prcise activity of the household chief : Q6 : -------

Q7 : Usually, for how many people do you prepare meal ? : Q7 : -------

Q8 : Among these products, what are the three most important you have consumed last week by decreasing order ? Q8.1 : ------
(mark 1= the most important to 3= the less important)
1. Rice : [ ] 2. Maize : [ ] 3. Sorghum : [ ] 4. Millet : [ ] 5. Bread : [ ] Q8.2 : ------
6. Gari : [ ] 7. Cassava : [ ] 8. Cassava flour : [ ] 9. Plantain : [ ]
10. Pounded yam : [ ] 11. Amala : [ ] 12. Others : [ ] precise : Q8.3 : -------

Q9 : For the last 15 days, did you eat pounded yam ? : Q9 : -------
1. Daily or almost : [ ] 2. Several times a week : [ ]
3. Occasionally : [ ] 4. Never : [ ]

Q10 : For the last 15 days, did you eat amala ?: Q10 : -------
1. Daily or almost : [ ] 2. Several times a week : [ ]
3. Occasionally : [ ] 4. Never : [ ]

Q11 : During the last two weeks, what product did you eat most frequently ? : Q11 : -------
1. Amala : [ ] 2. Pounded yam : [ ] 3. Same frequency for both : [ ]

Q12 : Habituellement, comment obtenez-vous l'amala que vous mangez ? Q12 : -------

1. A partir de cossettes achetées : [ ] 2. A partir de farine achetée : [ ]
3. En achetant l'amala déjà préparé : [ ] 4. Autre : [ ] préciser :

Q13 : Entre l'amala et l'igname pilé, que préférez-vous ? Q13 : -------

1. L'amala : [ ] 2. L'igname pilé : [ ] 3. Pas de préférence [ ]

Q14 : Pourquoi mangez-vous de l'amala ? (plusieurs réponses possibles) Q141: -------

1. Parceque ça ne revient pas cher : [ ]
2. Parcequ'on trouve ça facilement : [ ] Q142 : -------
3. Parceque ça me plait, ça a bon gout : [ ]
4. Parceque c'est bon pour certains problème de santé : [ ] Q143 : -------
5. Parceque c'est plus commode à préparer : [ ]
6. Autre [ ] (préciser) :

Q15 : Depuis quelques années, comment pensez vous que votre consommation d'amala a évoluée ? Q15 : -------

1. ça n'a pas changé [ ]
2. ça a augmenté [ ]
3. ça a diminué [ ]

Noter ici les remarques précises de la ménagère à propos de l'amala :

Q12 : Usually, what is your source of amala ? Q12 : -------

1. Buying chips : [ ]
2. Buying chips flour : [ ]
3. Buying direct amala : [ ]
4. Others : [ ] precise :

Q13 : Between amala and pounded yam what do you prefer ? Q13 : -------

1. Amala : [ ]
2. Pounded yam : [ ]
3. No preference : [ ]

Q14 : Why do you eat amala ? (several answers are possible) Q141: -------

1. Because it's cheaper : [ ]
2. Because it's easily available : [ ] Q142 : -------
3. Because I like it, good taste : [ ]
4. Because it's good for some health problems : [ ] Q143 : -------
5. Because it's easier to prepare : [ ]
6. Others [ ] (precise) :

Q15 : For some years, how do you feel your amala consumption has evolved? Q15 : -------

1. It didn't change [ ]
2. Increased [ ]
3. Decreased [ ]

Note below precise remarks from the housewife about amala :

Projet "la valorisation de l'igname pour les marchés urbains"

ENQUETE DE CONSOMMATION

QUESTIONNAIRE AUPRES DES MENAGERES DE COTONOU

Date :

Nom de l'enquêteur :

Q1 : Numéro de questionnaire : Q1 : --------

Q2 : Ville de l'enquête : Q2 : --------

Q3 : Quartier : Q3 : --------

Q4 : Ethnie de la ménagère : Q4 : --------

Q5 : Type d'habitat : 1. Standing [ ] 2. Médium [ ] 3. Sommaire [ ] Q5 : --------

Q6 : Activité précise du chef de ménage : Q6 : --------

Q7 : Pour combien de personnes préparez vous les repas habituellement ? : Q7 : --------

Q8 : Parmi les aliments suivants, quels sont, par ordre d'importance décroissante, les trois que vous avez consommés le plus la semaine passée ? Q8.1 : ------

(mettre un chiffre de 1= le plus important à 3= le moins important)

1. Riz : [ ] 2. Mais : [ ] 3. Sorgho : [ ] 4. Mil : [ ] 5. Pain : [ ] Q8.2 : ------

6. Gari : [ ] 7. Manioc : [ ] 8. Farine de manioc : [ ] 9. Plantain : [ ]

10. Igname pilé : [ ] 11. Amala : [ ] 12. Autre : [ ] préciser : Q8.3 : -------

Q9 : Durant les 15 derniers jours, avez vous consommé de l'igname pilé : Q9 : --------

1. Chaque jour ou presque : [ ] 2. Plusieurs fois par semaine : [ ]

3. Plus rarement : [ ] 4. Pas du tout : [ ]

Q10 : Durant les 15 derniers jours, avez vous consommé de l'amala : Q10 : -------

1. Chaque jour ou presque : [ ] 2. Plusieurs fois par semaine : [ ]

3. Plus rarement : [ ] 4. Pas du tout : [ ]

Q11 : Durant les 15 derniers jours, entre l'amala et l'igname pilé, quel est le produit que vous avez le plus fréquemment consommé ? : Q11 : -------

1. L'amala : [ ] 2. L'igname pilé [ ] 3. Les deux aussi souvent: [ ]

Q12 : Habituellement, comment obtenez-vous l'amala que vous mangez ? Q12 : -------

1. Achat de cossettes de tubercules entiers : [ ]
2. Achat de cossettes de petits tubercules : [ ]
3. Achat de de cossettes de pelures ou petits morceaux :[ ]
4. Achat de farine de cossettes : [ ]
5. Achat d'amala déjà préparé : [ ]
6. Autre : [ ] préciser :

Q13 : Entre l'amala et l'igname pilé, que préférez-vous ? Q13 : -------

1. L'amala : [ ] 2. L'igname pilé : [ ] 3. Pas de préférence [ ]

Q14 : Pourquoi mangez-vous de l'amala ? (plusieurs réponses possibles) Q14.1: -------

1. Parceque ça ne revient pas cher : [ ]
2. Parcequ'on trouve ça facilement : [ ] Q14.2 : -------
3. Parceque ça me plait, ça a bon gout : [ ]
4. Parceque c'est bon pour certains problème de santé : [ ] Q14.3 : -------
5. Parceque c'est plus commode à préparer : [ ]
6. Parceque je ne trouve pas d'igname fraîche : [ ]
7. Autre [ ] (préciser) :

Q15 : Depuis quelques années, comment pensez vous que votre consommation d'amala a évoluée ? Q15 : -------

1. ça n'a pas changé [ ]
2. ça a augmenté [ ]
3. ça a diminué [ ]

Q16 : Aujourd'hui, avez-vous ou allez-vous préparer un plat à base d'igname ?

16.1 Matin : 1. Igname pilé : [ ] 2. Amala : [ ] 3. Igname bouilli :[ ] Q16.1 : --------

4. Igname braisé : [ ] 5. Wassa-wassa : [ ]
6. Autre produit à base d'igname : [ ] Préciser :
7 : Autre produit (non igname) : [ ] Préciser :

16.2 Midi : 1. Igname pilé : [ ] 2. Amala : [ ] 3. Igname bouilli :[ ] | Q16.2 : --------
4. Igname braisé : [ ] 5. Wassa-wassa : [ ]
6. Autre produit à base d'igname : [ ] Préciser :
7 : Autre produit (non igname) : [ ] Préciser :

16.3 Soir : 1. Igname pilé : [ ] 2. Amala : [ ] 3. Igname bouilli :[ ] | Q16.3 : --------
4. Igname braisé : [ ] 5. Wassa-wassa : [ ]
6. Autre produit à base d'igname : [ ] Préciser :
7 : Autre produit (non igname) : [ ] Préciser :

Q17 : Hier, avez vous préparé un plat à base d'igname ?

17.1 Matin : 1. Igname pilé : [ ] 2. Amala : [ ] 3. Igname bouilli :[ ] | Q17.1 : --------
4. Igname braisé : [ ] 5. Wassa-wassa : [ ]
6. Autre produit à base d'igname : [ ] Préciser :
7 : Autre produit (non igname) : [ ] Préciser :

17.2 Midi : 1. Igname pilé : [ ] 2. Amala : [ ] 3. Igname bouilli :[ ] | Q17.2 : --------
4. Igname braisé : [ ] 5. Wassa-wassa : [ ]
6. Autre produit à base d'igname : [ ] Préciser :
7 : Autre produit (non igname) : [ ] Préciser :

17.3 Soir : 1. Igname pilé : [ ] 2. Amala : [ ] 3. Igname bouilli :[ ] | Q17.3 : --------
4. Igname braisé : [ ] 5. Wassa-wassa : [ ]
6. Autre produit à base d'igname : [ ] Préciser :
7 : Autre produit (non igname) : [ ] Préciser :

Q18 : Avant hier, avez vous préparé un plat à base d'igname ?

18.1 Matin : 1. Igname pilé : [ ] 2. Amala : [ ] 3. Igname bouilli :[ ] | Q18.1 : --------
4. Igname braisé : [ ] 5. Wassa-wassa : [ ]
6. Autre produit à base d'igname : [ ] Préciser :
7 : Autre produit (non igname) : [ ] Préciser :

18.2 Midi : 1. Igname pilé : [ ] 2. Amala : [ ] 3. Igname bouilli :[ ] | Q18.2 : --------
4. Igname braisé : [ ] 5. Wassa-wassa : [ ]
6. Autre produit à base d'igname : [ ] Préciser :
7 : Autre produit (non igname) : [ ] Préciser :

18.3 Soir : 1. Igname pilé : [ ] 2. Amala : [ ] 3. Igname bouilli :[ ] | Q18.3 : --------
4. Igname braisé : [ ] 5. Wassa-wassa : [ ]
6. Autre produit à base d'igname : [ ] Préciser :
7 : Autre produit (non igname) : [ ] Préciser :

Q19: Actuellement, combien devez vous payer pour acheter la quantité nécessaire pour préparer un repas pour votre famille à base de :
(bien préciser qu'il s'agit toujours d'indiquer le prix à payer pour un repas familial)

19.1. Igname fraîche pour faire l'igname pilé (préciser la variété) :	FCFA	Q19.1 : --------
19.2. Igname fraîche pour faire l'igname boulli (préciser la variété) :	FCFA	Q19.2 : --------
19.3. Cossettes de tubercules entiers	FCFA	Q19.3 : --------
19.4. Cossettes de petits tubercules	FCFA	Q19.4 : --------
19.5 Cossettes de pelures ou petits morceaux	FCFA	Q19.5 : --------
19.6 Farine de cossette	FCFA	Q19.6 : --------
19.7 Amala déja préparé	FCFA	Q19.7 : --------
19.8 Gari commun	FCFA	Q19.8 : --------
19.9 Cossettes de manioc	FCFA	Q19.9 : --------
19.10 Farine de cossette de manioc	FCFA	Q19.10 : ------
19.11 Riz commun	FCFA	Q19.11 : ------
19.12 Akassa	FCFA	Q19.12 : ------

Q20. Si vous achetez des cossettes d'igname pour préparer pour votre famille pour un repas, combien vous coûte sa transformation en farine ?

20.1 Concassage :	Prix au kg :	Nombre kg	Dépense :	Q20.1 : --------
20.2 Mouture :	Prix au kg	Nombre kg	Dépense :	Q20.2 : --------

Q21 Quelles sont, à votre avis, les caractéristiques que doivent avoir les cossettes d'igname pour obtenir un bon amala ?
(indiquer les réponses par ordre d'importance :
1= le plus important, 5= le moins important)

1. La taille : [ ] Préciser :	Q21.1 :--------
2. La couleur : [ ] Préciser :	Q21.2 :--------
3. L'absence de parties noires : [ ] Préciser :	Q21.3 :--------
4. L'absence de trous d'insectes : [ ] Préciser :	Q21.4 :--------
5. Autres caractéristiques : [ ] Préciser :	Q21.5 :--------

Q22 Quelles sont, à votre avis, les améliorations qu'il faudrait apporter pour que les gens utilisent plus souvent l'igname ?
(Laisser répondre)

Q22 :----------

Q23 Parmi ces différentes possibilités d'action, pouvez vous citer les deux qui vous semblent les plus interessantes pour que les gens utilisent plus souvent l'igname ?

Q23.1 :--------
Q23.2 :--------

1. Vendre des cossettes d'igname plus blanches [ ]
2. Vendre des cossettes sans insectes : [ ]
3. Vendre de la farine de cossette en sachets : [ ]
4. Vendre des cossettes toute l'année : [ ]
5. Vendre de l'igname frais toute l'année : [ ]
6. Diminuer le prix des cossettes : [ ]
7. Diminuer le prix de l'igname frais : [ ]

Noter ici précisément les autres remarques de la ménagère à propos de l'amala, de l'igname pilé, des cossettes ou de la farine de cossettes d'igname :

Projet "la valorisation de l'igname pour les marchés urbains"

ENQUETE FILIERE **QUESTIONNAIRE DETAILLANTES**

Date :

Nom de l'enquêteur :

Q1 : Numéro de questionnaire :

Q2 : Ville de l'enquête :

Q3 : Quartier ou marché de la ville :

Q4 : Ethnie de la vendeuse :

Q5 : Quels sont les produits que vous vendez ?

1. cossettes d'igname [ ] 2. farine d'igname [ ] 3. ignames frais [ ]
4. cossettes de manioc [ ] 5. autres [ ] préciser :

Q6 : Auprès de qui vous approvisionnez vous en cossettes d'igname ?

1. Grossiste [ ] 2. Autre détaillante [ ] 3. Producteur ou collecteur rural [ ]
4. Autre[ ] préciser :

Q7 : Quels sont les caractéristiques des cossettes d'igname qui comptent au moment de l'achat ?

1. Origine géographique [ ] 2. Origine variétale [ ] 3. Taille des cossettes [ ]
4. Couleur des cossettes [ ] 5. Autres [ ] Préciser :

Q8 : Quels sont les caractéristiques des cossettes d'igname qui réduisent leur prix d'achat ?

1. Forme ou Taille [ ] Préciser :
2. Couleur [ ] Préciser :
3. Attaques d'insectes : [ ]

Pour les détaillantes qui ne vendent que de la farine d'igname passer à la question Q15

POUR LES VENDEUSES DE COSSETTES D'IGNAME :

Q9 : A qui vendez-vous les cossettes d'igname ?

1. Autres revendeuses [ ] 2. Consommateurs [ ] 3. Restaurateurs [ ]
4. Autres [ ] Préciser :

Q10 : Avec quelle unité de réserve et à quel prix achetez vous les cossettes d'ignames ?

1. Sac [ ] Prix d'achat :
2. Cuvette [ ] Prix d'achat :
3. Autre [ ] Préciser : Prix d'achat :

Q11 : Avec quelle unité de mesure et à quel prix vendez vous les cossettes d'igname standards ?

1. Sac [ ] Prix de vente :
2. Petite bassine [ ] Prix de vente :
3. Grande bassine [ ] Prix de vente :
4. Autre [ ] Préciser : Prix de vente :

Q12 : Quels types de cossettes d'igname vous arrive t'il de vendre et à quel prix pour une petite bassine ?

1. Petites cossettes [ ] Prix :
2. Tubercule entier séché [ ] Prix :
3. Grosses cossettes [ ] Prix :
4. Cossettes rouges/roses [ ] Prix :
5. Cossettes blanches [ ] Prix :
6. Cossettes noircies [ ] Prix :
7. Cossettes attaquée par les insectes [ ] Prix :

Q13 : Vendez vous des cossettes d'igname toute l'année ?

1. Oui [ ] 2. Non [ ] **Si non, à quelle période ?** :

Q14 : Quelle quantité de cossettes d'igname vendez-vous actuellement par jour ?

Sac [ ] Nombre/jour :
Grande bassine [ ] Nombre/jour :
Petite bassine [ ] Nombre/jour :
Autre [ ] Préciser : Nombre/jour:

POUR LES VENDEUSES DE FARINE D'IGNAME : (Sinon passer à Q28)

Q15 : Comment obtenez vous la farine d'igname que vous vendez ?

1. Achète les cossettes , concasse et moud elle-même [ ]
2. Achète les cossettes, concasse elle-même et fait moudre au moulin [ ]
3. Achète les cossettes , fait concasser par une opératrice et fait moudre au moulin [ ]
4. Achète la farine d'igname à une vendeuse pour la revendre [ ]----> Aller à Q18
5. Autre [ ] Préciser :

Q16 : Combien cela coûte t'il de transformer les cossettes en farine ?

1. Pour le concassage : Unité de mesure: Prix :
2. Pour la mouture : Unité de mesure : Prix :
3. Autres coûts (préciser) :

Q17 : Pensez-vous si on vendait des cossettes d'igname de petite taille, cela pourrait il être un avantage pour vous ?

Oui [ ] Non [ ]

Pourquoi :

Q18 : Quelles caractéristiques des cossettes d'igname influencent positivement ou négativement la qualité de la farine ?

	influence positivement	influence négativement
1. Origine géographique des cossettes (préciser)		
2. Variété d'igname utilisée pour faire les cossettes (préciser)		
3. Type de cossette d'igname		
. Tubercule entier séché		
. Grosses cossettes		
. Petites cossettes		
. Cossettes de bouts de tubercule		
. Pelure séchée		
4. Couleur des cossettes		
. rouge/rose		
. blanche		
. noire		
5. Autres (préciser)		

Q19 : Vendez vous de la farine d'igname toute l'année ?
1. Oui [ ] 2. Non [ ] **Si non, à quelle période ? :**

Q20 : Quelle quantité de farine d'igname vendez-vous actuellement par jour ?
Sac [ ] Nombre/jour :
Grande bassine [ ] Nombre/jour :
Petite bassine [ ] Nombre/jour :
Autre [ ] Préciser : Nombre/jour:

Q21 : Mélangez vous des cossettes ou de la farine d'igname avec d'autres produits ?
1. Non [ ]----> **Si non, passer à Q24**
Oui [ ]Si oui :
2. avec du manioc [ ]
3. avec du maïs [ ]
4. avec du sorgho [ ]
5. avec d'autres produits [ ] **lesquels ? :**

Q22 : Pourquoi effectuez vous ce mélange ?

Q23 : Pouvez-vous classer les produits suivants en fonction de l'importance de leur vente et de leur prix.

	Le plus vendu	Le moins vendu	Le plus cher	Le moins cher
1. farine pure d'igname				
2. igname + manioc				
3. igname + maïs				
4. igname + sorgho				
5. Autres (préciser)				

Q24 : Vendez-vous du Wassa-wassa ?
1. Non [ ]----> **Si non, passer à Q28**
2. Oui [ ]----> **Si oui, continuer à Q25 :**

Q25 : Le fabriquez-vous vous-même ?
Oui [ ] Non [ ]

Q26 : A quel prix le vendez-vous ?
Unité de mesure : Prix :

Q27 : Quelle quantité vendez-vous par semaine ?

Unité de mesure : Nombre par semaine :

Q28 : Sur ce marché quels sont les prix de vente au détail des produits suivants :

	Unité de mesure	Poids	Prix
Cossette d'igname			
Farine d'igname			
Cossette de manioc			
Gari standard			
Maïs jaune standard			
Riz standard			

"Yam valorisation for urban markets" project

MARKETING CHAIN SURVEY **RETAILERS QUESTIONNAIRE**

Date :

Name of surveyor :

Q1 : Questionnaire number :

Q2 : City of survey :

Q3 : City district or name of the market :

Q4 : Retailer's ethnic group :

Q5 : What kind of product do you sell ?

1. Yam chips [ ] 2. Yam chips flour [ ] 3. Yam fresh tubers [ ]
4. Cassava chips [ ] 5. Others [ ] precise :

Q6 : What are your sources of amala?

1. Wholesellers [ ] 2. Other retailer [ ] 3. Farmer or rural middleman [ ]
4. Other [ ] precise :

Q7 : What are your major quality criteria when purchaising yam chips ?

1. Geographical origin [ ] 2. Variety [ ] 3. Chips size [ ]
4. Chips colour [ ] 5. Others [ ] Precise :

Q8 : What are the negative factors which affect the chips price ?

1. Shape ou size [ ] Precise :
2. Color [ ] Precise :
3. Insects damages : [ ]

For retailers selling only chip flour shift directly to question Q16

FOR YAM CHIPS SELLERS :

Q9 : Who are your client for yam chips ?

1. Others retailers [ ] 2. Consumers [ ] 3. Restaurants owners [ ]
4. Others [ ] Precise :

Q10 : When you buy yam chips, what unit of measure do you use and what price do you pay ?

1. Bags [ ] Selling price :
2. Basin or mudu [ ] Selling price :
3. Other [ ] Precise : Selling price :

Q11 : When you sell standard yam chips, what unit of measure do you use and what price do you pay ?

1. Bags [ ] Selling price :
2. Small basin [ ] Selling price :
3. Big basin [ ] Selling price :
4. Other [ ] Precise : Selling price :

Q12 : What type of yam chips do you sell and at what price for a small basin?

1. Small size chips [ ] Price :
2. Whole tuber chips [ ] Price :
3. Big size chips [ ] Price :
4. red/pink coloured chips [ ] Price :
5. White chips [ ] Price :
6. Blackened chips [ ] Price :
7. Chips damaged by insects [ ] Price :

Q13 : Do you sell yam chips all around the year ?

1. Yes [ ] 2. No [ ] **If no, during what period of the year ?** :

Q14 : Actually, what quantity of yam chips do you sell daily ?

1. Bags [ ] Unit per day :
2. Small basin [ ] Unit per day :
3. Big basin [ ] Unit per day :
4. Other [ ] Precise : Unit per day :

Q15 : Do you think it could be advantageaous for you to sell small size chips ?

Yes [ ] No [ ]

Why ? :

FOR CHIPS FLOUR SELLERS ONLY : (if retailer don't sell flour, go to Q28)

Q16 : How do you get the yam chip flour you are selling ?

1. Buying chips, crushing and milling by myself [ ]
2. Buying chips, crushing by myself and milling at the mill [ ]
3. Buying chips, crushing by other people and milling at the mill [ ]
4. Buying yam flour from another trader [ ]----> Go to Q18
5. Other [ ] Precise :

Q17 : How much do you pay to process chips into flour ?

1. For crushing : Unit of measure : Price :
2. For milling : Unit of measure : Price :
3. Other costs (precise) :

Q18 : What factors have a positive or negative effects on the quality of yam flour ?

	Positive effect	Negative effect
1. Geographical origin of chips (precise)		
2. Yam variety used to process into chips (precise))		
3. Type of yam chips		
. Whole tuber		
. Big size chips		
. Small size chips		
. Chips from tubers ends		
. Dry tuber skin		
4. Colour of the chips		
. red/pink		
. white		
. black		
5. Others (precise)		

Q19 : Do you sell yam chips flour all around the year ?

1. Yes [ ] 2. No [ ] **If no, during what period of the year ?** :

Q20 : Actually, what quantity of yam chips flour do you sell daily ?

1. Bags [ ] Unit per day :
2. Small basin [ ] Unit per day :
3. Big basin [ ] Unit per day :
4. Other [ ]Precise : Unit per day :

Q21 : Do you mix up yam chips or yam flour with other products before selling ?

1. Non [ ]----> **If no, shift to Q24**

Yes [ ] If yes :

2. with cassava chips or flour [ ]
3. with maize [ ]
4. with sorghum [ ]
5. with other products [ ] **which one ? :**

Q22 : Why do you make this mixture ?

Q23 : Can you rank these products according to their selling importance and price.

	The most sold	The less sold	The most expensive	The less expensive
1. Pure yam flour				
2. Yam + cassava				
3. Yam + maize				
4. Yam + sorghum				
5. Other (precise)				

Q24 : Do you sell Wassa-wassa (couscous made from yam chip flour?)

1. No [ ]----> **If no, shift to Q28**
2. Yes [ ]----> **If yes continue to Q25 :**

Q25 : Do you process it yourself ?

Yes [ ] No [ ]

Q26 : At what price do you sell it ?

Unit of measure : Price :

Q27 : What quantity do you prepare per week ?

Unit of measure : Number of units per week :

Q28 : On this market, what are the retail prices of these products :

	Unit of measure	Weight	Price
Yam chips			
Yam chips flour			
Cassava chips			
Standrad gari			
Standard yellow maize			
Standard rice			

c:\benin\grossist

Projet "Valorisation de l'igname pour les marchés urbains"

ENQUETE FILIERE **GUIDE D'ENTRETIEN GROSSISTE**

Date :

Nom de l'enquêteur :

Q1 : Numéro de questionnaire :

Q2 : Ville d'enqête et marché de la ville :

Q3 : Nom et appartenance ethnique du grossiste :

Q4 : Commercialisez-vous seulement des cossettes d'igname oui ☐
non ☐ **si non, commercialisez-vous aussi :**

- cossettes de manioc ☐
- tubercules d'igname frais ☐
- autres produits ☐

Q5 : Quelles sont les zones précises d'approvisionnement en cossettes d'igname ?

_____
_____
_____

Q6 : Quelles sont les principales périodes de l'année pour l'approvisionnement en cossettes d'igname ?

_____
_____
_____

Q7 : Auprès de qui vous approvisionnez-vous en cossettes d'igname ?

Paysans producteurs ☐ Collecteurs ☐
Autres grossistes ☐ Dans ce cas où ? _____

Q8 : Combien de temps stockez-vous habituellement les cossettes d'igname ?
(en semaines ou en mois)

_____

Q9 : Quels sont les facteurs qui font varier la durée du stockage ?

_____
_____
_____
_____

Q10 : Les cossettes d'igname subissent elles des dégâts pendant la période de stockage ?

Quels types de dégâts : insectes ? pourriture ? autre ?

_____
_____

Au bout de quelle durée de stockage avez-vous des dégâts ?

_____
_____

Q11 : Les cossettes colorées en rouge/rose subissent elles autant de dégâts que les autres ?

_____
_____

Q12 : Dans l'ensemble, les cossettes d'igname sont-elles plus faciles ou plus difficiles à conserver que :

plus facile ☐ plus difficile ☐ que les cossettes de manioc
plus facile ☐ plus difficile ☐ que le maïs blanc
plus facile ☐ plus difficile ☐ que le haricot

Q13 : Où vendez-vous les cossettes d'igname ?

- Dans cette ville ☐ - Dans d'autres villes ☐ Lesquelles : _____

_____ - Dans des pays voisins ☐ Lesquels : _____
_____

Q14 : A qui vendez-vous les cossettes d'igname ?

A des semi-grossistes ☐ A des détaillantes ☐
A des restauratrices ☐ Autres ☐ préciser : _____

Q15 : Quelles sont vos unités de mesure pour la vente des cossettes d'igname ?

- Sac ☐ Poids du sac : _____

- Autre ☐ Préciser le volume ou le poids : _____

Q16 : Quel est le prix de vente actuel :

. Cossettes d'igname par sac : Prix _____
. Cossettes de manioc par sac : Prix _____
. Tubercule frais (préciser la variété : _____ et l'unité de mesure : _____) :
Prix : _____

Q17 : Quels sont les facteurs qui influencent le prix de vente des cossettes d'igname ?
(indiquer les différences de prix pour chaque facteur)

- Période de l'année :

_____

- Origine géographique :

_____

- Variété d'igname utilisée pour fabriquer les cossettes :

_____

- Technique utilisée pour fabriquer les cossettes :

_____

- Etat des cossettes au moment de la vente :
  - cossettes non attaquées par les insectes :
    . blanches_____
    .rouges_____
    . noires _____
  - cossettes attaquées par les insectes : _____

Q18 : Pensez-vous que la commercialisation de cossettes d'igname de plus petite taille pourrait poser des problèmes ?

Si oui, lesquels_____

_____

_____

Q19 : Volume (camion, sac) commercialisé par unité de temps (mois, année)

-Pour les cossettes d'igname: _____

_____

-Pour les cossettes de manioc : _____

_____

- Pour les tubercules frais d'igname : _____

_____

Q20 : Quelle est la période de l'année pendant laquelle le commerçant vend la plus grande quantité de :

- cossettes d'igname : _____
- cossettes de manioc : _____
- tubercules frais : _____

Q21 : Depuis quelques années, pensez-vous que le commerce des cossettes d'igname :

- s'est développé ☐
- a diminué ☐
- n'a pas évolué ☐

Q22 : Depuis la dévaluation du FCFA, pensez-vous que la commercialisation des cossettes d'igname vers les villes s'est :

- développé ☐
- a diminué ☐
- n'a pas évolué ☐

"Yam valorisation for urban markets

MARKETING CHAIN SURVEY **WHOLE SALER INTERVIEW GUIDELINE**

Date :

Name of surveyor :

Q1 : Questionnaire number :

Q2 : City of survey and city district or name of the market :

Q3 : Wholesaler's name, gender and ethnic group :

Q4 : Do you commercialise only yam chips Yes : [ ]
No [ ] **if no, do you commercialise also :**
- cassava chips : [ ]
- Yam fresh tubers : [ ]
- Other products :[ ]

Q5 : What are your precise supply area for yam chips ?

Q6 : What are the major periods of supply for yam chips ?

Q7 : What are your source of supplier for yam chips ?
Farmers : [ ] Middlemen :[ ]
Others wholesalers :[ ] In this case where ?

Q8 : Usually for how long do you store yam chips ?
(in weeks or in months)

Q9 : What are the factors which can change the storage duration?

Q10 : Do chips have damages during storage period ?
What kind of damages (insects ? rots ? others ?)

After how long time do these damages appear ?

How do you try to solve them ?

Q11 : Do coloured (red or pink) chips have more or less storage damages than others ?

Q12 : In general, are yam chips easier or more difficult to store than :

- Cassava chips	More difficult : [ ]	Easier : [ ]
- White maize	More difficult : [ ]	Easier : [ ]
- Cowpea	More difficult : [ ]	Easier : [ ]

Q13 : Where do you sell your yam chips ?
In this city : [ ]
In other cities : [ ] Which ones :
In other countries : [ ] Which ones :

Q14 : To whom do you sell yam chips?
To small wholesalers : [ ] To retailers : [ ] To restaurant owners : [ ]
Others : [ ] precise :

Q15 : What are the commercial packaging units for chips ?
- Bags : [ ] Bag's weight :

- Others [ ] Precise volume and weight :

Q16 : What is the actual sale price ?

- Yam chips per bag : Price :
- Cassava chips per bag : Price :
- Fresh tubers : Price :

precise cultivar : and commercial unit :

Q17 : What are the factors affecting the yam chips selling price ?
(indicate a range of price for each factor)

- Period of the year :

- Geographical area of product :

- Yam variety used to process into chips :

- Technic used to process yam into chips :

- Quality grade of chips at selling time :
  * chips without insect damages:
    . white
    . red
    . black
  * chips with insect damages :

Q18 : Do you think the commercialisation of smaller sizes chips will bring problems ?
If yes, what kind of problems :

Q19 : Volume of trade (lorry load, bags) per unit of time (month, year)

- For yam chips :

- For cassava chips :

- For fresh yam tubers :

Q20 : What are the periods of major sales for :

- For yam chips :

- For cassava chips :

- For fresh yam tubers :

Q21 : In the past five years, do you think the yam chips trade

- has increased : [ ]
- has decreased : [ ]
- is the same : [ ]

Q22 : Since FCFA devaluation (january 1994), do you think that the yam chips trade toward cities :

- has increased : [ ]
- has decreased : [ ]
- is the same : [ ]

Projet "la valorisation de l'igname pour les marchés urbains"

ENQUETE DE CONSOMMATION

QUESTIONNAIRE AUPRES DES RESTAURANTS POPULAIRES DE COTONOU

(Ce questionnaire s'adresse à de petits restaurants proposant de l'igname pilé et de l'amala)

Date :

Nom de l'enquêteur :

Nom et adresse précise du restaurant :

Q1 : Numéro de questionnaire : Q1 : --------

Q2 : Quartier de Cotonou: Q2 : --------

Q3 : Pour quels repas préparez vous vos plats ? Q3 : --------

1. Matin seulement : [ ] 2. Midi seulement : [ ] 3. Soir seulement : [ ]
4. Matin et midi : [ ] 5. Midi et soir : [ ] 6. Matin et soir : [ ]
7. Matin, midi et soir : [ ]

Q4 : Quels sont les produits de base que vous proposez actuellement dans votre restaurant ?

Q4.1 :---------
Q4.2 : --------
Q4.3 : --------
Q4.4 : --------

1. Igname pilé : [ ] 2. Amala : [ ] 3. Riz : [ ] 4. Prépar. base maïs : [ ]
5. Piron : [ ] 6. Autre prépar. base manioc : [ ] 7. Plantain : [ ]
8. Pain : [ ] 12. Autre : [ ] préciser :

Q5 : Durant les 15 derniers jours, entre l'amala et l'igname pilé, quel est le produit que vous préparez en plus grande quantité ? : Q5 : -------

1. L'amala : [ ] 2. L'igname pilé [ ] 3. Les deux en même quantité: [ ]

Q6 : Quel est le prix pour une personne des produits de base que vous proposez ?

6.1 : Igname pilé : Q6.1 :---------

6.2 : Amala : Q6.2 :---------

6.3 : Préparation base maïs : (préciser) Q6.3 :---------

6.4 : Piron : Q6.4 :---------

6.5 : Autres préparation base manioc : (préciser) Q6.5 :---------

6.6 : Plantain : Q6.6 :---------

6.7 : Autre : (préciser) Q6.7 :---------

Q7 : Quelle variété d'igname frais avez-vous acheté la dernière fois ? Q7 :----------

Q8 : Quelle quantité d'igname frais avez vous acheté la dernière fois ? Q8 :----------

Q9 : Pour combien de jour cette quantité vous permet-elle de préparer ? Q9 :----------

Q10 : Quel prix avez vous payé pour l'igname frais la dernière fois que vous avez acheté ? Q10 :----------

Q11 : Habituellement, comment obtenez-vous l'amala que vous préparez ? Q11 : -------

1. Achat de cossettes de tubercules entiers : [ ]
2. Achat de cossettes de petits tubercules : [ ]
3. Achat de de cossettes de pelures ou petits morceaux :[ ]
4. Achat de farine de cossettes : [ ]
5. Autre : [ ] préciser :

Q12 : Quelle quantité de produit pour faire l'amala avez vous acheté la dernière fois ? Q12 :----------

Q13 : Pour combien de jour cette quantité vous permet-elle de préparer ? Q13 :----------

Q14 : Quel prix avez vous payé pour ce produit la dernière fois que vous avez acheté ? Q14 :----------

Q15 : Si vous avez acheté des cossettes, quel prix avez vous payé pour le transformer en farine ?

15.1 Concassage : Prix au kg : Nombre kg Dépense : Q15.1 : -------

15.2 Mouture : Prix au kg Nombre kg Dépense : Q15.2 : -------

Q16 : A votre avis, entre l'amala et l'igname pilé, que pensez vous que vos clients préfèrent en général ? Q16 : -------

1. L'amala : [ ] 2. L'igname pilé : [ ] 3. Pas de préférence [ ]

Q17 : Pourquoi préparez-vous de l'amala ? (plusieurs réponses possibles) Q17.1: -------

(Laisser répondre spontanément et cocher la ou les propositions suivantes qui se rapprochent le plus de la réponse)

1. Parceque ça revient moins cher que l'igname pilé pour mes clients : [ ]
2. Parceque ma clientèle me le demande : [ ] Q17.2 : -------
3. Parceque ma clientèle aime ça : [ ]
3. Parceque je ne trouve pas toujours de l'igname frais à bon prix : [ ]
4. Parceque c'est plus commode à préparer : [ ]
5. Autre [ ] (préciser) :

Q18 : Y a t'il des périodes de l'année durant lesquelles vous préparez beaucoup d'amala ?

1. Non, je prépare toute l'année la même quantité : [ ]
2. Oui, je prépare davantage d'amala durant les mois de : (préciser en entourant) Q18 :----------

Janv Fév Mars Avr Mai Juin Juil Août Sept Oct Nov Déc

Q19 : Depuis quelques années, avez vous augmenté les quantités d'amala que vous préparez chaque jour ? Q19 : -------

1. ça n'a pas changé [ ]
2. ça a augmenté [ ]
3. ça a diminué [ ]

Pourquoi ?

Q2O Quelles sont, à votre avis, les caractéristiques que doivent avoir les cossettes d'igname pour obtenir un bon amala ?
(indiquer les réponses par ordre d'importance :
1= le plus important, 5= le moins important)

1. La taille : [ ] Préciser : Q20.1 :--------
2. La couleur : [ ] Préciser : Q20.2 :--------
3. L'absence de parties noires : [ ] Préciser : Q20.3 :--------
4. L'absence de trous d'insectes : [ ] Préciser : Q20.4 :--------
5. Autres caractéristiques : [ ] Préciser : Q20.5 :--------

Q22 Quelles sont, à votre avis, les améliorations qu'il faudrait apporter pour que les gens mangent plus souvent l'igname ? Q22 :----------
(Laisser répondre)

Q23 Parmi ces différentes possibilités d'action, pouvez vous citer les deux qui vous semblent les plus interessantes pour que les gens mangent plus souvent l'igname ? Q23.1 :-------- Q23.2 :--------

1. Vendre des cossettes d'igname plus blanches [ ]
2. Vendre des cossettes sans insectes : [ ]
3. Vendre de la farine de cossette en sachets : [ ]
4. Vendre des cossettes toute l'année : [ ]
5. Vendre de l'igname frais toute l'année : [ ]
6. Diminuer le prix des cossettes : [ ]
7. Diminuer le prix de l'igname frais : [ ]

Noter ici précisément les autres remarques de la ménagère à propos de l'amala, de l'igname pilé, des cossettes ou de la farine de cossettes d'igname :

GUIDE INDICATIF POUR LE DIAGNOSTIC DES SYSTEMES TECHNIQUES DE TRANSFORMATION DE L'IGNAME EN COSSETTES

• Caractérisation des différents procédés utilisés :

- Bilan matière
- Bilan énergie
- Durées des opérations
- Coûts des différentes opérations
- Organisation du travail

• Identification des additifs et des produits insecticides utilisés

• Analyse des pratiques des transformateurs :

- Pourquoi les opérateurs utilisent ils tel ou tel procédé ?
- Quels sont les facteurs de variation des procédés ? (variétés, saison, disponibilité en additifs, prix de vente, etc.)
- Que pensent ils des autres procédés qu'ils connaissent ?

• Origine des techniques de transformation utilisées et évolutions de ces techniques depuis les 10 dernières années

• Délais de commercialisation des cossettes

• Prix de vente des cossettes selon les saisons et les types de cossettes

• Problèmes techniques, économiques et organisationnels rencontrés par les transformateurs

• Pistes de solutions technico-économiques envisagées par les transformateurs et contraintes rencontrées pour leur mise en oeuvre

• Opinions des transformateurs sur les possibilités et les contraintes possibles de :

- Réduire la taille des cossettes manuellement
- Réduire la taille des cossettes par l'utilisation d'une trancheuse mécanique

- Utiliser une bâche noire sur les aires de séchage
- Utiliser des séchoirs solaires améliorés ou des séchoirs à gaz
- Utiliser de nouveaux additifs au moment de la pré-cuisson
- Autres solutions techniques

• Analyse du taux d'humidité des cossettes au cours du procédé et selon ses variantes

• Analyse comparée des pouvoirs antifongiques des différents additifs utilisés au cours de la pré-cuisson et tenant compte des concentrations et durées de traitement pratiquées

• Analyse de l'influence des procédés sur l'importance des attaques des cossettes par les insectes

• Analyse de l'influence de la pré-cuisson sur la cinétique de séchage

• Analyse de l'influence de la taille des cossettes sur la cinétique de séchage

• Analyse de l'influence des différents procédés sur la viscosité de l'amala

• Analyse comparée de la viscosité de l'igname pilé et de l'amala

INSTRUCTION POUR L'ECHANTILLONNAGE

DE L'ENQUETE DE CONSOMMATION

L'échantillon de 200 consommateurs devra être, autant que possible, représentatif de la population de la ville enquêtée.

Pour établir cet échantillon, la meilleure solution est de prendre conseil auprès d'un nutritionniste, d'un économiste ou d'un sociologue qui a déjà eu à réaliser des enquêtes dans la ville concernée (enquête alimentaire, démographique, budget-consommation, urbanisme, etc) afin de bénéficier de leur expérience d'échantillonnage.

En l'absence de données pré existantes, il est nécessaire de disposer :

- d'une carte de la ville délimitant les différents quartiers
- de données sur la population de chaque quartier

Sur cette base, 10 à 15 quartiers sont choisis au hasard ou par choix raisonné tenant compte de leur distance par rapport au centre ville ou au marché de gros, de leur éventuelle spécialisation ethnique, de leur type d'habitat (villas, immeubles, baraques).

Le nombre de personnes à enquêter dans chaque quartier choisi dépend de sa population. Il faut enquêter deux fois plus de personnes dans un quartier de 100 000 habitants que dans un quartier de 50 000 habitants.

Pour choisir les personnes enquêtées dans un quartier, on fixe arbitrairement sur la carte un endroit où l'enquêteur se rend d'abord (un croisement de deux rues ou une adresse quelconque).

Dans une rue donnée, l'enquêteur s'adresse, à son domicile, à une menagère pour réaliser l'interview. Une fois celle-ci réalisée, l'enquêteur passe cinq ou six habitations de la rue avant de s'adresser à une autre ménagère. Il faut en effet éviter de s'adresser à des voisines.

Lors de son cheminement dans le quartier, l'enquêteur cherchera à changer de rue. Arrivé à un croisement, il prend la rue à droite, réalise ses interviews puis, au croisement suivant, prend la rue àn gauche, réalise ses interviews, et ainsi de suite. Le trajet qu'il effectue dans le quartier à la forme d'un zig-zag.

Les enquêteurs recrutés pour l'enquête de consommation et pour l'enquête auprès des détaillantes, seront, si possible et de préférence des femmes. Leurs connaissances culinaires et la confiance qu'elles peuvent établir avec la ménagère ou la détaillante, améliore en général la fiabilité et la précision des informations recueillies au cours de l'interview.

Une soigneuse formation des enquêteurs est nécessaire avant le démarrage des enquêtes. Cette formation porte notamment sur :

- La bonne compréhension des questions à poser : faire lire à haute voix aux enquêteurs le questionnaire pour vérifier sa compréhension ; faire avec chacun d'eux un exercice de simulation durant lequel l'enquêteur interviewe le chercheur responsable et remplit le questionnaire avec les réponses fournies. Le chercheur qui répond ne devra pas s'efforcer de faciliter le travail de l'enquêteur mais au contraire de fournir quelques réponses évasives ou ne répondant pas à la question pour entrainer l'enquêteur à faire face à ce genre de difficultés qui survient toujours en situation réelle. L'enquêteur devra apprendre à reposer la question, à relancer la réponse en ayant toujours le souci de ne pas proposer à la personne interviewée une réponse toute faite. Ce point est très important et représente un risque majeur des enquêtes par questionnaire. L'enquêteur, pressé de finir sa journée, cherche souvent à remplir le plus vite possible son questionnaire et suggère alors des réponses à la personne interviewée. Dans cette situation, on sait que la personne interviewée corrige rarement les propositions de l'enquêteur cherchant à le satisfaire ou lui faire plaisir. Les informations recueillies ne sont alors pas fiables.

- La bonne formulation des questions en langue locale. La traduction en langue locale de questions préparées en français ou en anglais pose souvent des problèmes de vocabulaire ou de tournures de phrases. Une très grande attention doit donc être portée sur ce point.

- L'organisation pratique des enquêtes : répartition des quartiers par enquêteur, nombre de questionnaire par jour, modalités de paiement des enquêteurs, problèmes de transport, etc. Ces points doivent être discutés et écrits avant le démarrage des enquêtes.

- La façon dont l'enquêteur se présente à la ménagère est très importante car elle détermine la qualité de la relation de confiance qui doit s'établir. L'enquêteur doit rester très poli et sentir s'il dérange fortement ou non la personne enquêtée. Il cherchera, pour remplir son questionnaire un endroit calme où la personne interrogée ne sera pas dérangée.

L'enquêteur pourra se présenter à la ménagère de la façon suivante :

"Bonjour Madame. Je réalise une enquête à [nom de la ville] sur la consommation d'igname pour le compte de [organisation de recherche]. Je souhaite comprendre vos choix par rapport aux différents produits à base d'igname. En effet, nous souhaitons savoir comment améliorer ces produits. Les informations que je souhaite que vous me donniez seront confidentielles et ne serviront pas à vous contrôler. Je vous demande de me répondre en toute franchise, sans chercher à me faire plaisir et sans hésiter à me dire si vous n'avez pas bien compris ma question. Je vous remercie à l'avance de votre collaboration".

Pour vérifier tous les points qui précèdent, il est utile de demander à chaque enquêteur de réaliser d'abord 2 ou 3 interviews d'essai. Le chercheur responsable vérifiera alors que les questionnaires sont correctement remplis et rediscutera avec les enquêteurs des difficultés rencontrées ou reprendra la formation sur les points mal compris.

La pratique des enquêtes montre que certains enquêteurs peu scrupuleux réalisent parfois quelques interviews puis remplissent ensuite les autres questionnaires chez eux à partir de réponses imaginaires. Pour se prémunir de ce risque, le chercheur responsable peut réaliser lui-même ou confier à une personne de confiance, le contrôle des enquêtes. Les enquêteurs doivent être informés à l'avance de ce dispositif. Celui-ci consiste à passer, le jour ou le lendemain de l'enquête chez quelques personnes interviewées pour vérifier qu'elles ont effectivement bien été interrogées et que l'interview a bien porté sur la totalité du questionnaire. Ceci suppose que les enquêteurs inscrivent sur le questionnaire leur nom, le nom et l'adresse de la personne interviewée et la date et l'heure de l'interview et remettent au contrôleur, chaque soir, les questionnaires remplis durant la journée.

INSTRUCTIONS FOR THE CONSUMER MARKET RESEARCH SURVEY

The sample of 200 consumers should, as far as possible, be representative of the town community.

The best method for selecting the survey sample is to seek the advice of a nutritionist, an economist, and a sociologist, who have already carried out surveys in the town concerned (food products, demographic areas, food budget, urbanism, etc.), in order to benefit from their market research experience.

In the absence of existing data, it is necessary to have:

- a map of the town showing the different districts
- data relevant to the population of each district

On this basis, 10 to 15 districts should be chosen either at random or according to certain criteria, taking into account the distance from the town centre and food wholesalers, any possible ethnic specialities, and the type of housing (villas, houses, huts).

The number of people to be sampled in each district chosen will depend on the population. Twice as many people should be sampled in a district of 100,000 inhabitants for instance, as in a district having 50,000 inhabitants.

The people to be interviewed in a district should be chosen by selecting from the map at random the starting place for the first interview (this could either be at a cross-roads or at a specific address).

Once arrived at the chosen address, the interviewer should carry out his first assignment. Once this has been completed, his next interview should be five or six households down from the previous one, to avoid interviewing neighbouring households.

During the course of his enquiries, the interviewer should systematically change streets. Arriving at a cross-roads, he should take the right hand road, carry out his interviews, then at the next cross-roads take the road on the left, carry out his interviews, and continue in like manner. This will effectively mean that the path taken will be in the form of a zigzag.

The interviewers recruited for the consumer research and retailer survey should, whenever possible, be women. Their cooking knowledge and the confidence that they are able to establish with the householder or retailer tends to result in more reliable and precise information being gathered during the interview.

Interviewers need to be carefully trained before carrying out the survey. This training should in particular ensure:

A good understanding of the questions to be asked: make the interviewer read the questionnaire aloud ensure that it is properly understood. Each interviewer should simulate an interview by asking the questions to the researcher in charge of the training, completing the questionnaire with the responses given. When replying the researcher should not try to make the interviewer's job easier, but on the contrary should respond with several evasive replies or silences in order to accustom the interviewer to this type of situation, something that is bound to happen in a real-life context. The interviewer should make sure that the question is replied to by repeating it, but be careful not to fall into the trap of providing a ready made answer. This point is extremely important, since it is a major problem in interviewer conducted surveys. The interviewer, in a hurry to finish the day's work, often tries to complete the questionnaire as quickly as possible by suggesting responses to the person interviewed. In this situation past experience has shown that the person interviewed rarely corrects the prompts given by the interviewer, but instead tries to answer by being helpful. The information gathered is as a consequence unreliable.

That questions are asked in the local tongue. Translating questions prepared in French into the local language can often pose problems of vocabulary or expressions used. Great care should therefore be taken with this.

The practical organisation of the surveys: distribution of districts per researcher, number of questionnaires per day, methods of paying researchers, transport problems, etc.. These matters should be discussed and put in writing before the surveys are embarked upon.

The way in which the interviewer approaches the household is of crucial importance, since this is likely to affect the relation of confidence that should be established between the interviewer and the person being interviewed. The researcher should always be polite, and sensitive to the possibility of the person being interviewed being inconvenienced. The interviewer should try and find a quiet place to carry out the interview, where the person being questioned will not be disturbed.

The interviewer could, for instance, approach the householder in the following manner:

"Good morning Madam. I am carrying out a yam consumption survey in (town name) for (name of research organisation). I should like to ask you about different yam based products, so that these products can be improved. The answers that you give me will be treated in confidence, and will not be used for any official purposes. I should like you to reply as factually as possible, letting me know if you are not sure of the meaning of any of the questions. I should like to thank you in advance for your co-operation".

To be confident that all of the above points have been understood, it is a good idea to ask each interviewer to carry out 2 or 3 trial interviews. The researcher in charge will check that the questionnaires are correctly completed, and can make use of this opportunity to rediscuss with the interviewers any difficulties that still exist, or go over any points that have not been fully understood.

Past experience has shown that certain less scrupulous interviewers can sometimes be tempted to take the questionnaires home and complete them with fictitious answers. In order to prevent this happening, the researcher in charge should either himself, or delegate to someone he trusts, the task of checking the surveys. The interviewers should be informed about this precaution in advance. The way that this check would work would be by re-visiting several people interviewed, either the same day as the original visit or the day after, making sure that they have been properly interviewed, and that all of the questions have been asked. For this to be effective it is important that the interviewers put their own names, together with the names and addresses of the people interviewed on the questionnaire, as well as the time and date of the interview. Questionnaires completed during the day will need to be handed in to the person checking the survey that same evening.