

RELATION ENTRE L'ENVIRONNEMENT DU SITE DE PRODUCTION AGRICOLE ET LA PARTICIPATION DES PAYSANS DANS LE PROCESSUS DE VULGARISATION AGRICOLE

Par

Joseph KATENGA MAWA KIDICHO

Diplômé d'Etudes approfondies en Sciences Agronomiques, Département de l'Economie
Agricole, Université Pédagogique Nationale

RÉSUMÉ

La participation du paysan au processus de vulgarisation demeure la clef de réussite d'un programme de mise en œuvre du processus d'appropriation de la technologie ou de vulgarisation agricole. Elle ne constitue pas une recette gratuite acquise à priori et à n'importe quelle condition du site production. Le contexte de l'environnement du site où l'on met en œuvre le programme et projet d'apprentissage constitue un facteur déterminant pour les prédispositions des paysans à la participation aux activités du programme et pour la réussite ou l'échec de ce programme. C'est ce contexte qui contient les excitants ou le stimulus pour un comportement motivé du paysan à la participation au processus de vulgarisation. D'où la nécessité de procéder à une enquête de diagnostic du site avant la mise en œuvre du programme de vulgarisation. Il va de soi qu'il y a une limitation de la généralisation des approches participatives seulement à l'intérieur des sites de production qui présentent des conditions favorables et des opportunités à la participation. Au-delà de ces conditions, l'application des approches de vulgarisation, même celles qui prônent la démarche participative, s'avère inefficace. Il y a donc limitation de la généralisation dans un espace avec des environnements très variés comme la R.D.C.

Mots-clés : *Participation du paysan, clef de réussite, vulgarisation agricole, à priori, environnement, facteur déterminant, prédispositions, excitants, enquête, limitation de la généralisation*

SUMMARY

Farmer participation in the extension process remains the key to the success of a program to implement the technology appropriation or agricultural extension process. It does not constitute a free recipe acquired a priori and under any condition of the production site. The context of the environment of the site where the learning program and project is implemented constitutes a determining factor for the predispositions of the peasants to the participation in the activities of the program and for the success or the failure of this program. It is this context that contains the exciters or stimulus for motivated farmer behavior to participate in the extension process. Hence the need to carry out a diagnostic site survey before the implementation of the extension program. It goes without saying that there is a limit to the generalization of participatory

approaches only within production sites that present favorable conditions and opportunities for participation. Beyond these conditions, the application of extension approaches, even those that advocate the participatory approach, is ineffective. There is therefore a limitation of generalization in a space with very varied environments such as the Democratic Republic of Congo (DRC).

Keywords: *Farmer participation, key to success, agricultural extension, a priori, environment, determinant, predispositions, incentives, survey, limiting generalization*

I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

La participation des paysans dans le processus d'apprentissage est perçue comme la clef de réussite de l'éducation non formelle ou de la vulgarisation agricole car où presque tous les auteurs insistent sur cette participation.

Quelques extraits étayent nos allégations.

A.R. Munudi Kanusu écrit ce qui suit : « La vulgarisation à travers son ancienne méthodologie dite verticale ou de transfert de technologie ou encore Formation et Visites a suffisamment démontré ses limites, ce qui explique davantage son inefficacité sur terrain, dans la mesure où les solutions relatives aux problèmes des paysans étaient pensées et planifiées en amont (par la recherche) sans leur moindre participation, ce qui justifie en partie leur désintéressement et leur non appropriation des acquis ou bénéfice de cette approche de vulgarisation.

Pour sauver cet état de chose, l'approche méthodologique de la vulgarisation devrait être repensée ; voilà pourquoi, il y a eu en RDC depuis 2002, une nouvelle approche de vulgarisation dite horizontale ou Champ Ecole Paysan, CEP en sigle, dans laquelle le chercheur, le vulgarisateur et les paysans ou producteur se mettent ensemble pour résoudre de manière intégrée les problèmes des producteurs, en tenant compte de leurs réalités agro écologiques »¹.

Aussi, dans une publication de la FAO sur le concept Champ Ecole Paysan il est écrit ceci : « les projets sont bien accueillis par la population à condition qu'elle soit impliquées activement dans les prises de décisions à toute les étapes de la mise en œuvre du programme. En effet, lorsque la population ne se sent pas concernée par un programme ou un protocole, elle lui accordera peu ou pas d'attention. Les préoccupations et les soucis pour la réussite sont alors inexistantes... Au niveau pédagogique, le concept de Champ Ecole Paysan

¹ A.R. MUNUDI KAMUSU, « Rapport synthèse de l'atelier de formation des agents et cadres du Service National de Vulgarisation sur l'approche Champ Ecole Paysan », du 21 au 27 Avril 2010, Kinshasa, p.2.

introduit une notion fondamentale de **participation, d'implication** des stagiaires paysans. En reléguant au passé les démonstrations dirigistes de la recherche agronomique et l'approche Top-Down de la vulgarisation agricole, le Champ Ecole Paysan incite le producteur à s'investir dans le protocole mis en place, la force à observer, à raisonner et lui apprend à être capable d'imaginer des solutions de manière autonome ».²

La vulgarisation agricole vise dans son stade ultime, l'appropriation de la technologie par les paysans. Le concept de participation implique ainsi l'implication de l'utilisateur de la technologie dans ce processus de vulgarisation qui met à sa disposition cette technologie.

Pendant, devant l'immensité du territoire de la République Démocratique du Congo avec des environnements très variés des sites de production agricole, il nous a paru intéressant d'étudier les prédispositions des paysans à la participation aux processus de vulgarisation par rapport à l'environnement de leurs sites de production respectifs, dans la mesure où nous estimons que cette participation ne serait pas acquise a priori et qu'elle serait liée à l'environnement du site ou mieux qu'elle serait la conséquence du contexte de l'environnement du site de production.

II. OBJECTIFS

L'objectif de cette réflexion est d'étudier les prédispositions ou le comportement des agriculteurs à la participation au processus de la vulgarisation ou de l'appropriation de la technologie, au regard de l'environnement du site de production. Cette étude vise aussi à déterminer, le cas échéant, les limites de participation des paysans agriculteurs au processus de vulgarisation même pour les approches de vulgarisations qui prônent la démarche participative.

III. INTÉRÊT DE L'ÉTUDE

L'intérêt de cette étude se justifie par le fait que la RDC est un pays à la dimension d'un continent et dont les sites de production sont susceptibles de présenter des conditions environnementales fort variables. Il sied donc d'apprécier le comportement des agriculteurs par rapport à ces variations du contexte environnemental au risque d'être surpris par l'indifférence et le refus de participation des paysans lors de la mise en œuvre d'un programme de vulgarisation dans un site, avec comme conséquence l'échec du programme ou du projet faute de participation des paysans.

En effet, les échecs résultant des approches de vulgarisation mal appliquées entraînent souvent le découragement des agriculteurs, le rendent méfiants à

² http://www.fao.org/landadwater/fieldpro/niger/pages/champ_ecole.html (consulté le 20 Août 2009).

l'égard des vulgarisateurs et créent en eux un sentiment de rejet face à l'introduction des innovations et aux porteurs des innovations. Ils contribuent à annihiler l'impact positif des efforts des chercheurs qui mettent au point les innovations et rendent la recherche ainsi que la vulgarisation incapable d'induire la croissance et le développement agricole.

L'intérêt de cette étude trouve son fondement dans cette déclaration de J.C. de Wilde (1968) qui écrit : « l'agent du service de vulgarisation doit être à la fois le conseiller et l'interprète de l'agriculteur. Il doit pouvoir transmettre aux échelons supérieurs ce qu'il sait des pensées, des problèmes et des besoins des agriculteurs de sorte que les organismes gouvernementaux qui s'occupent des questions de recherches, de crédits, de moyens de production et de commercialisation des récoltes puissent adapter leurs projets d'amélioration de l'agriculture aux besoins et aux services des agriculteurs.

A l'heure actuelle, les agents de ce service qui sont en contact direct et permanent avec les paysans n'ont pas reçu, pour la plupart, une formation suffisante et assez étendue pour leur permettre d'établir un diagnostic exact de la situation et des problèmes des agriculteurs et pour énoncer ce diagnostic sous une forme immédiatement compréhensible.

Même si le niveau intellectuel et la formation professionnelle des agents subalternes du service de vulgarisation sont fortement améliorés, cela n'implique pas qu'ils seront en mesure de faire eux-mêmes avec compétence un diagnostic des problèmes des agriculteurs et d'agir en permanence comme interprètes et porte-parole lucides des paysans. *Ces agents devront être constamment guidés par leurs supérieurs et, parfois, par des économistes ruraux et des anthropologistes sociologues, pour conduire dans les milieux paysans des enquêtes visant à rassembler des données concrètes et à mettre en lumière les réactions immédiates des agriculteurs et leurs réactions ultérieures possibles aux mesures gouvernementales d'amélioration de l'agriculture* ».³

IV. MÉTHODOLOGIE ET MILIEU D'ÉTUDE

4.1. Méthodologie

La méthode préconisée pour cette étude est celle de l'enquête.

Les données ont été recueillies sur base d'une fiche d'enquêtes soumise aux agriculteurs.

Les prédispositions des paysans à la participation au processus de vulgarisation et à l'appropriation de la technologie ont été déterminées en fonction des besoins prioritaires exprimés par les paysans par rapport aux facteurs de l'environnement qui contribuent à l'augmentation ou à l'amélioration de leur production.

³ J.C. Wilde, *Expérience de Développement Agricole en Afrique Tropicale (synthèse)*, pages 154.

Les facteurs retenus pour accroître la production représentent les besoins du paysan d'autant plus que la lacune ou le manque de l'un de ces facteurs peut pousser le paysan à rechercher ce facteur qui fait défaut, s'il considère ce facteur comme étant une des conditions essentielles pour améliorer sa production.

Sept facteurs ont été retenus et considérés comme pouvant avoir une influence déterminante sur la production. Ces facteurs sont repris dans un questionnaire qui a été soumis aux paysans. Il s'agit des facteurs ci-après : encadrement, prix, technologie, crédit, outillage, route, espace (terrain).

Il a été demandé aux paysans de procéder à un classement numérique de ces facteurs par ordre de priorité, le premier facteur étant celui dont le paysan a le plus besoin pour améliorer sa production.

A chaque place du classement numérique a été attribué un pourcentage.

Pour éviter d'attribuer un pourcentage fixé de façon arbitraire, nous avons imaginé et conçu un schéma de calcul pour obtenir le pourcentage à attribuer à chaque place.

Dans ce schéma, chaque place du classement numérique a été considérée comme une unité absolue ($1^e = 1$; $2^e = 2$ etc.), dont la somme des 7 unités donne un total de 28 ($1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7$).

Par le calcul de la règle de trois simple, nous avons trouvé un pourcentage qui devrait être attribué à chaque place du classement numérique, correspondant à l'unité absolue, en arrondissant chaque fois le pourcentage obtenu après calcul.

$$\text{Exemple pour le premier : } \frac{1 \times 100}{28} = 3,5 = 4\%$$

Au regard de ce calcul par règle de trois simple, le pourcentage à attribuer à chaque place de classement numérique se présente comme suit :

- 1^{er} (premier) : 4%
- 2^{ème} (deuxième) : 7%
- 3^{ème} (troisième) : 11 %
- 4^{ème} (quatrième) : 14%
- 5^{ème} (cinquième) : 18%
- 6^{ème} (sixième) : 21%
- 7^{ème} (septième) : 25%

Cependant, étant donné que la préséance du classement numérique se fait par ordre de grandeur croissant (1^{er}, 2^{ème}, 3^{ème} et c...) tandis que celle des pourcentages se fait dans les sens inverse, par ordre de grandeur décroissant (25%, 21%, 18%), nous avons inversé l'ordre de pourcentage pour que le

classement en pourcentage correspond à la même préséance que le classement par ordre numérique.

Ainsi le pourcentage à considérer pour chaque place du classement numérique se présente comme suit :

- 1^{er} (premier) : 25%
- 2^{ème} (deuxième) : 21%
- 3^{ème} (troisième) : 18%
- 4^{ème} (quatrième) : 14%
- 5^{ème} (cinquième) : 11%
- 6^{ème} (sixième) : 7%
- 7^{ème} (septième) : 4%

Il sied de noter qu'il existe plusieurs facteurs qui contribuent à l'amélioration de la production. Cependant, ceux qui exercent une influence très déterminante sont relativement en nombre limité, comme l'écrit J.C. de Wilde (1968), parlant de la recherche des goulots d'étranglement au développement agricole, à savoir : « nous n'avons cessé dans le présent rapport d'insister sur le grand nombre de facteurs de nature variée qui sont susceptibles d'influencer la mise en valeur agricole et sur la façon dont s'imbriquent beaucoup de mesures prises à cet effet. Nous sommes nettement d'avis qu'il sera souvent nécessaires de mener une enquête très large et très sérieuse pour déceler les facteurs qui mettent gravement obstacle au développement. Toutefois, on s'apercevra que ces facteurs de développement sont très souvent en nombre assez restreint. Il importe néanmoins au plus haut point de les découvrir afin de remédier aux insuffisances qui paralysent l'essor de la production.

Les institutions et les gouvernements désireux d'aider les pays africains dans leur œuvre de mise en valeur agricole ont pratiquement l'occasion de déplorer parmi les plans et propositions qui leur sont soumis la rareté de ceux dont l'effet serait de conduire sans détours à des augmentations nettes et tangibles des revenus. *Pour des régions qui connaissent un ralentissement de la mise en valeur et où le développement a été peu important ou nul, il est maintenant indispensable de dépister les facteurs qui ont paralysé l'essor de la production et de rechercher les moyens de les combattre faute de quoi, le cercle vicieux qui a amené ou maintenu le développement au point mort ne sera jamais rompu* ».⁴

C'est en fonction de cette réalité que nous avons retenu ces sept facteurs qui peuvent influencer sensiblement la production, après exploitation en profondeur de la revue de la littérature.

Le classement de ces éléments répond aussi à cette recommandation de B. Kabatu-Suila contenue dans son livre intitulé *Théorie de conditions prioritaires*

⁴ J.C. Wilde, *op.cit*, pp. 232-233.

du développement, théorie des priorités, théorie des préséances, théorie de concomitance où il écrit ce qui suit : « la théorie des conditions prioritaires va entrer autre démontrer que parmi toutes les conditions du développement, certaines sont prioritaires et les unes plus pré-séantes par rapport aux autres. Cela étant, ça devrait faire gagner aux décideurs une efficacité en cette matière, à ne plus passer leur temps aux tâtonnements et hésitations.

Une classification réaliste et efficace des préalables au développement doit permettre de mieux identifier le rôle ou la fonction que chaque préalable fait ou exerce auprès du processus de développement ou de la croissance en vue de sa contribution optimale...

Dès le départ on sait que les préalables au développement sont d'un nombre illimité. Le fait d'isoler les uns des autres en vue de tester leur causalité n'est pas du tout une pratique neuve pour une analyse scientifique. Les autres domaines de la science, la chimie, la physique ou la pharmacologie notamment procèdent souvent aussi de la sorte notamment pour la recherche de l'existence ou non d'une certaine causalité. Dans le cas d'espèce, le fait de parvenir à isoler les conditions les plus déterminantes de celles qui ne le sont pas est certes déjà un progrès significatif si non sans précédent dans ce domaine de développement ».⁵

4.2. Modèle d'analyse

Les résultats de l'enquête consistant au classement des facteurs déterminants de la production par ordre de priorité et de préséance, donnent des indications sur les prédispositions des paysans à participer au processus de l'appropriation de la technologie ou de la vulgarisation.

Le facteur que le paysan place en première position est celui qu'il estime comme ayant la préséance sur d'autres facteurs et constitue le préalable ou la condition essentielle et prioritaire pour améliorer sa production. A titre exemplatif, si la technologie (la variété, les méthodes, les procédés.) occupe la première position, c'est que le paysan sera prêt à participer au processus de vulgarisation consistant à lui apporter « la technologie ».

Mais si la technologie constitue un élément secondaire ou renvoyé à l'arrière-plan au profit par exemple du circuit de commercialisation (route, prix,...), le paysan ne manifestera pas d'emblée les prédispositions positives à la participation à un processus de vulgarisation consistant à lui apporter la technologie. Il faudra au préalable résoudre ce problème de route et de circuit de commercialisation pour s'attendre à la participation du paysan au processus de mise en valeur agricole ou de vulgarisation. Car, toute activité de

⁵ B. Kabatu-Suila, *Théorie des conditions prioritaires au développement : théorie de priorité, théorie de préséances, théorie de concomitance*, Edition Ka-Immo, Kinshasa, 2010, p. 7.

vulgarisation, consistant à transmettre la technologie sans avoir résolu ces préalables, est vouée à l'échec.

Cela peut être soutenu par ce passage tiré de la publication de la FAO (1986) intitulée *Agriculture africaine les 25 prochaines années* et qui renseigne ceci : « il faut améliorer les quatre I du développement agricole : Incitations, Intrants, Institutions, Infrastructures. Les paysans africains sont comme tous les paysans ; ils ne demandent pas mieux que de produire plus à condition que cela leur rapporte.

Il faut donc acheter le produit de leur travail à un prix équitable et leur faciliter l'accès aux intrants (engrais, semences améliorés, machines, etc.). Ils doivent par ailleurs pouvoir compter sur l'appui des chercheurs et des vulgarisateurs. Il faut les encourager à se regrouper en associations et donner à celles-ci le soutien politique et technique nécessaire pour qu'elles puissent aider elles-mêmes. Enfin, les paysans africains ont besoin des routes, des voies ferrées et des ports pour pouvoir écouler des produits frais sur les meilleurs marchés et pour pouvoir s'approvisionner en intrants régulièrement et à bon compte ».⁶

Parlant de la société rurale en face des tendances novatrices John C. de Wilde (1968) écrit : « d'une façon plus générale, disons que les échecs de la mise en valeur agricole s'expliquent souvent par une connaissance imparfaite ou une considération insuffisante de tous les facteurs socio-économiques qui conditionnent la réceptivité et les réactions du paysan au changement envisagé et qui par-là interviennent pour préciser comment le paysan devrait être abordés ».⁷

La justification d'établir un ordre de priorité peut aussi se retrouver dans ces écrits, de Daniel Benor et Michael Baxter (1987) qui renseignent ce qui suit : « les succès même du Système est à l'origine de certaines difficultés d'application. Ainsi, la préface du document de 1977 recommandait aux lecteurs de méditer sur ce qui avait contribué à sa réussite avant de se lancer dans une expérience similaire, mais ce conseil n'a pas toujours été suivi. *Il en est résulté que certaines conditions fondamentales à son introduction efficace comme l'établissement des priorités... ont souvent été ignorées* »⁸.

⁶ FAO : *Agriculture africaine les 25 prochaines années : accroître la productivité*, Rome, FAO, 1986, p. 30.

⁷ J.C. Wilde, *op.cit*, p.45.

⁸ D. Benor et M. Baxter, *La vulgarisation agricole par la formation et les visites*, Banque Mondiale, Washington D.C, 1987. p.ix.

4.3. Milieu d'études

4.3.1. Introduction

Deux sites d'enquête ont été retenus à cause de leur spécificité et de nos possibilités. Il s'agit du site de la Province Orientale et de celui de la ville de Kinshasa.

4.3.2. Description des sites d'enquête

4.3.2.1. Site de la Province Orientale

Le site d'enquête de la Province Orientale est le Secteur de Turumbu, dans le territoire d'Isangi, District de la Tshopo. L'espace Turumbu occupe toute la rive droite du fleuve Congo dans le territoire d'Isangi et le premier village est situé à 15 km de Kisangani sur l'axe routier qui part de Kisangani à Basoko. Cet espace abrite la cité de Yangambi où se trouve la Direction du Centre de Recherche l'INERA ainsi que les infrastructures qui abritaient la Direction générale de l'INERA. Dans cet espace se retrouvent aussi la Station hydro-biologique de Yaekama et la Station de l'INERA Ngazi.

C'est ainsi que le milieu Turumbu fut le terrain de l'expérimentation à grande échelle pour la diffusion des technologies produites à l'INEAC (Institut National d'Etudes Agronomiques du Congo) devenu INERA (Institut National pour l'Etudes et la Recherche Agronomiques). L'espace Turumbu fut aussi le terrain d'expérimentation d'autres technologies apportées par la mission agricole chinoise et la FAO. Ce milieu est aussi reconnu à cause de « paysannat » qui fut une stratégie de politique agricole pour accroître la production agricole dans ce secteur afin de subvenir surtout aux besoins de la main - d'œuvre de l'INEAC - INERA et du Centre Extra Coutumier de Yangambi.

Cet espace Turumbu est traversé par une route principale qui part de Kisangani à Basoko et des routes secondaires. C'est ainsi qu'il y a des villages qui se trouvent sur les axes ou les tronçons routiers suivants :

- Kisangani - Yangambi
- Yangambi - Lilanda - Bokau
- Yangambi - Weko - Yambau

La présence de ces routes favorisait la commercialisation des produits et leur évacuation soit vers Yangambi, soit vers Kisangani suite à la circulation des véhicules. La présence de ces routes rendait possible aussi la vivacité des marchés locaux dans les villages.

Au moment de la première enquête, tous les axes routiers étaient tellement endommagés qu'aucun véhicule ne pouvait fréquenter ces routes et le transport des produits se faisait spécialement à vélo ou à dos d'hommes. A

part quelques habitants des villages situés sur l'axe Kisangani - Yangambi qui pouvaient difficilement utiliser les pirogues pour acheminer les produits vers la ville de Kisangani, la commercialisation des produits était rendue très difficile dans tous les villages de ce secteur, poussant les paysans à réduire leur effort de travail et à se replier à une agriculture de substance. Les terres sont tellement abondantes que les paysans se complaisent à une agriculture extensive de petites exploitations fragmentées et isolées.

Lors de la deuxième enquête, l'axe routier Kisangani-Yangambi était déjà réhabilité et le trafic par véhicule avait repris régulièrement sur cet axe, facilitant la commercialisation par l'achat des produits sur place grâce aux véhicules qui passent et par le transport des produits vers Kisangani pour la vente. Par contre les axes qui partent de Yangambi (axe Yangambi- Yalibua - Yambau ; axe Yangambi - Lilanda - Bokau) n'étaient pas encore réhabilités.

La plupart des villages du site de la Province Orientale représentaient le prototype des sites de production dont la commercialisation est devenue difficile à cause de la déféctuosité des infrastructures routières et de transport. C'est le cas de la grande majorité des sites de production de la République Démocratique du Congo.

4.3.2.2. Site de Kinshasa

Le site de Kinshasa est constitué des sites des maraîchers, que nous avons dénommés « centre maraîcher » dans le présent travail pour éviter toute confusion d'appellation avec les sites d'enquête (Province Orientale et Kinshasa).

La ville Province de Kinshasa a aussi été le terrain d'expérimentation pour la diffusion des technologies avec des projets comme le programme National Riz, le projet pour les maraîchers, le projet de l'horticulture urbaine et périurbaine, etc.

La particularité du site de Kinshasa est l'accessibilité des centres maraîchers entraînant la possibilité de commercialisation des produits sur place ou leur transport facile vers les marchés. Le manque de disponibilité en terres cultivables caractérise aussi ces sites, occasionnant même l'acquisition des espaces de terre moyennant un paiement. L'agriculture se fait de façon intensive sur le même terrain et les champs sont proches les uns des autres. Le site de Kinshasa représente le prototype des sites de production où les champs sont regroupés ou proches les uns des autres, où les terrains sont rares et difficilement acquis moyennant parfois l'argent et où la commercialisation des produits est aisée suite à la présence des routes praticables et des facilités de transports.

4.4. Constitution de l'échantillon de l'enquête

Pour la constitution de notre échantillon, nous nous sommes servi des notions et des exemples recueillis dans l'ouvrage de Pierre Dagnelie⁹ et de quelques éléments recueillis dans le Bulletin de GRES¹⁰ qui présente un extrait des tables de Kenda II et Barbington Smith.

L'objectif visé est celui de constituer un échantillon aléatoire ou prélevé au hasard afin que tous les individus aient la même possibilité de faire partie de l'échantillon. C'est ainsi que nous nous sommes servi des tables des nombres aléatoires.

Tenant compte des facteurs socio-économiques et de la dispersion des villages par rapport aux axes routiers, nous avons regroupé les villages du secteur Turumbu en trois strates. Chaque axe routier a constitué une strate.

Les nombres d'agriculteur cible est de 1000 personnes dont 400 personnes se retrouvent sur le tronçon Kisangani-Yangambi et 300 personnes dans chacun de deux tronçons qui partent de Yangambi vers les deux autres axes.

La taille de l'échantillon a été déterminée sur base des abaques qui permettent de calculer la taille de l'échantillon à partir d'une précision souhaitée ou contraire de définir un intervalle de confiance des résultats à fonction de la taille donnée. Ainsi, en utilisant la table pour le calcul de la taille de l'échantillon, avec une précision que nous avons souhaitée à 10%, la taille correspondante de l'échantillon a été de 100 agriculteurs.

Le taux de sondage, qui exprime le rapport entre la taille de l'échantillon et la population, a été de 10%.

Pour le site de Kinshasa, notre population cible était constituée des maraichers qui opèrent dans les différentes communes de la capitale.

La population totale des maraichers a été de 660 maraichers. La taille de l'échantillon a été de 100 maraichers et le taux de sondage de 15%.

4.5. Présentation des résultats de l'enquête de l'étude de cas

4.5.1. Introduction

Ces résultats concernent la façon dont les agriculteurs ont établi l'ordre de priorité et de préséance des besoins qui ont une influence significative pour accroître leur production et qui constituent même le stimulus pour participer au processus de l'appropriation de la technologie et cela conformément à l'objectif de l'étude des cas qui visait à étudier le comportement des agriculteurs par rapport aux variations du contexte de l'environnement de leur site de production.

⁹ P. Dagnelie, *Théorie et méthodes statistiques (Vol. 1)*, Janvier, les presses agronomiques.

¹⁰ KENDAL et S. BABINGTON, *A propos des tables de nombre au hasard*, ENFA-Bulletin du Grec n°7, Janvier, 1999.

4.4.2. Classement des besoins par priorités

Les différents tableaux débouchent au classement de besoins selon leur priorité de la façon suivante :

- a. Pour le site de la Province Orientale, axe routier Kisangani - Yangambi avant la réhabilitation (strate)
 1. Route
 2. Prix
 3. Crédit
 4. Outillage
 5. Technologie
 6. Encadrement
 7. Espace
- b. Pour le site de la Province Orientale, axe routier Yangambi - Lilanda - bakau avant la réhabilitation de la route (strate)
 1. Route
 2. Prix
 3. Crédit
 4. Outillage
 5. Technique
 6. Encadrement
 7. Espace
- c. Pour le site de la Province Orientale, axe routier yangambi - Weko - Yambau avant la réhabilitation (strate).
 1. Route
 2. Prix
 3. Crédit
 4. Outillage
 5. Technologie
 6. Encadrement
 7. Espace
- d. Pour le site de la Province Orientale avant la réhabilitation de la route
 1. Route
 2. Prix
 3. Crédit
 4. Outillage
 5. Technologie
 6. Encadrement
 7. Espace

- e. Pour le site de la Province Orientale, axe routier Kisangani – Yangambi, après réhabilitation de la route
 - 1. Technologie
 - 2. Outillage
 - 3. Encadrement
 - 4. Crédit
 - 5. Prix
 - 6. Route
 - 7. Espace

- f. Pour le site de Kinshasa
 - 1. Technologie
 - 2. Outillage
 - 3. Encadrement
 - 4. Espace
 - 5. Crédit
 - 6. Prix
 - 7. Route

4.4.3. Discussion et interprétation des résultats de l'enquête

Dans le site de la Province Orientale où les routes sont dans un état défectueux, les besoins prioritaires des paysans sont ceux qui sont liés au circuit de commercialisation, à savoir, les routes en premier lieu, le prix et le crédit.

Les besoins des facteurs liés directement à la production viennent à l'arrière-plan et ne constituent pas une priorité pour les paysans tandis que dans les sites de Kinshasa où l'accessibilité est facile, ce sont les besoins des facteurs de production qui sont prioritaires à savoir la technologie, l'outillage, l'encadrement, l'espace (terrain).

Dans les sites de la Province Orientale, le changement du contexte et particulièrement la réhabilitation du tronçon routier Kisangani-Yangambi a modifié les réactions des paysans dans le classement des besoins. Ainsi, les facteurs liés à la production ont pris la primauté et la préséance sur les facteurs liés à la commercialisation présentant ainsi un classement opposé à ceux que les mêmes paysans avaient présentés avant la réhabilitation du tronçon routier.

La création des conditions favorables d'accessibilité du site dans le tronçon Kisangani-Yangambi, rendant les conditions d'accessibilité presque semblables à celles des sites de Kinshasa, a entraîné des réactions presque les mêmes entre les maraichers de Kinshasa et les paysans situés sur le tronçon routier Kisangani-Yangambi, après réhabilitation. Des exploitants des sites de production très éloignés mais ayant presque les mêmes conditions d'accessibilité ont présenté presque le même classement, en accordant priorité aux facteurs de production.

L'étude ou l'enquête effectuée dans des sites de production de Kinshasa et de la Province Orientale met en exergue la différence des besoins ou des priorités des besoins des exploitants selon la variation des contextes de l'environnement.

Dans les différents sites de production qui présentent presque les mêmes conditions de l'environnement du site de production, la réaction des différents exploitants de ces sites par rapport aux besoins prioritaires est presque la même.

C'est ainsi que dans les villages situés sur le tronçon Kisangani-Yangambi (après la réhabilitation), les agriculteurs ont presque les mêmes priorités de besoins que dans le site de Kinshasa, à l'exception des besoins en terre qui constitue une préoccupation particulière pour les exploitants du site de Kinshasa, alors que ce besoin vient en dernière position pour les agriculteurs des sites de la province Orientale où les terres disponibles sont abondantes.

Mais, dans les sites qui présentent les conditions différentes de l'environnement, la réaction des paysans par rapport aux besoins prioritaires diffère aussi. Ainsi, les besoins dans le site de Kinshasa diffèrent de ceux du site de la province orientale avant la réhabilitation de la route.

Par ailleurs, pour une même population d'un même site, la réaction par rapport aux besoins change en fonction de changement du contexte de l'environnement.

Les aspirations aux besoins varient donc selon le contexte du milieu. Dans les contextes différents du milieu, les paysans manifestent les aspirations différentes selon les besoins. Dans les mêmes contextes du milieu, les paysans situés à des différents sites présentent presque les mêmes aspirations aux besoins.

Dans le site de la Province Orientale, un apport de technologie avant la réhabilitation de la route ne pouvait pas connaître une participation des paysans dans le processus de vulgarisation.

Il aurait fallu d'abord résoudre le préalable qui est la réhabilitation de la route. Ainsi, la réhabilitation de la route sur l'axe Kisangani-Yangambi a permis de créer une aspiration prioritaire à la technologie et aux facteurs liés directement à la production et partant aux prédispositions à la participation au processus de vulgarisation ou de transfert de technologie pour les paysans des villages situés dans cet axe.

Cependant, dans les sites de Kinshasa, les exploitants présentent des prédispositions positives à la participation au processus de la vulgarisation.

L'étude de cas des sites de la Province Orientale et de Kinshasa met exergue la différenciation des besoins selon la variation des contextes. Dans les sites où

le circuit de commercialisation est favorable, suite à l'état de route, la population manifeste un besoin ardent à la technologie pour améliorer sa production et accroître son revenu. Tandis que là où l'état défectueux de routes ou l'enclavement du site de production ou le dérèglement des marchés empêche la commercialisation de produits, le besoin prioritaire des paysans est d'abord de leur aménager la route et le circuit de commercialisation.

Si les paysans aspirant à la technologie peuvent manifester une disponibilité à l'adoption de la technologie et au processus de vulgarisation, les paysans ayant l'évacuation des produits comme besoin prioritaire ne peuvent manifester leur disponibilité à la technologie que si le préalable de l'évacuation ou de la commercialisation est résolu.

A Kinshasa l'accessibilité des centres maraichers (sites de production) facilitent la commercialisation ; la pénurie des terres entraîne même l'achat des lopins de terres et oblige les maraichers à cultiver sur le même terrain. Ces éléments-là peuvent prédisposer les exploitants à rechercher la technologie pour améliorer leur rendement et favorisent la participation.

Mais dans l'arrière-pays où les villages (sites de production) sont enclavés, avec parfois des produits invendus et des terres arables en abondance, la recherche de la technologie pour améliorer la production est loin de constituer un besoin prioritaire, partant « la participation » n'est pas garantie, à condition de lever certains goulots d'étranglement ou de développer les mécanismes incitatives pour amener les paysans à participer, donc un stimulus extérieur qui provoque un « comportement motivé ».

Les résultats de l'enquête consistant au classement de ces facteurs par ordre de priorité ou de préséance donnent les indications sur les prédispositions des paysans à participer au processus de l'appropriation de la technologie ou de vulgarisation.

En effet, dans les sites où les facteurs liés à la production (technologie, outillage, encadrement) constituent les besoins qui occupent les premières positions ou qui ont la préséance, les agriculteurs manifestent des prédispositions positives à participer au processus de la vulgarisation consistant à leur apporter la technologie.

Mais là où les facteurs liés à la production occupent l'arrière-plan en faveur des facteurs liés à la commercialisation (route, prix), les agriculteurs ne manifesteront pas d'emblée les prédispositions positives à la participation à un processus de vulgarisation consistant à leur apporter la technologie. Il faudra au préalable résoudre ce problème lié au circuit de commercialisation (route, prix) pour s'attendre à la participation du paysan au processus de vulgarisation. Car toute activité de vulgarisation consistant à transmettre la technologie sans avoir résolu ces préalables comportent des risques très élevés d'échec.

CONCLUSION

La participation du paysan au processus de vulgarisation demeure la clef de réussite d'un programme de mise en œuvre du processus d'appropriation de la technologie ou de vulgarisation agricole mais cette participation ne constitue pas une recette gratuite acquise à priori et à n'importe quelle condition du site production.

Le contexte de l'environnement du site où l'on met en œuvre le programme et projet d'apprentissage constitue un facteur déterminant pour arracher la participation du paysan et pour la réussite ou l'échec de ce programme.

C'est ce contexte qui contient les excitants ou le stimulus pour un comportement motivé du paysan à la participation au processus de vulgarisation.

D'où la nécessité de procéder à une enquête de diagnostic du site avant la mise en œuvre du programme de vulgarisation.

Au cas où les besoins prioritaires du paysan sont ceux du circuit de commercialisation (route, évacuation des produits, prix) suite à l'enclavement du site de production et prennent l'ascendance sur les besoins en technologie (variétés, méthode de culture, etc.), il faudra chercher au préalable à satisfaire ses besoins prioritaires faute de quoi des processus d'apport d'innovation et de technologie risque de déboucher à un échec par manque de participation des paysans et de leur indifférence à l'apport de la technologie.

Ainsi, même dans des programmes et projets qui utilisent les approches prônant la démarche participative pour l'introduction des innovations et des technologies, comme l'approche Champ Ecole Paysan, la participation de paysan ne sera acquise que si l'environnement du site de production contient des conditions favorables à la participation. C'est seulement à l'intérieur de ces sites que le programme de vulgarisation peut connaître du succès.

Il va de soi qu'il y a une limitation de la généralisation des approches participatives seulement à l'intérieur des sites de production qui présentent des conditions favorables ou des opportunités à la participation.

Au-delà de ces conditions, l'application de l'approche même celle qui utilise la démarche participative s'avère inefficace.

Ainsi, la méthode ou la démarche participative utilisée par l'approche ne suffit pas pour arracher à priori la participation du paysan au programme ou au projet de vulgarisation. Mais c'est le contexte de l'environnement du site qui détermine cette participation. Il y a donc limitation de la généralisation de l'approche, même celle dite participative, dans un vaste espace avec des environnements très variés comme la RDC.

BIBLIOGRAPHIE

I. OUVRAGES

1. BENOR, D. et BAXTER, M., *La vulgarisation agricole par la formation et les visites*, Washington, Banque Mondiale, 1987.
2. FAO : *Agriculture africaine les 25 prochaines années : accroître la productivité*, Rome, FAO, 1986.
3. DAGNELIE P., *Théorie et méthodes statistiques (Vol 1)*, Janvier, les presses agronomiques.
4. KENDAL et S. BABINGTON, « A propos des tables de nombre au hasard », *ENFA-Bulletin du Grec n°7*, Janvier, 1999.
5. KABATU-SUILA, B., *Théorie des conditions prioritaires au développement : théorie de priorité, théorie de présences, théorie de concomitance*, Edition Ka-Immo, Kinshasa, 2010.
6. Wilde J.C., *Expérience de Développement Agricole en Afrique Tropicale (synthèse)*.

II. RAPPORT

1. MUNUDI KAMUSU A.R., « Rapport synthèse de l'atelier de formation des agents et cadres du Service National de Vulgarisation sur l'approche Champ Ecole Paysan », du 21 au 27 Avril 2010, Kinshasa.

III. INTERNET

- http://www.fao.org/landadwater/fieldpro/niger/pages/champ_ecole.html (consulté le 20 août 2009).