



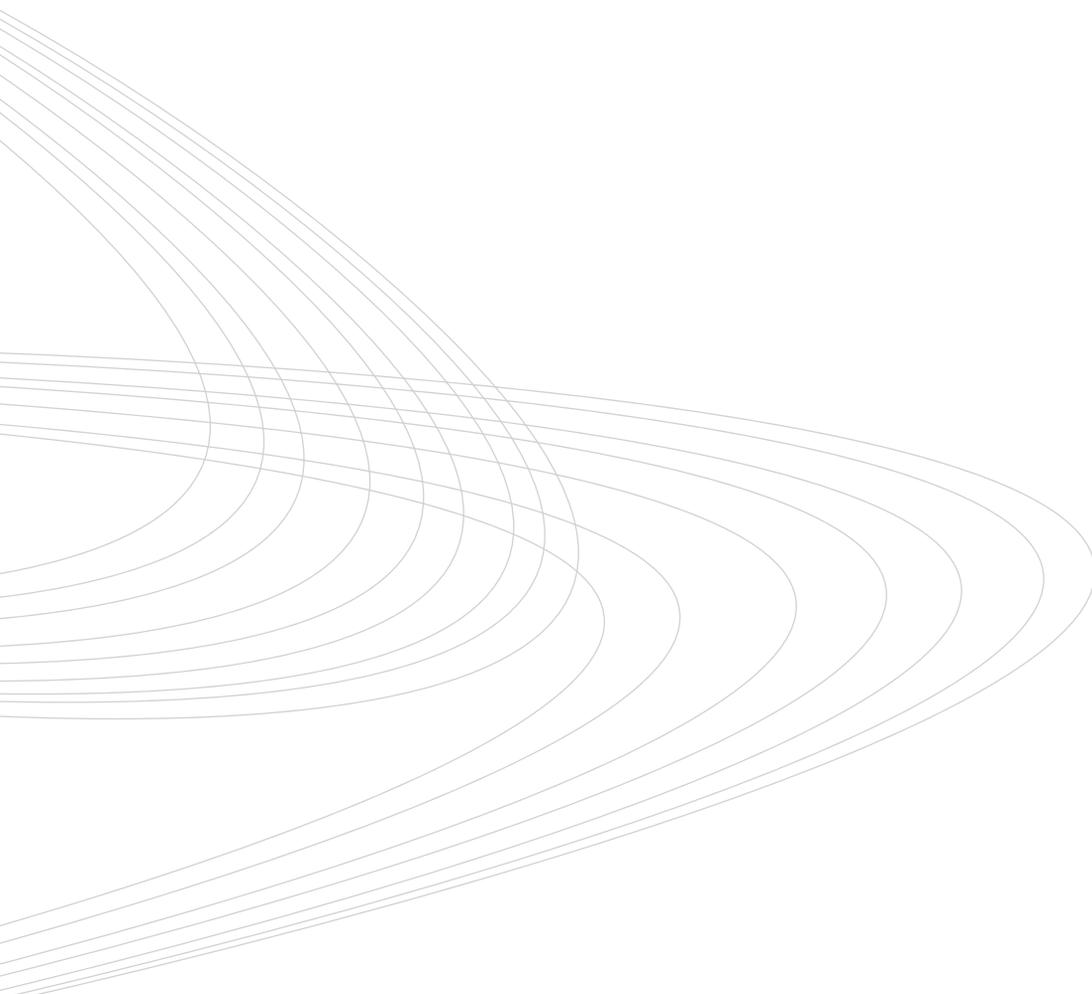
MALADIES DU MANIOC en AFRIQUE

*une menace majeure pour la
sécurité alimentaire*

MALADIES DU MANIOC
en Afrique centrale, orientale et australe (CaCESA)

Cadre de programme stratégique
2010–2015





Photos de couverture:

Gauche: FAO/G. Napolitano

Centre et droite: FAO/C. Ferrand

MALADIES DU MANIOC en AFRIQUE

*une menace majeure pour la
sécurité alimentaire*

MALADIES DU MANIOC
en Afrique centrale, orientale et australe (CaCESA)

Cadre de programme stratégique
2010–2015

Les appellations et le matériel utilisés dans ce produit d'information n'expriment en aucun cas les opinions de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) en ce qui concerne le statut légal ou de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ou en ce qui concerne la délimitation de leurs frontières ou limites territoriales. La mention de sociétés ou de produits de fabricants spécifiques, qu'ils aient ou non été brevetés, n'implique pas qu'ils aient été approuvés ou recommandés par la FAO de manière préférentielle par rapport à d'autres sociétés ou fabricants de même nature qui ne sont pas mentionnés.

ISBN 978-92-5-106379-8

Tous droits réservés. La reproduction et la dissémination du matériel dans ce produit d'information sont autorisées dans un but éducatif ou tout autre but non commercial, sans nécessiter d'autorisation écrite de la part des détenteurs du droit d'auteur du moment que la source soit pleinement reconnue. La reproduction du matériel dans cet outil d'information pour la revente ou d'autres buts commerciaux est interdite sans la permission écrite des détenteurs du droit d'auteur. Les applications pour de telles permissions doivent être adressées à:

Chef de la Sous-division des politiques et de l'appui matière de publications électroniques

Division de la communication

FAO

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie

ou par courriel à:

copyright@fao.org

Table des matières

Liste des tableaux	iv
Liste des illustrations	iv
Abréviations et acronymes	v
Résumé	vii

I – Contexte **1**

1.1	Vulnérabilité de la région	3
1.2	Importance du manioc dans la région	4
1.3	Les maladies du manioc	5
1.4	Programmes de lutte contre les maladies du manioc en cours	10

iii

II – Analyse de la situation **13**

2.1	Introduction	13
2.2	Constats	13
2.3	Analyse du problème	16

III – Cadre du programme **23**

3.1	Vision	23
3.2	Objectif global	24
3.3	Réalisation	24
3.4	Résultats	26
3.5	Activités du programme	28
3.6	Matrice du cadre logique	36
3.7	Analyse des risques	38
3.8	Plan de mise en œuvre	40

IV – Stratégie de mise en œuvre **45**

4.1	Partenaires et partenariats	45
4.2	Avantage comparatif de la FAO	46
4.3	Budget	47
4.4	Gestion du programme	48
4.5	Itinéraire stratégique	50

Annexes **52**

Annexe 1: Productivité et production du manioc en 2007	52
Annexe 2: Description du budget	53
Annexe 3: Note sur l'approche champs école paysan	58

Liste des tableaux

Tableau 1: Estimation du nombre de déplacés internes et de réfugiés par pays du CaCESA et taux de sous-alimentation	3
Tableau 2: Etat des maladies du manioc dans les pays du CaCESA	10
Tableau 3: Tableau synthétisant les principaux risques et prévisions/hypothèses	39

Liste des illustrations

iv

Illustration 1: Pays du CaCESA	2
Illustration 2: Incidence du CMV (diverses souches) en Afrique centrale, orientale et australe en 2008	6
Illustration 3: Propagation du CBSV en Afrique centrale, orientale et australe en 2008	7
Illustration 4: Arborescence d'analyse du problème relatifs aux populations vulnérables tributaires du manioc	16
Illustration 5: Hiérarchie des objectifs du programme	28

Abbreviations and acronyms

ACMV	Virus de la mosaïque africaine du manioc
ASARECA	Association pour le renforcement de la recherche agricole en Afrique orientale et centrale
CAADP	Programme détaillé pour le développement de l'agriculture en Afrique
CaCESA	Maladies du manioc en Afrique centrale, orientale et australe
CABI	Centre international pour l'agriculture et les sciences biologiques
CATISA	Transformation du manioc en Afrique australe
CBSV	Virus de la striure brune du manioc
CEMAC	Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale
CEP	Champs école paysans
CIAT	Centre international d'agriculture tropicale
CMV	Virus de la mosaïque du manioc
COMESA	Marché commun de l'Afrique orientale et australe
CRS	Service de secours catholique
ECHO	Service d'aide humanitaire de la Commission européenne
EACMV	Virus de la mosaïque est-africaine du manioc
EACMV-Ug	Souche ougandaise du virus de la mosaïque est-africaine du manioc
EMPRES	Système de prévention et de réponse rapide contre les ravageurs et les maladies transfrontières des animaux et des plantes
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FCC	Cadre de gestion des crises pour la filière alimentaire
FCC-EMU	Unité de gestion des urgences des crises pour la filière alimentaire
FEWS NET	Réseau du système d'alerte précoce contre la famine
GLCI	Initiative des Grands Lacs pour le manioc
IDMC	Centre de surveillance des situations de déplacements internes
IITA	Institut international d'agriculture tropicale
KEPHIS	Service d'inspection de santé des plantes du Kenya
OMD	Objectifs du Millénaire pour le développement
ONG	Organisation non gouvernementale
PA	Protocole d'accord
NARS	Systèmes nationaux de recherche agricole
QMP	Règles de gestion de la qualité
SIG	Système d'information géographique
SOFI	L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde
TCE	Division des opérations d'urgence et de la réhabilitation de la FAO
UNDSS	Département de la sûreté et de la sécurité des Nations Unies
UNHCR	Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés



Un agent de vulgarisation agricole du gouvernement montre à une paysanne comment prendre soin d'un plant de manioc.

Crédit: FAO/J. Spaull

RÉSUMÉ

Ce cadre de programme stratégique régional, intitulé « **maladies du manioc en Afrique centrale, orientale et australe** » (**CaCESA**), a été préparé par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Il vise à aider les pays affectés par les ravageurs et les maladies du manioc qui fragilisent fortement certaines tranches de la population, notamment les personnes déplacées dans leur propre pays, retournées et vulnérables, dont la sécurité alimentaire se trouve menacée.

CaCESA est conçu pour assister les familles rurales vulnérables de provinces sélectionnées dans 15 pays¹ d'Afrique centrale, orientale et australe. Ces pays se divisent en deux catégories: (i) D'une part, les pays d'ores et déjà affectés par la souche ougandaise du virus de la mosaïque est-africaine du manioc et par celle du virus de la striure brune du manioc, et dans lesquels des activités de réduction de l'impact sont en cours (Burundi, Congo, Kenya, Ouganda, République démocratique du Congo, Rwanda, et Tanzanie). (ii) D'autre part, les pays menacés par l'expansion et la progression des maladies du manioc (Angola, Gabon, Malawi, Mozambique, République centrafricaine, Soudan, Zambie et Zimbabwe).

L'aboutissement global des activités menées dans le cadre de l'initiative CaCESA sera l'amélioration de la production et de la productivité du manioc. L'efficacité du programme repose sur cinq axes:

- la fourniture de boutures de manioc saines aux familles vulnérables;
- l'organisation de vastes campagnes de sensibilisation et de communication;
- la coordination nationale et régionale des acteurs de la chaîne de production et de post-production du manioc;
- l'amélioration des pratiques de culture, de transformation et de conservation du manioc;
- le contrôle et la gestion de l'expansion des maladies, qu'elles soient transmises par les insectes et/ou par des boutures de manioc infectées.

Pour obtenir ces résultats, il sera nécessaire de renforcer les capacités à différents niveaux. Les objectifs seront atteints à travers la mise en œuvre d'activités adaptées à la réalité du terrain et grâce aux efforts des gouvernements et des organisations non-gouvernementales.

Au total, 17 activités ont été identifiées comme options de mise en œuvre du programme. Le budget total pour un programme complet de cinq ans (2010-2015), mis en place dans les 15 pays précités, est estimé à 112,5 millions d'USD. Des contributions considérables visant à la réalisation des cinq axes ont déjà été apportées à travers divers projets. Les gouvernements concernés ont également fourni des contributions en nature. Ce cadre de programme vient compléter les projets et programmes déjà existants et favorisera l'adoption d'une approche commune dans la lutte contre les ravageurs et les maladies du manioc dans la région.

¹ Pays inclus dans le cadre du CaCESA : Angola, Burundi, Congo, Gabon, Kenya, Malawi, Mozambique, République centrafricaine, République démocratique du Congo, Rwanda, Soudan, Tanzanie, Ouganda, Zambie et Zimbabwe.



Une variété de manioc résistante à la mosaïque du manioc.

I – CONTEXTE

Le cadre du programme stratégique régional de lutte contre les maladies du manioc en Afrique centrale, orientale et australe (CaCESA) couvre 15 pays (cf. *Illustration 1*). La population totale de cette zone est estimée à environ 290 millions de personnes. Le manioc y constitue une denrée de base pour une part importante des habitants (entre 20 et 25 pour cent). L'importance locale du manioc s'explique par le rôle qu'il joue, associé à d'autres cultures vivrières, dans le régime alimentaire et le panier de la ménagère. Le manioc étant une denrée de base, les maladies qui l'atteignent ont un impact immédiat sur l'approvisionnement alimentaire des populations. Dans certaines provinces, la pénurie et l'insécurité alimentaires ont atteint un tel stade de gravité que les familles rurales sont dépendantes de l'aide extérieure.

Dans ce contexte, les personnes vulnérables, pour qui le manioc est la principale culture vivrière, peuvent être aidées dans leur réinstallation à long terme après un déplacement et/ou un autre choc, uniquement si elles ont accès à un matériel de plantation sain et de qualité. Or, ceci nécessite l'existence de services solides capables de reproduire et de propager de nouvelles variétés, d'agencements performants pour la multiplication des tiges saines et de compétences en matière de contrôle des maladies locales au sein d'un système amélioré de production agricole.

Quelques données statistiques concernant les pays inclus dans le cadre CaCESA:

- Population totale: 291 800 000²
- Personnes déplacées dans leur propre pays: 5 598 000³
- Réfugiés: 1 598 000⁴
- Indice de pauvreté: moyenne de 51 pour cent⁵
- Proportion de personnes sous-alimentées: 39,5 pour cent⁶
- La population vulnérable représente plus de 30 millions de personnes⁷. Ces dernières risquent de basculer dans l'insécurité alimentaire du fait de leur exposition à divers facteurs de risque et à des situations stressantes.

¹ Pays inclus dans le cadre du CaCESA: Angola, Burundi, Congo, Gabon, Kenya, Malawi, Mozambique, Ouganda, République centrafricaine, République démocratique du Congo, Rwanda, Tanzanie, Soudan, Zambie et Zimbabwe

² L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde (SOFI) 2008

³ Centre de surveillance des situations de déplacements internes (IDMC)

⁴ Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (UNHCR)

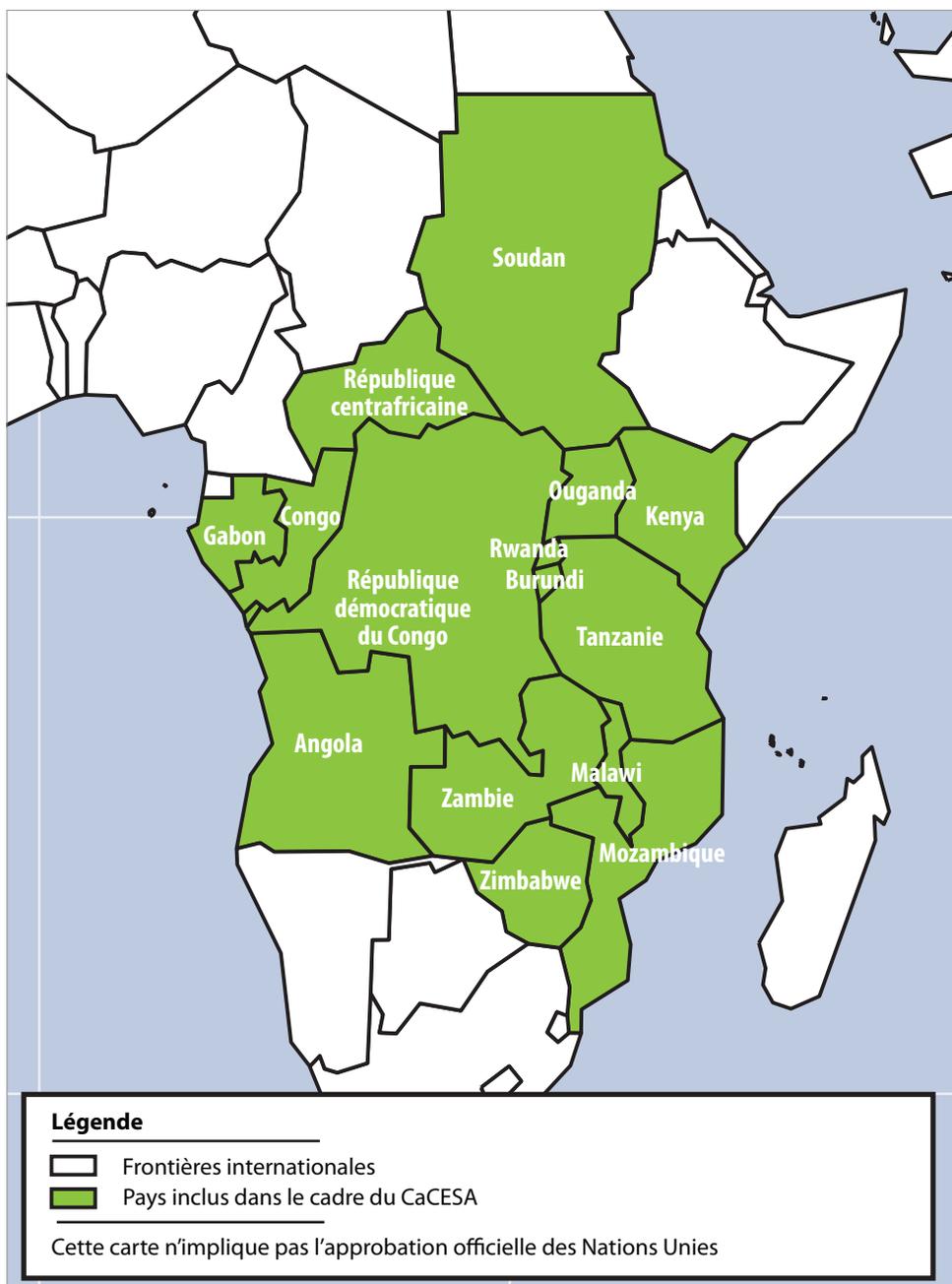
⁵ SOFI 2008

⁶ Banque mondiale

⁷ Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et Réseau du système d'alerte précoce contre la famine (FEWS NET)

Illustration 1: Pays du CaCESA

2



1.1 Vulnérabilité⁸ de la région

En dépit d'efforts humanitaires constants, 115 millions de personnes dans les 15 pays cibles du CaCESA souffrent de sous-alimentation.

La précarité des moyens de subsistance ainsi qu'une succession de crises, imputables à des facteurs tant humains que naturels, ont entraîné le déplacement de millions de personnes, ainsi que la dégradation des capacités d'adaptation et l'affaiblissement de la résilience de nombreuses communautés.

Il est de plus en plus important d'adopter de nouvelles stratégies et d'améliorer la collaboration entre les différents partenaires humanitaires, afin d'effectuer une bonne analyse de la situation d'urgence et de réagir efficacement. Il est primordial d'accorder davantage d'importance au renforcement de la résilience des populations afin de les aider à reconstruire elles-mêmes leurs moyens de subsistance.

3

Tableau 1: Estimation du nombre de déplacés internes et de réfugiés dans les pays du CaCESA et taux de sous-alimentation

Pays	Population ⁹	Déplacés internes ¹⁰	Réfugiés ¹¹	Taux de sous-alimentation au sein de la population totale 2003–2005 ¹² %
Angola	15 600 000	< 19 000	12 069	46
Burundi	7 600 000	Non défini	24 468	63
Congo	3 500 000	< 7 000	38 472	22
Gabon	1 300 000	Non défini	8 826	-
Kenya	34 700 000	300 000	265 729	32
Malawi	12 900 000	Non défini	2 929	29
Mozambique	20 100 000	Non défini	2 767	38
Ouganda	28 000 000	869 000	228 959	15
République centrafricaine	4 100 000	108 000	7 535	43
République démocratique du Congo	56 900 000	1 400 000	177 390	76
Rwanda	9 100 000	Non défini	53 577	40
Soudan	36 900 000	1 935 000	222 722	21
Tanzanie	37 500 000	Non défini	435 630	35
Zambie	11 300 000	Non défini	112 931	45
Zimbabwe	13 000 000	960 000	3 981	40
Total	291 800 000	5 598 000	1 597 985	

⁸ Le concept de vulnérabilité fait référence à l'ensemble des facteurs qui mènent les personnes à une situation d'insécurité alimentaire. Le degré de vulnérabilité d'un individu, d'un ménage ou d'un groupe de personnes est déterminé par l'exposition du sujet aux divers facteurs de risques ainsi que par sa capacité à faire face ou à résister aux situations stressantes.

⁹ SOFI 2008

¹⁰ IDMC, décembre 2008; HCR, décembre 2008

¹¹ IDMC, décembre 2008; HCR, décembre 2008

¹² SOFI 2008

1.2 Importance du manioc dans la région

Le manioc est principalement produit par de petits exploitants sur des terres à faibles et très faibles rendements dans les zones tropicales humides et semi-humides. Cette racine est riche en hydrates de carbone, s'adapte à un large éventail de milieux et présente une bonne résistance à la sécheresse et à l'acidité des sols. En Afrique, on estime à 70 millions le nombre de personnes dont l'alimentation est tributaire du manioc, ce dernier constituant leur denrée principale et contribuant à leur alimentation à raison de 500 kcal¹³ par jour et par personne.

4

Dans les 15 pays cibles, plus de quatre millions de personnes vivent dans des provinces dont la production de manioc est considérée majeure¹⁴. Ces régions sont souvent parmi les plus pauvres et les plus reculées. Le manioc a la réputation d'être une « culture de pauvre », une culture de dernier recours et il est, en outre, stigmatisé pour la toxicité de certaines de ses variétés, lorsqu'elles sont mal préparées.

L'importance du manioc pour la sécurité alimentaire dans la région tient à ses caractéristiques intrinsèques: le manioc résiste bien à la sécheresse et peut générer un rendement satisfaisant même sur des terres pauvres et marginalisées. En cas de troubles civils, le manioc peut demeurer en terre sans surveillance et pourra être récolté ultérieurement sans connaître de réelle détérioration qualitative. C'est une culture difficile à piller ou à dérober en grande quantité car sa récolte nécessite un travail important et l'extraction de ses lourdes racines requiert une manipulation particulière. Il présente donc l'intérêt de rester disponible même après le déplacement temporaire d'un ménage. Par ailleurs, cette culture n'implique pas l'acquisition d'intrants coûteux, tels qu'engrais ou semences (la multiplication végétative est le plus souvent réalisée par le producteur agricole lui-même, à partir de ses propres boutures).

D'un point de vu quantitatif, d'autres régions productrices de manioc, telles que l'Afrique de l'Ouest ou l'Amérique latine, réalisent des rendements supérieurs à ceux de l'Afrique centrale, orientale et australe. Parmi les pays de cette dernière région produisant plus de 500 000 tonnes par an, les rendements réalisés en République centrafricaine, en Zambie, au Rwanda, au Mozambique et en République démocratique du Congo sont en deçà des 8,8 tonnes/ha. La production et la productivité du manioc en 2007 dans les 15 pays cibles du CaCESA sont détaillées à l'annexe 1.

¹³ SOFI 2008

¹⁴ Estimations FAO



En revanche, l'éventail des utilisations et des transformations possibles du manioc est sous-exploité en Afrique centrale, orientale et australe. Dans certains pays (notamment au Malawi et en Zambie), des programmes visant à promouvoir le développement du secteur de la production du manioc ont été développés car cette culture constitue une alternative possible au maïs dans les zones sujettes à la sécheresse. Ces programmes soutiennent l'investissement dans les installations de traitement après récolte et les opérations de commercialisation mais n'en sont qu'à leur phase initiale.

1.3 Les maladies du manioc



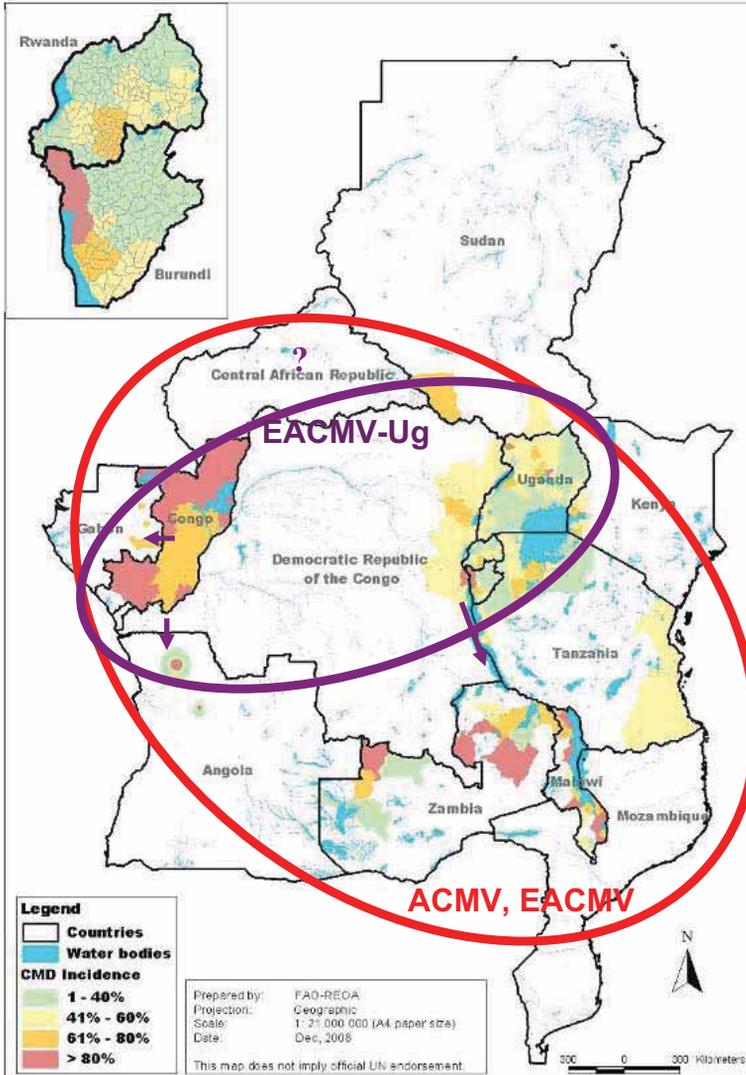
5

Le système de production du manioc de la région des Grands Lacs, qui connaît d'importantes variations de productivité, est menacé dans son ensemble par l'émergence de nouvelles souches de virus du manioc, parmi lesquelles la souche ougandaise du virus de la mosaïque est-africaine du manioc (EACMV-UG) et le CBSV. Ces souches sont les dernières en date d'une longue lignée de souches de la maladie du manioc (de nouvelles variantes sont apparues en 1983, 1993, 1997 et 2004). La croissance est irrégulière et varie en fonction d'événements biologiques et de données telles que la superficie cultivée ou le climat. Il semblerait que les principales maladies et souches virulantes aient tendance à apparaître tous les 7 à 10 ans.

Les deux maladies virales qui sévissent actuellement, transmises par la mouche blanche (*Bemisia tabaci*) ainsi que par le déplacement du matériel végétal infecté, représentent désormais une sérieuse menace pour la culture du manioc dans de nombreuses zones de la région. Selon les chercheurs de l'Organisation nationale de recherche agricole ougandaise (NARO), la densité de population des mouches blanches a significativement augmenté ces dernières années, et ces insectes ravagent doublement les plants de manioc puisqu'elles endommagent elles-mêmes directement les feuilles de manioc et sont des vecteurs de la maladie.

Les cartes retraçant l'expansion des diverses souches du virus de la mosaïque du manioc (CMV) et du CBSV dans les 15 pays cibles permettent de constater que l'épicentre de la souche la plus récente du CMV a atteint les régions australes du Burundi. Sur le terrain, le tracé de l'expansion n'étant ni régulier ni prévisible, on peut suggérer que le déplacement du matériel végétal est un facteur d'expansion non négligeable, particulièrement lorsque les tiges présentent une apparence et un état physiologique médiocres.

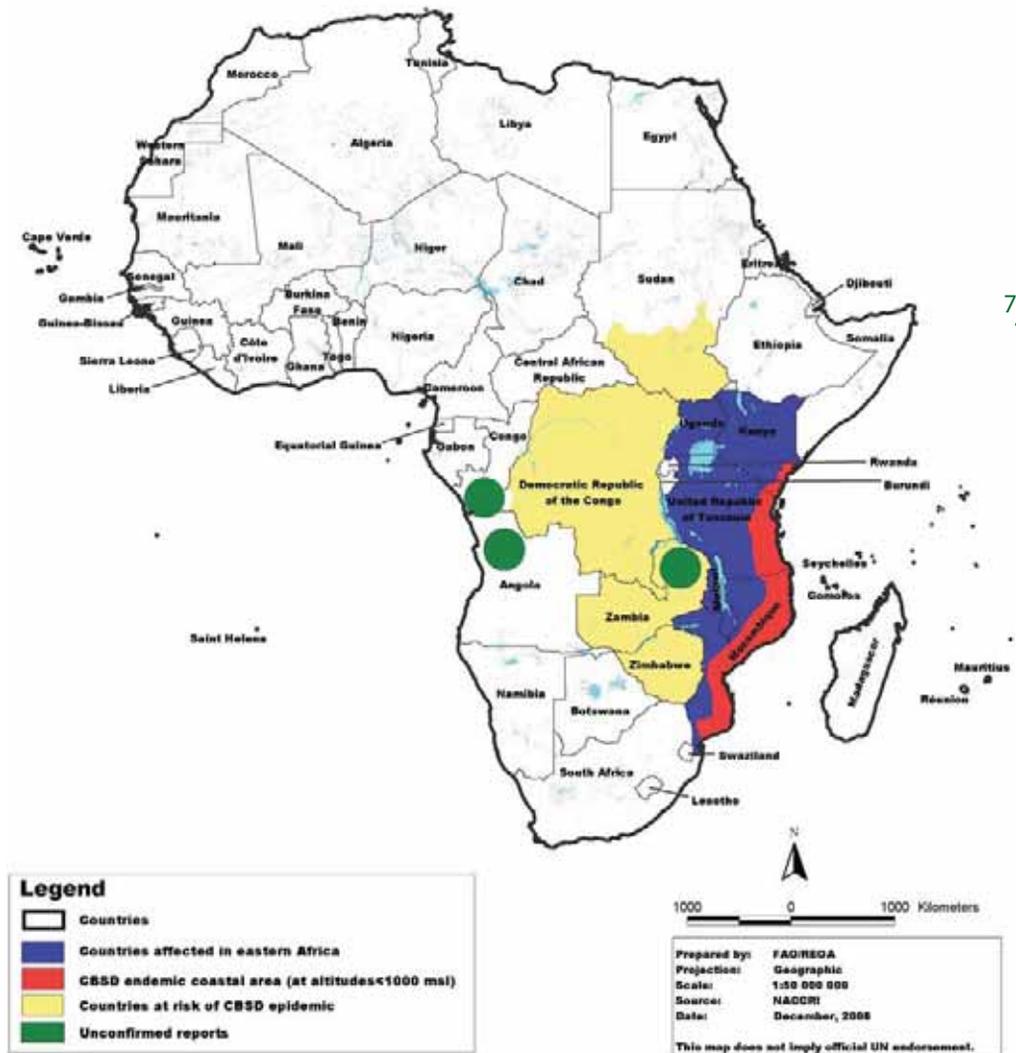
Illustration 2: Incidence du CMV (diverses souches) en Afrique centrale, orientale et australe en 2008



Source: Adapted by FAO from various IITA reports.

L'illustration 2 montre, (en violet) que la variante la plus sévère en date du CMV, le EACMV-Ug, s'est répandue depuis l'Ouganda pour dévaster les productions de manioc dans la zone des Grands Lacs, réduisant de 80 pour cent le rendement des exploitations infectées, et semble indiquer que la maladie serait en cours de propagation vers le sud. L'expansion de la maladie s'est accélérée avec le déplacement du matériel végétal par les populations déplacées en raison de conflits. L'une des conséquences des conflits en République démocratique du Congo et au Burundi est que les communautés, se retrouvant coupées des services du gouvernement, n'ont pu organiser une réponse coordonnée et à grande échelle face à la propagation de la maladie. L'illustration 2 indique également (en rouge) l'étendue de la zone touchée par les souches précédentes du CMV que sont le EACMV et le virus de la mosaïque africaine du manioc (ACMV).

Illustration 3: Propagation du CBSV en Afrique centrale, orientale et australe en 2008



L'illustration 3 retrace la propagation du CBSV, maladie virale principalement transmise par le matériel végétal infecté. Les symptômes peuvent toucher les feuilles, les tiges et les racines. Le CBSV est difficile à diagnostiquer : les signes visuels de l'endommagement de la racine n'apparaissent que tardivement, ce qui rend difficile l'identification précoce de la maladie. Là encore, dans les champs infectés, les pertes peuvent être totales. Précédemment (en 1930), la présence du CBSV n'avait été constatée que dans les basses terres et sur les côtes d'Afrique de l'Est (à moins de 800 m d'altitude) ainsi que sur les rivages du lac Malawi. Depuis 2004, des rapports préoccupants ont signalé la présence du CBSV à des altitudes plus élevées, en Ouganda, à l'ouest du Kenya et au nord-ouest de la Tanzanie (Initiative des Grands Lacs pour le manioc [GLCI] 2008). Dans plusieurs cas, comme par exemple à Ukerewe (Zone des lacs, Tanzanie), le virus a eu un impact fortement dévastateur.

Jusqu'à présent, le remplacement des variétés de manioc sensibles aux maladies virales par des variétés tolérantes ou résistantes aux dites maladies a été la principale recommandation formulée par les instituts de recherche agricole et par l'Institut international d'agriculture tropicale (IITA). Parallèlement, la distribution à grande échelle de matériel végétal présente elle aussi un inconvénient, en ce qu'elle tend à réduire la diversité des variétés cultivées

Symptômes du CMV sur les plants de manioc

forte décoloration des feuilles; taille de la racine significativement réduite



sur de vastes étendues, ce qui fragilise potentiellement le système de production du manioc, rendu plus vulnérable aux maladies/ravageurs qui apparaîtront dans l'avenir. La combinaison d'options de court et long terme s'avère donc nécessaire afin de satisfaire les besoins immédiats des populations rurales concernées, tout en assurant la viabilité des récoltes sur le long terme et en préservant la biodiversité.

Symptômes du CBSV sur les plants et les racines de manioc
les feuilles et la tige présentent des symptômes réduits
mais les racines sont endommagées et inutilisables

9



Crédit: IITA

Tableau 2: État de la maladie du manioc dans les pays du CaCESA

Pays	Touché par le Ug-EACMV	Touché par le CBSV	Touché par une souche antérieure du CMV
Angola	X	X	X
Burundi	X		X
Congo	X		X
Gabon	X		X
Kenya	X	X	X
Malawi		X	X
Mozambique		X	X
Ouganda	X	X	X
République centrafricaine			X
République démocratique du Congo	X	X	X
Rwanda	X		X
Soudan	X		X
Tanzanie	X	X	X
Ouganda	X	X	X
Zambie			X
Zimbabwe			X

1.4 Programmes de lutte contre les maladies du manioc en cours

Au vu de la gravité de la poussée actuelle des maladies du manioc et de la menace qu'elles représentent pour la sécurité de millions de personnes, un certain nombre de programmes de lutte contre la maladie du manioc ont été financés par divers donateurs et mis en place dans les zones affectées, notamment au Burundi, au Kenya, en Ouganda, en République démocratique du Congo, au Rwanda et en Tanzanie. Parmi ces programmes :

a) L'initiative régionale de la FAO pour le manioc, financée par le Service d'aide humanitaire de la Commission européenne (ECHO), comprend (i) la multiplication et la distribution de plants et boutures résistants au CMV dans cinq des pays les plus affectés ; (ii) un soutien à la gestion des données et de l'information au niveau national et régional ; (iii) l'adoption d'un consensus et l'amélioration des mécanismes de coordination. Le projet, dont la mise en œuvre a eu lieu de 2006 à 2009, en deux phases, consistait en la multiplication et la distribution de matériel végétal à une première série de bénéficiaires, puis en la redistribution de ce matériel par des agriculteurs multiplicateurs à d'autres agriculteurs. Grâce à cette initiative, on estime qu'au moins 500 000 ménages ont reçu du matériel végétal amélioré provenant de pépinières. Par ailleurs, on estime à 2 000 le nombre d'agriculteurs participant aux activités des champs école paysans (CEP) et ayant donc reçu les outils et les connaissances leur permettant de réaliser eux-mêmes la reproduction de plants et de boutures sains.

b) L'Initiative des Grands Lacs pour le manioc (GLCI), financée par la Fondation Bill et Melinda Gates et mise en œuvre par le Service de secours catholique (CRS), aborde le problème de la maladie du manioc dans six pays cibles. Ce programme (2008-2012) contribue à la recherche de

nouvelles variétés, ainsi qu'à la surveillance des maladies, en partenariat avec l'IITA ; il prévoit également la multiplication et la distribution de matériel végétal, ainsi que des activités de communication et de sensibilisation destinées aux agriculteurs. En 2012, le programme aura fourni à plus d'1,1 millions de ménages des plants et des boutures résistants et aura effectué un transfert de compétences afin de permettre à ces ménages d'identifier la maladie.

c) L'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID) finance un projet de sauvegarde du manioc, mis en œuvre par l'Association pour le renforcement de la recherche agricole en Afrique de l'Est et du Centre (ASARECA). Ce projet (2008-2012) se fonde sur quatre priorités : (i) progresser dans la connaissance des maladies CMV et CBSV, (ii) développer des systèmes de multiplication permettant la génération d'un matériel végétal de qualité et l'amélioration des variétés ; (iii) renforcer les capacités de production de manioc, (iv) soutenir le développement de politiques et de normes relatives au manioc, (v) et enfin, améliorer les techniques de culture.

d) Le projet de l'IITA intitulé « Protection intégrée du manioc contre les ravageurs et les maladies émergentes menaçant les ménages ruraux », vise à augmenter et soutenir la productivité des cultures de manioc et à améliorer les moyens de subsistance des ménages, en réduisant les pertes causées par les ravageurs et les maladies en Afrique sub-saharienne (2007-2010). Ce projet est financé par le Fonds international de développement agricole (FIDA).

e) Le Marché commun de l'Afrique de l'Est et de l'Afrique australe (COMESA) a lui aussi développé un programme, intitulé « Transformation du manioc en Afrique australe » (CATISA). Ce dernier vise à analyser et améliorer la commercialisation du manioc en Afrique australe afin de contribuer au renforcement de la sécurité alimentaire dans la région. Le CATISA vise la commercialisation croissante du manioc – étant donné l'existence d'un marché intégré d'aliments de base dans lequel la commercialisation du manioc présente un potentiel significatif d'amélioration de la sécurité alimentaire dans les zones sujettes à la sécheresse, notamment dans cinq pays : la République démocratique du Congo, le Malawi, le Mozambique, la Tanzanie et la Zambie. Le budget du programme de 2 millions d'USD a été complété par des fonds destinés à la création d'entreprises, apportés par l'Agence suédoise internationale de coopération au développement (SIDA).

Plusieurs organisations non gouvernementales (ONG) locales ou internationales, mènent de nombreuses opérations de diverse envergure, allant de la recherche au développement, au sein de plusieurs provinces d'un même pays ou bien, transversalement, dans plusieurs pays.

La stratégie actuelle de réponse à l'urgence s'est principalement concentrée sur la multiplication et la distribution à grande échelle de matériel végétal amélioré (résistant ou, au moins, tolérant aux maladies) et sur des campagnes de sensibilisation.

Même en l'absence de remplacement total des stocks par des plants et des boutures améliorés, l'introduction d'un matériel végétal résistant au côté de plants de variétés traditionnellement privilégiées mais fragiles, peut s'avérer efficace. Le résultat est alors de réduire le niveau d'infection et de « protéger » efficacement les variétés locales préférées.

Les divers projets ont distribué des variétés résistantes aux maladies développées par l'IITA et testées par des programmes nationaux.



II – ANALYSE DE LA SITUATION

2.1 Introduction

Au début de l'année 2009, la FAO a réalisé une étude régionale sur les moyens mis en oeuvre contre les maladies du manioc. Cette étude a identifié les améliorations à apporter afin de garantir une approche plus intégrée dans la lutte contre les maladies du manioc. Les conclusions et l'arborescence du problème présentées à l'illustration 4 ont été obtenues grâce aux contributions des personnes rencontrées au cours d'une mission d'évaluation globale et de programmation. Les données sont issues des entretiens avec les agriculteurs, les vulgarisateurs agricoles et les administrateurs du Ministère de l'agriculture dans chacun des six pays visités (Burundi, Kenya, Malawi, Ouganda, Tanzanie et Zambie). Plusieurs rapports – tels que l'enquête de référence Kimetrica – ont enrichi l'étude, et les observations faites sur le terrain ont permis de confirmer les hypothèses formulées.

Les résultats de l'analyse ont déjà été présentés à plusieurs groupes d'experts et d'intervenants spécialistes du manioc. Ainsi, lors de la réunion régionale d'Entebbe sur le manioc, organisée par la FAO en janvier 2009, l'analyse a pu être discutée tout en bénéficiant des connaissances et de l'expérience pratique des participants. De légères modifications ont été apportées à l'arborescence du problème, au terme d'un processus interactif.

L'étude réalisée a permis de dégager un certain nombre de causes initiales et sous-jacentes parmi lesquelles: l'insuffisante formation et information des agriculteurs; la faiblesse des capacités institutionnelles des gouvernements et de leurs services décentralisés en matière phytosanitaire; les défis de la recherche, ainsi que l'émergence et la multiplication de nouvelles variétés. Dans la présente section seront approfondis divers aspects de ces relations de cause à effet.

2.2 Constats

La principale conclusion qui se dégage de l'étude de la FAO est le besoin urgent de plants et de boutures sains de variétés améliorées de manioc. Ce besoin a été exprimé à tous les niveaux, des gouvernements jusqu'aux agriculteurs, dans tous les pays visités.

De plus, les constats suivant ont été réalisés:

- **Taux d'infection élevé pour les deux maladies du manioc:** la mission a confirmé qualitativement les résultats des enquêtes menées récemment, signalant notamment des taux élevés d'infection au nord et au centre de l'Ouganda, au sud-ouest du Burundi, dans la Zone des lacs en Tanzanie, au Malawi, au nord de la Zambie et au centre du Kenya.
- **Insuffisance de structures de coordination opérationnelles au niveau national:** par exemple, au Burundi, un comité a été mis en place comprenant des chercheurs, des membres du gouvernement, des vulgarisateurs et autres intervenants. Néanmoins, ce comité ne peut opérer durablement sans le financement de donateurs ; en Ouganda à l'heure actuelle il n'existe pas de comité, bien que par le passé, un comité ait été mis en place et ait opéré correctement en réponse à de précédentes urgences relatives à la maladie du manioc (et à la fusariose du bananier). Cette absence de comité semble indiquer que, pour les différentes parties prenantes, le manioc n'est plus une priorité.
- **Coordination accrue entre les deux programmes principaux (FAO/ECHO et GLCI):** toutefois, aucun mécanisme de pilotage ne permet de les superviser et ces programmes ne sont évalués que périodiquement, lors des bilans réalisés pour leurs donateurs.
- **Faible participation des agriculteurs à la sélection des variétés:** dans certains cas, des variétés de manioc ont été développées, sans être ensuite adoptées par les agriculteurs; ceci peut s'expliquer par une insuffisante sollicitation des agriculteurs dans le processus de sélection ou par leur trop rare consultation concernant les préférences/saveurs appropriées. La non-adoption du matériel amélioré augmente globalement les risques de contagion des variétés traditionnelles. Enfin, elle est aussi synonyme de gaspillage des ressources allouées aux chercheurs pour le développement et l'expérimentation de nouvelles variétés de manioc.
- **Qualité variable du matériel végétal distribué:** au sein des programmes de multiplication et de distribution du matériel végétal amélioré, les boutures n'ont pas toujours été prélevées correctement au moyen d'outils adaptés, ce qui a pu causer des dégâts (une bouture fendue sèche rapidement) et entraîner la distribution de boutures incapables de germer. D'autre part, certains cas de mauvaise manipulation ou d'étiquetage erroné du matériel à distribuer ont été constatés.
- **Importance de la distance séparant les sites de multiplication des bénéficiaires:** les contraintes liées aux infrastructures constituent une difficulté majeure dans les zones rurales de l'ensemble de la région et posent de sérieux problèmes aux agriculteurs nécessitant du matériel végétal. Les longues distances parcourues sur les routes sont responsables de l'endommagement des boutures de manioc transportées.
- **Nécessité d'améliorer les pratiques agricoles:** l'espacement des plants, la pratique de coupes manuelles, l'utilisation d'engrais ou de fumiers, le désherbage et tout autre pratique d'hygiène agricole sont autant de techniques permettant d'améliorer la production. Dans plusieurs zones de production traditionnelles de manioc il semble que les savoir-faire se soient perdus, à la suite de déplacements de populations et de longues périodes d'éloignement des activités agricoles, liées à la migration des jeunes adultes ou à certaines maladies comme le SIDA, entraînant la perte des capacités de travail.
- **Nécessité d'une meilleure compréhension et, si nécessaire, d'une plus large adoption de stratégies d'adaptation par les agriculteurs:** en l'absence de matériel végétal résistant, des stratégies d'adaptation visant à réduire l'impact des maladies sur les cultures sont souvent constatées: des récoltes précoces, censées éviter les dégâts du CBSV (mais réduisant de moitié le rendement ce qui fragilise les acteurs impliqués dans le processus de post-récolte), le nettoyage de la partie blanche des racines infectées par le CBSV, la combustion des parties affectées par le

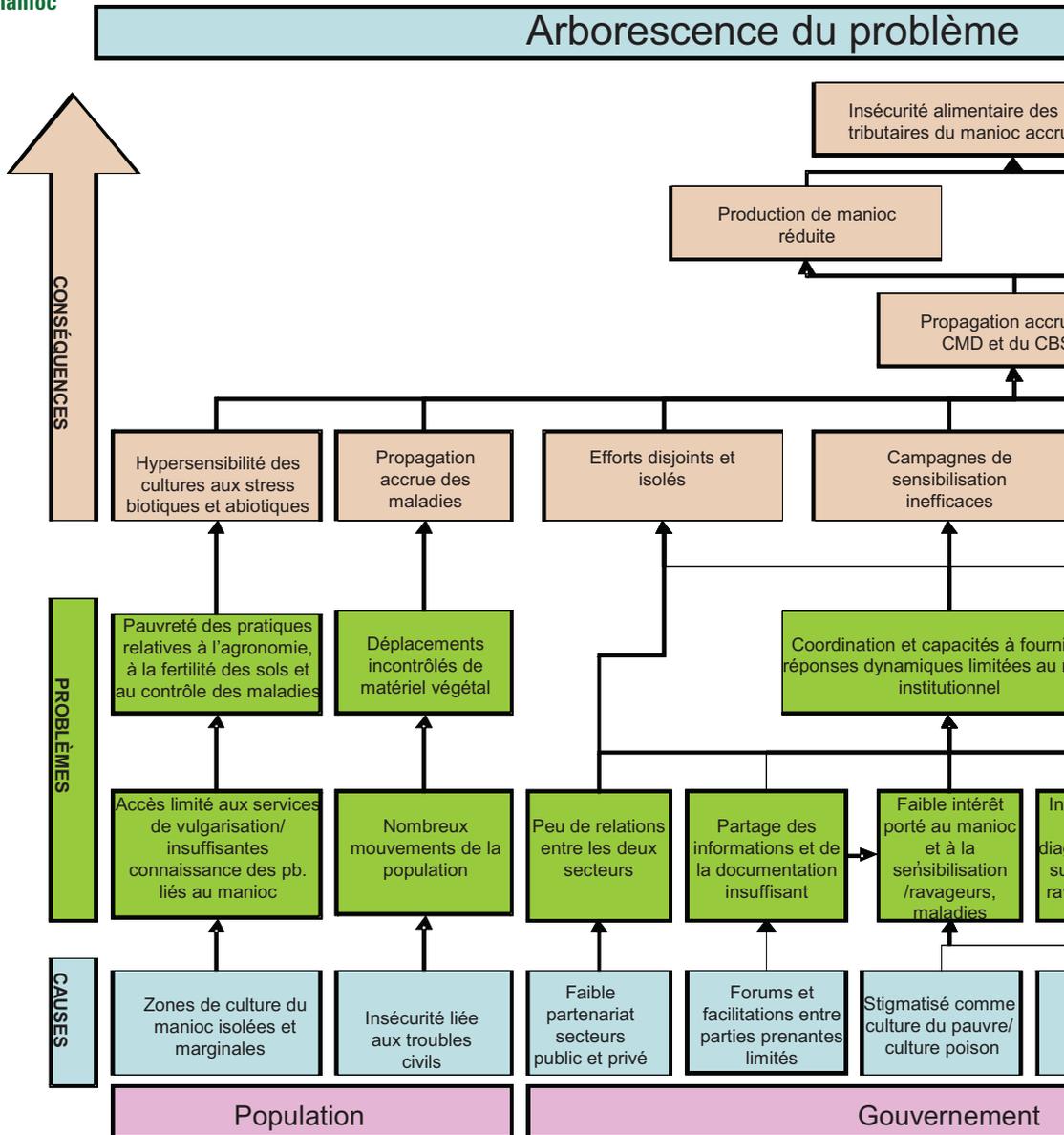
CMV (comme les feuilles), la substitution d'autres cultures au manioc (le millet, le plus souvent), et, dernier recours, la migration. Il est urgent et nécessaire de mieux comprendre les stratégies d'adaptation dans le contexte global du système de production des régions affectées.

- **Absence de surveillance systématique des sites de multiplication:** le contrôle des sites de multiplication est essentiel pour garantir que seuls des plants et des boutures « sains » sont distribués. Or, les inspections ne sont effectuées que ponctuellement et au lieu de contrôler chacune des variétés, elles testent seulement un échantillon composite par site, ce qui réduit leur utilité. En l'absence de dispositifs de contrôle adaptés (formations, tests, supports logistiques, etc.) les protocoles d'échantillonnages risquent de ne pas être systématiquement et rigoureusement suivis, et il n'est donc pas possible de garantir ensuite que le risque de contamination est parfaitement nul. Dans la région cible, les capacités de test du CBSV et du EACMV en laboratoire demeurent limitées. La longueur des délais séparant le moment de l'échantillonnage et l'annonce des résultats découragent les efforts locaux d'aide aux agriculteurs. Le matériel végétal ne devrait pas être distribué avant la publication des résultats des tests mais cela est difficile à contrôler.
- **Manque de surveillance générale:** il est urgent de développer un test réalisable sur le terrain permettant de déceler immédiatement la présence du CBSV et du EACMV (le résultat de ce test serait ensuite confirmé par un laboratoire). Ce test faciliterait le contrôle dans les sites de multiplication, permettrait de suivre l'expansion des maladies au-delà des sites de multiplication et de mieux comprendre les modes de propagation des deux maladies. Les mécanismes de contrôle devraient aussi inclure une collecte de données sur l'incidence des mouches blanches, afin de confirmer leur éventuelle responsabilité dans la transmission de la maladie sur de faibles distances. Ces informations permettraient d'optimiser la surveillance des sites de multiplication et faciliteraient une prise de décisions rapides sur le terrain.
- **Matériel de sensibilisation sur les maladies rare ou inexistant:** les services de vulgarisation manquent visiblement de moyens pour faire face à une crise d'une telle ampleur. Les agriculteurs ne semblent pas conscients des risques provoqués par le déplacement transfrontière des tiges/boutures de manioc. De plus, dans certains cas, les maladies n'ont pas été correctement identifiées par les agriculteurs, particulièrement concernant le CBSV, ces derniers ayant assimilé certaines « pourritures » aux détériorations observables après récolte sur des plants sains, alors que ces « pourritures » étaient en réalité des symptômes manifestes de la maladie.
- **Le manioc ne représente pas une priorité pour les gouvernements:** le maïs est la culture vivrière principale dans plusieurs pays de la région. Quant au manioc, bien qu'il représente une part importante de l'apport calorique journalier, il ne reçoit souvent qu'un faible soutien officiel des gouvernements. Le manioc ne constitue pas une priorité au sein des programmes nationaux de recherche, de multiplication et de distribution de matériel végétal. Contrairement au maïs, il ne bénéficie d'aucune des subventions nécessaires à sa production. Les dispositifs de création de nouvelles variétés ou de protection des plants mis en place par les ministères de l'agriculture sont trop lents relativement à la vitesse de propagation du phénomène qu'ils cherchent à endiguer. Dans certains pays, les mécanismes de diffusion des nouvelles variétés de cultures sont très lents, ce qui oblige les agriculteurs, à l'issue de leur formation agricole, à adopter des variétés quelconques, bien souvent plusieurs saisons avant que ces variétés soient approuvées par le gouvernement.
- **Une situation d'urgence alimentaire nécessitant des mesures immédiates et à long-terme:** la mise en œuvre de certains projets de lutte contre les maladies du manioc s'est basée sur des fonds humanitaires ou d'urgence à court-terme, dont la durée dépassait rarement 12 mois. Mais en réalité, la reconstruction de la résilience du secteur du manioc – elle-même directement liée à l'atténuation des urgences futures – nécessite la coordination d'actions immédiates et d'activités sur le long terme.

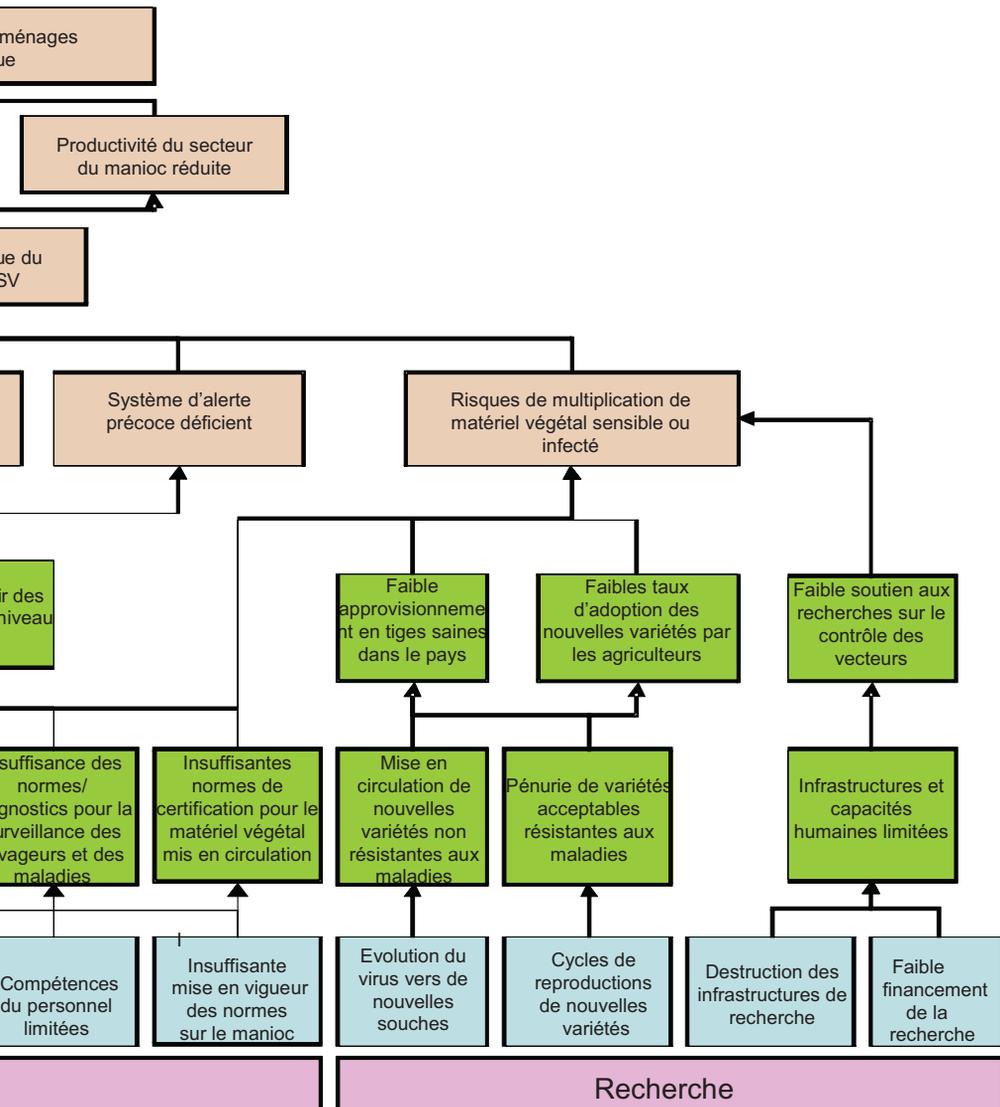
2.3 Analyse du problème

Il est possible d'organiser les divers aspects constatés au sein d'une arborescence de problème (Illustration 4), en présentant les effets observés et en retraçant les causes sous-jacentes (à divers degrés). Dans cette analyse, l'accent est principalement mis sur les causes et les effets liés aux contraintes immédiates de production, affectant l'approvisionnement alimentaire, et donc la sécurité alimentaire.

Illustration 4: Arborescence d'analyse du problème relatif aux populations vulnérables tributaires du manioc



- Sécurité alimentaire liée au manioc



Conséquence 1: Hypersensibilité des cultures en raison d'une série de mauvaises pratiques agricoles. Des preuves manifestes de mauvaises pratiques culturales ont été constatées dans tous les pays étudiés, parmi lesquelles l'utilisation de boutures prématurées et l'insuffisance de mesures d'assainissement des champs. Dans la plupart des cas les agriculteurs étaient incapables d'établir un lien entre ces mauvaises pratiques et la faiblesse des rendements. Les services de vulgarisation disposent de moyens trop limités et ont tendance à se concentrer sur des cultures « à fort potentiel », et non sur le manioc. Les taux d'adoption de nouvelles variétés de manioc par les agriculteurs sont faibles et, par conséquent, l'expansion des maladies demeure incontrôlée. La faiblesse des taux d'adoption est proportionnelle à la faiblesse de l'implication des agriculteurs dans la sélection des variétés en vue de leur multiplication. Les bonnes pratiques agricoles n'ont pas été appliquées sur les sols sableux de la région des lacs du Malawi. L'espacement des plants dans les parcelles de manioc est identique à celui observé dans les parcelles de maïs, les agents de vulgarisation ont mené des activités plus nombreuses en faveur de cette culture.

Les provinces de culture de manioc sont souvent parmi les plus reculées ce qui aggrave le sentiment d'isolement des agriculteurs. Des investissements visant à l'amélioration des infrastructures permettraient de résoudre partiellement le problème de l'éloignement géographique (ce qui dépasse le champ de compétence du présent programme). D'autre part, la révision et l'introduction de nouvelles mesures incitant à la livraison de manioc de bonne qualité dans ces zones par les services de vulgarisation, devraient également être examinées par les autorités compétentes.

Conséquence 2: Nombreux déplacements de matériel végétal infecté. Le libre déplacement du matériel végétal à l'intérieur des pays et de part et d'autre des frontières accélère l'expansion des maladies du manioc. Bien que souvent transporté en petites quantités n'attirant pas l'attention des autorités, les nombreux déplacements de boutures suffisent à constituer des noyaux de propagation de la maladie. Ce phénomène a été particulièrement observé à la frontière de la République démocratique du Congo avec le Rwanda et le Burundi. Localement, une autre tendance est l'introduction délibérée de variétés choisies, trouvées ailleurs, par des personnes ignorant le risque que comporte un tel déplacement de matériel végétal (ce phénomène a été observé en Tanzanie depuis la côte vers la Zone du lac; de même, on a constaté l'introduction spécifique de la variété Mbundumali depuis le Malawi vers la Zambie).

Au Burundi, certains réfugiés partent en éclaireur pour repérer un lieu d'installation, puis d'autres réfugiés les rejoignent, transportant avec eux des boutures de manioc et divers équipements, et opérant hors du cadre du programme officiel de réinstallation. Pour réduire les déplacements informels de matériel végétal, il est nécessaire d'améliorer d'une part la sensibilisation aux risques qu'ils comportent, et d'augmenter la disponibilité de matériel végétal amélioré, afin d'éviter le transport non contrôlé de matériel. Certains pays ont également essayé d'appliquer des mesures de quarantaine, mais ces tentatives ont connu un succès limité.



Transport de boutures au Burundi.

Crédit: FAO/G. Napolitano

Conséquence 3: Des efforts isolés et non coordonnés. Plusieurs partenaires au développement, organisations de recherches, ONG et autorités nationales sont actuellement impliqués dans les programmes de contrôle du EACMV et du CBSV, mais leur action est souvent mal coordonnée. En pratique, ce manque de coordination se traduit par (i) l'absence de sites de multiplication ou au contraire par la présence de plusieurs sites dans une même zone; (ii) la multiplication de variétés défectueuses; (iii) la transmission de messages contradictoires aux agriculteurs; (iv) l'adoption de critères de ciblage incohérents, etc. Il est souvent difficile de garantir la communication et la planification ainsi que la qualité technique du travail d'acteurs nombreux et variés.

Dans le cas du CBSV, l'aire géographique actuelle de propagation de la maladie s'étend au-delà des zones ciblées par les projets FAO/ECHO et GLCI. Ainsi, plusieurs pays limitrophes de ces zones (Angola, Malawi, Mozambique et Zambie) sont touchés par les maladies du manioc sans être couverts par aucun programme, même s'il convient de signaler au sud de la Zambie, l'engagement de quelques ONG locales dans la promotion du manioc.

Conséquence 4: Insuffisance des campagnes de sensibilisation sur les maladies du manioc. Il est clair qu'un certain nombre d'agriculteurs rencontrés ignoraient la présence des maladies sur leurs terres, en particulier du CBSV, les symptômes de cette maladie ne se manifestant ni sur les feuilles ni sur les tiges des plants. Visiblement, peu de dépliants, de posters ou autres supports de campagne de sensibilisation publique ont été distribués. Ce manque de sensibilisation est notamment la conséquence de la faiblesse des investissements réalisés par les autorités depuis de longues années dans les domaines de la vulgarisation, de la documentation et du partage des bonnes pratiques. Le fait que, dans plusieurs pays de la région, les chercheurs soient conscients des menaces du CBSV, alors que les agriculteurs ne le sont pas, traduit une insuffisante vulgarisation des travaux des chercheurs.

Conséquence 5: Absence de systèmes d'alerte rapide ou de suivi. Jusqu'à présent, les dispositifs et structures de collecte, d'analyse et d'interprétation des informations relatives aux maladies ne se sont pas avérés fonctionnels, dans les pays cibles. En l'absence de ces données, l'alerte précoce sur les risques imminents ne peut être donnée aux groupes cibles d'agriculteurs et aux communautés cultivant le manioc et les pays ne disposent d'aucune marge d'action préventive concernant les plantations et/ou le choix de la variété.

Jusqu'à ce jour, peu d'archives ont été systématiquement constituées sur l'émergence des maladies et les informations n'ont pas été réunies en un point central de collecte, d'analyse et d'interprétation des données. De plus les moyens logistiques – vélos, motos, carburants – permettant aux agents de couvrir leurs zones de contrôle respectives sont le plus souvent indisponibles. Ainsi, malgré une réelle volonté de contrôler l'évolution des maladies, en pratique l'inadéquation des ressources ne permet pas d'y parvenir. Les collectes effectives de données sont inexistantes et les canaux efficaces de transmission des messages d'alertes précoces fondés sur l'analyse de ces données font également défaut.

Conséquence 6: Risques de multiplication de variétés sensibles ou infectées. Le très faible taux de multiplication des plants (8 à 10 boutures par plant et par an) ainsi que le calibre et la fragilité des plants de manioc, rendent leur multiplication et leur distribution plus coûteuse que celles d'autres cultures (s'agissant de graines par exemple). En conséquence, les agriculteurs ne se soucient pas de multiplier exclusivement les tiges destinées à la multiplication, mais multiplient également les tiges provenant de n'importe quel champ de manioc. Ainsi les tiges multipliées ne sont pas sélectionnées et n'importe quelle variété cultivée se trouvant à disposition peut devenir la source de nouvelles tiges. D'après une étude de l'IITA menée au sud du



Soudan, près de 85 pour cent des tiges de manioc mises en terre provenaient des champs des agriculteurs eux-mêmes, des champs de leurs voisins ou de ceux des membres de leur famille (Ntawuruhunga et al. 2007).

De plus, les agriculteurs de subsistance n'ont généralement pas les moyens d'acheter des boutures. Cela explique l'absence de participation du secteur privé aux opérations de multiplication et de fourniture de manioc. En conséquence, il convient de soutenir le développement du secteur privé local. Encourager la participation d'agriculteurs éclairés ou participant aux écoles pratiques d'agriculture à la production et la distribution de plants de manioc sains permettrait de contribuer au renforcement du système de production du manioc (contre les menaces de futures maladies) et pourrait de surcroît servir d'expérience locale pour la vulgarisation agricole et la réalisation autonome de cette pratique.

Il est impératif d'élargir la couverture géographique des programmes existants concernant la multiplication des boutures saines de manioc, au-delà de la zone ciblée jusqu'à présent par les projets de la FAO et du CRS. L'actuelle propagation des maladies déborde de loin les capacités des plans d'atténuation existants.

Le champ d'action des projets en cours est limité à quelques provinces dans lesquelles la mobilisation des ressources disponibles est tributaire de l'approbation de budgets par les donateurs ; toutes les zones des pays participants ne sont pas couvertes. La présence de déplacements transfrontaliers de matériel végétal (voir plus haut) est un bon indicateur de la pénurie locale de boutures et de plants. Les projets et les programmes doivent nécessairement intensifier la fourniture de tiges saines sur le terrain.



Tiges de manioc prêtes à être distribuées.

Crédit: FAO/C. Ferrand



Distribution de tiges de manioc

Crédit: FAO/C. Ferrand



III – CADRE DU PROGRAMME

Le programme CaCESA propose un cadre permettant aux pays membres d'élaborer leur programme national sur la base de la situation des ravageurs et des maladies du manioc à laquelle ils sont confrontés, et en fonction de la sécurité alimentaire et de la vulnérabilité.

Le CaCESA est ici présenté à travers cinq sections principales:

- 3.1 Vision
- 3.2 Objectif global
- 3.3 Réalisation
- 3.4 Résultats
- 3.5 Activités du programme

23

3.1 Vision

Le cadre du programme CaCESA vise à renforcer et à améliorer les moyens de subsistance des ménages d'agriculteurs vulnérables au moyen d'interventions précoces et efficaces visant à protéger les cultures de manioc essentielles à la sécurité alimentaire, dans le but d'éviter les famines.

Sur le plus long terme, le système de production du manioc en Afrique centrale, orientale et australe, devrait présenter les caractéristiques suivantes:

- les agriculteurs génèrent davantage de revenus grâce à la production du manioc, produisent davantage de racines et de produits à valeur-ajoutée;
- les agriculteurs développent, adoptent et partagent des bonnes pratiques de production et de contrôle des maladies;
- les systèmes d'alerte nationaux et régionaux permettent de minimiser l'impact des ravageurs et des maladies (baisse du nombre de ménages affectés, périodes de crises plus rares ou plus courtes);
- une bonne résilience au niveau local grâce à des agriculteurs compétents et capables de faire face aux variations de la production de manioc causées par de nouveaux ravageurs/maladies, grâce à l'adoption volontaire et planifiée de stratégies d'adaptation;
- la coordination associe toutes les parties prenantes soucieuses de développer de nouvelles variétés consommables, résistantes et à rendement élevé.

Il s'agit là d'une vision du développement du secteur sur le long terme; certains éléments pourront immédiatement influencer positivement sur la sécurité alimentaire, mais la réalisation de progrès significatifs sur le long terme nécessitera trois à cinq années.

3.2 Objectif global

L'objectif global du cadre du programme du CaCESA est d'assurer la sécurité alimentaire et économique des populations vulnérables tributaires du manioc, en améliorant le contrôle et la gestion des ravageurs et des maladies, dans les régions d'Afrique centrale, orientale et australe.

24

Pour atteindre cet objectif, le CaCESA aborde le problème dans sa dimension humaine, et prend en considération les conséquences des mouvements de population, de même que les problèmes de coordination relatifs à la gouvernance et à la politique, ainsi que l'harmonisation des activités des divers acteurs du secteur du manioc (ministères, vulgarisateurs, ONG, agriculteurs, etc.). Il inclut également des activités susceptibles de protéger les cultures sur le plus long terme, relevant du domaine de la recherche. Ces activités permettront d'appuyer, en temps voulu, diverses opérations d'urgence, grâce à l'élaboration de nouvelles variétés de manioc et de nouvelles techniques de lutte contre des ravageurs ou des maladies spécifiques.

Les projets et les activités en cours contribuent déjà positivement au fonctionnement du Cadre. Ce dernier permettra d'identifier les lacunes du soutien ainsi que l'élaboration d'interventions plus complètes, si nécessaire.

3.3 Réalisation

La réalisation du programme CaCESA est d'augmenter la productivité et la production du manioc en renforçant les capacités des agriculteurs de subsistance les plus exposés à l'insécurité alimentaire, en matière de prévention, d'atténuation, de préparation et de réponse aux maladies du manioc dans la région.

La réalisation du CaCESA sera atteinte grâce à une stratégie en cinq volets visant à créer un environnement propice à une sécurité alimentaire durable dans les zones sujettes aux catastrophes. Premièrement, le programme abordera le problème de l'importance de la demande de plants et de boutures saines de manioc, des populations rapatriées et des agriculteurs touchés par les maladies du manioc. Deuxièmement, en développant la prise de conscience sur les maladies du manioc à tous les niveaux, le programme contribuera à réduire les comportements à risque, en particulier grâce à la fourniture de matériel végétal sain. Troisièmement, l'amélioration des mécanismes de coordination nationale et régionale permettra d'augmenter le partage des connaissances entre les diverses parties prenantes et les institutions, et de mener des interventions efficaces, économiques et techniquement valables. Quatrièmement, la mise en valeur des savoirs locaux sur la production du manioc au sein d'exercices participatifs renforcera les stratégies de gestion des maladies dans les communautés. Enfin, la consolidation des réseaux de surveillance et d'alerte rapide sera essentielle pour freiner la propagation de la maladie dans et entre les différents pays cibles.

La présente stratégie devrait engendrer les cinq résultats suivants:

Résultat 1: Mécanismes de multiplication et de distribution rapides de variétés de manioc saines et tolérantes, améliorés.

Résultat 2: Stratégies de sensibilisation et de publicité concernant l'impact des maladies du manioc, et stratégies de réponse et d'adaptation renforcées à tous les niveaux.

Résultat 3: Coordination nationale et régionale renforcée.

Résultat 4: Connaissances et compétences des agriculteurs sur la production du manioc et la lutte contre ses ravageurs et maladies, consolidées.

Résultat 5: Amélioration de la gestion des maladies à grande échelle.



Cultivateur récoltant du manioc.

3.4 Résultats

Les résultats du CaCESA sont censés avoir un impact rapide, car ils s'appuient sur des approches et des systèmes réels, mis en œuvre avec succès. Ils se nourrissent de l'expérience acquise depuis 2006 et de diverses initiatives régionales (*voir à la section 1.4, la description des projets-clés*). Le fait de s'appuyer sur ce qui existe déjà permet aux activités de démarrer rapidement et constitue un atout important dans l'élaboration d'une réponse efficace d'atténuation des maladies.

Résultat 1: Mécanismes de multiplication et de distribution rapides de variétés de manioc saines et tolérantes, améliorés

26

Les programmes visant à multiplier des variétés de manioc ne doivent concerner que les variétés auxquelles les agriculteurs auront accès (variétés mises en circulation). Ces variétés devront être résistantes aux deux maladies principales (CMV et CBSV). Pour les zones dans lesquelles le taux de CBSV est nul ou inférieur à 20 pour cent, les tiges pourront être multipliées et distribuées de façon à préserver l'ensemble de la tige ou des boutures jusqu'à leur arrivée chez le producteur. Chaque pays devra faire un choix explicite en fonction des besoins de ses populations vulnérables, ce qui implique l'amélioration de l'efficacité des systèmes de coordination nationaux (*cf. Résultat 3*). Cependant, si rien n'est fait, les agriculteurs auront recours à des stratégies d'adaptation leur permettant de survivre, mais ces dernières risquent d'aggraver la situation.



Des villageois épluchent des racines de manioc.

Crédit: FAO/G. Napolitano

Résultat 2: Stratégies de sensibilisation et de publicité concernant l'impact des maladies du manioc, et stratégies de réponse et d'adaptation renforcées à tous les niveaux

Les agriculteurs, les agents de vulgarisation et les décideurs au sein des ministères compétents doivent bien comprendre l'impact des infections du CMV et du CBSV, ainsi que les stratégies permettant de soutenir la production du manioc. Les moyens de communication déployés varieront en fonction de chacun des groupes parties prenantes du système de production du manioc.

Résultat 3: Coordination régionale et nationale renforcée

27

Le niveau d'organisation de discussions centralisées sur les défis du manioc et les moyens permettant de les relever varie selon les pays. Les gouvernements n'ayant pas élevé la culture du manioc au rang de priorité lui attribuent des ressources financières insuffisantes et conséquemment, un effort important de soutien de la part de la FAO s'avère nécessaire. La coordination régionale associe la FAO, le CRS, l'IITZ, l'ASARECA, le COMESA, la Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC) et tout autre agence ou institution présentant un intérêt significatif pour le secteur du manioc dans la région.

Résultat 4: Connaissances et compétences des agriculteurs sur la production du manioc et la lutte contre ses ravageurs/maladies, consolidées

Jusqu'à présent, la plupart des efforts déployés se sont concentrés sur la multiplication et sur la distribution de variétés résistantes aux maladies. En revanche, l'attention accordée aux aspects plus généraux de gestion intégrée des récoltes, a été assez faible, alors que la propagation de la maladie a été également entraînée par des pratiques agricoles erronées. Ainsi, les agriculteurs ne reconnaissent pas que l'utilisation d'engrais et l'assainissement des champs peuvent augmenter la résistance des plants aux maladies. Pourtant, l'amélioration des aires de culture constitue elle aussi une stratégie d'adaptation valable là où les variétés de manioc tolérantes ou résistantes font défaut.

Résultat 5: Amélioration de la gestion des maladies à grande échelle

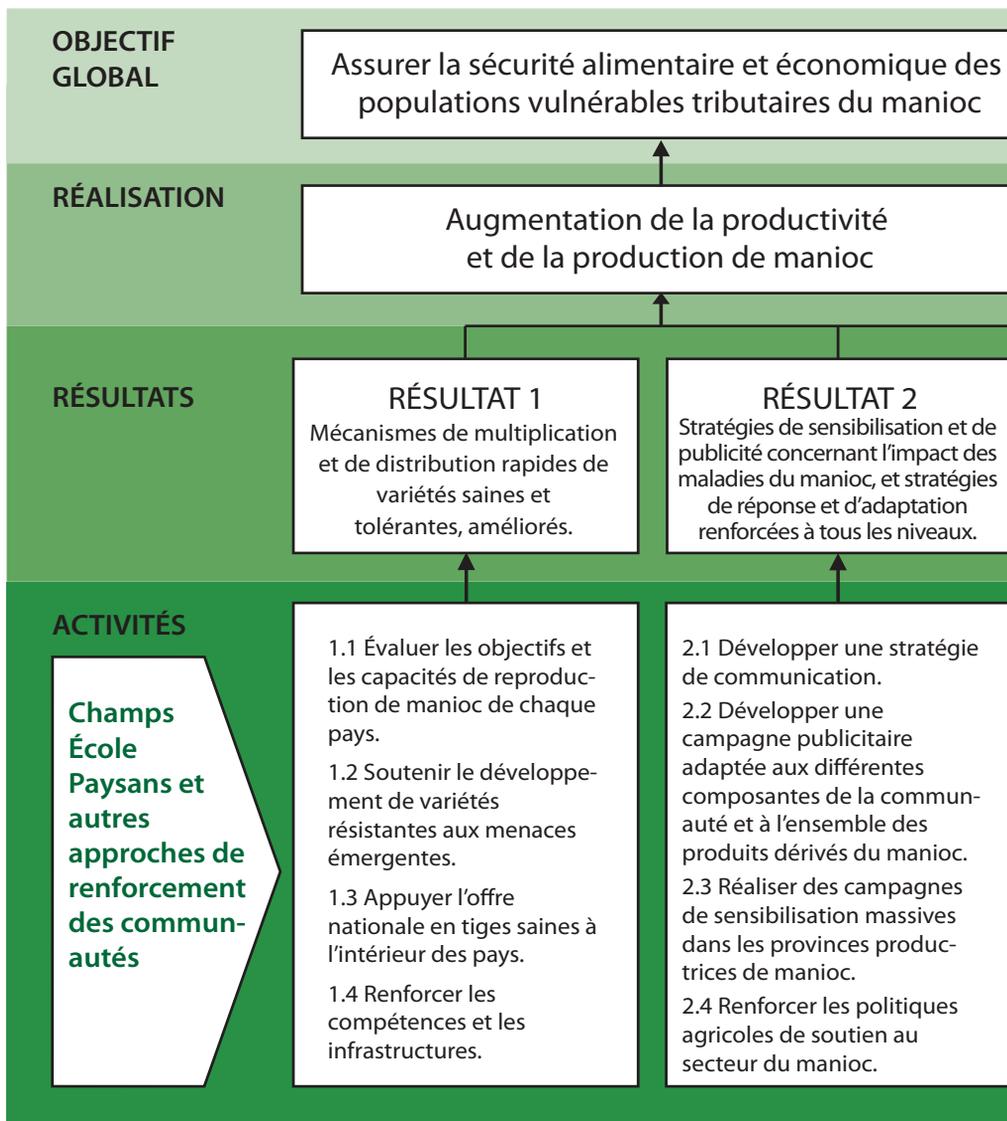
Le contrôle des maladies au sein du cadre s'organise autour de deux axes principaux. Premièrement, la propagation des maladies du manioc pourra être endiguée grâce à la réduction des mouvements de matériel végétal dans diverses zones agro-écologiques, mouvements transfrontières et à l'intérieur des provinces d'un même pays. Deuxièmement, il est nécessaire de mettre en place un système d'alerte précoce dans chaque pays, grâce à la synthèse des données locales sur le manioc, afin de pouvoir prodiguer des conseils avisés à toutes les parties prenantes, particulièrement aux agriculteurs, concernant l'émergence, les taux, la gravité et les stratégies à adopter.

3.5 Activités du programme

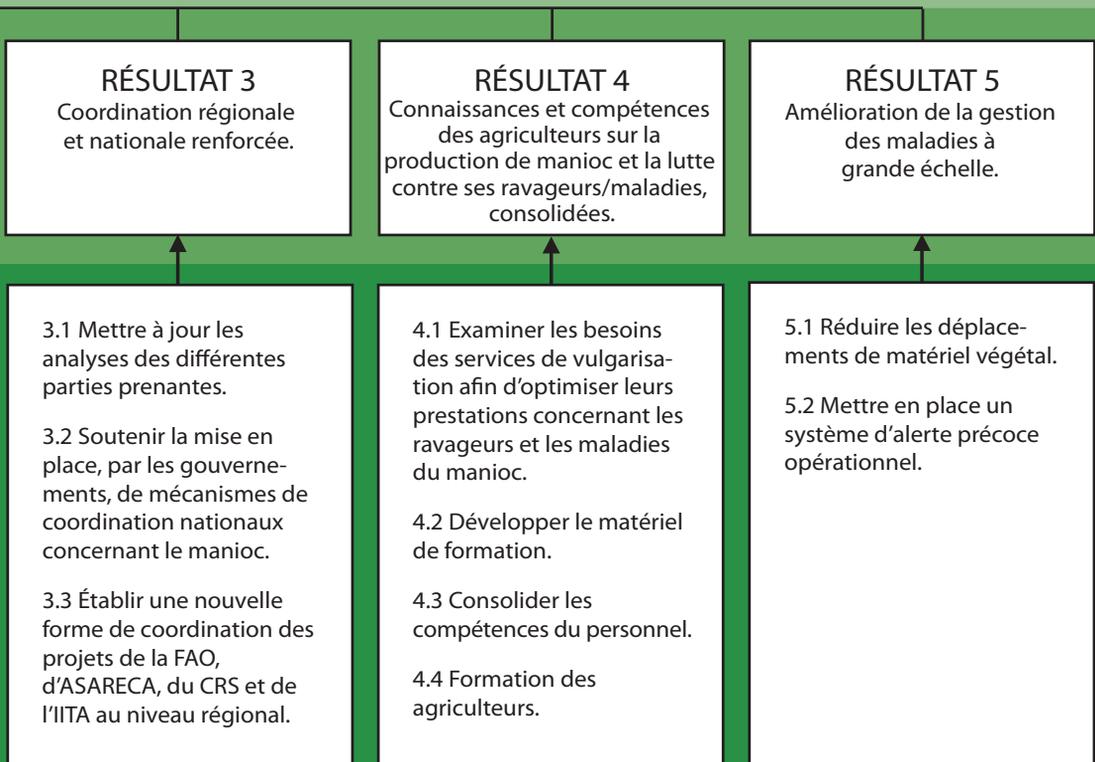
Chacun des cinq résultats sera obtenu grâce à des activités constitutives. Comme indiqué plus-haut, ces activités peuvent être comparées à une liste d'options permettant de procéder à la révision des projets ou programmes en cours.

Illustration 5: Hiérarchie des objectifs du programme – Sécurité alimentaire basée sur le manioc

28



Les 15 pays cibles devront considérer la pertinence des diverses activités en fonction des défis auxquels ils doivent faire face. Les défis rencontrés et la capacité à y répondre diffèrent d'un pays à l'autre. C'est pourquoi chaque pays participant devra sélectionner les activités qu'il souhaite mettre en œuvre en vue de l'obtention des résultats du programme.



Résultat 1: Mécanismes de multiplication et de distribution rapides de variétés de manioc saines et tolérantes, améliorés

Afin d'améliorer la multiplication et la distribution des variétés de manioc à l'intérieur de chaque pays, les activités suivantes seront réalisées:

Activité 1.1: Évaluer les objectifs et les capacités de reproduction du manioc de chaque pays

En vue de suppléer à la rareté de variétés de manioc tolérantes acceptables, les objectifs en matière de reproduction et les capacités du système seront examinés. Cet examen constituera la base du soutien aux programmes nationaux visant la mise en circulation de nouvelles variétés, et permettra de faire face aux menaces émergentes à travers un appui à l'approvisionnement en tiges saines à l'intérieur du pays. Il sera nécessaire d'effectuer cet examen au début de la mise en œuvre du programme, tout en sachant que les bénéfices de cette activité ne seront visibles qu'après la réalisation d'investissements en matière de reproduction du manioc.

Activité 1.2: Soutenir le développement de variétés résistantes aux menaces émergentes

Afin de soutenir l'adoption de nouvelles variétés de manioc, il est nécessaire d'encourager les essais en exploitation agricole et d'encourager une sélection participative des variétés. Des études seront également réalisées sur les modalités d'adoption de ces variétés afin de mieux comprendre les facteurs sociaux et économiques affectant ce procédé.

Activité 1.3: Appuyer l'offre nationale en boutures saines à l'intérieur des pays

Les activités de multiplication seront continuellement soutenues en soulignant l'importance de garantir que le matériel végétal distribué est sain. En étroite collaboration avec les partenaires de mise en œuvre au sein des communautés affectées, le programme contribuera à identifier les besoins des sites principaux, secondaires et tertiaires de multiplication, en se basant sur des considérations géospatiales, afin de réduire les distances à parcourir pour les distributions.

Dans le cas où la contamination est avérée, les variétés tolérantes pourront être multipliées ; lorsque l'absence de maladie aura été constatée, la multiplication sera superflue. Afin d'accélérer l'assainissement et la multiplication des variétés supérieures et adaptées identifiées, un soutien au Service d'inspection de santé des plantes du Kenya (KEPHIS) ou à tout autre organisation de nature analogue le demandant, sera fourni.

Activité 1.4: Renforcer les compétences et les infrastructures

Activité 1.4.1 Publier des lignes directrices faisant autorité pour la multiplication de souches de manioc

Le programme rassemblera, harmonisera et rendra opérationnelles les règles existantes de gestion de la qualité et finalisera les directives techniques relatives aux normes de qualité pour la multiplication végétative des cultures.

Activité 1.4.2: Recenser annuellement et certifier la qualité du matériel végétal produit dans les pépinières

Les sites de multiplication développés grâce au soutien des ONG représentent actuellement plus de 70 pour cent de l'ensemble des sites de multiplication dans les communautés cibles. La mise en place de mécanismes de suivi régulier des sites de multiplication est impérative.

Grâce à l'introduction d'outils de certification et de standardisation de la qualité, le programme sera à même de certifier les pépinières de manioc ou, le cas échéant, de prendre des mesures correctives s'il s'avère que les plants des pépinières sont infectés ou si leur qualité est inférieure aux standards établis. Dans ce cas, il faut préciser que la suppression de la certification n'entraînera pas nécessairement l'exclusion du site du système de production local. En effet, l'objectif du programme est d'encourager les producteurs à se conformer aux normes et non de les assaillir de sanctions punitives. Le programme les incitera à adopter les standards de qualité à travers l'intervention des autorités locales et nationales.

Activité 1.4.3: Développer les capacités en culture tissulaire

Afin de satisfaire la demande de matériel végétal sain, le programme tentera de formaliser le partenariat entre les acteurs des secteurs public et privé producteurs de semences végétatives. En particulier, une étude sur les cultures tissulaires en laboratoire sera menée au début de la mise en œuvre du programme afin d'identifier les capacités lacunaires susceptibles d'être renforcées par le programme. Les capacités des chercheurs et des techniciens œuvrant dans le domaine de la reproduction et de l'assainissement de matériel végétal seront consolidées, là où des lacunes auront été constatées.

Résultat 2: Stratégies de sensibilisation et de publicité concernant l'impact des maladies du manioc, et stratégies de réponse et d'adaptation renforcées à tous les niveaux

Activité 2.1: Développer une stratégie de communication

La nécessité de communiquer rapidement les menaces émergentes aux producteurs est liée à la planification des contingences nationales et au système d'alerte précoce. Le développement de stratégies de communication contribuant à l'amélioration de la coordination nationale (*résultat 3*) sera soutenu pour permettre la transmission rapide d'informations cohérentes à l'ensemble des parties prenantes.

Activité 2.2: Développer une campagne publicitaire adaptée aux différentes composantes de la communauté et à l'ensemble des produits dérivés du manioc

Afin d'appuyer la diffusion des informations relatives aux maladies du manioc à l'ensemble du secteur, il sera nécessaire de constituer un ensemble d'outils de sensibilisation et de communication en destinés aux différents publics ciblés. Le matériel développé par l'ASARECA en partenariat avec le Centre international pour l'agriculture et les sciences biologiques (CABI) constitue en ce sens un exemple à suivre.

Activité 2.3: Réaliser des campagnes de sensibilisation massives dans les provinces productrices de manioc

Une campagne massive de sensibilisation est prévue afin de fournir aux communautés les connaissances de base leur permettant d'identifier les maladies du manioc et de prévenir le déplacement de tiges provenant de plants infectés. Cette campagne aura également pour but de promouvoir des stratégies d'adaptation ayant prouvé leur efficacité, de prévenir l'utilisation de variétés de manioc sensibles aux maladies et d'encourager l'adoption précoce de variétés tolérantes. Pour être crédible, une telle communication devra s'appuyer sur les services de vulgarisation en développement rural déjà existants et utiliser des médias auxquels les destinataires finaux ont accès.

De plus elle devra se concentrer sur les activités que les agriculteurs sont concrètement à même de réaliser, qu'il s'agisse de signaler la présence de certains ravageurs ou de certaines maladies spécifiques ou de sauvegarder leurs propres cultures en adoptant des mesures appropriées. *measures they can take to safeguard their own crop.*

Activité 2.4: Renforcer les politiques agricoles de soutien au secteur du manioc

La FAO appuiera l'examen des données techniques, scientifiques et issues de l'expérience des agriculteurs et encouragera la prise en compte de ces éléments lors des prises de décision. Le programme soutiendra en particulier la préparation de documents de prise de position prouvant l'importance du manioc pour la sécurité alimentaire au niveau national et provincial. Sur le plus long terme, il sera nécessaire d'analyser la chaîne de valeur du secteur du manioc et de développer des stratégies encourageant l'investissement après récolte.

32

Résultat 3: Coordination nationale et régionale renforcée

Activité 3.1: Mettre à jour les analyses des différentes parties prenantes

Il est urgent d'identifier et de recenser l'ensemble des projets, programmes, agences et équipes intervenant au sein des programmes de sauvegarde du manioc dans la région, tout en précisant leurs rôles et leurs points forts. Ce travail a pu être amorcé lors des réunions régionales organisées dans le cadre du projet la FAO/ECHO et devrait être poursuivi et publié pour le bénéfice de tous les acteurs de la lutte régionale contre les maladies du manioc.

Ceci nécessiterait une réunion des parties prenantes permettant la confrontation de leurs analyses, ainsi qu'un partage des informations sur la situation de la maladie, la planification des contingences et la coordination des mécanismes pour les 15 pays. A cette réunion devraient participer au moins un représentant d'une organisation de recherche étudiant les systèmes de production du manioc, ainsi qu'un représentant du Ministère de l'agriculture, par pays.

Activité 3.2: Soutenir la mise en place, par les gouvernements, de mécanismes de coordination nationaux concernant le manioc

Au Burundi, en 2006, la création d'une commission nationale sur le contrôle des ravageurs et des maladies des cultures a constitué une avancée majeure en termes d'efforts de coordination dans la lutte contre les maladies du manioc. Cependant, cette commission demeure largement tributaire de financements extérieurs. Des modèles similaires pourraient être imaginés dans les autres pays menacés ou touchés par les maladies, afin d'améliorer la préparation et la durabilité des efforts de contrôle de la maladie. Le plaidoyer de la FAO à un haut niveau pourrait permettre d'élever de telles activités au rang de priorités, en vue de l'allocation de ressources accrues. Une fois que le principe de financement de comités nationaux ou de commissions sera approuvé et que des personnes ou des institutions leader seront identifiées, la FAO pourra fournir un appui, des formations et une assistance à ces organes dans la phase initiale du projet et/ou jusqu'à ce qu'une autonomie soit atteinte.

Dans le cas où l'agence compétente sera le Ministère de l'agriculture, il conviendra de soutenir ce dernier dans l'organisation d'une réunion nationale tous les six mois.

Le travail de prévention et de planification des aléas sera fondé sur une collaboration avec les divisions du Ministère de l'agriculture chargées de la protection des plants, de la vulgarisation et de la production des cultures. Ces opérations nécessiteront un soutien au-delà du budget gouvernemental habituel afin de pouvoir assumer de nouvelles responsabilités, notamment la coordination de l'effort à grande-échelle de contrôle des maladies.

Le rôle du secrétariat concernant les mécanismes de coordination nationaux inclut la collecte, l'analyse et la diffusion des informations essentielles en direction de l'ensemble des travailleurs et intervenants du secteur du manioc. La création d'une base de données commune est une condition préalable à la discussion (et la résolution) des questions transversales affectant le secteur.

La nécessité d'unir les efforts montre qu'on ne peut attendre des gouvernements qu'ils résolvent seuls les problèmes. Le secteur privé devrait être informé en temps voulu des défis émergents et être encouragé à participer aux exercices de prises de décision relatifs à la fourniture de nourriture. Ce secteur privé comprend l'ensemble du personnel et des structures participant à la fourniture de nourriture aux autres citoyens de la nation. Le recensement des expériences, des demandes de contributions, des financements ou des ressources à différents niveaux garantira l'existence de capacités au niveau local à catalyser et servir les intérêts communs de la communauté.

Activité 3.3: Établir une nouvelle forme de coordination des projets de la FAO, d'ASARECA, du CRS et de l'IITA au niveau régional

Le programme soutiendra l'organisation régulière par la FAO, l'ASARECA, le CRS et l'IITA (et d'autres partenaires) d'ateliers régionaux auxquels participeront les instituts de recherche nationaux et régionaux, les Ministères de l'agriculture et les ONG nationales et internationales. Les thèmes de ces ateliers seront définis en consultation avec les commissions de coordination nationales.

Résultat 4: Connaissances et compétences des agriculteurs sur la production du manioc et la lutte contre ses ravageurs et maladies, consolidées

Afin de consolider les connaissances et les capacités des agriculteurs concernant la production de manioc et la lutte contre ses ravageurs et ses maladies, les activités seront réalisées suivant une méthode participative:

Activité 4.1: Examiner les besoins des services de vulgarisation afin d'optimiser leurs prestations concernant les ravageurs et les maladies du manioc

Le cadre du programme sera utilisé pour recenser la présence et les capacités de la société civile et identifier de potentielles institutions de mise en œuvre, sur la base de divers critères, en vue d'entreprendre des interventions spécifiques pour améliorer les connaissances et les capacités des agriculteurs producteurs de manioc. Là où cela sera possible, et sur demande, le Cadre du programme identifiera les besoins en appui des services de vulgarisation existants chargés de fournir les méthodes et les approches essentielles; les exigences liées au manioc seront un moyen de renforcer globalement les capacités des provinces productrices de manioc. Les nouvelles possibilités d'améliorer l'accès aux services de vulgarisation telles que le recours à des facilitateurs au sein des communautés et à des membres choisis de groupes d'agriculteurs en vue de faciliter l'apprentissage en groupe, seront explorées.

Activité 4.2: Développer le matériel de formation

Pour pallier l'absence critique de matériel de formation approprié, notamment pour les agents de vulgarisation et les agriculteurs, il est urgent d'élaborer des outils de formation portant sur le contrôle intégré de la gestion des cultures. Une rapide enquête de référence sur les pratiques devra être réalisée afin de répertorier les stratégies d'adaptation valables non encore répertoriées. Le matériel de formation existant sera collecté, revu et adapté à des curricula de formation portant sur le contrôle intégré des cultures de manioc. Cela permettra la constitution d'un ensemble d'outils de formation adaptés à différents groupes cibles (notamment vulgarisateurs, agriculteurs-facilitateurs, organisations de producteurs et chefs civils).

Activité 4.3: Consolider les compétences du personnel

Afin de former un nombre important de facilitateurs compétents, à la fois au sein des services de vulgarisation (si nécessaire) et de la société civile, des équipes volantes d'experts principaux seront constituées, qui assureront les formations de facilitateurs à l'échelle du pays et des provinces. Le cadre du programme mettra aussi en place certains mécanismes de soutien aux facilitateurs.

Activité 4.4: Habilitation des agriculteurs à travers un programme de champs école paysans à grande échelle

Le cadre identifiera les zones où les programmes spécifiques devront assurer des formations d'une saison dans les zones affectées, grâce à des curricula adaptés aux divers groupes spécifiques et à la situation locale. Ici, il conviendra de cibler les provinces critiques et de charger une première série d'écoles pratiques de former un nombre important de facilitateurs, notamment engagés dans les prises de décisions relatives au manioc (sélection des variétés, contrôle des maladies, atténuation), ainsi qu'un nombre important d'agriculteurs.

Étant donné la longueur de la période de croissance du manioc, on peut envisager que les CEP pourront se réunir sur des cycles allant d'une à trois semaines, et jusqu'à 20 fois au cours de la première année, ce qui permettra à chaque médiateur de former plusieurs CEP en même temps. L'Annexe 2 décrit les approches CEP et les bénéfices qu'elles tireront de la multiplication de leurs activités de vulgarisation et d'éducation.

Au départ, la démarche sera de choisir des médiateurs actifs dans les réseaux et les projets déjà existant des provinces affectées (y compris à grande échelle, les projets en cours tel le GLCI, via les groupes d'agriculteurs du GLCI) et de leur fournir du matériel de travail. Ils pourront développer leur propre contenu localement, adapté aux systèmes de culture locaux et à la situation de la maladie, avec le soutien des facilitateurs chefs d'équipe. Au cours de la première année, une vaste base commune de données pourra être générée, recensant les pratiques de culture de manioc efficaces dans la région et vérifiées par l'équipe de médiation, afin de permettre le partage des pratiques locales et des stratégies d'adaptation.

Résultat 5: Amélioration de la gestion des maladies à grande échelle

Activité 5.1: Réduire les déplacements de matériel végétal

Les mécanismes de coordination nationaux proposés permettront d'assurer la diffusion de matériel informatif sur les risques de transmission des maladies, sur les sources de

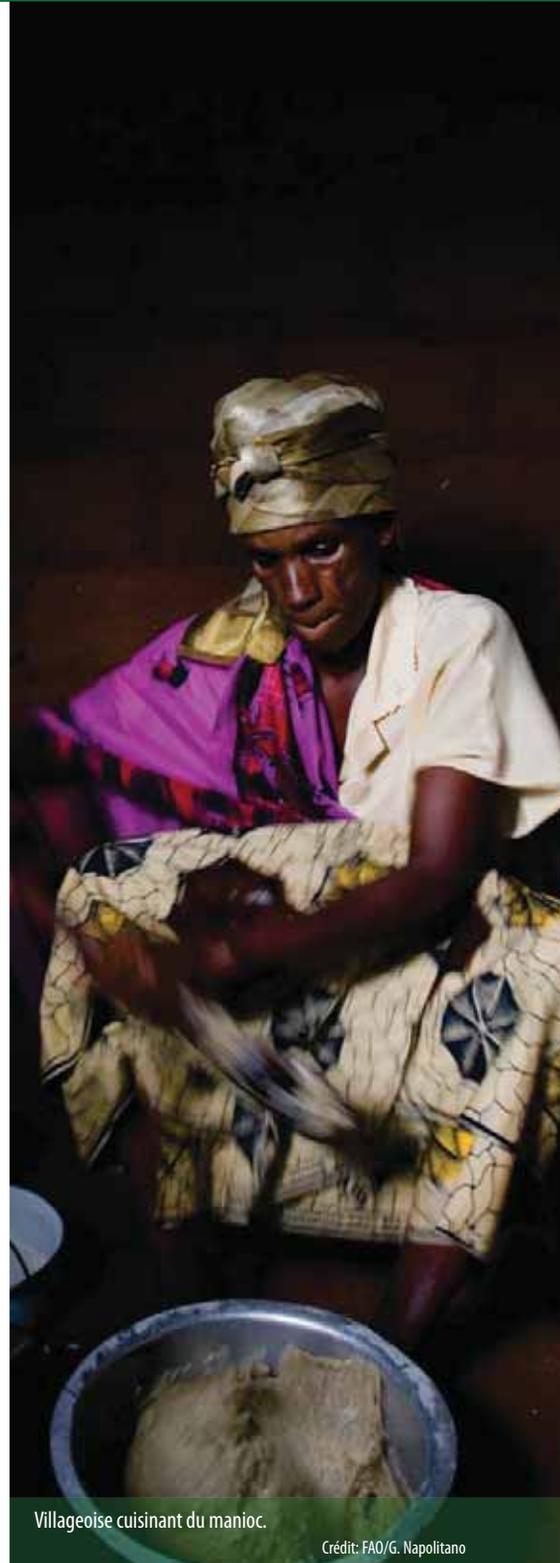
plants et de boutures de manioc améliorés, sur les points focaux, les certifications, etc... tous adaptés aux médias locaux. La sensibilisation aidera les agriculteurs à comprendre les pertes qu'ils subiraient s'ils utilisaient des boutures infectées dans leurs cultures. Il sera aussi nécessaire de fournir du matériel végétal sain afin de réduire la demande de matériel illicite.

Activité 5.2: Mettre en place un système d'alerte précoce opérationnel

La mise en place d'un suivi efficace et durable des systèmes nationaux de surveillance des maladies du manioc, incluant une classification des pathologies, est indispensable. Ce suivi devrait se baser sur l'utilisation de kits de diagnostic qui devront être développés localement et permettront d'identifier et de suivre les sites de multiplication infectés et non-infectés et de contrôler la présence du CMD et du CBSV dans les champs. L'objectif sera de transmettre rapidement l'information sur le terrain afin de permettre une prise de décision quant à la distribution de tiges et de bien cibler le matériel de sensibilisation. Dans le cas d'un diagnostic positif, les informations pourront être confirmées après examen des échantillons en laboratoire.

Comme noté plus haut, la surveillance requiert un financement durable afin de mettre en place les appuis logistiques nécessaires. Il sera également indispensable de former les exécutants et de garantir que les protocoles normatifs de surveillance et les procédures d'opération sont suivis.

Enfin, dans la plupart des cas, il est nécessaire de renforcer les capacités d'analyse et de gestion des données, et de mettre en place des mécanismes de retour des informations, afin que la surveillance ne soit pas un processus à sens unique et que les données utiles remontent vers les agents responsables du contrôle des maladies locales (ce qui motivera les personnes chargées de la collecte des données).



Villageoise cuisinant du manioc.

Crédit: FAO/G. Napolitano

3.6 Matrice du cadre logique

Objectif global	Assurer la sécurité alimentaire et économique des populations vulnérables tributaires du manioc, en améliorant le contrôle et la gestion des ravageurs et des maladies, dans les régions d'Afrique centrale, orientale et australe.	
	Logique d'intervention	Indicateurs objectivement vérifiables
Réalisation	Augmenter la productivité et la production du manioc en renforçant les capacités des agriculteurs de subsistance les plus exposés à l'insécurité alimentaire, en matière de prévention, d'atténuation, de préparation et de réponse aux maladies du manioc dans la région.	En 2015, les rendements de manioc pour les ménage cibles ont retrouvé leur niveau antérieur au CMD et au CBSD. NB: Les niveaux nationaux antérieurs de rendement ne seront pas atteints en 2015.
Résultat 1	<i>Mécanismes de multiplication et de distribution rapides de variétés de manioc saines et tolérantes, améliorés.</i>	Nombre de boutures certifiées redistribuées et nombre de bénéficiaires en 2015. Enquête sur les fonds alloués à des programmes de multiplication. Principaux producteurs (publics, privés ou exploitants) formés. Variétés tolérantes de manioc représentant au moins 30% des cultures totales de manioc dans les zones cibles en 2015. 100% des sites de multiplication du manioc ont été surveillés, certifiés ou déclassés. 100% des sites de multiplication sont conformes aux standards de qualité validés par chaque pays. Recommandation: examiner les besoins de renforcement des compétences de culture tissulaire financés.
Résultat 2	<i>Stratégies de sensibilisation et de publicité concernant l'impact des maladies du manioc, et stratégies de réponse et d'adaptation renforcées à tous les niveaux.</i>	Stratégie de communication opérationnelle fin 2010. Outils de communication adaptés aux différents segments de la population. Filières d'approvisionnement développées fin 2010. Campagnes de sensibilisation mises en place dans 100% des provinces de culture du manioc en 2010.
Résultat 3	<i>Coordination nationale et régionale renforcée.</i>	Ressources allouées au niveau officiel pour la gestion des maladies du manioc.
Résultat 4	<i>Connaissances et compétences des agriculteurs sur la production du manioc et la lutte contre ses ravageurs et maladies, consolidées.</i>	Matériel de formation approprié développé pour le personnel sur le terrain dans le cadre de curricula sur la gestion globale et intégrée des cultures en vue du contrôle du CMD et du CBSD. Au moins 50 facilitateurs de base ont été formés dans chaque pays. Dans chaque pays, un réseau d'au moins 100 CEP capables de signaler la présence du CBSD et du CMD a été mis en place.
Résultat 5	<i>Amélioration de la gestion des maladies à grande échelle grâce à une plus large prise de conscience des risques entraînés par le déplacement de matériel végétal infecté et grâce à un système d'alerte précoce opérationnel fournissant rapidement les informations relatives à la surveillance des maladies du manioc aux gouvernements, aux ONG et aux donateurs.</i>	Etablissement d'un système de surveillance harmonisé et financé. Enquête approfondie sur les maladies conduite en 2010 - 2011. Equipes nationales de surveillances mises en place, formées et équipées dans chaque pays du programme. Au moins 50 sites sentinelles reposant sur les communautés visant à détecter rapidement les ravageurs et les maladies du manioc sont en place. Au moins 100 personnes par pays sont à même de rapporter les cas suspects de maladies du manioc aux autorités compétentes en 2011.

Sources de vérification	Risques et hypothèses
<p>Enquête de référence. Rapport régulier sur la situation des parties prenantes. Bulletins d'alertes émis. Cartes des maladies.</p>	<p><i>Risque:</i> Évolution du virus vers de nouvelles souches et progression de la maladie plus rapide que la diffusion de variétés tolérantes.</p>
<p>Rapport annuel recensant les pépinières de multiplication. Rapports de formation. Système central de cartes dynamiques. Évaluation du projet.</p>	<p><i>Hypothèses:</i> Processus de soutien à la reproduction bien appuyé en vue du développement de nouvelles variétés. Fonds disponibles pour d'autres partenaires tels que le CRS/IITA sous le GLCI pour co-financer les enquêtes sur l'incidence des maladies jusqu'en 2015. Agriculteurs favorablement disposés à l'adoption des nouvelles variétés de manioc. Manuel sur les « Standards de qualité pour les cultures végétales propagées » de la FAO publié en 2010.</p> <p><i>Risques:</i> Ministères de l'agriculture risquant de ne pas accepter les standards de qualité de la FAO mais ne parvenant pas à proposer de standards alternatifs. Emergence de nouvelles souches de maladies.</p>
<p>Stratégie de communication. Collecte du matériel de communication. Nombre de campagnes et d'ateliers de sensibilisation réalisés.</p>	<p><i>Hypothèse:</i> Du matériel de sensibilisation est préparé par l'ASARECA.</p>
<p>Comptes-rendus d'ateliers. Émission de cartes dynamiques.</p>	<p><i>Hypothèses:</i> Les Ministères de l'agriculture sont volontaires pour régir un mécanisme de coordination sur la question du manioc. L'ASARECA et d'autres ont la volonté de jouer un rôle actif dans la coordination régionale.</p> <p><i>Risque:</i> Les capacités de l'ASARECA.</p>
<p>Matériel développé. Rapports de formation.</p>	<p><i>Hypothèses:</i> Des facilitateurs peuvent être identifiés pour la phase initiale. La qualité du programme des écoles pratiques d'agriculture est constante.</p>
<p>Cartes dynamiques. Évaluations du programme.</p>	<p><i>Risque:</i> Les membres chefs de file des CEP ne veulent pas agir en qualité de point focal dans la détection des maladies.</p>

3.7 Analyse des risques

Suivi des risques

- Manque d'engagement des parties prenantes au niveau régional: les ateliers de travail régionaux sur la maladie du manioc permettront à la FAO de consolider l'engagement de tous les partenaires régionaux en vérifiant leur assiduité, leur participation à la co-organisation d'événements et leur partage des informations.
- Manque de coopération entre les parties prenantes locales à l'échelle nationale : pourra être contrôlé à travers l'engagement des parties prenantes dans les plates formes nationales de coordination sur le manioc.
- Collecte et diffusion d'informations entravée : cela pourra être contrôlé grâce au processus de mise à jour de l'Atlas dynamique du manioc.
- Sécurité: surveillée en permanence par le Département de la sûreté et de la sécurité des Nations Unies (UNDSS).

Mesures proposées au sein du projet pour remédier à ces risques

- Manque d'implication des parties prenantes au niveau régional: des réunions individuelles et des ateliers contribueront à créer un élan chez tous les acteurs. Si le temps et les capacités en ressources humaines se révèlent être une contrainte importante pour les partenaires (ASARECA, CRS, IITA et CEMAC), la FAO pourrait consacrer une partie des fonds prévus sur la ligne budgétaire « contrats » au renforcement de cette capacité.
- Manque de coopération entre les parties prenantes locales à l'échelle nationale : le plein engagement du réseau des Bureaux décentralisés de la FAO permettra de garantir une forte implication des autorités locales.
- Collecte et diffusion d'informations entravées : la création ou la consolidation d'une plate-forme de coordination nationale sur le manioc dans chacun des pays devrait permettre d'éviter les lacunes dans la récolte et la diffusion de l'information.
- Sécurité: un apport financier est inclus dans le projet pour assurer la mise en œuvre rapide des recommandations et des exigences de l'UNDSS.

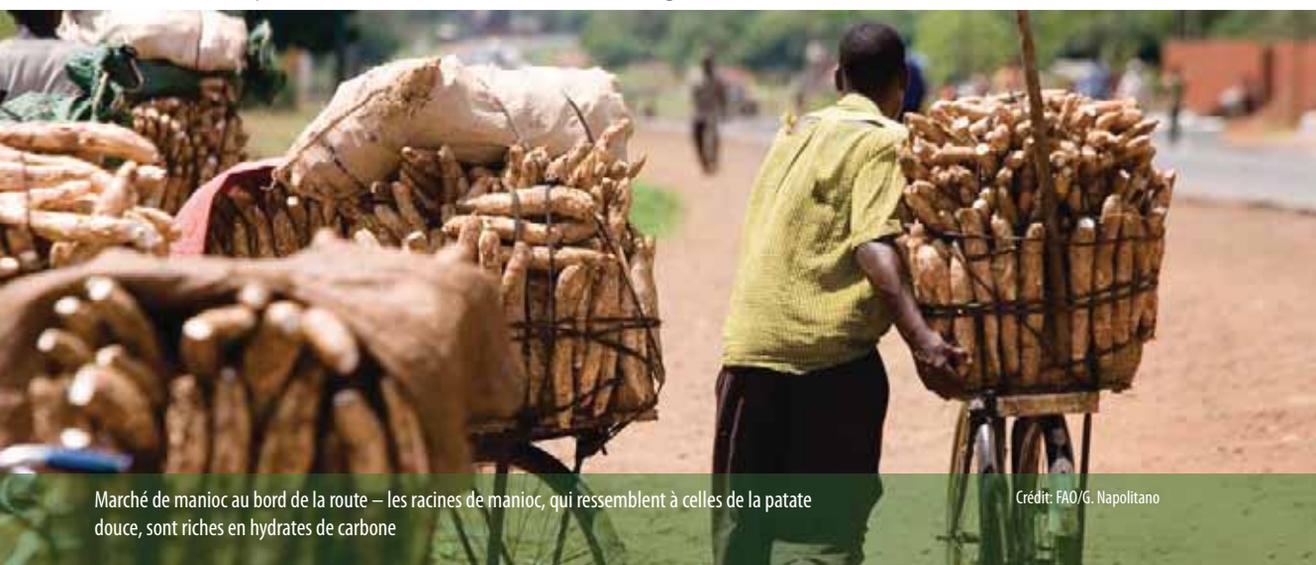


Tableau 3: Résumé des principaux risques et hypothèses

Risques principaux	Impact potentiel	Probabilité	Stratégie d'atténuation	Hypothèses
<i>Manque d'implication des parties prenantes au niveau régional vers une approche basée sur les besoins.</i>	Moyen: L'impact direct sera l'augmentation des risques de chevauchements et des lacunes de couverture de l'intervention. Incapacité à appréhender le problème au niveau régional.	Faible: Les parties prenantes ont déjà prouvé leur volonté de contribuer activement à une approche coordonnée afin de répondre aux besoins humanitaires évalués dans la région.	Amener les parties prenantes à dialoguer et à fournir une information transparente en vue de la prise de décisions.	L'adoption et l'application d'une approche consensuelle basée sur les besoins ne sont pas supplantées par d'autres facteurs (contraintes budgétaires, pressions politiques, etc.)
<i>Les parties prenantes locales à l'échelle nationale ne collaborent pas entre-elles.</i>	Elevé: L'impact sera important étant donné que l'activité du pays est essentielle.	Faible: La probabilité est faible car d'une manière générale le gouvernement, les autorités et les organisations locales collaborent bien entre-elles (sauf dans certains cas).	Utiliser une approche participative dans l'analyse de la situation, la planification des réponses et le soutien.	Implication et soutien des autorités nationales/locales et des autres parties prenantes. Des plans de réponse consensuels sont élaborés.
<i>La collecte et la diffusion d'informations se trouvent entravées.</i>	Elevé: L'impact sera considérable car le manque d'informations fiables rendra l'analyse de la situation et la planification des réponses extrêmement difficiles.	Moyen: Le risque est moyen car certains pays de la région ont émis des réserves concernant la diffusion de l'information.	Établir un réseau de partenariat pour la collecte et la diffusion de l'information.	La diffusion stratégique de l'information est possible.
<i>Sécurité.</i>	Elevé: Une détérioration de la sécurité pourrait: Réduire l'accès des travailleurs humanitaire aux populations vulnérables. Entraver la circulation des personnes et des informations.	Moyen: La sécurité dans la région demeure fragile et des incidents se produiront fort probablement dans plusieurs pays.	La sécurité fait l'objet d'un suivi constant de la part du Département de la sûreté et de la sécurité des Nations Unies (UNDSS) et les mesures de sécurité des Nations Unies sont appliquées. Publicité.	Les facteurs externes n'entravent pas les interventions humanitaires.

3.8 Plan de mise en œuvre

Résultat/Activité

Résultat 1: Mécanismes de multiplication et de distribution rapides de variétés de manioc saines et tolérantes, améliorés

Activité 1.1 Évaluer les objectifs et les capacités de multiplication pour chaque pays

Activité 1.2 Soutenir le développement de variétés résistantes aux menaces émergentes

1.2.1 Appuyer les expérimentations en exploitation agricole ainsi que la sélection participative des variétés

1.2.2 Appuyer les études portant sur les mécanismes d'adoption

Activité 1.3 Appuyer l'offre nationale en boutures saines à l'intérieur des pays

1.3.1 Soutenir KEPHIS ou tout autre dispositif analogue afin d'accélérer l'assainissement et la multiplication des variétés supérieures identifiées

1.3.2 Mettre en place un système de semences clairement défini pour le manioc prenant en compte les pathologies

1.3.3 Observation stratégique des sites de multiplication primaires, secondaire et tertiaires, basée sur des considérations géospatiales en vue de minimiser les distances entre zones de production et zones de redistribution

Activité 1.4 Renforcer les compétences et les infrastructures

Activité 1.4.1 Publier des directives faisant autorité pour la multiplication des boutures de manioc

1.4.1.1 Comparer, harmoniser et rendre opérationnelles les QMP existantes

1.4.1.2 Appuyer les formations en techniques de multiplication

Activité 1.4.2 Recenser annuellement et certifier la qualité du matériel végétal produit dans les pépinières

Activité 1.4.3 Développer les capacités en culture tissulaire

1.4.3.1 Mettre en place et appuyer les laboratoires de cultures tissulaires

1.4.3.2 Renforcer les capacités des chercheurs et des techniciens concernant la reproduction et la santé des plants

Résultat 2: Stratégies de sensibilisation et de publicité concernant l'impact des maladies du manioc, et stratégies de réponse et d'adaptation renforcées à tous les niveaux

Activité 2.1 Développer une stratégie de communication

Activité 2.2 Développer une campagne publicitaire adaptée aux différentes composantes de la communauté et à l'ensemble des produits dérivés du manioc

Activité 2.3 Réaliser des campagnes de sensibilisation massives dans les provinces productrices de manioc

Activité 2.4 Renforcer les politiques agricoles de soutien au secteur du manioc

2.4.1 Préparer des documents de prise de position prouvant l'importance du manioc pour la sécurité alimentaire au niveau national et provincial

2.4.2 Analyser la chaîne de valeur du secteur du manioc

2.4.3 Développer des stratégies encourageant l'investissement après récolte

2.4.4 Encourager et accroître la prise de conscience chez les décideurs

3.8 Plan de mise en œuvre (suite)

Résultat/Activité

Activité 3.1 Mettre à jour les analyses des différentes parties prenantes

Activité 3.1 Mettre à jour les analyses des différentes parties prenantes

3.1.1 Organiser une réunion de confrontation des parties-prenantes

Activité 3.2 Soutenir la mise en place, par les gouvernements, de mécanismes de coordination nationaux concernant le manioc

Activité 3.3 Établir une nouvelle forme de coordination des projets de la FAO, d'ASARECA, de CRS et de l'IITA au niveau régional

Résultat 4: Connaissances et compétences des agriculteurs sur la production de manioc et la lutte contre ses ravageurs/maladies, consolidées

Activité 4.1 Examiner les besoins des services de vulgarisation afin d'optimiser leurs prestations concernant les ravageurs et les maladies du manioc

4.1.1 Fournir au personnel de vulgarisation les outils, les compétences et les moyens logistiques nécessaires

4.1.2 Faire le point sur la présence et les capacités de la société civile et identifier les institutions potentielles de mise en œuvre sur la base d'un ensemble de critères

4.1.3 Identifier des facilitateurs dans les communautés

4.1.4 Revoir les pratiques permettant de renforcer les synergies

Activité 4.2 Développer le matériel de formation

4.2.1 Mener une enquête de référence sur les pratiques et répertorier les stratégies d'adaptation efficaces

4.2.2 Réunir le matériel de formation existant pour révision et adaptation aux curricula de gestion globale des cultures de manioc

4.2.3 Développer des jeux de matériel de formation adaptés aux différents groupes cibles

Activité 4.3 Consolider les compétences du personnel

4.3.1 Constitution d'équipes volantes d'experts principaux qui assureront les formations au niveau du pays et des provinces

4.3.2 Former un nombre suffisant de médiateurs et renforcer le dispositif par des formations de formateurs adaptées

Activité 4.4 Habilier les agriculteurs à travers des programmes CEP à grande échelle

4.4.1 Constituer et formaliser certains groupes d'agriculteurs/CEP

4.4.2 Assurer des formations d'une saison dans les zones affectées

Résultat 5: Amélioration de la gestion des maladies à grande échelle

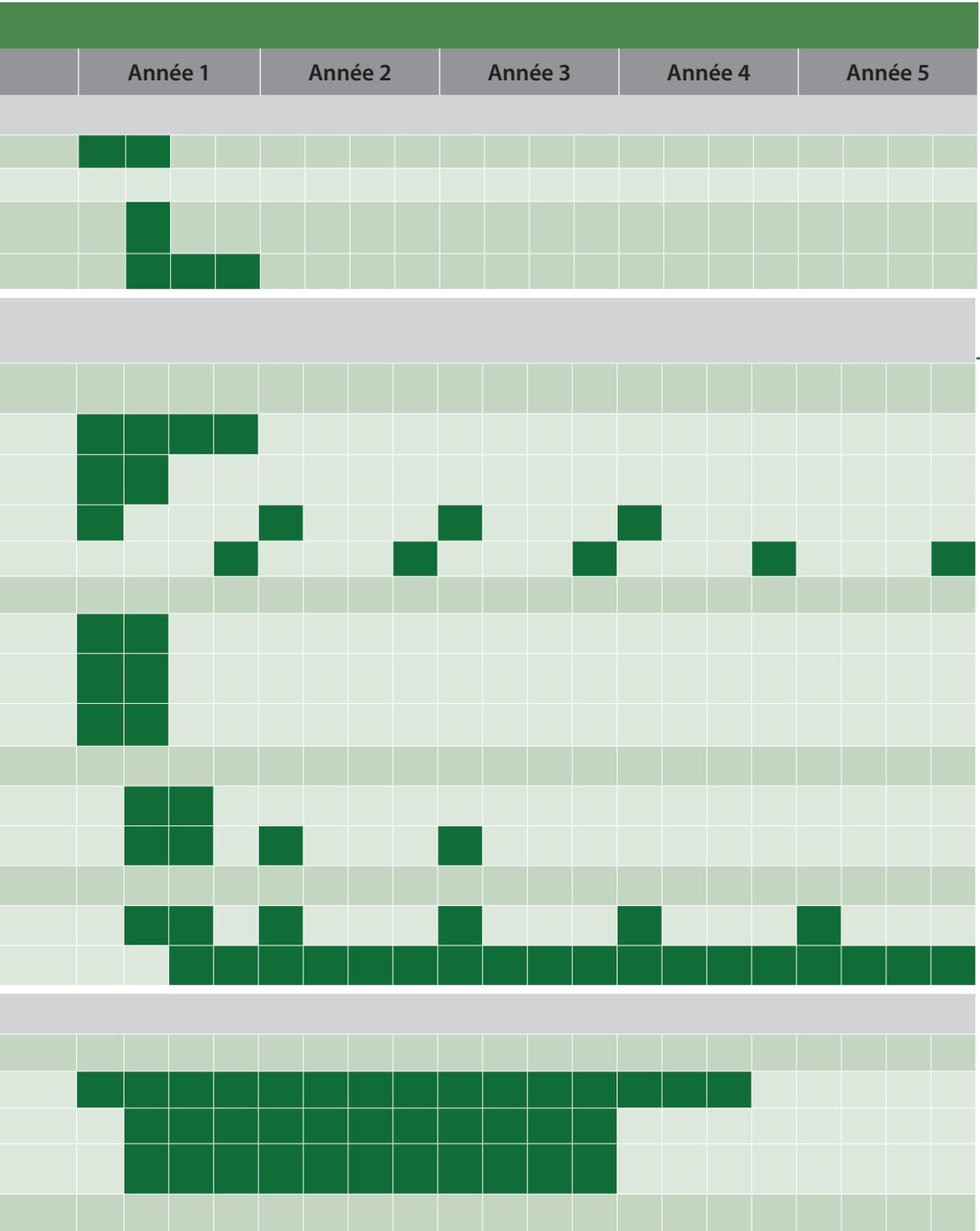
Activité 5.1 Réduire les déplacements de matériel végétal

5.1.1 Identifier les risques phytosanitaires liés au CBD, au CMD, etc.

5.1.2 Renforcer les mesures de quarantaine et les services d'inspection

5.1.3 Mettre en place des mécanismes aux postes frontières d'échange du matériel végétal provenant de sources non certifiées contre un matériel sain

Activité 5.2 Mettre en place un système d'alerte précoce opérationnel





Bâche couverte de manioc épluché, séchant au soleil, en République démocratique du Congo.

Crédit: FAO/A. Proto

IV – STRATÉGIE DE MISE EN ŒUVRE

4.1 Partenaires et partenariats

Le CaCESA a été désigné après consultation de toutes les institutions énumérées ci-dessous pour établir des synergies et compléter les initiatives existantes visant à réduire l'insécurité alimentaire dans la région en luttant contre les maladies du manioc

L'**ASARECA** est une organisation non politique des Systèmes nationaux de recherche agricole (NARS) de dix pays: Burundi, Erythrée, Ethiopie, Kenya, Madagascar, République démocratique du Congo, Rwanda, Soudan, Tanzanie et Ouganda. Elle vise à accroître l'efficacité de la recherche agricole dans la région ainsi qu'à favoriser la croissance économique, la sécurité alimentaire et l'exportation de la compétitivité à travers une agriculture productive et durable. L'ASARECA s'est constituée suite à l'approbation du « Cadre d'action pour la recherche agricole en Afrique centrale et orientale » lors d'une réunion des parties prenantes qui s'est déroulée à Kampala, Ouganda, en novembre 1993. A cette réunion ont participé des dirigeants du NARS et des facultés de recherche agricole, ainsi que des représentants d'agence de développement œuvrant pour la recherche agricole dans la région.

Le **CEMAC** a été créé en 1994 par le Cameroun, le Congo, le Gabon, la Guinée équatoriale, la République centrafricaine et le Tchad. Depuis 2005, la FAO a apporté son soutien au CEMAC dans le développement d'une stratégie agricole (SAC) et le manioc a été identifié comme l'une des plus importantes cultures de la sous-région.

Le **Centre international d'agriculture tropicale (CIAT)** est membre du Groupe consultatif sur la recherche agricole internationale. Le CIAT a mené des recherches sur l'amélioration du manioc depuis 1975 environ. L'objectif principal de ce travail était d'augmenter et de stabiliser la production de manioc dans divers milieux et en direction de marchés variés grâce au développement de réservoirs géniques, en coopération avec les programmes nationaux. En collaborant avec de nombreux partenaires nationaux et internationaux, le CIAT travaille à combattre la mouche blanche, et autres fléaux analogues, à travers la recherche sur les maladies (notamment le diagnostic dans les champs) et sur l'écologie des ravageurs.

Le **COMESA**: sa genèse remonte au milieu des années 60. Neuf des 15 pays du CaCESA en sont membres et ce marché vise notamment à la mise en œuvre du Programme détaillé pour le développement de l'agriculture en Afrique (CAADP), de l'Union africaine. L'objectif principal du CAADP est de renforcer la sécurité alimentaire et nutritionnelle et de relever les défis affrontés pas les populations vulnérables et victimes de l'insécurité alimentaire.

Le **CRS** a été fondé en 1943 par les évêques catholiques des États-Unis pour assister les survivants de la seconde guerre mondiale en Europe. Depuis, l'organisation s'est développée et a atteint 80 millions de personnes dans 100 pays sur cinq continents. A l'instar du bureau international de l'Agence humanitaire de la communauté catholique des États-Unis, le CRS est administré par un conseil composé de religieux, principalement des évêques, ainsi que d'hommes et de femmes laïcs.

L'**IITA** est un organisme international de recherche pour le développement, à but non-lucratif, créé en 1967, dirigé par un conseil d'administrateurs et essentiellement soutenu par le CGIAR. L'IITA et ses partenaires ont massivement contribué (à 70 pour cent) à l'impact de la recherche internationale en Afrique sub-saharienne au cours des trois dernières décennies. Son modèle de recherche pour le développement est unique en ce qu'il (i) se base sur les besoins en développement à long terme pour orienter la recherche et le choix des partenaires ; et (ii) en ce qu'il comporte deux éléments fondamentaux, absents des modèles traditionnels : la production d'un premier résultat de la recherche en cours de processus, puis d'une stratégie explicite de sortie pour l'IITA.

Les partenariats seront développés sur la base des avantages comparatifs avérés et de la complémentarité entre les différents partenaires. Des responsabilités clairement définies (rôles principaux) seront assignées à chaque partenaire conformément au cadre du programme, sur la base des avantages comparatifs. Le nombre de partenaires et de partenariats devra être suffisant pour permettre le bon fonctionnement du programme. Une large communication avec l'ensemble des parties prenantes sera encouragée, sans perturber l'attribution des responsabilités principales. Cette communication devra permettre d'optimiser la productivité du temps de travail et les réunions superflues et autres activités non productives seront évitées.

4.2 Avantage comparatif de la FAO

Les principaux partenaires (énumérés section 4.1) présentent chacun des avantages comparatifs spécifiques:

- L'ASARECA est la mieux placée pour faciliter le transfert transfrontière des technologies et de la recherche agricole.
- Le CEMAC joue un rôle fédérateur dans la régulation des marchés d'Afrique centrale.
- Le CIAT possède une solide expérience en matière de développement et de diffusion des variétés de manioc résistantes aux mouches blanches, ravageuses et vectrices des maladies du manioc.
- Le COMESA a un mandat reconnu en matière de régulation dans toute l'Afrique orientale et australe.
- Le CRS dispose d'un vaste réseau de partenaires nationaux à travers les églises et les paroisses.
- L'IITA est l'institution phare en matière de recherche sur les cultures de racines et tubercules.

Le principal avantage comparatif de la FAO est qu'elle constitue un forum neutre au sein duquel tous les partenaires se rencontrent sur un pied d'égalité pour négocier les accords et discuter les diverses stratégies. En ce sens, la FAO contribue à consolider le rôle des partenaires ainsi que les stratégies, de manière cohérente et technique. En outre, le programme stratégique reflète rigoureusement une approche basée sur un partenariat véritable, profondément différent des conceptions traditionnelles d'un partenariat qui se résumerait à l'alliance d'organisations travaillant à la réalisation d'un objectif commun. Le partenariat véritable est une attitude qui conditionne la façon dont nous entretenons une relation avec les autres, dont nous parlons, écoutons et abordons conflits et désaccords.





Récolte de manioc sain.

Crédit: FAO/G. Napolitano

4.3 Budget

Le total des coûts indiqués pour la mise en œuvre des activités du cadre du programme est estimé à 112,5 millions d'USD. Le tableau suivant donne un aperçu du budget pour chaque résultat.

Résumé du budget indicatif du CaCESA par composante (résultat)		
Description	USD	%
Résultat 1: multiplication et distribution de matériel	45 020 000	40
Résultat 2: sensibilisation	13 500 000	12
Résultat 3: coordination	11 260 000	10
Résultat 4: activités des écoles pratiques d'agriculture	25 890 000	23
Résultat 5: amélioration de la gestion des maladies à grande échelle	16 880 000	15
Total	112 550 000	100

Un résumé du budget indicatif par ligne budgétaire est fourni à l'Annexe 2. Une information détaillée sur la répartition du budget par pays, pour la région et pour chaque année peut être obtenue sur demande.



Cultivateur de manioc malawien.

Crédit: FAO/J. Spaul

4.4 Gestion du programme

Le CaCESA sera mis en œuvre à travers le Cadre de gestion des crises pour la filière alimentaire (FCC). Le FCC est l'instrument d'action principal de la FAO pour le soutien aux pays membres et pour la collaboration institutionnelle dans l'administration globale des menaces de la chaîne alimentaire humaine à tous les stades, de la production à la consommation. Cette action et cette collaboration se concentrent sur la réponse aux urgences substantielles, potentielles ou vérifiées, menaçant la chaîne alimentaire et sur les mesures de réhabilitation requises. Le FCC facilite l'analyse prospective afin d'améliorer la prévision, la préparation et la prévention des menaces de la chaîne alimentaire susceptibles d'apparaître. Le FCC entreprend et soutient également la communication sur les risques.

L'Unité de gestion des urgences des crises de la filière alimentaire (FCC-EMU) est l'organe exécutif du FCC. Cette unité fournit les compétences opérationnelles principales permettant une réponse à bref, moyen et long terme aux principales menaces potentielles ou vérifiées de la chaîne alimentaire (épizooties, ravageurs des plantes et sécurité alimentaire) ainsi qu'une réhabilitation à moyen terme.

Le FCC traduit la détermination de la FAO de réduire les risques de la chaîne alimentaire humaine, à travers des activités d'évaluation, de contrôle et de communication, au moyen d'une approche globale, systématique, interdisciplinaire et grâce à une collaboration au niveau institutionnel. De récentes évaluations externes de la FAO ont souligné l'avantage comparatif de l'Organisation dans ce domaine.

Le FCC-EMU s'appuie sur l'expérience et la capacité opérationnelle de la Division des opérations d'urgence et de la réhabilitation de la FAO dans la gestion à grande échelle de programme d'urgence avec des composantes pluridisciplinaires, en consolidant les capacités actuelles de lutte contre les ravageurs et épizooties transfrontières.

Lorsque cela est possible, le FCC-EMU remplit son mandat à travers les coordinateurs d'urgence concernés, qui bénéficient du soutien de l'Unité pour renforcer leurs capacités opérationnelles dans les zones cibles. Concernant les activités liées aux urgences de la chaîne alimentaire, les coordinateurs d'urgence concernés opèrent conformément au FCC, à son organisation hiérarchique et ses dispositions relatives aux rapports.

Pour les activités relatives aux ravageurs de plantes, le FCC-EMU opère conformément à la politique globale et aux recommandations techniques de la Division de la production végétale et de la protection des plantes de la FAO sous la supervision générale du Directeur de la Division des opérations d'urgence et de la réhabilitation et la supervision directe du Chef du Service des opérations d'urgence, TCE.

Le rôle des deux divisions de la FAO impliqués dans le FCC et compétents dans la mise en œuvre du CaCESA est brièvement décrit ci-dessous:

- Division de la production végétale et de la protection des plantes: cette Division dirige la nouvelle stratégie de la FAO sur l'intensification durable de la production des cultures. La gestion des ravageurs et des maladies, qu'ils soient dus à une intensification, ou à des contraintes à l'intensification, est un aspect essentiel de ce travail. La Division traite des aspects internationaux de protection des végétaux et coopère étroitement avec les organisations régionales et nationales concernées. La quarantaine végétale est traitée spécifiquement par le Secrétariat de la Convention internationale pour la protection des végétaux par le biais de l'établissement de normes, l'échange des informations et la coopération. En collaboration avec le Système de prévention et de réponse rapide contre les ravageurs et les maladies transfrontières des animaux et des plantes (EMPRES), la Division est engagée en matière d'alerte précoce et de cartographie des maladies et des ravageurs, ainsi qu'en la réaction initiale et la recherche sur les ravageurs et les maladies de nature transfrontière. La Division fournit conseils techniques aux pays membres sur l'augmentation de la production durable des cultures et des pâturages par l'amélioration des plantes, l'application des techniques de biotechnologie végétale, le développement de systèmes de production intégrée et la gestion rationnelle des pâturages.
- Division des opérations d'urgence et de la réhabilitation : cette Division joue un rôle de chef de file en aidant les pays à prévenir, atténuer, et répondre aux urgences.

4.5 Itinéraire stratégique

Processus de mise en place progressive (12 premiers mois)

Déploiement du personnel

Le programme ne nécessitera pas de déploiement massif de personnel. Dans la plupart des pays, il s'appuiera sur les capacités déjà en place, particulièrement les Unités de coordination des urgences et réhabilitation au Burundi, en République centrafricaine, au Kenya, au Malawi, au Soudan, en Ouganda, en République démocratique du Congo, en Zambie et au Zimbabwe. Dans les pays où il n'y a pas d'Unité de coordination des urgences et réhabilitation – Angola, Gabon, Mozambique, Rwanda et Tanzanie – la Représentation de la FAO sera chargée de la mise en œuvre du programme. Le Bureau régional des urgences pour l'Afrique (au Kenya) et les Bureaux sous-régionaux (Ethiopie, Gabon et Zimbabwe) seront utilisés pour assurer la mise en place progressive et rapide du programme.

Activités

La demande de matériel de qualité étant élevée, les activités de multiplication occuperont une part importante de la première année, tandis que l'approche CEP sera introduite progressivement.

Concernant la coordination, chaque pays se trouve à un stade différent. Dans les pays les plus avancés, comme le Burundi, la République démocratique du Congo et l'Ouganda, la première année permettra principalement de consolider ce qui est déjà en place. Dans les autres pays, la première année permettra de passer en revue l'ensemble des parties prenantes, des dirigeants et de mener les enquêtes de référence nécessaires.

Le développement d'outils et de protocoles pour le contrôle des maladies sera également introduit dès la première année et l'essentiel des dépenses sera effectué durant cette période.

Stratégie de retrait progressif (12 derniers mois)

Les quatre premières années du programme devraient avoir contribué à consolider suffisamment les capacités et les systèmes pour permettre aux autorités nationales de jouer un rôle actif et efficace dans le secteur du manioc. De même, l'approche CEP aura significativement contribué à renforcer les capacités des communautés et laissé en héritage sur le terrain de bonnes pratiques agricoles. Par conséquent, la dernière année du programme devra être principalement consacrée à s'assurer que tous les processus de transfert se sont bien déroulés et à éliminer les obstacles potentiels à la durabilité des résultats.



Les racines de manioc peuvent être récoltées lorsqu'il y a un besoin, ou bien laissées en terre si les cultivateurs sont contraints de s'éloigner de leurs terres.

Crédit: FAO/C. Ferrand

ANNEXES

Annexe 1: Productivité et production de manioc en 2007

Productivité et production du manioc en 2007			
Pays	Hectares	Rendement des racines (tonnes/ha)	Tonnes
Angola	760 000	11.58	8 800 000
Burundi	82 000	8.66	710 000
Congo	100 000	9.15	915 000
Gabon	45 000	5.33	240 000
Kenya	80 000	10.63	850 000
Malawi	130 000	16.54	2 150 000
Mozambique	990 000	7.42	7 350 000
Ouganda	371 000	12.01	4 456 000
République centrafricaine	188 000	3.01	565 000
République démocratique du Congo	1 850 000	8.11	15 000 000
Rwanda	127 000	6.54	830 000
Soudan	6 000	1.67	10 000
Tanzanie	675 000	9.78	6 600 000
Zambie	175 000	5.37	940 000
Zimbabwe	44 500	4.31	192 000
Production totale des 15 pays	5 623 500	8.82	49 608 000
Production mondiale de manioc	18 664 658	12.22	228 138 068
Afrique	11 904 418	9.90	117 887 143

Annexe 2: Description du budget

Résumé indicatif du budget du CaCESA par catégorie	
Description	USD
Personnel	7 760 000
Services généraux de personnel et assistance temporaire	830 000
Consultants	2 770 000
Contrats	27 370 000
Formation	9 750 000
Voyages	3 880 000
Matériels et fournitures	20 250 000
Équipement	15 430 000
Services d'appui technique	5 780 000
Dépenses de fonctionnement général	8 500 000
Frais d'assistance	10 230 000
Total	112 550 000

Description des lignes budgétaires

Personnel du cadre organique

Au niveau du siège

- Appui des services techniques basés au siège.
- Fonctionnaire des opérations basé au siège (frais partagés) chargé du suivi des projets et de liaison avec les donateurs.

Au niveau régional

- Senior Team Leader, based in Nairobi, in charge of the overall technical management
Chef d'équipe principal, basé à Nairobi, chargé de la gestion technique globale du programme.
- Chef d'équipe adjoint, basé à Nairobi, chargé de la gestion opérationnelle du programme.
- Expert en CEP, basé à Nairobi, en charge de l'encadrement technique et de la mise en œuvre de la composante « champs école paysan » du programme, particulièrement pour le résultat 4.
- Fonctionnaire de liaison et de communication, basé à Nairobi, chargé du développement des modalités et des outils de communication régionale ainsi que

de la communication des informations aux donateurs, partenaires et services de la FAO.

- Fonctionnaires responsables de la production végétale et de la protection des plantes, basés à Addis-Abeba (Bureau sous-régional pour l'Afrique de l'Est), Libreville (Bureau sous-régional pour l'Afrique centrale) et à Harare (Bureau sous-régional pour l'Afrique australe), sur la base de frais partagés, chargés de l'appui technique et de liaison avec les institutions régionales.
- Responsable du Système national d'information géographique (SIG), basé à Nairobi, chargé du renforcement des bases de données régionales et de la formation des partenaires régionaux.
- Experts nationaux du SIG, basés à Addis-Abeba (Bureau sous-régional pour l'Afrique de l'Est), Libreville (Bureau sous-régional pour l'Afrique centrale) et à Harare (Bureau sous-régional pour l'Afrique australe), sur la base de frais partagés (trois mois par an) en charge de l'assistance technique aux pays et de la gestion de l'information sous-régionale.

54

Au niveau des pays

- Responsable national du projet, chargé de la mise en œuvre du programme sur le terrain, et des problèmes techniques et opérationnels.
- Responsable national des écoles techniques d'agriculture, un par pays, chargé de la mise en œuvre technique des activités prévues, notamment pour le résultat 4.
- Responsable national du SIG, un par pays, chargé de gérer les données et de répertorier les activités, les partenaires, les risques de maladie, etc.

Personnel des Services généraux et personnel temporaire

Au niveau régional

- Administrateur, basé à Nairobi, chargé de l'administration globale du programme et du suivi financier ainsi que du suivi et des rapports.
- Administrateur, un par bureau sous-régional, sur la base du partage des frais, chargé de gérer les autorisations de dépenses sur le terrain adressées aux bureaux sous-régionaux.
- Adjoint aux finances, basé à Nairobi, chargé de suivre les questions relatives aux décaissements et aux achats.
- Adjoint aux finances, basé dans chaque bureau sous-régional, sur la base de frais partagés, pour suivre les décaissements financiers.
- Chauffeur basé à Nairobi
- Chauffeur basé dans chaque bureau sous-régional sur la base du partage des frais.
- Heures supplémentaires, pour couvrir les frais du personnel basé à Nairobi et au niveau des bureaux sous-régionaux (secrétaire, coursier, employé pour la saisie des données) sur la base de frais partagés.

Au niveau des pays

- Administrateur, basé dans chaque pays et sur la base d'un partage des frais, pour la gestion des autorisations budgétaires du terrain.
- Adjoint aux finances, basé dans chaque pays sur la base de frais partagés, chargé de suivre les décaissements financiers, les achats locaux et les contrats.
- Chauffeur basé dans chaque pays sur la base de frais partagés.
- Heures supplémentaires: pour couvrir les frais du personnel basé au niveau des pays (secrétaire, coursier, employé pour la saisie des données).

Consultants

Frais couvrant l'ensemble des sollicitations de consultants externes et/ou spécialisés pour la réalisation d'expertises spécifiques au niveau régional et national. La nature des études et les profils des consultants seront définis en accord avec les partenaires, en fonction des besoins.

55

Contrats

La FAO, à travers son Bureau régional des urgences pour l'Afrique basé au Kenya, ses Bureaux sous-régionaux (basés à Addis-Abeba pour l'Afrique de l'Est, à Libreville pour l'Afrique centrale et à Harare pour l'Afrique australe), ses Unités de coordination des urgences et réhabilitation basées dans les pays et/ou les Représentations de la FAO, sera responsable de la mise en œuvre globale du projet. Cependant, certaines activités seront réalisées par les partenaires de mise en œuvre à travers des Protocoles d'accord (PA).

Les procédures relatives à l'utilisation des PA sont précisées à la section 507 du Manuel de la FAO. Un PA est un instrument établissant les termes d'un contrat passé entre la FAO et une organisation à but non-lucratif (partenaire de mise en œuvre), en vue de la réalisation de certaines activités du projet et de l'obtention des produits spécifiés, contribuant à l'accomplissement d'objectifs spécifiques à travers la fourniture de services et/ou la réalisation de travaux. Le PA se compose d'un contrat type et d'une annexe au contrat, spécifiant les termes et les conditions et décrivant clairement les résultats (services et/ou travaux) devant être fournis dans le cadre de ce contrat. Les PA ne doivent pas être utilisés dans certains cas tels que contrats d'embauche, d'achats ou de commandes commerciales, d'impression, de rédaction, d'édition ou de traduction. Pour ces cas, sont prévus d'autres procédures et instruments contractuels. Les partenaires de mise en œuvre seront sélectionnés par la FAO avec les groupes de coordination des Ministères de l'agriculture respectifs, sur la base de leur expertise technique et de leurs compétences avérées dans la réalisation d'activités similaires dans les régions/provinces cibles. Une note de dossier sera systématiquement rédigée précisant le processus et les motivations de la sélection d'un partenaire de mise en œuvre plutôt que d'un autre, sur la base de sa conformité, de ses compétences techniques et des risques associés.

Jusqu'à présent, les ONG sont les principaux partenaires de la FAO. Cependant, dans ce projet, sont prévus des partenaires supplémentaires, parmi lesquels les instituts de recherche nationaux. Les rapports entre la FAO et ses partenaires de mise en œuvre sont à but non lucratif.

Formations

Cette ligne budgétaire comprend les frais de coordination des ateliers et des publications au niveau national et régional, ainsi que la formation dans les pays des partenaires (agriculteurs et institutions). Le matériel des campagnes de sensibilisation y est également compris.

56

Voyages

Ce volet du budget inclut: les frais de transport à l'intérieur d'un pays ainsi que les indemnités de dépenses journalières allouées au personnel international et national du projet se déplaçant à l'intérieur du pays, conformément aux taux fixés par les Nations Unies ; les voyages internationaux du personnel technique et opérationnel de la FAO dans le cadre des missions d'appui ; les voyages d'étude et autres déplacements des représentants du gouvernement ; les voyages des stagiaires pour participer aux sessions organisées par le projet. Les primes de risques ainsi que le repos et la récupération après les voyages seront allouées au personnel international travaillant en zone d'insécurité (pays classés en phase 3, et plus) conformément aux règles des Nations Unies. Les billets d'avion et d'aéroports seront également fournis pour les frais de départ et d'arrivée des voyages internationaux.

Matériels et fournitures

Les contrats d'achat seront attribués et mis en œuvre conformément aux procédures et documents standards prévus et publiés par la FAO. Les listes et quantités de matériel à acquérir seront ajustées en fonction de chacun des pays au début du projet. Cela inclura la quantité de plants et de boutures de manioc adapté pour chaque pays, les engrais (pas pour tous les pays) et les outils requis. En outre, cette ligne budgétaire inclut les coûts des activités des CEP.

Équipement

Chaque pays recevra des fonds pour l'acquisition d'équipements tels qu'ordinateurs, imprimantes, systèmes de navigation GPS, et véhicules (voitures ou motos), ainsi que pour le remplacement des équipements obsolètes ou pour l'équipement des sous-bureaux au niveau du terrain. Certains équipements appuieront également les activités de coordination au niveau régional (remplacement d'une photocopieuse ou d'une imprimante laser couleur). Au terme des opérations, l'équipement sera si possible transféré pour servir dans la prochaine phase du projet, ou bien cédé aux autorités, gouvernements ou partenaires locaux, conformément aux règles de la FAO.

Services d'appui technique

- **Rapports:** établissement des services de rapports découlant des obligations légales du projet.
- **Services d'appui technique:** cette ligne comprend les frais d'appui et d'expertises techniques nécessaires à la mise en œuvre et au suivi des résultats du projet (conformément aux standards de la FAO et en accord avec les politiques des gouvernements destinataires), en matière de gestion responsable et durable des ressources naturelles. Elle comprend également l'appui technique (visite de sites et missions) et le support des principales divisions techniques concernées de la FAO, responsables de la validation technique des documents de projets (rapports, termes de référence du personnel, PA, devis des principaux fournisseurs, etc.), de la validation des spécifications techniques des résultats à fournir et de la validation des profils des candidats lors du recrutement de personnel technique devant être affecté à la mise en œuvre du projet.
- **Évaluation:** couvre les frais d'évaluation du projet.

Dépenses de fonctionnement général

La ligne des dépenses de fonctionnement général inclut les frais opérationnels directement liés aux diverses activités et bureaux au niveau du terrain, notamment les frais de communication (téléphone et connexion internet sur la base du partage des frais entre les bureaux du terrain), l'entretien et la réparation des véhicules utilisés pour la mise en œuvre du projet (carburant et assurance inclus), l'électricité, l'eau et autres services facturés, la location des bureaux, le stockage et le transport d'intrants, au niveau des pays et à Nairobi (niveau régional). De plus, une partie des fonds de cette ligne budgétaire sera utilisée pour assurer la visibilité du projet (casquettes, bannières, T-shirt, communiqués de presse, etc.). Tous les coûts compris dans cette ligne sont des frais détaillés, nécessaires à la mise en œuvre des activités du projet et donc directement liés au projet, en particulier pour couvrir les frais courants au niveau du terrain, le plus souvent sur une base de partage des frais avec d'autres projets. En ce sens, ces frais se distinguent des frais d'appui (frais généraux, provision forfaitaire de 10 pour cent de contribution au bon fonctionnement de l'Organisation).

Frais d'appui

Cette composante du budget comprend les frais généraux ordinaires de la Division des opérations d'urgence et de la réhabilitation (TCE) au siège de la FAO liés à la gestion globale du projet de même que les services centraux incluant le personnel, l'administration, les finances, l'approvisionnement, etc.

Annexe 3: Note sur l'approche champs école paysan

Introduction

Dans de nombreux systèmes de petits exploitants agricoles, les approches de vulgarisation conventionnelles, longtemps caractérisées par leurs panneaux bleus spécifiant la nature des cultures, ne permettaient pas d'appréhender des problèmes complexes tels que le contrôle des ravageurs et des maladies. Cette incapacité se trouvait accrue lorsque les fléaux menaçant les moyens d'existence (épidémies de ravageurs ou de maladies) se déclaraient dans des zones marginales ou au sein de communautés touchées par des troubles civils, où l'accès aux services de vulgarisation est limité.

58

Par conséquent il est nécessaire d'adopter une approche globale adaptée qui renforce la capacité des communautés affectées à se remettre des chocs subis et à reprendre rapidement des activités leur permettant une subsistance durable. L'approche champs école paysan (CEP) a récemment démontré qu'elle constituait une excellente alternative dans de telles situations, en réhabilitant les fermiers à prendre des décisions logiques concernant la gestion des récoltes et à adapter les nouvelles technologies à des situations changeantes.

Approche

Les CEP constituent un forum au sein duquel les agriculteurs peuvent se rencontrer, discuter des divers problèmes affectant leurs moyens de subsistance et expérimenter ensemble les éventuelles solutions qu'ils pourront mettre en œuvre. Dans cette approche de la vulgarisation, le procédé d'apprentissage se base sur la communauté ainsi que sur la découverte participative, et sur les principes de la formation des adultes. Il s'agit d'un processus d'apprentissage orienté vers la pratique sur le terrain, impliquant des groupes d'agriculteurs ayant un intérêt commun, et se réunissant régulièrement





Manioc: champs école paysan.

Crédit: FAO/C. Ferrand

(hebdomadairement pour les cultures à croissance rapide, et mensuellement pour les plantes vivaces) afin d'étudier le « comment » et le « pourquoi » d'un phénomène dans un contexte donné, tout en étant guidés par un facilitateur.

Un CEP type se compose de 20 à 30 participants, travaillant par groupes de cinq, ce qui permet un processus d'apprentissage participatif. L'approche est particulièrement adaptée aux activités d'apprentissage sur le terrain qui requièrent des compétences de gestion pratiques spécifiques ainsi que la compréhension de concepts. Les sessions d'apprentissage durent une saison, et s'étalent le plus souvent sur un ou deux cycles de production. Le processus d'apprentissage est systématique et fondé sur un curriculum appréhendant diverses situations spécifiques dans leur globalité et étudiant le cycle naturel d'un sujet : récolte, animal, ressource naturelle, entreprise commerciale, problème communautaire nécessitant une action collective (par exemple « graine pour graine », « enfant pour enfant », ou « œuf pour œuf »).

Tout au long du curriculum, les sujets d'apprentissage et les activités font directement référence aux différents stades de croissance des cultures et aux paramètres observables s'y rapportant, parmi lesquels:

- Les populations d'insectes (ravageurs, auxiliaires, autres pollinisateurs, insectes intervenant dans la décomposition, etc.);
- La vigueur de la santé des plantes, symptômes des maladies et symptômes de déficience nutritionnelle;
- Les dégradations physiques et leurs causes probables (ravageurs, maladies, facteurs de stress, etc.);
- Les caractéristiques morphologiques des plantes se rapportant aux diverses étapes de croissance des cultures;
- Les conditions générales du terrain (présence de mauvaises herbes, état du sol, uniformité du développement des cultures);
- Les conditions climatiques.

Les participants font part de leurs observations relatives à l'écosystème, font appel à leur expérience passée et mobilisent toute information utile à la prise de décision concernant la gestion d'une culture, d'un troupeau ou d'une exploitation. Cette formation pratique, grâce au suivi de la phénologie des cultures ainsi qu'à une analyse fréquente de l'écosystème agricole, fournit aux agriculteurs les outils nécessaires leur permettant de gérer eux-mêmes leurs champs en toute confiance. Ils reconnaissent les différents facteurs agissant sur l'écosystème agricole, comprennent leurs interactions et les relient aux divers stades de développement des plantes. De plus, les agriculteurs se familiarisent avec les dynamiques des populations de ravageurs et des ennemis naturels au fil des saisons et sont à même de déchiffrer dans leur contexte global certaines caractéristiques des cultures, tels que les comportements de compensation, les réactions à l'humidité ou au stress nutritionnel.

60

Le site d'un CEP est le plus souvent un champ, convenant à tous les agriculteurs, sur lequel ils mènent diverses études de comparaison ou de validation et expérimentent par eux-mêmes afin d'enrichir en profondeur leurs connaissances scientifiques ainsi que leur savoir autochtone. En plus des sites d'étude, chaque pratiquant est encouragé à expérimenter les nouvelles pratiques acquises dans un autre lieu, qu'il s'agisse du jardin potager du ménage ou de tout autre lieu de culture propice. Dans l'ensemble des formations pratiques, l'accent est mis sur la sécurité alimentaire et sur l'autonomie à travers le développement d'un esprit entreprenant, la génération de revenus grâce à des entreprises à court ou long terme, ou bien la commercialisation via un réseau de coopératives. Ces éléments visent à consolider l'habilitation économique des agriculteurs et à fournir une approche pertinente des moyens de subsistance.

Les activités, qui se déroulent pendant une saison, et se basent sur un programme complet, fournissent aux divers partenaires de nombreuses opportunités d'établir des synergies. Alors que le contenu technique est développé à partir d'un angle d'approche spécifique et constitue la base des principales activités d'apprentissage, les priorités des agriculteurs, en relation directe avec leurs moyens de subsistance, sont intégrées globalement au sein du plan d'action et du programme.

L'agriculture comme activité économique, et la mobilisation de l'épargne sont devenues des thèmes très populaires et ont été intégrés parmi les modules principaux des CEP, en tant qu'effort délibéré pour construire le capital financier d'un groupe. D'autres questions importantes sont également fréquemment intégrées : VIH/SIDA, violence basée sur le genre, résolution de conflits, principes nutritionnels de base, santé génésique et familiale, contrôle du paludisme, immunisation, principes de bases en gestion environnementale, préservation de l'eau et des sols et outils de base en gestion des finances. La réceptivité aux besoins des agriculteurs a été un atout fondamental et a permis de renforcer les aptitudes des agriculteurs à articuler les divers besoins de leur communauté, à formuler des demandes de services plus réalistes et à trouver eux-mêmes les solutions, ces dernières engageant leur propre destinée.

Certaines caractéristiques propres à l'approche CEP, telles que le développement de l'esprit d'initiative des agriculteurs, de la confiance en soi (notamment chez les femmes), la résolution collective des problèmes affectant la communauté, sont autant d'éléments qui contribuent positivement à la consolidation du capital social et individuel des participants. La qualité de l'habilitation et de l'organisation que développent les écoles pratiques d'agriculture permet une bonne préparation aux transformations et peut avoir un impact nettement positif sur les rendements d'un système d'agriculture de subsistance. Par la suite, la forte cohésion à l'intérieur d'un groupe et entre les groupes des écoles pratiques d'agriculture peut conduire à la création d'associations à un plus haut niveau, à tels des réseaux d'écoles pratiques d'agriculture entreprenant des activités commerciales collectives.



Champs école paysan.

Crédit: FAO/C. Ferrand

Principes directeurs

Communication: La communication doit être développée autour des questions se posant sur le terrain, sous forme de dialogue avec les apprenants. Les écoles pratiques d'agriculture ne s'intéressent pas seulement aux pratiques que les agriculteurs veulent acquérir mais également aux agriculteurs en tant que tels. Les CEP visent à aider les agriculteurs à maîtriser et à appliquer les outils de gestion des cultures. Les agriculteurs mettent en œuvre leurs propres décisions dans leurs propres champs.

Formulation et résolution des problèmes: Au sein de cette école de formation, les problèmes sont vus comme des défis, et non des contraintes. Les groupes d'agriculteurs acquièrent de nombreuses méthodes d'analyses. Les problématiques sont proposées aux groupes graduellement, afin que les stagiaires puissent construire leur confiance en leur capacité à identifier et traiter n'importe quel problème susceptible de se présenter à eux dans leur travail.

Une éducation dans les champs: Les CEP enseignent des principes et chaque activité sous-tend plusieurs principes : les principes de mises en évidence des relations de cause à effet, les principes aidant les agriculteurs à découvrir et à apprendre, les principes aidant les agriculteurs à « apprendre à apprendre » de façon à pouvoir continuer à apprendre de façon autonome. Des « kits prêts à l'emploi » n'auraient rien à voir avec un véritable apprentissage et n'encourageraient pas l'apprentissage sur le long terme, ils ne seraient ni rentables ni efficaces pour améliorer la qualité des capacités de gestion des agriculteurs. Les approches de « kits prêts à l'emploi » augmentent la dépendance des agriculteurs aux planificateurs centraux.

62

Des principes, non des « kits prêts à l'emploi »: Les CEP enseignent des principes et chaque activité sous-tend plusieurs principes : les principes de mises en évidence des relations de cause à effet, les principes aidant les agriculteurs à découvrir et à apprendre, les principes aidant les agriculteurs à « apprendre à apprendre » de façon à pouvoir continuer à apprendre de façon autonome. Des « kits prêts à l'emploi » n'auraient rien à voir avec un véritable apprentissage et n'encourageraient pas l'apprentissage sur le long terme, ils ne seraient ni rentables ni efficaces pour améliorer la qualité des capacités de gestion des agriculteurs. Les approches de « kits prêts à l'emploi » augmentent la dépendance des agriculteurs aux planificateurs centraux.

La formation encourage la recherche: La recherche doit répondre aux besoins du terrain. Souvent les chercheurs procèdent en sens inverse. Les programmes de recherche en agriculture mènent à la vulgarisation ou à des programmes de formation que la recherche devrait en réalité servir. Le développement de savoirs permettant aux agriculteurs d'être à même d'opérer durablement, en prenant en considération les aspects environnementaux et économiques, devraient guider et déterminer les programmes de recherche. Dans les CEP, la recherche est basée sur les besoins en formation ou constitue une annexe aux formations. Les agriculteurs sont devenus partie prenante dans les réseaux de recherche soutenant les programmes éducatifs.

Activités génériques

Ci-dessous sont énumérées quelques-unes des activités génériques des programmes des CEP:

- a) Identification des partenaires de mise en œuvre compétents et intéressés dans les communautés cibles
- b) Identification de facilitateurs vivant au sein des communautés cibles
- c) Animation de formations de deux ou trois semaines destinées aux facilitateurs afin de les familiariser à la méthodologie des CEP et aux contenus techniques spécifiques correspondant aux thèmes choisis par les différentes communautés
- d) Travail en groupe impliquant une série d'activités préliminaires dont l'analyse des manques rencontrés par la communauté, l'identification des ressources, la sensibilisation et la planification des actions

- e) Formalisation de groupes impliquant l'élaboration d'une charte, la mise en place de la direction des groupes, l'inscription du groupe au bureau de développement de la communauté, l'ouverture des comptes d'épargne des écoles pratiques d'agriculture, avec la mise en place de mécanismes d'épargne, et la sélection d'entreprises
- f) Adaptation du programme CEP et d'un calendrier d'étude d'une saison pour sélectionner les entreprises (exploitations) et les priorités que le groupe souhaite aborder
- g) Conduite d'un processus d'apprentissage CEP d'une saison durant lequel le groupe se réunit régulièrement et mène des études de terrain où les concepts scientifiques de base sont combinés à des exercices pratiques, suivant une phénologie des cultures
- h) Mise en place de bilans mensuels et d'ateliers d'évaluation à la fin de la saison
- i) Organisation de journées sur le terrain afin de permettre aux CEP d'atteindre les communautés voisines
- j) Mise en place de visites réciproques d'exploitations pour améliorer la diffusion des innovations entre agriculteurs
- k) Mise en place d'activités commerciales permettant de générer des revenus pendant les études d'entreprises
- l) Remise de certificats aux agriculteurs à l'issue du suivi de deux cycles d'études
- m) Constitution de réseaux de CEP afin de permettre la conduite d'activités amorcées par les groupes au sein d'une communauté donnée. Souvent ces activités permettent d'aborder des aspects primordiaux tels que les moulins de broyage ou le processus agroalimentaire des entrepreneurs à grande échelle



Plant de manioc sain.

Crédit: FAO/C. Ferrand



CADRE DE GESTION DES CRISES pour la filière alimentaire

Le **Cadre de gestion des crises pour la filière alimentaire (FCC)** est l'instrument de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) permettant d'appréhender les risques encourus par la chaîne alimentaire humaine à travers une approche intégrée et interdisciplinaire.

Le FCC soutient les pays membres de la FAO dans l'administration globale des menaces de la chaîne alimentaire humaine à tous les stades, de la production à la consommation.

Le programme stratégique de lutte contre les maladies du manioc en Afrique centrale, orientale et australe (CaCESA) sera mis en œuvre dans le cadre du FCC.

www.fao.org/foodchain

ISBN 978-92-5-206519-7



9 789252 065197

I1460F/1/03.10/250