

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/233801667>

Critères et indicateurs de participation des populations locales à l'aménagement forestier au Bénin

Article · December 2008

CITATIONS

0

READS

186

4 authors, including:



Oussen Arouna

Polytechnic University of Abomey

5 PUBLICATIONS 8 CITATIONS

SEE PROFILE



Romain Lucas Glele Kakaï

University of Abomey-Calavi

159 PUBLICATIONS 732 CITATIONS

SEE PROFILE



Brice Sinsin

University of Abomey-Calavi

295 PUBLICATIONS 1,943 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Guides to the Flora of the WAP complex [View project](#)

Critères et indicateurs de participation des populations locales à l'aménagement forestier au Bénin

C. P. Djogbenou¹, O. Arouna², R. L. Glèlè Kakai² et B. A. Sinsin²

Résumé

Les projets d'aménagement des forêts classées au Bénin utilisent l'approche participative et donnent de ce fait une importance aux opinions et actions des populations locales à toutes les étapes de l'aménagement. La présente étude a évalué sur la base de 10 forêts classées, la participation des populations riveraines à l'aménagement forestier à partir des critères et indicateurs. A cet effet, 100 experts en gestion des ressources naturelles ont été consultés à l'aide des questionnaires en utilisant la méthode Delphi pour retenir la liste des critères et indicateurs de participation des populations riveraines à l'aménagement forestier. Ces critères et indicateurs sont ensuite soumis à l'appréciation de 1.320 acteurs issus de différentes catégories socio-professionnelles (agriculteurs, éleveurs, exploitants forestiers, chasseurs) et des comités de cogestion des forêts classées à l'aide de questionnaires basés sur des critères de pertinence (1 = indicateur pertinent ; 0 = indicateur non pertinent). Ces scores sont utilisés pour catégoriser les indicateurs selon leur pertinence à partir de classifications hiérarchiques ascendantes. L'analyse en composantes principales a été ensuite utilisée pour projeter les classes de pertinence de critère dans le système d'axes définis par les groupes socio-culturels. Les résultats obtenus ont montré que les populations des forêts classées de l'Ouémé-Supérieur-N'Dali, de Goroubi, de Sota, de Goungoun et de Tchaourou-Toui-Kilibo ont choisi les mêmes indicateurs de participation à l'aménagement forestier que constituent les groupes d'indicateurs 1 (connaissance des règles de la forêt) et 5 (importance du partage équitable des bénéfices financiers de l'aménagement forestier et prise en compte de l'approche genre dans la gestion des comités villageois). La connaissance des règles de gestion de la forêt est par ailleurs jugée importante par les populations de toutes les forêts classées. Aussi, on note une opposition de pertinence d'indicateurs de participation à l'aménagement entre les acteurs de la forêt classée des Monts-Kouffé et de ceux des forêts classées de Pénessoulou, Agoua et Wari-Marou.

Mots clés: Participation, critères, indicateurs, méthode Delphi, aménagement forestier, Bénin.

Criteria and indicators of participation of local populations to forests management in Benin

Abstract

Forest Management projects in Benin used the participatory approach since 1990 and give then some importance to the opinions of the local populations in all steps of the conception and implementation of the forest management. The present study assessed from 10 forest reserves, the participation of local populations to the forest management using criteria and indicators. 100 experts in natural resources management were consulted using the Delphi method in order to establish the list of criteria and indicators of participation of the local populations to the forest management. These criteria were then submitted to the assessment of 1320 stakeholders (farmers, breeders, foresters and hunters) and members of local committee of the management of the forests. The pertinence of the criteria were based on scores (1 = relevant, 0 = not relevant). These scores were submitted to the cluster analysis to constitute homogeneous groups of criteria. Principal component analysis was applied on the classes of scores in order to project them in the system axis defined by the socio-professional categories. The results obtained showed that the local populations of Ouémé-Supérieur-N'Dali, Goroubi, Sota, Goungoun and Tchaourou-Toui-Kilibo forest reserves gave great importance to the knowledge of the rules of the forest management and the fair distribution of the financial profit from the management of the forest reserve. The knowledge of the rules of the management of the forest is most considered by all the local populations of the forest reserves considered in the study. Furthermore, we noticed an opposition in the pertinence of indicators between stakeholders of the

¹ Direction Générale des Forêts et des Ressources Naturelles; 06 BP3484 Cotonou, e-mail : pcdjogbenou@yahoo.com

² Dr. Ir. Romain GLELE KAKAI, Maître Assistant en Biométrie et modélisation forestière, Enseignant-Chercheur, Faculté des Sciences Agronomiques, 04 BP 1525 Cotonou, Bénin, Tél. (+229) 90188039/95840800, email : glele.romain@gmail.com
Prof. Dr. Ir. Brice Augustin Sinsin, Vice Recteur chargé de la Recherche Scientifique à l'Université d'Abomey-Calavi, Bénin, Enseignant-Chercheur et Directeur du Laboratoire d'Ecologie Appliquée, Faculté des Sciences Agronomiques, Université d'Abomey-Calavi, 01 BP 526 Recette Principale, Cotonou 01, Bénin, Tél. : (+229) 90026857/97016136 et (+229) 21360074/21030878, Fax: +229 21303084, email: bsinsin@gmail.com/brice.sinsin@fsa.uac.bj, www.leabenin-fsauac.net

Monts-Kouffé forest reserve and the ones related to the Pénessoulou, Agoua and Wari-Marou forest reserved.

Key words: Participation, criteria, indicators, Delphi method, forest management, Benin

INTRODUCTION

La gestion durable des forêts est la gérance et l'utilisation des forêts et des terrains boisés, d'une manière et à une intensité telles qu'elles maintiennent leur diversité biologique, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur capacité à satisfaire, actuellement et pour le futur, les fonctions écologiques, économiques et sociales pertinentes aux niveaux local, national et mondial, et qu'elles ne causent pas de préjudices à d'autres écosystèmes (Siry *et al.*, 2005). Cette durabilité de l'aménagement forestier est basée sur la participation des populations riveraines (CNUED, 1992 ; Reed, 2008). En effet, il est de plus en plus admis que la pauvreté des populations rurales largement dépendantes des ressources forestières fait partie des causes significatives de dégradation des forêts. C'est pourquoi, la réussite et la durabilité de l'aménagement forestier passent incontestablement par la participation de ces populations au processus d'aménagement forestier (Chouinard et Perron, 2002 ; Varughese et Ostrom, 2001 ; Gareau, 2005 ; Djogbenou, 2005).

Au Bénin, depuis la période coloniale jusqu'aux années 1990, l'ensemble des forêts classées a été sous le contrôle de l'Etat. La gestion de ces forêts classées a été excessivement répressive et exclusive. Cette expropriation a affaibli les communautés riveraines qui se retrouvent désormais écartées de la gestion forestière. L'interdiction d'accès aux forêts classées sans les moyens de la faire respecter, a généré un accès libre. Face à ce bilan très peu reluisant de la gestion publique des forêts classées et saisissant le contexte du renouveau démocratique à partir de 1990, l'Etat béninois a opté pour l'adoption de l'approche participative dans l'aménagement forestier avec comme toile de fonds la cogestion des ressources naturelles des forêts classées. Ainsi, depuis 1992, plusieurs projets et programmes de gestion participative des ressources naturelles ont été initiés et mis en application. L'approche participative constitue la méthode d'intervention de tous ces projets d'aménagement forestier. La question qui se pose est de savoir si la participation des populations est effective dans tout le processus d'aménagement forestier ou bien si l'approche participative est utilisée comme un mécanisme d'information pour rechercher l'adhésion des populations à l'aménagement forestier. En d'autres termes, la participation des populations dans l'aménagement forestier au Bénin est-elle active ou factice ?

Pour analyser la participation des populations locales à l'aménagement forestier, des critères et indicateurs sont souvent utilisés. Le rôle des critères est de caractériser ou de définir les éléments essentiels, ou l'ensemble des conditions ou des processus permettant l'évaluation de la participation des populations riveraines à l'aménagement forestier. L'indicateur est la mesure d'un aspect du critère, une variable quantitative ou qualitative qui peut être mesurée ou décrite pour évaluer la participation (Alvarez, 2005). L'utilisation des indicateurs est l'une des approches les plus partagées par la communauté scientifique internationale pour suivre et évaluer la durabilité de la gestion des systèmes forestiers à divers niveaux géographiques (OIBT, 1998). Par ailleurs, l'application des critères et indicateurs pour mesurer la durabilité de la gestion forestière demeure l'un des engagements forestiers internationaux. Ainsi, Alvarez (2005) a déterminé des critères et indicateurs qui ont été utilisés pour caractériser des forêts de montagnes européennes. La matrice de délibération, un outil d'évaluation multicritère de scénarii ayant pour vocation d'accompagner les acteurs dans la gouvernance de leurs ressources communes a été utilisée par Andriananja (2006) pour évaluer la gestion des ressources forestières de Manjakatempo à Madagascar. Au Bénin, Djogbenou (2005) a analysé la mise en œuvre des plans d'aménagement participatifs et a déterminé des critères et des indicateurs pouvant permettre de tirer une conclusion relative à l'échec ou la réussite d'un plan d'aménagement forestier à partir de deux forêts classées. Cependant, les questions spécifiques touchant la participation des populations riveraines restent toujours posées.

La présente étude a pour objectif d'évaluer et d'analyser la participation des populations riveraines de 10 forêts classées dotées de plans d'aménagement au Bénin, l'hypothèse de recherche étant : les indicateurs de participation des populations à l'aménagement ne dépendent pas des caractéristiques socio-professionnelles des populations locales, ni des spécificités des plans d'aménagement de ces forêts classées.

MATERIEL ET METHODES

Milieu d'étude

La présente étude a été conduite dans 10 forêts naturelles classées, dotées de plans d'aménagement participatif (PAP). Il s'agit des forêts classées de Pénessoulou, de Tchaourou-Toui-Kilibo, de l'Ouéme

Supérieur, de N'Dali, de la Sota, de Goungoun, d'Agoua, des Monts-Kouffé, de Wari-Marou et de la Rôneraie de Goroubi (figure 1). Ainsi, 6 PAP ont été élaborés pour réglementer la gestion de ces forêts classées.

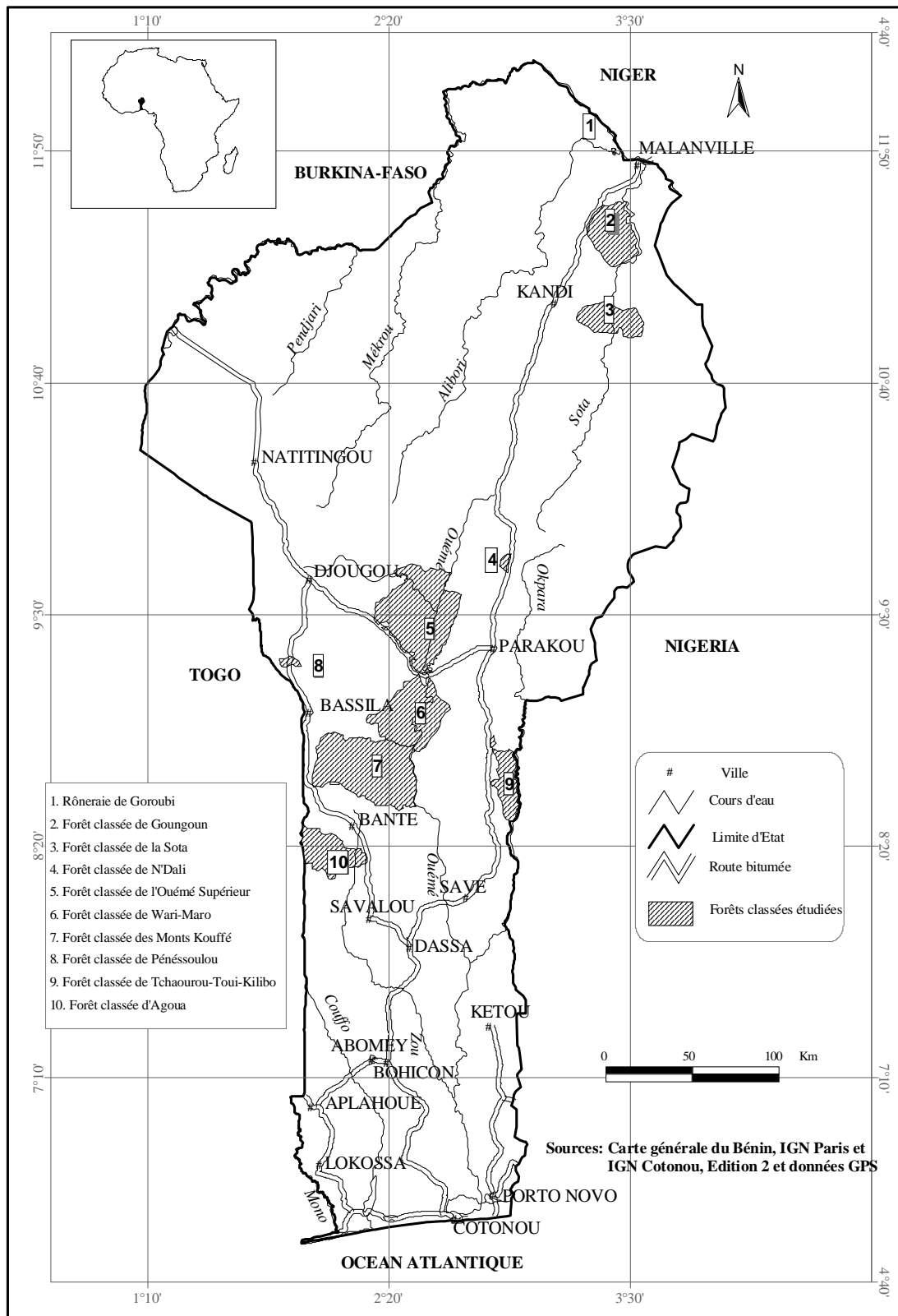


Figure 1. Localisation des forêts classées étudiées

Les plans d'aménagement de ces forêts classées ont été élaborés par des projets de la Direction des Forêts et des Ressources Naturelles du Bénin (Tableau 1).

Tableau 1. Caractéristiques des forêts classées et des Plans d'Aménagement Participatifs (PAP)

Forêts classées	Projets	Coordonnées géographiques	Superficie (ha)	Période de mise en œuvre des PAP	Nombre de villages Riverains
Pénessoulou	PRRF	9°14' N ; 9°18' N 1°30' E ; 1°37' E	5.470	1990-1998	4
Tchaourou et Toui-Kilibo	PGRN	8°25' N ; 8°53' N 2°36' E ; 2°47' E	48.000	1992 -1996	18
Ouémé Supérieur-N'Dali	PGRN	9°11' N ; 9°47' N 1°58' E ; 2°28' E	182.263	1997 - 1999	23
Goungoun	Projet UNSO	11°20' N ; 11°41' N 3°07' E ; 3°24' E	73.200	1993-1997	11
Sota	Projet UNSO	10°58' N ; 11°11' N 3°03' E ; 3°25' E	53.000	1993-1997	10
Goroubi	Projet UNSO	11°53' N ; 11°58' N 3°14' E ; 3°18' E	570	1993-1997	3
Agoua	PAMF	8°25' N ; 8°50' N 1°40' E ; 2°25' E	75.300	2002-2007	20
Monts Kouffé	PAMF	8°25' N ; 8°50' N 1°40' E ; 2°15' E	180.300	2002-2007	29
Wari-Marô	PAMF	8°50' N ; 9°10' N 1°55' E ; 2°25' E	107.500	2002-2007	12

Légende :

PRRF : Projet de Restauration des Ressources Forestières dans la région de Bassila

PGRN : Projet de Gestion des Ressources Naturelles

UNSO: United Nations Sudano-Sahelian Organisation

PAMF : Projet d'Aménagement des Massifs Forestiers d'Agoua, des Monts Kouffé et de Wari-Marô

Le PAP des forêts classées de Tchaourou-Toui-Kilibo (TTK) et celui des forêts classées de l'Ouémé Supérieur-N'Dali (OSN) ont été élaborés par le Projet de Gestion des Ressources Naturelles (PGRN). L'élaboration du plan d'aménagement de ces forêts classées de superficie et de nombre de villages riverains relativement importants, a bénéficié d'un appui de courte durée (Tableau 1). Le Projet de Restauration des Ressources Forestières dans la région de Bassila (PRRF) a appuyé l'élaboration du plan d'aménagement de la forêt classée de Pénessoulou pendant 9 ans. Cette forêt classée, de taille relativement petite et entourée aussi d'un petit nombre de villages a pourtant bénéficié d'une durée d'appui relativement longue. Le Projet aménagement participatif de forêts naturelles et reboisements villageois pour la réduction de carbone (Projet BEN-93-G13) a élaboré un même plan d'aménagement pour les forêts classées de Goungoun, de la Sota et de la rôneraie de Goroubi bien que la rôneraie de Goroubi n'est pas située dans la même zone agro-écologique que les deux autres forêts classées. A la fin du PGRN et du Projet BEN-93-G13, la mise en œuvre de ces plans d'aménagement forestier est restée sans appui.

Le Projet d'Aménagement des Massifs Forestiers d'Agoua, des Monts Kouffé et de Wari-Marô (PAMF) a entrepris l'élaboration des plans d'aménagement de ces trois forêts classées par la mise en place dès la deuxième année du projet des Plans Simples de Gestion. La mise en œuvre de ces Plans Simples de Gestion durant 5 ans constitue en fait le début de la mise en œuvre des plans d'aménagement. Les PAP de la forêt classée de Wari-Marô et du complexe Wari-Marô-Monts-Kouffé ne sont pas encore signés, malgré l'exécution d'activités essentielles contenues dans ces PAP.

La synthèse descriptive du contexte biophysique et socio-économique des forêts classées étudiées est résumée dans le tableau 2 et indique une variabilité de caractéristiques d'une forêt classée à une autre.

Tableau 2. Synthèse descriptive du contexte biophysique et socio-économique des forêts classées de l'Ouémé Supérieur, Pénessoulou, Tchaourou-Toui-Kilibo et Goungoun-Sota

Caractéristiques Biophysiques et socio-économiques	Forêt Classée de			Rôneraie de Goroubi	Forêt Classée de		
	Pénoussoulou	Tchaourou Toui-Kilibo	Goungoun et de Sota		l'Ouémé Supérieur N'Dali	Agoua	Monts Kouffé et de Wari-Marô
Climat	Soudano- guinéen	Soudano-guinéen	Soudanien	Soudanien sec	Soudano - guinéen	Soudano - guinéen	Soudano - guinéen
Végétation	-galeries forestières -forêts denses sèches -forêts claires -savanes boisées -savanes arborées -savanes arbustives	-forêts denses sèches -forêts claires -savanes boisées -savanes arborées - savanes arbustives	-forêts galeries -savanes boisées -savanes arborées -savanes arbustives -végétation saxicole	savanes arbustives parsemées de rôniers	-forêts galeries - savanes boisées -savanes arborées et arbustives -végétation saxicole	-forêts galeries -savanes boisées - savanes arborées - savanes arbustives - végétation saxicole	- forêts galeries - savanes boisées - savanes arborées - savanes arbustives - végétation saxicole
Groupes socio-culturels	3 groupes socio-culturels à savoir : Anii, Peulh, Kotokoli	Tchabè, Nagot, Fon, Pila-Pila, Yom, Berba, Otamari, Dompago et Peulh	Boko, Peulh, Bariba, Dendi, Mokolé, Gando, Djerma, Yoruba	Dendi, Mokolé, Djerma,	Bariba, Ditamari, Berba, Dendi, Yom, Peuhl et Nagot	Nagot, Adja, Peulh	Nagot, Bariba, Anii
Démographie des villages riverains	483 ménages, 4.866 habitants dont 2.430 de sexe féminin et 427 ménages agricoles regroupant 4.540 actifs (RGPH3)	26.647 habitants répartis dans 27 villages et entités villageoises	Population des villages riverains : 11.114 habitants	Goroubi: 5.430 habitants	99.126 habitants regroupés dans 13.234 ménages répartis dans 82 villages et entités villageoises (RGPH3)	25.618 habitants dont 13.078 de sexe féminin et 12.540 de sexe masculin regroupés dans 3.567 ménages répartis dans 25 villages et entités villageoises (RGPH3)	42.371 habitants dont 20.869 de sexe féminin et 21.502 de sexe masculin regroupés dans 5651 ménages
Activités économiques	- Agriculture - Exploitation forestière	- Agriculture - Elevage - Pêche - Chasse - Exploitation du Bois - Petit commerce	- Agriculture - Elevage - Pêche - Chasse - Exploitation du Bois	- Agriculture - Elevage - Pêche	- Agriculture - Elevage - Pêche - Chasse - Exploitation du Bois - Petit commerce	- Agriculture - Elevage - Pêche - Chasse - Exploitation du Bois	- Agriculture - Elevage - Pêche - Chasse - Exploitation du Bois

Méthodes

La méthode Delphi constitue le fondement méthodologique de la présente étude. Elle a pour but de mettre en évidence des convergences d'opinions et de dégager certains consensus sur des sujets précis, grâce à l'interrogation d'experts, à l'aide de questionnaires successifs (Linstone & Turrof, 2002). L'objectif le plus fréquent des études Delphi est d'apporter l'éclairage des experts sur des zones d'incertitude en vue d'une aide à la décision. Dans le cadre de la présente étude, 100 experts en gestion des ressources naturelles (cadres de l'administration forestière, universitaires, membres des comités villageois de cogestion des forêts classées) ont été consultés à l'aide de questionnaires pour retenir la liste des critères et indicateurs de participation des populations riveraines à l'aménagement forestier. Ces experts ont été choisis en considérant leurs expériences dans l'aménagement et la gestion des forêts classées. Le questionnaire administré aux experts est une fiche d'enquête comportant les indicateurs conçus sur la base des travaux de CCMF (1997), de OIBT (1998) et IITO (2000). Il comporte une liste d'indicateurs qui est soumise au jugement de l'expert enquêté. Les éléments essentiels du questionnaire sont la pertinence et la validité d'un indicateur pour évaluer la durabilité de l'aménagement forestier. Les indicateurs retenus par critère sont ceux jugés pertinents et validés par au moins la moitié des experts consultés. Ces indicateurs sont ensuite soumis à l'appréciation des acteurs issus de différentes catégories socio-professionnelles (agriculteurs, éleveurs, exploitants forestiers, chasseurs) et des comités de cogestion des forêts classées à l'aide de questionnaires. Il est demandé à ces acteurs d'attribuer des scores (1= indicateur pertinent ; 0 = indicateur non pertinent) aux indicateurs de participation à l'aménagement forestier et d'en proposer d'autres au besoin. Au total, 1320 acteurs locaux (agriculteurs, éleveurs, exploitants forestiers, chasseurs), 63 agents des projets forestiers et des agents de terrain de l'administration forestière et 22 comités de cogestion des forêts classées ont été enquêtés (Tableau 3).

Tableau 3. Point des différents acteurs et comités villageois enquêtés

Forêts classées	Acteurs locaux enquêtés (agriculteurs, éleveurs et exploitants forestiers)	Cadres de l'administration forestière et chef poste forestier	Comité villageois de cogestion des ressources forestières	Experts en gestion des ressources naturelles
Pénésoulou	240	9	4	
Ouémé Supérieur N'Dali	360	18	6	
Tchourou-Toui-Kilibo	180	9	3	
Agoua	120	7	2	
Monts-Kouffé	120	8	2	100
Wari-Marô	120	7	2	
Sota	60	3	1	
Goungoun	60	2	1	
Rôneraie de Gouroubi	60	2	1	
Total	1.320	65	22	100

Les indicateurs de participation à l'aménagement forestier retenus par les populations riveraines ont été analysés à travers une classification numérique basée sur la somme des scores attribués à ces indicateurs. La classification numérique a permis d'établir des groupes d'indicateurs homogènes suivant le score de priorité donné par les populations riveraines des 9 forêts classées. Pour mieux commenter les caractéristiques des classes d'indicateurs suivant des variables (forêts classées et groupes socio-culturels), une analyse en composantes principales (ACP) a été effectuée. Les classes obtenues suivant les variables ont été ensuite projetées dans un système d'axes issus de l'ACP afin de mieux les analyser. Le logiciel SASv9 a été utilisé à cet effet.

RESULTATS

Critères et indicateurs obtenus des 'experts'

Au niveau du premier critère (tableau 4), les indicateurs retenus sont relatifs à la connaissance des règles de gestion de la forêt et des rôles de chaque acteur. Le rôle et les responsabilités des populations riveraines dans la protection des forêts aménagées sont aussi retenus. Le second critère concerne la gouvernance des comités de cogestion des forêts classées et relations avec

l'administration forestière. Le dernier critère retenu prend en compte l'état de la forêt et les avantages tirés par les populations.

Tableau 4. Critères et indicateurs de participation à l'aménagement forestier selon tous les acteurs

Critères	Indicateurs	Symbole
Organisation et rôle des populations dans la gestion forestière	Connaissance des règles de gestion de la forêt	a
	Information des rôles des membres des comités	b
	Tenue régulière des assemblées générales	d
	Proposition des activités à réaliser dans la forêt	h
	Défense du statut de la forêt	x
	Contribution à la sélection des espèces et des semences	y
Gouvernance des comités de cogestion des forêts classées et relations avec l'administration forestière	Possibilité de donner son point de vue lors des assemblées	l
	Participation de tous les membres des comités aux prises de décision	m
	Prise en compte des avis des femmes dans la prise de décision	n
	Vulgarisation des décisions à la portée de la communauté	o
	Mise en exécution des décisions par toute la communauté	p
	Ouverture d'un compte bancaire pour le comité	q
	Visite régulière des forestiers	i
	Vision commune entre forestiers et populations locales	j
	Confiance aux forestiers	k
	Bilan financier fait devant tout le monde	r
	Participation active des femmes aux assemblées villageoises	e
	Participation active des sages aux assemblées	f
	Représentation des femmes au sein des comités	g
État de la forêt et avantages tirés par les populations	Amélioration des revenus des femmes grâce à la forêt	s
	Profits tirés de la forêt	t
	Richesse partagée grâce à la forêt	u
	Participation au programme de formation	v
	Construction des infrastructures socio-communautaires	w
	Protection de la forêt	z
	Propriété de la forêt accordée aux populations locales	c
	Réduction des délits forestiers	ac
	Réduction des incendies de forêt	aa
	Mobilisation de tout le village pour éteindre l'incendie de forêt	ab
	Autres	ad

Analyse de la participation des populations à l'aménagement forestier

L'analyse de la participation des populations riveraines a permis de cerner les spécificités liées à chaque forêt classée. Le dendrogramme issu de la classification numérique des indicateurs de participation est présenté à la figure 2 et partitionne les indicateurs en 5 classes à 52,6 % de discrimination.

La classe 1 est composée de l'indicateur *a* relatif à la connaissance des règles de gestion de la forêt. L'individualisation de cet indicateur dénote de son importance et montre que la participation effective des populations riveraines passe incontestablement par la connaissance des règles de gestion des forêts.

La classe 2 est constituée des indicateurs *b* et *c* liés respectivement à la connaissance des rôles des membres des comités de gestion des forêts et l'appropriation de la forêt par les populations.

La classe 3 comporte 17 indicateurs qui sont globalement relatifs à l'application de toutes les propositions faites par les populations riveraines.

La classe 4, composée des indicateurs e, f, q, r, z et v, prend en compte la présence régulière des femmes et vieux aux réunions des comités villageois ainsi que la quête d'une transparence dans la gestion des ressources financières.

La classe 5 est constituée des indicateurs j, aa, n, m, s, t, u, o et p qui sont globalement relatifs à l'importance du partage équitable des bénéfices financiers de l'aménagement forestier dans la participation des populations riveraines et de la prise en compte de l'approche genre dans la gestion des comités villageois.

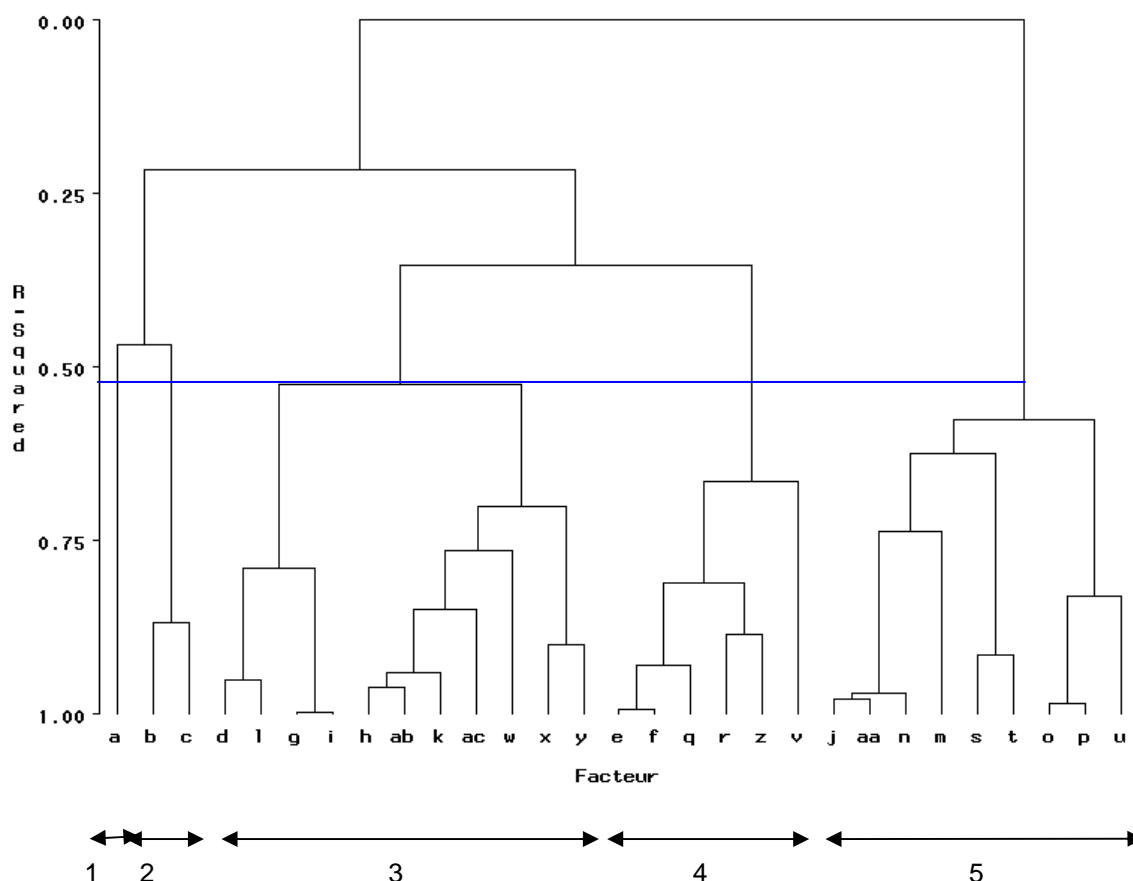


Figure 2. Dendrogramme de classification des indicateurs de participation à l'aménagement forestier suivant les forêts classées

Pour mieux décrire les caractéristiques des 5 classes d'indicateurs de participation à l'aménagement forestier, l'analyse en composantes principales effectuée sur les classes révèle que les deux premiers axes expliquent 60,4 % des informations sur les scores des indicateurs. La projection des classes d'indicateurs dans le système d'axes (figure 3) montre que les populations des forêts classées de OSN, Goroubi, Sota, Goungoun et TTK ont choisi les mêmes indicateurs de participation à l'aménagement forestier que constitue les groupes d'indicateurs 1 (connaissance des règles de la forêt) et 5 (importance du partage équitable des bénéfices financiers de l'aménagement forestier et prise en compte de l'approche genre dans la gestion des comités villageois). La connaissance des règles de gestion de la forêt est par ailleurs jugée importante par les populations de toutes les forêts classées. Par ailleurs, on note une opposition de pertinence d'indicateurs de participation à l'aménagement entre les acteurs de la forêt classée des Monts-Kouffé d'une part et de ceux des forêts classées de Pénessoulou, Agoua et Wari-Marou d'autre part.

En effet, le groupe 4 d'indicateurs relatifs à la participation régulière des femmes et sages aux réunions des comités villageois ainsi que la quête d'une transparence dans la gestion des ressources financières sont des indicateurs pertinents dans l'aménagement forestier pour les acteurs de la forêt des Monts-Kouffé et non pertinents par les acteurs des forêts ci-dessus citées qui préfèrent des indicateurs des groupes 1 (connaissance des règles de gestion de la forêt) et 2 (connaissance des rôles des membres des comités de gestion des forêts et appropriation de la forêt par les populations). Par ailleurs, les indicateurs de participation de la classe 3 (application de toutes les propositions faites

par les populations riveraines) sont jugés les moins pertinents pour la plupart des populations riveraines des forêts classées considérées.

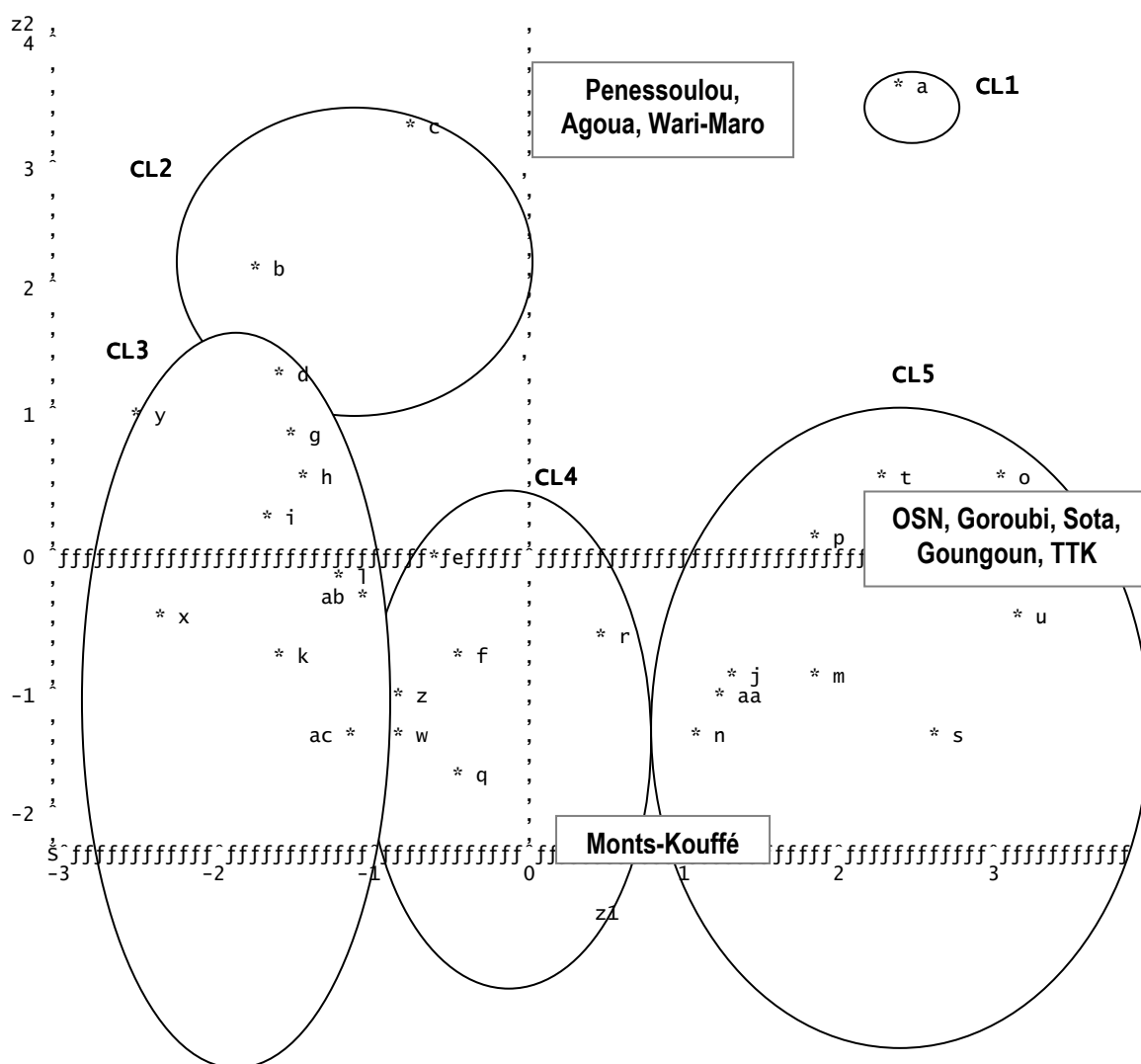


Figure 3. Projection des groupes d'indicateurs de participation à l'aménagement dans le système d'axes définis par les forêts

Légende :

- CL1 : classe d'indicateur relatif à la connaissance des règles de gestion de la forêt ;
- CL2 : classe d'indicateurs liés respectivement à la connaissance des rôles des membres des comités de gestion des forêts et l'appropriation de la forêt par les populations ;
- CL3 : classe d'indicateurs globalement relatifs à l'application de toutes les propositions faites par les populations riveraines ;
- CL4 : classe d'indicateurs prenant en compte la présence régulière des femmes et vieux aux réunions des comités villageois ainsi que la quête d'une transparence dans la gestion des ressources financières ;
- CL5 : classe d'indicateurs globalement relatifs à l'importance du partage équitable des bénéfices financiers de l'aménagement forestier et de la prise en compte du genre.

Aspects socio-culturels de la participation à l'aménagement forestier

La catégorisation des indicateurs selon les groupes socio-culturels, toutes forêts confondues, a été effectuée à partir d'une classification numérique qui a révélé que le dendrogramme partitionne les indicateurs en 5 classes à 52 % de discrimination (Figure 4). La classe 1 est composée de l'indicateur a relatif à la compréhension des règles de gestion forestière.

Les indicateurs de la classe 2 (m, t, n, s, o et p) sont pour la plupart relatifs à la participation des populations aux prises de décision et à l'amélioration des revenus alors que la classe 3 prend en compte les indicateurs b, d, l, e, r, x, y, z, f, q, v et ab relatifs aux assemblées villageoises et la protection des forêts classées contre les actions destructrices comme les feux de forêt.

Les indicateurs de la classe 4 (j, aa, ac, u, k et w) révèlent l'intégration des agents forestiers au sein des populations locales et l'octroi des avantages socio-économiques aux populations riveraines.

La dernière classe prend en compte les indicateurs g, c, i et h qui sont relatifs à la recherche de l'autonomie des populations riveraines dans la gestion des forêts classées et à la représentativité des femmes dans les organisations communautaires de cogestion des ressources naturelles.

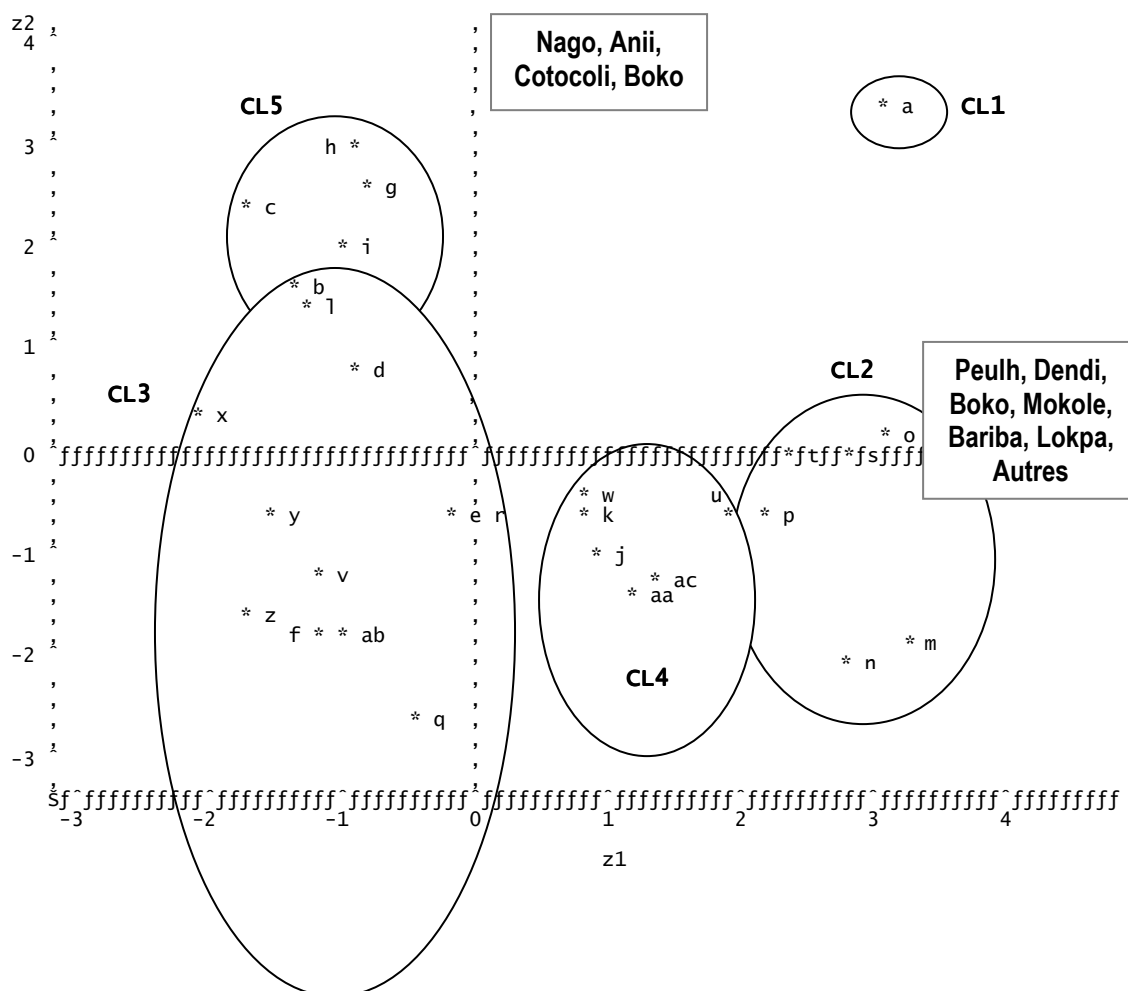


Figure 5. Projection des groupes d'indicateurs de participation à l'aménagement dans le système d'axes définis par les groupes socio-culturels.

Légende :

- CL1** : classe d'indicateur relatif à la compréhension des règles de gestion forestière ;
- CL2** : classe d'indicateurs pour la plupart relatifs à la participation des populations aux prises de décision et à l'amélioration des revenus ;
- CL3** : classe d'indicateurs relatifs aux assemblées villageoises et la protection des forêts classées contre les actions destructrices comme les feux de forêt ;
- CL4** : classe d'indicateurs révélant l'intégration des agents forestiers au sein des populations locales et l'octroi des avantages socio-économiques aux populations riveraines ;
- CL5** : classe d'indicateurs relatifs à la recherche de l'autonomie des populations riveraines dans la gestion des forêts classées et à la représentativité des femmes dans les organisations communautaires de cogestion des ressources naturelles.

Pour décrire ces 5 classes d'indicateurs de participation à l'aménagement du point de vue de leurs scores de priorité selon la perception des groupes socio-culturels, l'analyse en composantes principales effectuée montre qu'avec les deux premiers axes, 59,7 % des informations sur les indicateurs sont conservées. La projection des classes d'indicateurs dans le système d'axes définis par les groupes socio-culturels montre que le groupe d'indicateurs 2 relatif à la participation des populations aux prises de décision et à l'amélioration des revenus est jugé importants dans l'aménagement par les Peulh, Dendi, Boko, Mokole, Bariba, Lokpa et les autres minoritaires. Par ailleurs, l'indicateur relatif à la compréhension des règles de gestion forestière est pris en compte par tous les groupes socio-culturels. Les groupes socio-culturels Nago, Anii, Cotocoli et Boko recherchent à travers la participation, l'autonomie de gestion des forêts classées par les populations riveraines et la représentativité des femmes dans les organisations communautaires (indicateurs de la classe 5). Les indicateurs des classes 3 et 4 sont globalement moins importants pour la plupart des groupes socio-culturels.

DISCUSSION

L'analyse des différents indicateurs de participation à l'aménagement forestier montre que la plupart des indicateurs retenus par les populations riveraines pour mesurer la participation sont relatifs à la phase de mise en œuvre du plan d'aménagement ou tout au plus à la phase d'élaboration. Il s'agit de la participation aux séminaires, aux assemblées générales, la sélection des espèces à planter, le suivi et l'entretien des plantations, le suivi des feux précoces. En réalité ces indicateurs de participation sont des mécanismes d'information et de sensibilisation des populations. Bouthillier (2003) en analysant la participation du public à l'aménagement forestier au Québec, est parvenu à la conclusion que c'est l'idée d'échange d'informations qui est liée à ce concept et les gestionnaires forestiers se comportent comme si la participation se limitait à un mécanisme destiné à encadrer les populations pour mieux les rendre civiques. Dans le cas des plans d'aménagement forestier étudiés au Bénin, il serait aussi exagéré de parler de participation ; cela relève plutôt d'une information ou d'une sensibilisation des populations riveraines (Ibo et Léonard, 2000). Tout au plus, nous pourrions parler d'une gestion de proximité qui permet aux agents chargés de l'élaboration du PAP d'être en contact avec les populations riveraines.

En vérité, la pratique de l'approche participative permet aux populations de mieux évaluer leurs problèmes et d'élaborer leurs propres solutions (Bidou, 2002). Cela implique alors que dans l'aménagement forestier, la participation des populations riveraines devrait commencer depuis la conception, l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi-évaluation du plan d'aménagement. Il faut se demander finalement si les Plans d'Aménagement Participatif des forêts classées étudiées sont réellement participatifs. En effet, l'approche participative adoptée par ces différents projets est apparemment en profond déphasage avec l'action sur le terrain, confinant les populations riveraines dans un rôle d'adhésion aux décisions. S'il est retenu qu'il y a eu participation dans ce cas, cette participation des populations riveraines est alors passive. La participation passive des populations aux projets de développement (la plus fréquente) désigne l'ensemble de dispositifs de consultation (Buttoud, 1995). Il s'agit d'informer les individus et de demander leurs opinions sur les projets à mettre en place au cours des séminaires. Une telle consultation ne garantit pas que les avis des acteurs locaux soient pris en compte dans la décision finale. Il s'agit alors d'une participation factice (Poissonnet et Lescuyer, 2005).

Les différents plans d'aménagement forestier jusqu'ici élaborés au Bénin sont initiés par des projets étatiques dans le contexte des aides internationales qui émanent rarement d'une demande locale et suscitent difficilement l'adhésion des populations locales (Bidou, 2002). Les objectifs, les approches et les activités sont arrêtés et validés par les experts et bailleurs sans l'adhésion des acteurs non fonctionnaires de l'Etat central. Dans l'exécution des différents projets forestiers étudiés (PRRF, PGRN, Projet BEN-93-G13 et PAMF), l'adhésion des populations est recherchée et se traduit par des séances de sensibilisation, de concertation, de consultation et même des enquêtes socio-économiques qui sont considérées à tort et à travers comme des mécanismes de participation à l'élaboration et à la mise en œuvre des plans d'aménagement. Poissonnet et Lescuyer (2005) en étudiant la participation des populations à l'aménagement des forêts communales au Cameroun sont parvenus aussi à cette conception de l'approche participative. Ils ont conclu que l'implication des populations dans l'aménagement des forêts communales demeure largement superficielle.

Au niveau des plans d'aménagement forestier étudiés, il existe une réelle volonté des cadres de faire participer les populations à l'élaboration et à la mise en œuvre de ces plans d'aménagement bien que les mécanismes de participation soient limités aux séances d'information et de consultation. La mise en place des comités de cogestion des ressources naturelles des forêts classées au niveau des villages riverains constitue une volonté affirmée des cadres de faire participer ces populations à l'aménagement forestier. La participation étant un processus en évolution, nous pourrions alors retenir

que l'approche participative adoptée au niveau des plans d'aménagement forestier étudiés est d'abord passive et pourra devenir active (Monnet, 2005). Il est important de souligner que cette avancée exigera des défis éducatifs majeurs à savoir informer et renforcer les capacités de prise de décision des populations locales. Le rôle central de l'information et du renforcement des capacités dans l'ensemble du processus, tout autant que dans la décision finale, semble être un point d'ancrage intéressant car les populations ne peuvent pas participer si elles ne sont pas informées. Il faut veiller ici à ce que les informations aient véritablement de rapport avec les décisions à prendre pour qu'elles ne servent davantage à justifier les décisions déjà prises (March, 1991).

Il importe alors de revisiter le concept de participation en foresterie pour comprendre qu'il suggère d'autres avenues que le mécanisme d'échanges d'informations (Bouthillier, 2003). Une véritable participation passe par une négociation des conditions de l'aménagement forestier visant à une contractualisation incluant les objectifs multiples de l'aménagement et prenant en compte, sur la base d'un compromis, les intérêts pluriels des acteurs: cette démarche, idéale en théorie, ne peut s'appliquer que progressivement avec l'évolution des états d'esprits et des attitudes des acteurs, y compris celles des services de développement, les cadres des ministères, et des bailleurs de fonds qui doivent laisser «du temps au temps» pour parvenir à connaître réellement les aspirations des populations locales vis-à-vis de la gestion de leurs propres ressources forestières (Cuny, 2003).

CONCLUSION

Les critères les plus pertinents qui permettent de caractériser la participation des populations riveraines à l'élaboration et à la mise en œuvre des plans d'aménagement forestier au Bénin sont: organisation et rôle des populations dans la gestion forestière, gouvernance des comités de cogestion des forêts classées et relations avec l'administration forestière, état de la forêt et avantages tirés par les populations. Différents indicateurs ont permis de mesurer ces critères. La plupart des indicateurs sont relatifs à la phase de mise en œuvre des plans d'aménagement forestier. Nous pourrions alors en déduire que les populations riveraines ont participé surtout à la phase de mise en œuvre des différents plans d'aménagement. L'approche participative adoptée par les différents projets basée surtout sur les mécanismes d'information et de sensibilisation cherche l'adhésion des populations au processus de mise en œuvre des plans d'aménagement. Il s'agit alors d'une participation passive qui s'appuie sur des stratégies de consultation des populations qui ne garantissent pas pour autant la prise en compte de leur avis. Une telle participation est à la limite factice. Toutefois, la mise en place des comités de cogestion des forêts classées dotées de plans d'aménagement est un indicateur qui montre la volonté des gestionnaires forestiers de faire participer les populations riveraines à l'aménagement forestier. Il serait alors intéressant de saisir cette volonté des gestionnaires forestiers pour impliquer les populations dans le processus d'aménagement forestier depuis la conception, la planification, la réalisation, le suivi et l'évaluation. Cela suggère alors de revisiter le concept de participation en aménagement forestier afin de bien définir ses différentes étapes. Pour y parvenir, il faut mettre en place d'un dispositif visant à développer le capital humain sur le long terme.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Andriananja, H.R., 2006 : Gouvernance des ressources forestières et aide à la délibération: le cas de la station forestière de Manjakatampo (Madagascar). Thèse de Doctorat, UFR des sciences sociales et humaines, Université de Versailles Saint-Quentin-En-Yvelines, Guyancourt, France.

Alvarez, A.M., 2005 : Normes de gestion durable et politiques forestières : Le cas de forêts de montagne en Europe. Thèse de Doctorat, Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts (ENGREF), Paris, France.

Bidou, J.E., 2002 : Quel partenariat avec l'expert? Réflexions sur l'aide, l'approche participative et l'éducation à l'environnement dans le Tiers Monde. *Education Relative à l'Environnement*, 3 : 63-82.

Bouthillier, L., 2003 : La participation du public et le questionnement scientifique issu des aspects sociaux de la foresterie. XII^e Congrès Forestier Mondial, Québec, 1-7.

Buttoud, G., 1995 : La forêt et l'Etat en Afrique sèche et à Madagascar: changer de politiques forestières. Ed. Karthala, Paris, France.

Chouinard, O., Perron, J., 2002: Learning about community capacity in the Fundy Model Forest. *Forest Chronicle*. 78 (5): 637-642.

CCMF (Conseil Canadien des Ministres des Forêts). 1997 : Critères et indicateurs de l'aménagement durable des forêts au Canada. Conseil Canadien des Ministres des Forêts Rapport technique. Québec, Canada.

CNUED (Conférence des Nations Unies pour l'Environnement et le Développement). 1992. Action 21, Chapitre 11: Combattre le déboisement. CNUED.

Cuny, P., 2003: Connaître les perspectives des gens pour une foresterie adaptative, Québec, Canada, 6 p.

Djogbénou, C.P., 2005 : Analyse de la mise en œuvre des plans d'aménagement participatif des forêts naturelles au Bénin et détermination de critères et indicateurs pertinents de réussite. Mémoire de DEA, Ecole Doctorale Pluridisciplinaire, FLASH, Université d'Abomey-Calavi, Abomey-Calavi (Benin).

Gareau, P., 2005 : Approches de gestion durable et démocratique des forêts dans le monde. VertigO-La revue en sciences de l'environnement 6 (2) : 82-96.

Ibo, J., Léonard E., 2000: Les ambiguïtés d'une gestion "participative" des forêts classées (Côte d'Ivoire) : 287-314. In: Compagnon D., Constantin F. (eds). Administrer l'environnement en Afrique. Actes du colloque panafricain sur la gestion communautaire des ressources naturelles renouvelables et développement durable. Ed. Karthala et IFRA, Paris.

ITTO (International Tropical Timber Organisation). 2000: Critères et indicateurs de l'aménagement durable des forêts tropicales naturelles. Document de travail. Organisation Internationale des Bois Tropicaux, Yokohama, Japon.

Linstone, H.A., Turrof, M., 2002: Delphi method. Techniques and applications, Addison Wesley publishing.

March, J.G., 1991: Décisions et organisations. Les Editions d'Organisation, Paris, France.

Monnet, S., 2005: L'apprentissage collaboratif, outil d'évaluation de la décision en aménagement forestier. L'étude de cas de la Table de concertation AC 043-20. Thèse de Doctorat, Faculté de foresterie et de Géomatique, Université Laval, Québec, Canada.

OIBT (Organisation Internationale de Bois Tropicaux), 1998. Guide d'application des critères et indicateurs pour l'aménagement durable des forêts naturelles. Série OIBT, Politique forestière no 10, Yokohama, Japon.

PAMF (Projet d'Aménagement des Massifs Forestiers d'Agoua, des Monts Kouffé et de Wari-Marou), 2002a. Plan Simple de Gestion de la forêt classée de Wari-Marou. Document de travail, PAMF, Direction des Forêts et des Ressources Naturelles, Cotonou, Bénin, 67 p. + annexes.

PAMF (Projet d'Aménagement des Massifs Forestiers d'Agoua, des Monts Kouffé et de Wari-Marou), 2002b. Plan Simple de Gestion de la forêt classée d'Agoua. Document de travail, PAMF, Direction des Forêts et des Ressources Naturelles, Cotonou, Bénin.

PAMF (Projet d'Aménagement des Massifs Forestiers d'Agoua, des Monts Kouffé et de Wari-Marou), 2002c. Plan Simple de Gestion de la forêt classée des Monts Kouffé. Document de travail, PAMF, Direction des Forêts et des Ressources Naturelles, Cotonou, Bénin.

PGRN (Projet de Gestion des Ressources Naturelles), 1999. Plan d'aménagement participatif des forêts classées de l'Ouémé Supérieur et de N'Dali. PGRN / MAEP, Cotonou Bénin.

PRRF (Projet de Restauration des Ressources Forestières dans la région de Bassila), 1998. Plan d'Aménagement Participatif de la forêt classée de Pénésoulou. PRRF, Direction des Forêts et des Ressources Naturelles, Cotonou, Bénin.

PAPFNRVRC (Projet Aménagement Participatif de Forêts Naturelles et Reboisements Villageois pour Réduction de Carbone), 1997. Plan d'Aménagement des Forêts Classées de la Sota, de Goungoun et de la rôneraie de Goroubi. DFRN, Cotonou, Bénin.

Poissonnet, M., Lescuyer, G., 2005 : Aménagement forestier et participation : quelles leçons tirer des forêts communales du Cameroun ? VertigO-La revue en sciences de l'environnement 6 (2) : 109-114.

Reed, M.S., 2008. Stakeholder participation for environmental management : a literature review. Biological conservation 141: 2417-2431.

Siry, J., F. Cabbage, M. Ahmed, 2005: Sustainable forest management: global trends and opportunities. *Forest Policy and Economics*, 7: 551– 561.

Varughese, G., Ostrom, E., 2001: The Contested Role of Heterogeneity in Collective Action: Evidence from Community Forestry in Nepal. *World Development*, 29 (5): 747-76.