

**Vers une modélisation mathématique de la prédiction d'échec ou de succès des projets (ou programmes) de développement dans les pays en voie de développement :**

*Cas de la République démocratique du Congo(ex-Zaire)*

Muzigwa K. (1), Diemby L.M.V.(2) et B.M.K. Masegeta (3)

ABSTRACT

*Towards the modelling in prediction of failure and success of rural area projects (or programmes) in subsaharan Africa:  
The case of the D.R.C.(ex-Zaire)*

Improper faisability studies had conducted to unsuccess rural development projects (or programmes). This investigation does arise some fundamental questions to be considered before implementing any rural area developement projects in subsaharan Africa. Prooves are given to demonstrate that without taking into account the countrymen sociocultural realities, the project will not survive after the "project funding period". Furthermore, preliminery basical mathematical models are being described to predict the failure or the success of these projects provide that all the difficults related to socio-cultural and ethnical contexts are being integrated.

**Key words:** Developement projects; rural area; subsaharan Africa; D.R.C.(ex-Zaire); basical mathematical models; predicting failure or success.

INTRODUCTION

Plus d'une personne avertie pense qu'il existe déjà une très grande différence entre les pays en voie de développement (PVD). Des divergences d'opinion sur des termes précis n'ont cessé d'opposer les extrémistes aux plus modérés, dans l'idée qu'on se fait du progrès dans ces pays. Les uns parlent de *pays en voie de développement* (PVD), les autres de *pays sous-équipés* (PSE) et d'autres encore de *pays du tiers-monde* (PTM). Certains dirigeants africains leur préféreraient plutôt le terme de pays en voie de développement (PVD). Ce terme parait en effet plus optimiste car il fait nourrir d'espoir aux yeux de l'opinion internationale et du pays concerné. Cependant, la réalité sur le terrain est toute autre!

En effet, les plus réalistes estiment qu'aujourd'hui, il y aurait un tiers-monde à quatre vitesses et qu'à l'intérieur de chaque catégorie, il y aurait même des sous-groupes dont l'accroissement économique-social et technologique n'a fait que régresser depuis l'accession de la majorité des Etats africains à leur souveraineté nationale, c'est-à-dire leur indépendance vers les années 60. De ce fait, certains analystes du développement n'hésitent plus à parler, pour certaines nations, de pays en voie de sous-développement, tel est le cas du 4<sup>ème</sup> des groupes qui suivent :

(a) - le groupe indo-asiatique et sud-américain qui comprend : l'Arabie Saoudite, l'Argentine, le Chili, la Chine, les deux Corées, la Fédération des Émirats Arabes Unis, le Koweït qui s'éloignent de plus en plus du groupe tiers monde en se rapprochant davantage des pays dits développés. Deux groupes intermédiaires s'y rajoutent dont celui formé de:

(b)- la Bolivie, du Mexique, de Taiwan et de la Thaïlande;

(c) - l'Afrique du Sud, de l'Algérie, de l'Égypte, de la Libye, du Maroc, de la Tunisie, du Brésil, de la Colombie, de Cuba, de l'Inde, de la Malaisie et des Philippines. Enfin, le 4<sup>ème</sup> groupe dont l'avenir reste incertain voire même hypothéqué. On y retrouve la plupart des pays de l'Afrique noire, à savoir:

(d) - l'Angola, la Namibie, la Zambie, le Botswana, le Zimbabwe, le Burundi, le Rwanda, en R.D.C. (ex-Zaïre), le Congo, le Gabon, la République Centrafricaine, le Kenya, le Madagascar, la Tanzanie, l'Ouganda, l'Éthiopie, le Soudan, le Bénin, le Sénégal, le Tchad, le Togo et quelques pays asiatiques tels que le Bangladesh, le Pakistan et le Sri Lanka.

Dans les trois premiers groupes, à part l'énorme richesse naturelle dont disposent certains de ces Etats (cas de l'Arabie Saoudite, du Koweït, des Emirats arabes), certaines nations de ce groupe ont atteint un niveau technologique tel, qu'aujourd'hui nous assistons à l'émergence d'un sous-groupe appelé : pays nouvellement industrialisés (PNI). Dans cette catégorie nous retrouvons: la Chine, les deux Corées, l'Indonésie, l'Afrique du Sud, le Taiwan, le Chili, et l'Argentine. La plupart de ces pays ont encore du chemin à parcourir car, malgré leur niveau technologique, un des éléments clés parmi les critères exigés pour qu'un pays soit considéré comme développé reste toujours bafoué, à savoir, le respect des droits de l'homme. En effet, les inégalités sociales, l'absence de la liberté d'expression, l'antisémitisme, la ségrégation raciale et d'autres cas d'injustices sociales sont encore très flagrants dans ces PNI. Il est vrai que dans les Etats dits développés certains de ces

phénomènes y sont encore fréquents et que la différence réside dans le fait que les Institutions gouvernementales de ces Etats (PNI) ne les dénoncent guère, mais cela n'en constitue pas moins un délit. Cette complicité des Gouvernements et la non assistance aux personnes en danger restent tout de même le critère de référence le plus déterminant en cette fin de siècle qui laisse entrevoir déjà qu'il y aurait une certaine limite dans la compétitivité industrielle et commerciale au détriment de l'Homme et de l'Environnement.

Le vent de la démocratie qui souffle sur l'Afrique noire et que chaque leader politique exploite à sa manière (pour ces nations non préparées à ce type de démocratie à l'européenne) depuis 1989, fait déjà ressortir quelques différences de niveau de vie entre ces Etats (du 4<sup>ème</sup> groupe) . Mais, combien de temps cela va-t-il encore durer ? En effet, le citoyen zaïrois n'a pas aujourd'hui les mêmes avantages sociaux et ne jouit même pas encore de tous ses droits civiques que son homologue béninois, sénégalais, ivoirien ou kenyan. Le citoyen soudanais du sud n'est pas libre de circuler sur tout son territoire comme le sont le gabonais, l'ivoirien ou le béninois sur le leur! Le niveau d'instruction entre ces Etats diffère. Alors que le Congo et le Sénégal ne comptent que 10 à 20% d'analphabètes, en R.D.C. (ex-Zaïre) quant à elle en regorge encore 41,7 % et plus de 80 % d'illettrés (INS & PNUD, 1991).

Du point de vue provisions alimentaires, l'Angola, l'Ethiopie, le Soudan, le Tchad, et en R.D.C. (ex-Zaïre) font preuve d'un déficit alimentaire chronique si bien que l'aide alimentaire vers ces Etats constitue le gros de l'aide internationale et une des causes principales de surendettement (Toussaint et Comanne, 1995). En ce qui concerne l'apport nutritif, alors que l'ivoirien mange équilibré et même à sa faim, le zaïrois est sous-alimenté et dans certaines régions, il souffrirait même de malnutrition (Muzigwa, 1995a et 1995b). L'opinion internationale (les ASBL, les ONG et autres bailleurs de fonds) ne cesse de motiver certaines initiatives en vue de promouvoir, de bonne foi ou non, le développement humain et technologique vers ces régions (de la 4<sup>ème</sup> catégorie ) qui détiennent le record mondial de malnutrition (Christiaensen et Tollens , 1995), du faible taux d'espérance de vie, du taux de mortalité à la naissance et du plus faible PNB (produit national brut) (Muzigwa, 1995a). Il se fait malheureusement que, malgré tous ces efforts parfois animés de bonne volonté, l'Afrique s'effondre. D'une part, le fardeau des intérêts de la dette (à l'égard du F.M.I. et de la Banque mondiale) empêche ces pays de décoller (Toussaint et Comanne,

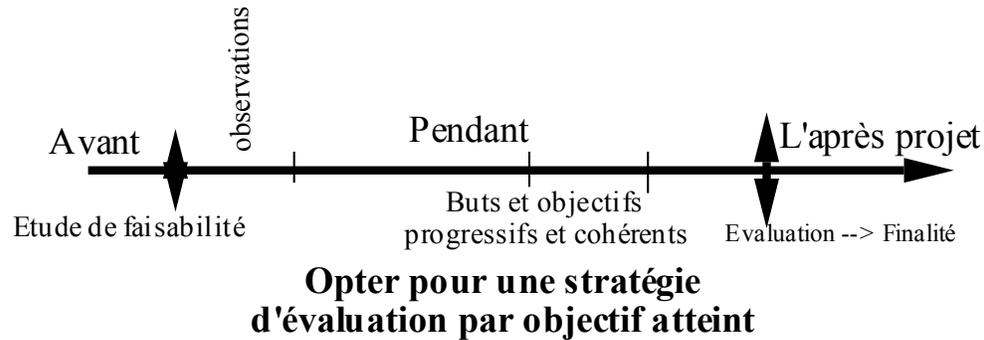
1995), et d'autre part, certains projets (ou programmes) d'aide au développement ne tiennent pas compte des critères liés au contexte socio-culturel et ethnique de la population ciblée (Belloncle, 1987). Face à la compétitivité mondiale, nous devons aussi reconnaître toute la portée de la déclaration de Pagni (1990), à savoir, *l'alternative pour le continent africain c'est accepter les réformes fondamentales ou le déclin* .

En se basant sur l'un des critères utilisés par la Convention de Lomé IV telle que révisée par l'accord signé à Maurice le 4 novembre 1995 , à savoir, l'IDH (Indice de Développement Humain) aucun des pays du 4 ème groupe n'a atteint un IDH égal à 0,8 (le meilleur score de 0,94 étant détenu par le Pays-Bas ). Conséquemment , dans une classification basée sur ce critère, pour le moins significatif, tous ces pays d'Afrique noire viennent en dernière position. Sur 174 nations classées, le Pays-Bas, avec son meilleur IDH des pays de l'Union européenne (E.U) est classé 4ème alors que la France n'est que 8ème, la Belgique 12ème; l'Allemagne 14ème; le Luxembourg 27ème. En dernière position, nous retrouvons le Niger (174ème) suivie de Sierra Leone (173ème), de Mali (172ème) et d'Ethiopie (171ème). En R.D.C. (ex-Zaïre), malgré son scandale géologique et son potentiel des terres arables, il occupe la 143ème position juste après le Nigeria (141ème) et la Guinée Equatoriale (142ème) (le Courrier, 1996).

La trilogie problématique de la R.D.C (ex-Zaïre) se résume pourtant en 3 contextes: - ***absence de l'infrastructure routière interrégionale; - manque de crédibilité internationale du pays en général et des Instances gouvernementales en particulier ; - insécurité des Biens et des Personnes.*** Bref, en R.D.C. (ex-Zaïre) est aujourd'hui considéré comme un pays à haut risque! Néanmoins, on ne peut pas imputer la cause d'échecs des projets de développement rural (depuis 1960) dans ce pays à ces 3 contextes très récents (ils datent de 1989 à l'annonce du multipartisme par le pouvoir local). Ainsi donc pour mieux appréhender ce problème, nous nous sommes fixés comme démarche d'examiner tout d'abord les conditions dans lesquelles certains des projets ont été initiés et d'analyser ensuite les relations des causes à effets entre différents types des projets initiés et réalisés et les obstacles dressés contre leur aboutissement . Enfin, cette étude propose quelques notions de base des modèles mathématiques permettant d'estimer les chances de réussite ou d'échec à l'"ante" et au "post" périodes d'un projet (ou d'un programme) de développement dans un contexte bien défini.

## I. QUELQUES CARACTERISTIQUES D'UN PROJET

### 1- Demarches pour l'accomplissement d'un projet



**Figure 01:** Moments et durabilité de quelques projets

### 2-Les grandes lignes d'une présentation d'un projet:

2.1- Situation concrète insatisfaisante

2.2- Définir les FINALITES (plus de 5ans)

2.3- Préciser les BUTS (2 à 5 ans)

2.4- Détailler les OBJECTIFS (en termes des mois 1-6 mois)

2.5- Décrire les MOYENS et METHODES

2.5.1.-Moyens

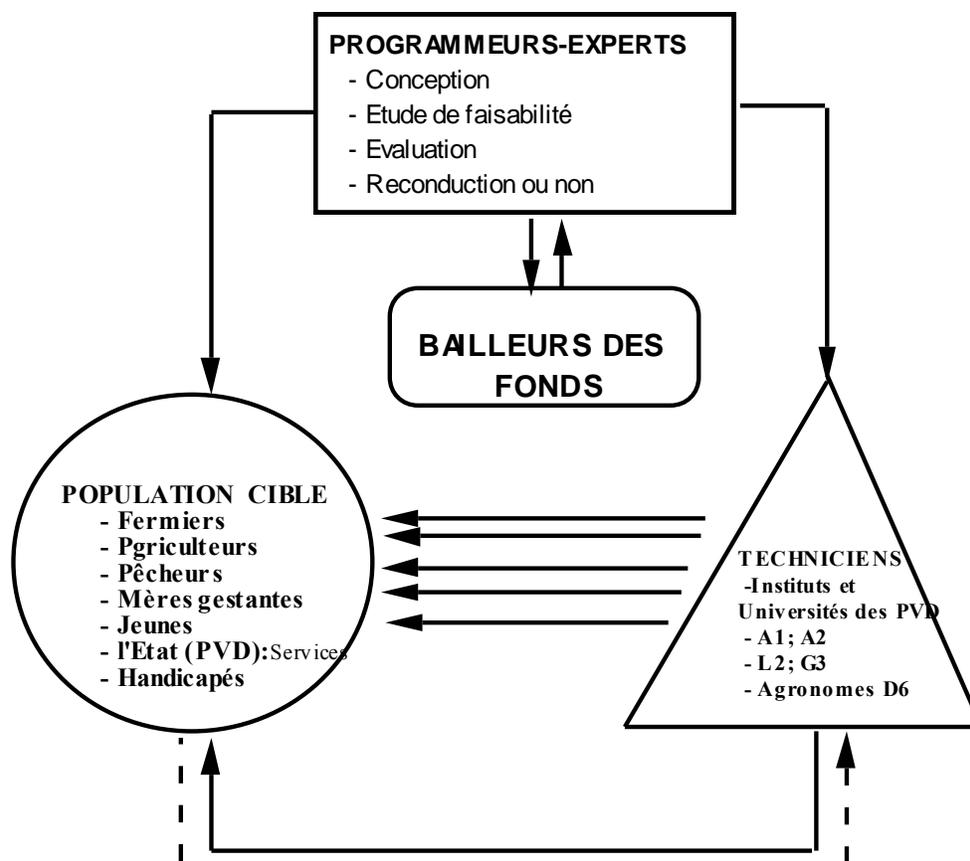
- Moyens humains
- Moyens financiers
- Moyens matériels

2.5.2.- Méthodes

- Obstacles prévisibles et stratégies ;

2.6- Comment, quand et par qui sera fait votre EVALUATION

2.7- Votre ventilation BUDGETAIRE (Coût global du projet: pay back et cash flow): faire appel aux spécialistes



**Figure 02:** Les acteurs du développement à travers le fonctionnement et la gestion des projets (et/ou programmes) de développement

### 3- Les thèses défavorables à la création des projets

La thèse de HANS BINSWANGER est

" LA OU LA TERRE EST ABONDANTE, LA DENSITE DE LA POPULATION PEU ELEVÉE, ET LA CULTURE ITINERANTE DOMINANTE, C'EST UNE ERREUR D'INVESTIR DANS LES PROJETS QUI ESSAIENT D'AUGMENTER LA PRODUCTIVITE DE LA TERRE ... L'ACCES AUX MARCHES ET LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET DE COMMERCIALISATION SONT LES FORMES D'INVESTISSEMENT LES PLUS INDIQUEES" LA OU LA TERRE EST ABONDANTE , IL PEUT ETRE PLUS RENTABLE DE PRATIQUER UNE CULTURE EXTENSIVE... AU DÉTRIMENT DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL.

#### **4- Quelques observations pouvant, peut être, expliquer pourquoi malgré tout l'Etat congolais encourage la création des nombreux projets**

4.1-LA R.D.C (EX-ZAÏRE) EST UN DES RARES PAYS EN AFRIQUE OU IL N'Y EXISTE PAS D'ORGANISATIONS PARA-ETATIQUES, CAISSES DE STABILISATION, MARKETING BOARDS etc. POUR STABILISER ET "GERER" LES MARCHES VIVRIERS." Getting Prices Right" (Banque mondiale, rapport Berg) N'EST PAS D'APPLICATION EN R.D.C.

4.2-L'équation alimentaire doit obéir à la loi de l'offre et de la demande (peu d'attention a été accordée à la demande)

====> LA SOUS-ALIMENTATION ET LA FAMINE SONT SOUVENT CAUSEES PAR UN MANQUE DE POUVOIR D'ACHAT ET L'ABSENCE D'UN SYSTEME DE COMMERCIALISATION PROGRESSISTE.

#### **5- Bailleurs (et/ou donateurs) potentiels des fonds à la création des projets**

##### **5.1.- O.N.G. Catholiques**

5.1.1.- MISEREOR, Mozarstrasse 9, Postfach 1450, 51 Aachen, République fédérale d'Allemagne.

5.1.2.- Comité Catholique contre la faim et pour le développement (CCFD), 4, Rue Jean Lantier, 75001 Paris, France.

5.1.3.- CARITAS, Lövenstrasse 3, 60002 Lucerne, Suisse.

5.1.4.- Catholic Relief Service (CRS), 1011 First Avenue, New York, U.S.A.

5.1.5.- TROCAIRE, The Catholic Agency for World Development), 169 Booterstown Avenue, Dublin, Irlande.

##### **5.2.- ONG Protestantes**

5.2.1.- CIMADE, Service Oecuménique d'Entraide, 176 rue de Grenelle, 75007 Paris, France

5.2.2.- Comité Sahel du Conseil Oecuménique des Eglises, B.P. 1006, Ouagadougou, Burkina Faso.

5.2.3.- HEKS/EPER, Postfach 168, Zürich, Suisse.

5.2.4.- Interchurch Coordination Committee for Development Projects (ICCO), Hollande, P.O. Box 151, 3700 Ad, Pays-Bas.

5.2.5.- Pain pour le Prochain, Staffenbergstrasse,76, Stuttgart I, République Fédérale d'Allemagne.

5.2.6.- Fédération luthérienne Mondiale, 150 route de Ferney, 1211 Genève 20, Suisse.

5.2.7.- Eglise Méthodiste (The United Methodist Church), 475 Riverside Drive, New York, N.Y. 10115, U.S.A.

### **5.3.- O.N.G. Laïques**

5.3.1.- German Agro-Action, Adenauralles 134, 5300 Bonn 1, République Fédérale Allemande.

5.3.2.- OXFAM, 274 Banbury Road, Oxford, OX2 7DZ, Great Britain.

5.3.3.- Deutscher Volkshochschul- Verband E.v. (DVV), Rheinalles 1, 5300 Bonn 2, République Fédérale d'Allemagne.

5.3.4.-S.O.S. Faim, 4 Rue Laine, 1000 Bruxelles, Belgique.

5.3.5.-Campagne française contre la Faim, 42 Rue de Cambronne, 75015 Paris, France.

5.3.6.-HIVOS, Beeklaan 387, La Haye, Pays-Bas.

5.3.7.-NOVIB, Aliastraat 5-7, La Haye, Pays-Bas.

5.3.8.- Euro-action-Accord, Francis House, Francis Street, Londres SW1 1DQ, Great Britain.

5.3.9.- A.T. International, 1311 H. Street, N.W. 1200, Washington D.C. 20005, U.S.A.

### **5.4.- Institutions gouvernementales**

5.4.1.- Danida , Ministry of foreign Affairs, Amallegade 7, Copenhagen, Danemark.

5.4.2.- Swedish International Development Authority, Fregattvagen, 18500 Stockholm, Suède.

5.4.3.- Norwegian Agency for International Development (NORAD), P.O. Box 8142, Oslo 1, NORVEGE.

5.4.4.- Dipartimento per la Cooperazione allo Sviluppo, Ministère des Affaires Etrangères, Via Salvatore Contavini 25, 00194 Rome, Italy.

### **5.5.- Organismes inter-régionaux**

5.5.1.- Commonwealth Fund for Technical Cooperation (CFTC), Marlborough House, Pall Mall, Londres SW1Y 5HX, Grand Bretagne.

5.5.2.- SAREC, Birger Jarisgaten 61, S105/25, Stockholm, Suède.

5.5.3.- Agence de Copération Culturelle et Technique (ACCT), 19 avenue Messire, 75008 Paris, France.

5.5.4.- Centre de Recherche pour le Developpement International, (CRDI), P.O. Box 8500, 60 Queen Street, Ottawa K1G 3H9, Canada.

### **5.6.- Institutions internationales (aide multilatérale)**

5.6.1.- UNICEF, 866 United Nations Plaza, New York N.Y. 10017, U.S.A.

5.6.2.- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Via delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italy.

5.6.3.- Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), 866 United Nations Plaza, New York N.Y. 10017, USA.

### **5.7.- Fondations**

5.7.1.- Ford Foundation, 340 East, 43rd. Street, New York, N.Y. 1007, U.S.A.

5.7.2.- African Development Foundation, 1724 Massachusetts Avenue N.W., Suite 200, Washington D.C. 20036, U.S.A.

5.7.3.- Foundation Aga Khan, 7 rue Versonnex, Case Postale 435, 1211 Genève 6, Suisse.

5.7.4.- The Rockefeller Foundation, 1133 Avenue of the Americas, New York 10036, U.S.A.

5.7.5.- The Commonwealth Foundation, Marlborough House, Pall Mall, London SW1Y 5HU, Great Britain.

5.7.6.- Friedrich Ebert Stiftung, Kölnerstasse 149, 5300 Bonn Bad Godersberg.

5.7.7.- Institut für Internationale Solidarität (ISI), Ratthausalles 12, Post-fach 1260, 52050St. Augustin 1 bei Bonn.

5.7.8.- Friedrich Nauman Stiftung, Hellweg 2, 5305 Alfter.

## **5.8.- Organismes internationaux**

5.8.1.-World Relief Corporation (WRC). P.O.Box WRC Wheaton Il 60189 USA. (Contact.: Arthur Evans Gay Jr. Executive Director)

5.8.2.- HSGEZB (Helvetas)/Association Suisse pour le developpement et la Coopération St. Moritzstrassa 15, B.P. 181, 8042 ZURICH, Suisse. (Contact: Werner E. Kulling, Gen. Secretary).

5.8.3.- Comité international pour le Développement et la Solidarité (CIDSE), Rue Stévin, 16, 1040 Bruxelles. (Contact.: Koenraad Verhagen, Gen. Secretary).

5.8.4.- Foodforst Information and Action Network Belgique(FIAN) Rue de la Râperie 4, 4280 Hannut, Belgique.

5.8.5.- A.P.D. 163, Corso Regina Margherita, 10144 Torino, ITALY (Contact: Renato Forte, President).

5.8.6.- Jesuzukai Shakai Shiboku Senta. Jesuit Social Center. 7-14 KAWADACHO, Shinjuku, TOKYO, 162, JAPAN. (Contact: Ando Isamu, Director).

5.8.7.- CARE-JAPAN, 2-3-2 Zanshigaya, Toshima-Ku, Tokyo 171 JAPAN

5.8.8.- CARITAS JAPAN, 10-10 Shiomi 2-Chome-Koto-ku, Tokyo 135, JAPAN.

5.8.9.- Service réfugiés et Aide internationale Caritas-refuges-Services and International Aid. 24, Boulevard d'Avranches, 1160 LUXEMBOURG. (Contact: Agnes Rausch, Responsable).

5.8.10.- Deutscher Bouever Band, Godesberger Alle 142-148; D)5300 Bonn 2. Post fach 260928, Allemagne.

5.8.11.- Centre de développement pour l'Alimentation et l'Agriculture (ZEL). WALIENBESTRASSE 52 , 8133 Fedaping/RFA.

5.8.12.- Direction de la Coopération au Développement et de l'Aide Humanitaire (DDA). 73, EI GERSTRASSE 3003 BERNE . ALLEMAGNE.

5.8.13.- Projet Faim. Case postale 35 . 1, Rue Varembe . 1211, GENEVE 20 SUISSE.

5.8.14- Agricultures françaises et développement international (AFDJ). 11, Rue de la Baume. F-75008 Paris (France).

5.8.15- GTZ. Deutsch Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH. Dag-Hammaskjold)Weg 1 + 2 . Germany.

5.8.16.- S.I.D.I. (Société d'Investissement et de développement International. 47, Quai des Grands Augustins ; 75006 Paris - France.

5.8.17. NOVIB, Amaliastraat, 7. 2514 J.C. LA HAYE . PAYS-BAS.

5.8.18.- RAFAD (Recherche et Application des Financements Alternatif au Développement). 3, Rue Varembe. B.P. 117 GENEVE 20/SUISSE.

### **5.9- Bailleurs des fonds potentiels**

Seulement dans le cas ou le Gouvernement de la R.D.C. serait le promoteur et dans ce cas l'ampleur du projet serait envisagée à l'échelle nationale (avec des antennes dans toutes les régions).

5.9.1.-Banque africaine du développement (BAD)

5.9.2.- Banque arabe du développement en Afrique (BADA);

5.9.3.- Banque européenne d'investissement (BEI)

5.9.4.- Banque mondiale et le Fond monétaire international.

## **II. OBSTACLES AU BON DEROULEMENT ET AU SUCCES DES PROJETS (OU PROGRAMMES) DE DEVELOPPEMENT RURAL**

Parmi les pratiques ou les facteurs susceptibles d'influer positivement ou négativement, sur l'exécution d'un projet (ou programme) de vulgarisation d'une nouvelle technologie visant à accroître la production (ou le rendement) en milieu rural dans les pays du tiers monde, figurent :

1.- les interactions ethniques très marquées dans la région (IEMR);

2.- les lois foncières défavorables aux autochtones et aux étrangers à la région (LFDAER);

3.- les habitudes alimentaires non diversifiées dans la région (HANDR);

- 4.- la conjoncture politico-économique défavorable (CPED);
- 5.- la position géographique (enclavée) de la région concernée (PGERC);
- 6.- la pyramide d'âges dans le pays (PAP);
- 7.- le taux d'immigration élevé dans la région (TIER);
- 8.- les pratiques socioculturelles et traditionnelles contraignantes (PSCTC);
- 9.- le déséquilibre social hérité du droit coutumier (DSCT);
- 10.-le très faible taux de scolarité régional (TTFSR);
- 11.- le taux de natalité local élevé (TNLE);
- 12.- l'inexistence ou le niveau très bas des soins de santé primaire de la région (INTBSSPR);
- 13.- l'inexistence des structures d'organisation des marchés (ISOM);
- 14.- l'état vétuste ou l'inexistence de l'infrastructure de communication (EVIIC);
- 15.- le manque d'expérience professionnelle du planificateur (MEPP);
- 16.- les relations difficiles entre les services publics (RDESP);
- 17.- le manque d'expérience des vulgarisateurs (MEV);
- 18.- le faible taux de participation de la population concernée à l'élaboration du projet (ou programme) (FTPPCEP);
- 19.- l'absence d'évaluation des résultats acquis par étape (AERAE);
- 20.- le manque de motivation (matérielle) réservée aux vulgarisateurs et aux acteurs du projet (ou programme) (TMRVAP);
- 21.- l'influence défavorable politico-administrative exercée par les autorités locales sur le déroulement du programme (IDPAEALDP);
- 22.- la multidimensionnalité du projet (ou programme) de vulgarisation (MPPV);
- 23.- la vaste étendue du champ d'action où le programme est opérationnel (VECAPO);
- 24.- la diversité d'activités agro-pastorales et agro-piscicoles du villageois cible (DAAGAPV);
- 25.- la taille de la famille de la population cible (TFPC);
- 26.- les difficultés d'accès à l'habitation ou au site de travail du villageois concerné (DAHSVC);

27.- l'inexistence de dispositifs de sécurité des biens et des personnes dans la localité (IDSBPL);

28.- la non existence d'une politique gouvernementale d'octroi de crédit (NEPGOC);

29.- la rareté des fréquences de rencontres (réunions) entre les groupes cibles (RFGC);

30.- l'inexistence de loisirs ou de distractions dans la région (ILDC);

31.- le climat très hostile de la région (CHR);

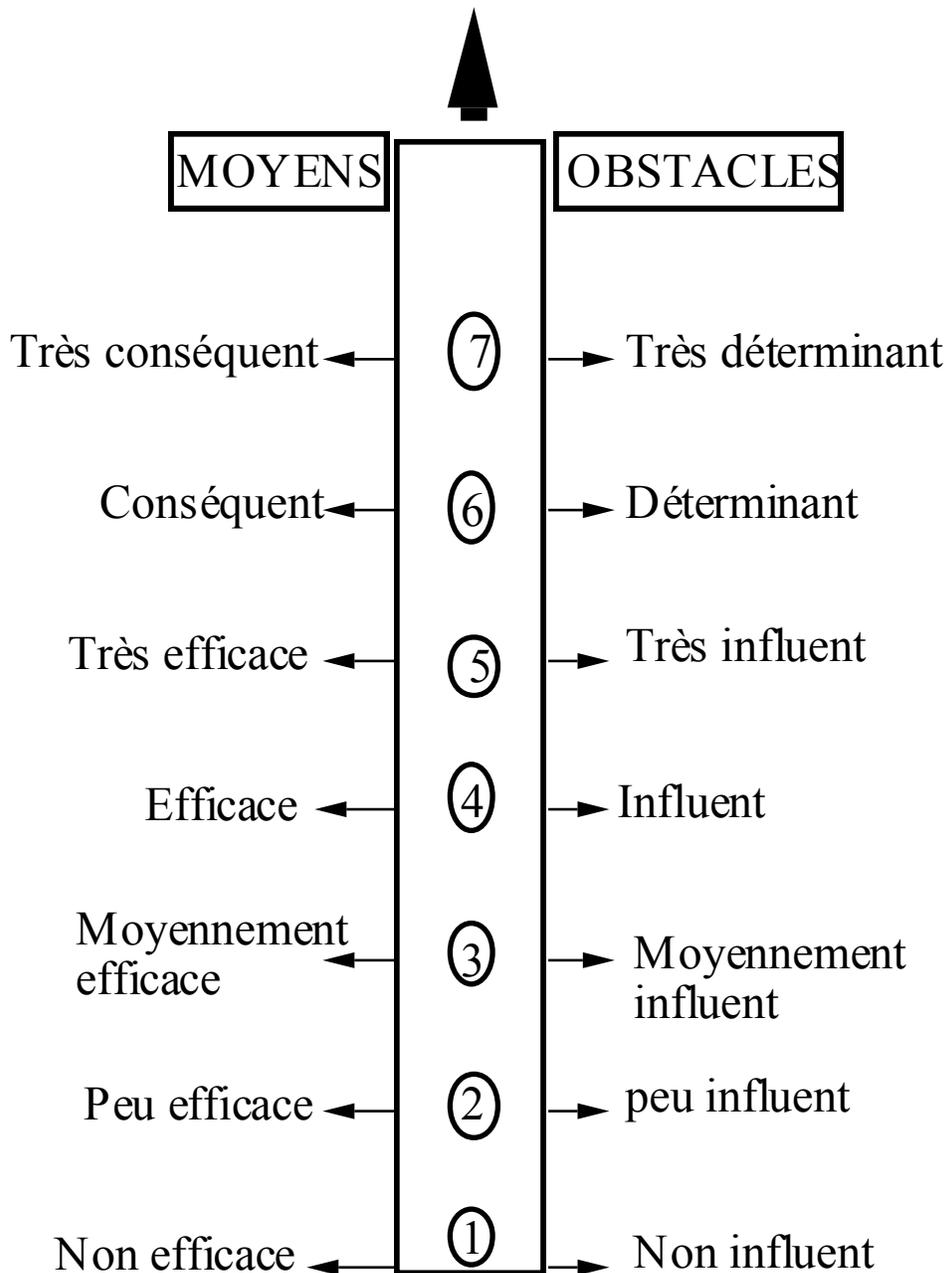
32.- la diversité des dialectes dans la région (DDR);

33.- le manque d'eau potable dans la région (MEPR);

34.- l'inaccessibilité au média dans la région (IMR);

35.- la complexité ou l'interdépendance (ou interconnexion) des situations non satisfaisantes dans la région (CISNSR);

Certains de ces éléments sont quantifiables dans l'espace et dans le temps. Il serait donc possible de les corrélérer ou de modéliser mathématiquement certains de leurs effets sur le niveau d'exécution, de réussite, et d'apprécier l'impact qu'ils peuvent produire dans "l'après projet (ou programme)". Dans ce cas, leurs effets peuvent être pondérés entre les valeurs 1 et 7 selon l'importance de chaque élément sur la réussite ou l'échec d'un type de projet (ou de programme).



**Figure 03 :** Signification de l'échelle des valeurs pondérées applicables aux obstacles et aux moyens de vulgarisation

### III. TYPES DE PROJETS (OU PROGRAMMES) LES PLUS COURANTS

- 1.- Projet (ou programme) de vulgarisation piscicole (PPVP);
- 2.- Projet (ou programme) de lutte contre la malnutrition infantile(PPLCMI);
- 3.- Projet (ou programme) de soins de santé primaire (PPSSP);
- 4.- Projet (ou programme) d'amélioration des techniques culturelles (PPATC);
- 5.- Projet (ou programme) de vulgarisation des techniques de pêches (PPVTP);

- 6.- Projet (ou programme) de lutte contre l'analphabétisme (PPLCA);
- 7.- Projet (ou programme) de lutte contre les érosions (PPLCE);
- 8.- Projet (ou programme) de protection de la biodiversité (PPPB);
- 9.- Projet (ou programme) de planning familial (PPPF);
- 10.-Projet (ou programme) d'entretien des routes de desserte agricole (PPERDA);
- 11.- Projet (ou programme) de sélection des semences (PPSS);
- 12.- Projet des techniques d'épandage d'engrais chimiques (PPTTEEC);
- 13.- Projet (ou programme) de lutte contre l'exode rural (PPLCER);
- 14.- Projet (ou programme) de conversion et de réinsertion en milieu professionnel nouveau (PPCRMPN);

#### IV. MOYENS, SUPPORTS (OU METHODES) UTILISES POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS ASSIGNES AUX PROJETS (OU PROGRAMMES ) DE DEVELOPPEMENT RURAL INTEGRE

(Tableau 1)

- 1.- Visites à domicile (VD);
- 2.- Émissions radio & télédiffusées (ERTD);
- 3.- Distribution de dépliants et de brochures (DDB);
- 4.- Assistance technique (AT);
- 5.- Spots publicitaires et éducatifs (SPE);
- 6.- Organisation de réunions et séminaires (ORS);
- 7.- Motivation financière par performance atteinte (MFPA);
- 8.- Les rencontres au Centre de guidance ou de démonstrations (RCGD);
- 9.- Affichage de calicots et pancartes éducatifs et publicitaires (ACPEP);

#### V. APPLICATION DE LA LOGIQUE MATHEMATIQUE

##### 1. Les exemples

Le projet (ou programme) de *sous-alimentation et de malnutrition infantiles (ou des mères gestantes et allaitantes)* qui consiste à **vulgariser les techniques de production et d'équilibre alimentaires**. En milieu rural, la vulgarisation recourt à 3 moyens principaux (les visites à domicile ou au centre de guidance, les émissions radiodiffusées et l'assistance technique sur le terrain)( Neil Raudabaugh, 1959; Martel *et al.*, 1984;

Belloncle, 1987; Fenley et Taiwo Williams, 1989; Muzigwa, 1994b et 1995b; Lincoln et Cannon, 1995;)

- soit  $x$  les moyens (4) mis en oeuvre pour un changement (1- Visites à domicile : VD; 2- les émissions radio & télédiffusées: ERTD; 3- l'assistance technique: AT; 4 - rencontres au Centre de guidance et de démonstrations: RCGD).

Les valeurs pondérées de chacun de ces moyens est fonction de son importance et de l'impact qu'il produit par type de programme ou de projet (l'expérience antérieure de chaque pays serait utile à connaître, pour une meilleure pondération des actions et des moyens à mettre en oeuvre). (Valeurs comprises entre 1 et 7). Ainsi, VD : 5; ERTD: 4 ; AT: 4; RCGD: 6

- soit  $y$  le nombre (5) d'obstacles ( 1- manque d'eau potable (MEPR); 2- niveau très bas d'instruction des mères (TTFSR); 3 - forte emprise des pratiques culturelles traditionnelles (DSCT); 4 - Moyens de communications (EVIIC) ; 5 - Inaccessibilité au média (IMR) auquel il faut faire face pour qu'un changement s'opère dans ce village. On peut pondérer chacun de ces problèmes selon son importance sur le cours normal des choses:

1.1. Pratiques socioculturelles et spirituelles de la région ( DSCT)<sup>7</sup>

1.2. Niveau d'instruction des mères (TTFSR)<sup>5</sup>

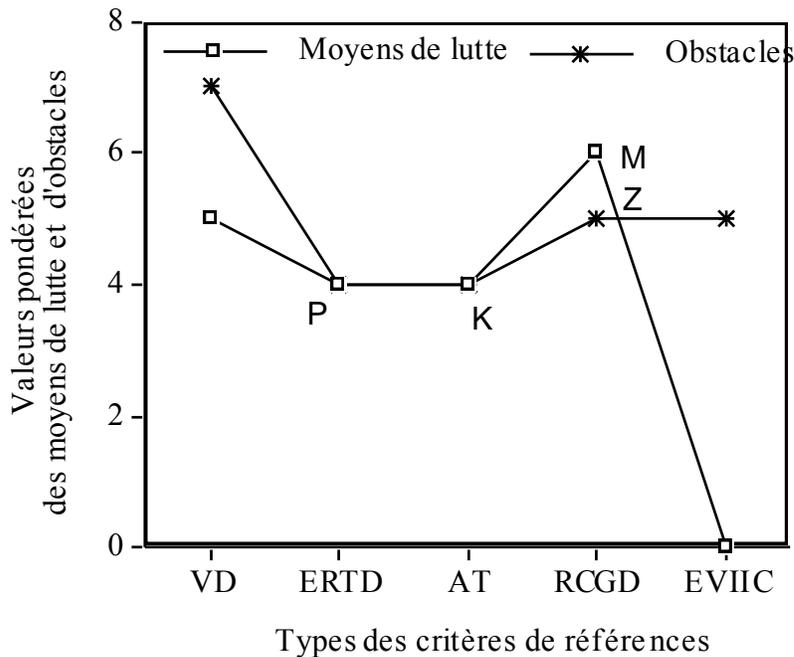
1.3. Manque d'eau potable (MEPR)<sup>4</sup>

1.4. Inaccessibilité au média (IMR)<sup>4</sup>

1.5. Moyens de communications (EVIIC)<sup>2</sup>

*Quelles chances aurait d'aboutir un programme confronté à un problème de bouleversement de mentalité ?*

En intégrant tous les éléments, quelle est la position de la droite issue du changement par rapport à l'objectif à atteindre, c'est-à-dire celle du PLANNING FAMILIAL qui est l'idéal ? Il s'agirait alors des droites "R" et "N" des figures 4 et 6 ci-dessous . Les possibilités qui découlent d'une telle relation mathématique étant soit une droite sécante, une droite perpendiculaire ou une droite parallèle soit à la droite "R" ou alors à la droite "N".



**Figure 04:** Relations entre les obstacles et les moyens de lutte

## 2. Équations et représentations graphiques (soit y les obstacles et les moyens et x les critères)

Les points forts d'un tel programme se situent au point de croisement entre les actions antagonistes (moyens et obstacles) "PK". Cependant, l'aire des actions comprises entre "KMZ" représente les coordonnées des points où les moyens utilisés surmontent les obstacles dressés contre l'aboutissement du projet (ou programme).

Partant de ces considérations, la modélisation mathématique prendra en compte le fait qu'un obstacle dressé trouve toujours un répondant dans la globalisation des moyens pour l'enrayer. Ainsi par exemple (tableau 3):

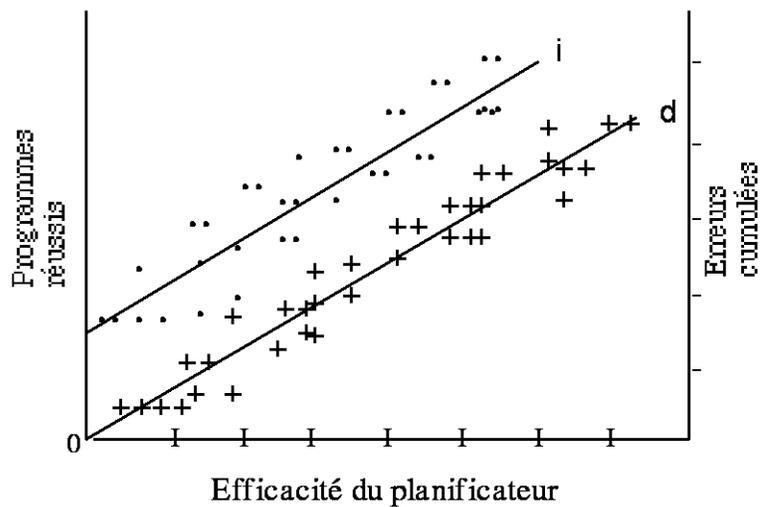
### 3. Le rôle des acteurs du développement

L'action de chacun des acteurs du développement (Planificateur ou programmeur, animateur ou vulgarisateur et la population cible ) peut être évaluée dans une logique mathématique lorsque ses effets sont quantifiables.

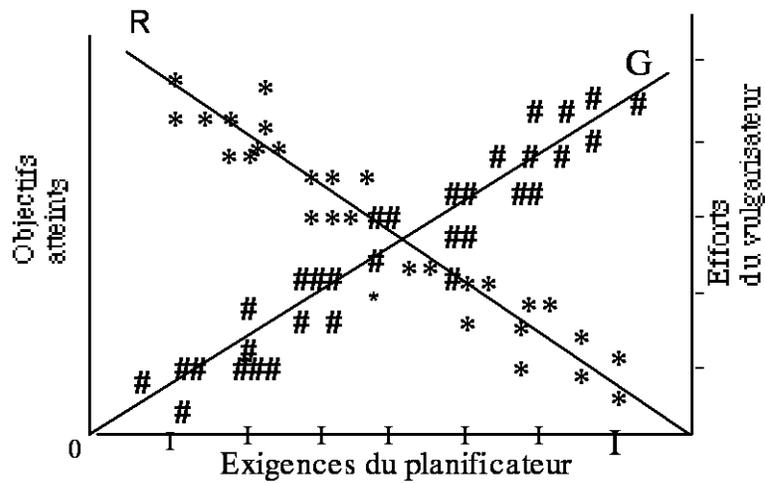
(1) De l'efficacité du planificateur

- (2) De la synergie du planificateur - vulgarisateur
- (3) Du vulgarisateur et son environnement
- (4) Interprétations

Les droites "i" et "d" (figure 05) représentent une relation positive qui existe entre l'efficacité dont fait preuve le planificateur par rapport au nombre d'erreurs à son actif, et le nombre de programmes initiés, réussis et dont les effets se font sentir dans la région.



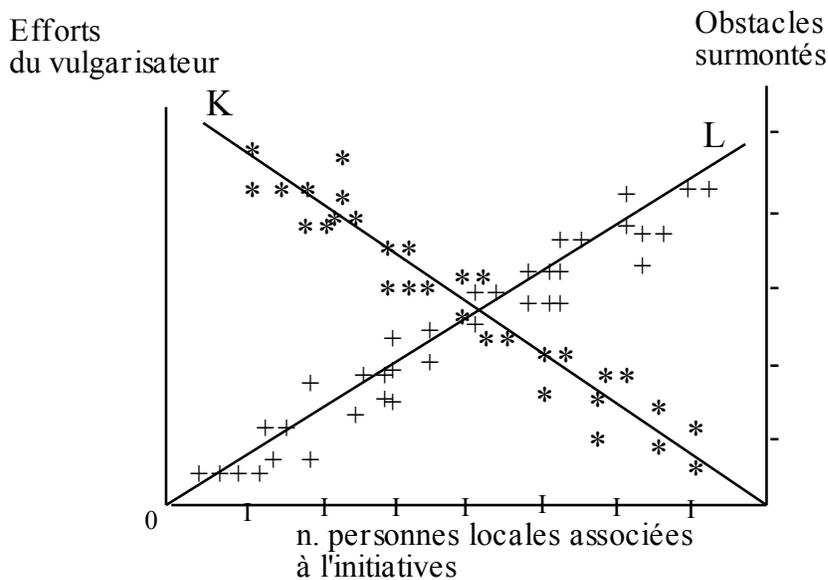
**Figure 05:** Efficacité du planificateur en rapport avec les erreurs cumulées et les programmes réussis



**Figure 06:** La synergie efficacité du planificateur et efforts du vulgarisateur par rapport aux objectifs atteints

Sur ce graphique (figure 06), la droite "G" montre que les efforts du vulgarisateur et les exigences du planificateur doivent être directement proportionnels pour que le vulgarisateur atteigne (droite "R") un maximum d'objectifs.

La figure 07 nous certifie que, plus on associe de gens (de la population locale) aux initiatives du développement, plus facile sera la tâche du vulgarisateur (droite "K"). Cependant, on constate que n. personnes associées (aux initiatives) est inversement proportionnel à n. obstacles à surmonter (droite "L").



**Figure 07:** Efforts du vulgarisateur (animateur) par rapport à son environnement

Avec la droite "N" on peut aisément constater qu'en recourant à des moyens plus diversifiés, l'expérience du vulgarisateur s'accroît. Ce rendement régresse au fil des années si le vulgarisateur n'est pas recyclé (droite "P") par rapport à la droite "D" (figure 08). Ainsi donc, l'aire de performance de chacune des deux catégories de vulgarisateurs peut être circonscrite en précisant le moment où le besoin de formation se fait sentir pour le vulgarisateur A. La courbe "V" qui décrit l'évolution d'un vulgarisateur dans le temps et dans l'espace est platicurtique (figure 08).



**Tableau 1:** Obstacles et moyens correspondants

<b>Obstacles</b>	<b>sigles</b>	<b>Moyens (*)</b>	<b>sigles</b>
1- Déséquilibre social hérité de droit coutumier	DSCT	1- Visites à domicile	VD
2- Faible taux de scolarité	TTFSR	2- Rencontres au Centre de guidance et de démonstrations	RCGD
3- Manque d'eau potable	MEPR	3- Assistance technique (AT) sur terrain (ATT)	ATT
4- Inaccessibilité au média	IMR	4- Programmes éducatifs à la radio et à la T.V.	ERTD
5- État vétuste de l'infrastructure routière	EVIIC	5- Réhabiliter l'autorité coutumière et rassurer l'autochtone	RACR

(\*) Ici les moyens sont résumés et brièvement formulés. Ainsi par exemple, *visites à domicile* pour lutter contre le "déséquilibre hérité de droit coutumier" impliquent:

- des contacts réguliers pour détecter d'abord les comportements (ou habitudes) frustrants qui nécessitent un changement entre les membres d'une famille, d'une communauté ou d'une ethnie ;
- la mise en oeuvre d'un échange d'opinions (le susciter, le provoquer et/ou l'encourager car, le tout dépendra des circonstances ou du contexte) sur certaines questions, des discussions en groupe restreint, des projections des documentaires basés sur les expériences sous d'autres cieux;
- la distribution des dépliants (ou une projection) suivie des commentaires sur certains principes fondamentaux (Droits de l'Homme: hommes, femmes et enfants).

**Tableau 2:** Évaluation de l'influence des moyens mis en oeuvre dans l'exécution d'un Projet ou Programme de développement en Afrique subsaharienne

Moyens -----> Projets	VD (1)	ER- TD (2)	DDB (3)	AT (4)	SPE (5)	ORS (6)	MF- PA (7)	RC- GD (8)	AC- PEP (9)	Total
PPVP	3	3	1	5	2	6	4	6	2	32
PPLC- MI	5	4	2	3	4	6	3	5	1	33
PPSSP	6	6	3	5	4	7	2	7	5	45
PPATC	3	5	2	5	3	6	3	5	1	35
PPVTP	1	2	1	4	1	3	4	5	2	23
PPLCA	2	6	2	5	5	4	1	5	3	31
PPLCE	3	5	2	6	2	5	3	4	3	33
PPPB	1	2	1	4	1	2	4	5	1	21
PPPF	5	3	2	4	6	7	4	6	2	39
PPE- RDA	1	5	1	5	2	4	3	3	1	25
PPSS	5	4	1	4	2	5	4	5	1	31
PPT- EEC	5	4	3	6	4	6	4	6	2	40
PPL- CER	5	6	2	5	4	5	6	3	3	39
PPC- RMPN	5	6	3	4	5	6	7	3	4	43
<b>Total</b>	50	61	26	65	45	72	52	68	31	

- s'agissant des valeurs pondérées des obstacles à *la réussite* d'un projet (ou programme) de vulgarisation et à *la continuité des pratiques acquises après le financement du projet (ou du programme)* en milieu rural, il ressort dans les contextes socio-économique et culturel zaïrois, compte tenu de tous les obstacles (inhérents à l'environnement socioculturel, économique et ethnique), que "l'après projets ou programmes" peut être évalué en tirant la conclusion suivante: par ordre de grandeur croissant, ceux des des projets dont la réussite et la continuité des pratiques acquises (à l'après projet) nous paraissent hypothétiques seraient: PPTTEEC (36% de chance d'aboutir et de survivre à l'après projet), PPSS (37%); PPVTP (38%); BPERDA (48%); PPLCE (48%);

- en termes de conséquences ou d'effets que chaque obstacle a sur l'échec ou la réussite de cette série de projets (ou de programmes) nous pouvons citer par ordre de grandeur croissant: - n° 11 (INTBSSPR) (scores atteints: 20); - n° 21(DAAGAPV) (scores atteints: 26); - n° 12 (ISOM) (Scores atteints: 29); - n° 10b (TNLE) (Scores atteints: 31); - n° 3 (HANDR) (Scores atteints: 33); - n° 1( IEMR) (Scores atteints: 35) etc..

Bien que les moyens utilisés au cours d'un projet (ou d'un programme) de vulgarisation diffèrent d'un contexte à l'autre, nous avons cependant réuni les plus courants et nous les avons considéré jusque-là comme étant les plus déterminants pour réussir un projet (ou un programme) de vulgarisation dans les pays en voie de développement.

Il convient de souligner le fait que la réalité sur le terrain exige que certains projets (ou programmes) aient la préséance sur d'autres car, que représente un spot publicitaire, un calicot, des dépliants et des spots radio diffusés et télévisés pour une population de plus de 85% d'analphabètes ne disposant ni de postes de radio, ni de télévisions ? ( Belloncle, 1987; Muzigwa, 1995b). D'ailleurs, ce souci d'éduquer, d'instruire, de former et de recycler d'une manière permanente, s'avère aussi très bénéfique pour le commerce et d'autres échanges à caractère international.

Aussi, comment peut-on envisager d'initier un projet (ou un programme) de soins de santé primaire dans une région où les latrines sont mal creusées et mal placées par rapport au reste de l'habitation et où il n'existe ni raccordement d'eau potable ni d'égoûts pour évacuer les eaux usées ?

De même, est-ce possible d'envisager un projet (ou un programme) de planning familial (qui finalement n'intéresse et ne mobilise que les femmes) dans une région sans

prévoir des lieux de loisirs et autres distractions pour les époux (créant ainsi un environnement qui permet de discuter et d'expliquer le bien fondé du projet (ou du programme). Ce climat de confiance, né d'une compréhension réciproque contribuerait à motiver les hommes à aider leurs épouses à mieux respecter les consignes du planning familial.

Partant de toutes ces considérations, il faut soit envisager une stratégie basée sur la "multidimensionnalité complémentaire" des projets (ou programmes) limitée à une petite entité politico-administrative afin de mieux coordonner, contrôler, évaluer et cibler son action sur une catégorie de population soit alors de n'initier qu'un projet (ou programme) dont l'action vise à compléter ce qui manque aux structures existantes. Faute de mieux, certains "projets (ou programmes) inventaires" s'appliquent sous n'importe quelle condition.

En d'autres termes, en initiant *un projet (ou programme) de lutte contre la malnutrition infantile*, il faut en même temps créer ceux d'*adduction d'eau potable, d'alphabétisation* et de *soins de santé primaire*. Un autre aspect non moins important serait de prendre en considération les interactions ethniques (et les habitudes liées à leurs traditions avant de proposer quoi que ce soit). Faye *et al*, (1977) pensent même qu'il y a méconnaissance des réalités paysannes. Que dire de ces projets (ou programmes) de développement de cultures de riz, plutôt que celles de bananes, de patates douces ou de pommes de terre dans une région où il n'existe aucune tradition de riz ? (Muzigwa, 1995a). En effet, la population du Sud-Kivu ferait sienne les projets (ou programmes) de relance de la culture des patates douces, des bananes ou des pommes de terre alors qu'au Maniema, la population préférerait la culture du riz aux trois précédentes.

Cette analyse aboutit donc à des conclusions chiffrées ci-dessus (tableau 3): si ces moyens utilisés sont plus efficaces pour le PPSSP (score atteint 45), il n'en est pas moins vrai pour le PPPB, PPVTP et PPERDA.

Aussi, par ordre d'importance décroissant, il ressort que les moyens les plus efficaces au cours de l'exécution des objectifs du projet (ou programme) face aux obstacles qu'on rencontre seraient : l'ORS (score atteint 73%), RCGD (69%); AT (65%) et ERTD (62%). En d'autres termes, en vue d'accroître les effets des *moyens* dont les scores sont les plus déterminants, les dépenses engagées pour appliquer certaines techniques (ou moyens)

peuvent être supprimées sans affecter le cours normal de la réussite d'un projet (ou programme). C'est le cas de DDB (41%) et ACPEP (49%).

Dès lors, il serait possible de définir certaines variables ou constantes permettant d'une part d'établir le *potentiel de faisabilité* d'un projet (ou programme) et d'autre part d'apprécier l'efficacité des moyens (ou méthodes) à utiliser pour atteindre les objectifs assignés à un projet de développement rural dans les pays en voie de développement. Les données des tableaux 2 et 3 permettent donc de définir la "**constante de faisabilité**" "**Fc**":

$$\begin{array}{l} 20 \text{ (tableau 2) } \text{----> (Obstacle INTBSSPR)} \\ \text{----} = 0,14 \text{ (Fc) } \text{-----> (Equation 1)} \\ 138 \text{ (tableau 2) } \text{----> (Projet PPVP)} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 21 \text{ (tableau 3) } \text{----> (Projet PPPB)} \\ \text{---} = 0,42 \text{ (Fc) } \text{-----> (Equation 2)} \\ 50 \text{ (tableau 3) } \text{---> (Moyen VD )} \end{array}$$

Nous pouvons donc dire que:

*moins l'obstacle influe sur le bon déroulement du projet, plus le Fc est faible (1) alors que plus les moyens utilisés sont déterminants sur un type de projet plus le Fc est élevé (2); de même, plus un moyen utilisé influe sur l'ensemble de projets, plus le Fc est faible.*

L'interprétation conjuguée des données des tableaux 2 et 3 nous amènent à définir une "**constante d'efficacité**" "**Ce**". Elle permet d'apprécier l'efficacité d'une méthode ou d'un ensemble de moyens pour mener à bonne fin un projet (ou programme) par rapport à un autre (Équations 3 et 4).

$$\begin{array}{l} 35 \text{ (Obstacle IEMR) (tableau 2)} \\ \text{---} = 0,25 \text{-----} \\ 138 \text{ (Projet ou programme PPVP) (tableau 2)} \\ \text{---} = 0,64 \text{-----} \\ 32 \text{ (tableau 3) (Projet PPVP)} \\ \text{---} = 0,64 \text{-----} \\ 50 \text{ (tableau 3) (Moyen ou méthode VD)} \end{array} \begin{array}{l} \nearrow \\ \nearrow \\ \nearrow \end{array} \begin{array}{l} 0,25/0,64 = 0,38 \text{ (Ce)} \\ \text{(Equation 3)} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 35 \text{ (Obstacle IEMR) (tableau 2)} \\ \text{---} = 0,25 \text{-----} \\ 138 \text{ (Projet ou programme PPSSP) (tableau 2)} \\ \text{---} = 0,9 \text{-----} \\ 45 \text{ (tableau 3) (Projet PPSSP)} \\ \text{---} = 0,9 \text{-----} \\ 50 \text{ (tableau 3) (Moyen ou méthode VD)} \end{array} \begin{array}{l} \nearrow \\ \nearrow \\ \nearrow \end{array} \begin{array}{l} 0,25/0,9 = 0,28 \text{ (Ce)} \\ \text{(Equation 4)} \end{array}$$

En effet, pour un même type d'obstacle:

*plus le moyen utilisé influe sur la réussite d'un projet (ou programme) plus la constante d'efficacité "Ce" devient faible.*

Nous pensons que cette vision plus ou moins rationnelle basée sur des informations quantifiables peut nous aider à mieux choisir un type de projet (ou programme) qui tienne compte des réalités sur le terrain et surtout du contexte socioculturel et ethnique d'une région par rapport à une autre et éviter ainsi les erreurs du passé. Le paysan doit être associé aux initiatives de développement qui s'initient dans son intérêt (Chambers, 1983). Pour nous, le villageois reste un partenaire incontournable pour tout projet de développement visant à modifier aussi bien son environnement écologique que social.

Il est désormais possible, lorsque tous ces éléments sont intégrés (les 35 obstacles, les 14 types de Projets (ou Programmes), les 9 moyens), en leur associant leurs valeurs pondérées respectives selon le cas, d'évaluer les possibilités d'aboutissement d'un projet (ou programme) de développement et d'estimer les chances de "l'après-projet" (ou programme).

#### Références bibliographiques

**Alves da Rocha, 1996.** Le passage de l'Angola à l'économie de Marché: enrichir qui est déjà riche. ITECO, Antipodes n° 134-135 déc. 1996.

**Belloncle, G. 1987.** Recherche, vulgarisation et développement rural en Afrique noire. Colloque de Yamousoukro 247p.

**Bolliger E. , P. Reinhard et Zellweger, T. 1991.** Vulgarisation agricole. "Un guide pour vulgarisatrices et vulgarisateurs. (Planches Parties A, B & C.) LBL Centrale de vulg. agr. Lindau, CH--8315 Lindau.(ISBN 3-908001-21-8)

**Chambers R.,1983.** Développement rural. Ed. Karthala 374p.

**Christiaensen, L et Tollens E. 1995.** Sécurité alimentaire : De la conception à l'action. Status quaestionis. Projet de rech. dans le cadre de la rech. en appui à la politique de coop. au dév. (2) U.C.L.141p.

**Faye J., Gallali, T. et Billaz R. 1976.** "Les mecomptes de la planification du développement rural: quelques exemples. *Prob. économ.* 15 juin 1977 n° 1527: 21-24

**Fenley J.M. et Taiwo Wiliams, S.K. 1989.** Extension programme Planning as developed for Western Nigeria, Extension training Bulletin n° 2, Ministry of Agriculture and Naturel ressources, western Nigeria.

**INS-PNUD, 1991.** Zaïre: un aperçu démographique: Résultats du recensement scientifique. *ZAIRE - AFRIQUE* 31ème année - N° 255, mai 1991. pp. 227- 261

**le Courrier (journal ACP- U.E) 1996.** La Convention de Lomé IV. le Courrier n° 155 janvier - février 1996. 207p.

**Lincoln D. Kelsey et Cannon, C. 1995.** Hearne-cooperative extension work-Ithaca, New York, Comstock Publishing Associates 1995.

**Martel J.; Narakas N et Banza M., 1984.** Comment élever le *Tilapia nilotica*. Projet Pisciculture Familiale (Dpt. de l'Agr. et du Dév. Rural, U.S.A.I.D. & Corps de la Paix). 63p.

**Muzigwa, K. 1994b.** LES ENJEUX DE L'ECO-DEVELOPPEMENT. *Quel Avenir pour la Biodiversité du Zaïre !* Presses Univ. de Liège (P.U.L.) 362p.

**Muzigwa, K. 1995a.** AGRICULTURE ET DEVELOPPEMENT EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE: Une analyse des origines , des contraintes et des conséquences d'une crise agricole qui nécessite un concours plus consistant de l'aide internationale au développement et la volonté politique de l'Etat zaïrois. *African Study Monographs*. Vol.16 (1). pp. 19 -33. June 1995.

**Muzigwa, K. 1995b.** How Zaïre could become self-sufficient in fish productions: - Historical Backgrounds and the means of productions (Part I) - Strategy to promote Fish productions and to rehabilitate threatened and vanishing species (Part II). *Agr. Intern. Mag. IAAS* . (Part I : pp. 16 - 49. June 1995 & Part II: pp. 16 - 55. Dec. 1995)

**Muzigwa, K. 1996.** VULGARISATION AGRO-PISCICOLE: "Comment la planifier" Ed. CEBADAC asbl. 264p.

**Neil Raudabaugh, J. 1959.** Goals and objectives pp. 18-21 de Evaluation in Extension. Washington D. C Service fédéral de vulgarisation, département de l'agriculture, (E.U.) Darcie Byrn (Edit.).

**Pagni L. 1991.** De Lomé I à Lomé IV. Le Courrier n° 120. Mars-Avril 1990. p.17

**Toussaint E. et Comanne, D., 1995.** LA DETTE: Ce nouvel esclavage de l'Afrique In: Banque mondiale/FMI/ Organisation mondiale du commerce: ça suffit (II). CADMT 3ème trimestre 1995, n° 15. pp. 77-89.

-----  
Adresses des auteurs:

(1) *Université de Liège. LDPAE/Station aquacole, Ch. de la Justice B-4500 Tihange (Chercheur)*

(2) *Université Libre de Bruxelles. Lab. de Systématique et d'Ecologie animales. Franklin Roosevelt, 50. C.P. 160/13. 1050 Bruxelles (Chercheur)*

(3) *Université de Franche Comté. F.L.S.H. 30-32, Rue Megevand. F-25030 Besançon (Professeur)*

## **Annexe 1**

### **LES GRANDES ETAPES**

DANS L'ELABORATION D'UN PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRO-PASTORAL , DE  
VULGARISATION DES NOUVELLES TECHNIQUES ET DE CHANGEMENT DE  
COMPORTEMENT POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT DANS LES PAYS EN  
VOIE DE DEVELOPPEMENT

- 1- NOM (bien identifier, désigner le Projet par des abréviations suivies de leur sens)
- 2- Situation concrète insatisfaisante
- 3-OBJET du Projet
- 4- OBJECTIFS (en termes des mois 1-6 mois)
- 5- BUTS (6 mois à 1 ans)
- 6- Acteurs exécuteurs et bénéficiaires du Projet
- 7- FINALITES (les rêves, l'idéal vers lequel il faut tendre)
- 8- Durée du Projet
- 9- Description des MOYENS et METHODES
  - 9.1.-Moyens (différencier ce qu'on a et ce qu'on doit chercher et trouver: moyens humains, financiers et matériels)
  - 9.2.- Méthodes (différencier ce qu'on doit chercher et trouver)
  - 9.3.- Obstacles prévisibles et stratégies ;
- 10- Comment, quand et par qui sera fait l'EVALUATION
- 11- Ventilation BUDGETAIRE (Tableaux: Coût global du projet)