

Juturna



**Les critères et indicateurs de gestion durable des forêts :
quelles procédures d'évaluation environnementale
pour leur mise en œuvre dans le contexte du Burkina Faso ?**

Thèse professionnelle Juturna

**Mastère Spécialisé en Évaluation Environnementale
et Conduite de Projets**

Auteur : Mathurin ZIDA

Période : avril-août 2004



Responsable :

Daniel TIVEAU, *Chef d'antenne
CIFOR / Burkina Faso*

Enseignant-conseil :

Joséphine PITHON, *Enseignante
à l'ESA d'Angers*

Remerciements

La présentation de la thèse professionnelle Juturna me donne l'agréable occasion d'exprimer ma reconnaissance à Monsieur Daniel Tiveau, responsable de l'antenne CIFOR / Burkina Faso. Il m'a témoigné une grande confiance en m'accueillant dans sa structure pour y travailler sur les critères et indicateurs de gestion durable des forêts ; il a mis à ma disposition tous les moyens nécessaires au bon déroulement de ma mission professionnelle ; il a contribué par des discussions toujours enrichissantes à l'avancement de ma réflexion.

Je voudrais également remercier les enseignants de l'ESA dont les réflexions, les interrogations et les conseils avisés sur le sujet de ma mission professionnelle ont été déterminants sur l'orientation prise par la thèse professionnelle : M. Robert Biagi, M. Roger Le Guen, M. Guillaume Pain et Mme Joséphine Pithon. J'ai un mot de remerciement particulier pour mon enseignant-conseil, Mme Joséphine Pithon, dont l'intérêt soutenu pour mon travail, la pertinence de l'analyse des sujets discutés avec elle et le traitement diligent des demandes que j'ai eu à lui adresser ont nourri des échanges stimulants autant que fructueux.

Enfin je tiens à remercier particulièrement Monsieur Cyrille Kaboré et Monsieur Kimsé Ouédraogo, experts burkinabè en aménagement forestier, pour avoir accepté de lire et de critiquer le document. Leurs contributions continueront à enrichir notre travail bien au-delà de ce mémoire.

Table des matières

Remerciements	i
Table des matières	ii
Sigles et abréviations	iv
RÉSUMÉ.....	v
1. INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
1.1. REVUE SYNTHÉTIQUE DE LA LITTÉRATURE.....	1
1.2. OBJECTIF ET STRUCTURE DE LA THÈSE	3
2. LA MISSION PROFESSIONNELLE JUTURNA : CONTEXTE, DÉFINITION, ENJEUX ET ACTEURS	4
2.1. BACKGROUND	4
2.1.1. Contexte, justifications et objectifs du projet « Forêts sèches » du CIFOR	4
2.1.2. Conjonction projet « Forêts sèches » – mission professionnelle Juturna.....	5
2.2. ENJEUX POUR LE CIFOR BURKINA	5
2.3. LE JEU D'ACTEURS AUTOUR DE LA MISSION.....	6
3. QUELLES PROCÉDURES POUR LA MISE EN ŒUVRE DES C&I DANS LE CONTEXTE DU BURKINA FASO ?	8
3.1. INTRODUCTION.....	8
3.1.1. Recadrage de la mission.....	8
3.1.2. Des résultats préliminaires à l'émergence du sujet de la thèse professionnelle.....	8
3.1.2.1. Premier axe de réflexion.....	8
3.1.2.2. Second axe de réflexion	8
3.2. L'AMÉNAGEMENT FORESTIER EN TANT QU'OBJET DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	9
3.2.1. Vue d'ensemble sur l'évaluation environnementale et ses outils.....	9
3.2.2. Aménagement forestier et évaluation environnementale au Burkina Faso	10
3.2.3. Le suivi environnemental : clé de voûte d'une EIE/NIE efficace.....	12
3.2.3.1. Définition et enjeux.....	12
3.2.3.2. Situation au Burkina Faso	13
3.3. UN SYSTÈME DE MANAGEMENT COMME OUTIL DE MISE EN ŒUVRE DES C&I DE GFD ET COMME VOIE POSSIBLE D'INTÉGRATION EIE/NIE – C&I.....	13
3.3.1. Introduction	13
3.3.2. Le SGFD/BF : un modèle de système de gestion durable des forêts aménagées du Burkina Faso	14
3.3.2.1. Définition.....	14
3.3.2.2. Structure et principe de fonctionnement	14
3.3.2.3. Caractéristiques principales.....	15
3.3.2.4. Exigences.....	19
3.3.3. Éléments pour la mise en place d'un SGFD/BF	19
3.3.3.1. Cas d'un CAF en phase de mise en aménagement.....	19
3.3.3.2. Cas d'un CAF en phase de mise en œuvre d'un plan d'aménagement.....	20
3.3.4. Intégration des procédures d'évaluation environnementale des projets d'aménagement forestier et des procédures de mise en œuvre des C&I de GFD.....	20
3.3.4.1. Des mécanismes d'intégration.....	20
3.3.4.2. Des arrangements institutionnels nécessaires	21
3.3.5. Intérêt et avantages du SGFD/BF dans le contexte du Burkina Faso	22
3.3.6. Retour sur des éléments du contexte international des C&I.....	23
4. CONCLUSIONS GÉNÉRALES ET PERSPECTIVES.....	25
4.1. LES POINTS ESSENTIELS.....	25
4.2. LES PERSPECTIVES POUR L'APPLICATION DES C&I DANS LES CAF.....	26
BIBLIOGRAPHIE.....	28
ANNEXES.....	31

Liste des tableaux

Tableau 1 : Distribution des types de forêts tropicales en relation avec la population et la déforestation – 1990.	4
Tableau 2 : Les principaux outils de l'évaluation environnementale.	10

Liste des figures

Figure 1 : Le jeu d'acteurs autour de la mission professionnelle Juturna.	7
Figure 2 : Caractéristiques synthétiques du modèle d'aménagement des forêts naturelles du Burkina Faso.	11
Figure 3 : Vue synthétique des bases légales, réglementaires et autres ainsi que des procédures applicables relativement à l'évaluation environnementale des projets d'aménagement forestier au Burkina Faso.	12
Figure 4 : Le SGFD/BF, un modèle de système de gestion durable des forêts aménagées du Burkina Faso.	15
Figure 5 : Principes et critères de GFD issus du processus en cours d'adaptation de C&I à l'échelle de l'UAF au Burkina Faso et proposés comme base de l'une des exigences de GFD du SGFD/BF.	17
Figure 6 : Le SGFD/BF dans la chronologie du processus d'aménagement forestier.	20
Figure 7 : Mécanismes d'intégration possibles du SGFD/BF et des procédures d'évaluation environnementale des projets d'aménagement forestier.	22
Figure 8 : Le SGFD/BF : un modèle de système de management aux multiples avantages.	23
Figure 9 : Perspectives pour l'adaptation et l'application effective des C&I de gestion durable des forêts à l'échelle de l'unité d'aménagement forestier au Burkina Faso.	27

Liste des annexes

Annexe 1 : Lignes directrices et description sommaire du SGFD/BF.	31
Annexe 2 : Éléments d'information sur le test de C&I réalisé par le CIFOR Burkina.	36

Sigles et abréviations

AFD :	Aménagement forestier durable
C&I :	Critères et indicateurs
CAF :	Chantier d'aménagement forestier
CIFOR :	Centre de recherche forestière internationale
CILSS :	Comité permanent inter-états de lutte contre la sécheresse au Sahel
CNUED :	Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement
CSA :	Association canadienne de normalisation
DAF :	Direction des aménagements forestiers
DEE :	Direction des évaluations environnementales
EE :	Évaluation environnementale
EIE :	Étude d'impact sur l'environnement
FAO :	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FSC :	Forest Stewardship Council
GFD :	Gestion forestière durable
GGF :	Groupement de gestion forestière
ISO :	Organisation internationale de normalisation
LEI :	Institut indonésien d'écolabélisation (Lembaga Ekolabel Indonesia)
MARP :	Méthode active de recherche participative
MECV :	Ministère de l'environnement et du cadre de vie
NIE :	Notice d'impact sur l'environnement
OAB :	Organisation africaine du bois
OIBT :	Organisation internationale des bois tropicaux
PAG :	Plan d'aménagement et de gestion
PEFC :	Certification forestière paneuropéenne (Pan European Forest Certification)
PGE :	Plan de gestion environnementale
RAF :	Réorganisation agraire et foncière
SFI :	Initiative de forêts durables (Sustainable Forestry Initiative)
SGFD :	Système de gestion forestière durable
SGFD/BF :	Système de gestion durable des forêts aménagées du Burkina Faso
TDR :	Termes de références
TOD :	Textes portant orientation de la décentralisation au Burkina Faso
UAF :	Unité d'aménagement forestier
UGGF :	Union de groupements de gestion forestière
UNEP :	Programme des Nations Unies pour l'environnement

Résumé

Le travail présenté dans ce mémoire se veut une contribution à l'initiative de l'antenne CIFOR / Burkina Faso de promouvoir la gestion durable des forêts au Burkina Faso dans le cadre de son projet « Forêts sèches ». Son objectif est de mener des investigations sur les modalités pratiques de mise en œuvre des critères et indicateurs (C&I) de gestion forestière durable (GFD) à l'échelle de l'unité d'aménagement forestier (UAF) et de proposer un outil opérationnel et d'un rapport coût/efficacité optimisé à l'intention des chantiers d'aménagement forestier (CAF), utilisateurs potentiels.

Une analyse du contexte d'utilisation a conduit à identifier un certain nombre d'attributs qu'il serait avantageux, voire indispensable pour l'outil de posséder :

- la possibilité d'ajuster les objectifs de GFD aux capacités financières, humaines et technologiques de l'organisme forestier ;
- la mise en œuvre de techniques managériales efficaces et éprouvées aussi bien pour les aspects économiques (actuellement les mieux traités par les procédures de gestion existantes) que pour les aspects écologiques et sociaux (insuffisamment pris en compte voire ignorés par les dispositifs actuels) des activités de l'organisme forestier ;
- l'intégration/complémentarité possible avec les procédures existantes d'évaluation environnementale des projets d'aménagement forestier ;
- la gestion adaptative du processus d'adaptation des C&I aux réalités écologiques, économiques et sociales des organismes forestiers utilisateurs.

Une revue de l'existant en matière d'application des C&I à l'échelle de l'UAF à travers les forêts du monde nous a aiguillé vers la norme internationale de système de management environnemental ISO 14001 comme outil potentiel de mise en œuvre des C&I au Burkina Faso. Les adaptations opérées pour tenir compte des attributs souhaitables ou indispensables spécifiés ont eu pour résultat le modèle de système de gestion durable des forêts aménagées du Burkina Faso, désigné sous le sigle SGFD/BF.

Le SGFD/BF est un modèle de système de management (SM) de la durabilité de l'aménagement forestier élaboré à l'intention des CAF et d'autres organismes burkinabè exploitant les ressources forestières. Il est fondé sur l'ISO 14001 : son architecture générale et son mode de fonctionnement suivent le modèle de management « Planifier – Mettre en œuvre – Contrôler – Agir » (PDCA) et intègrent le principe d'amélioration continue.

L'habilitation du SGFD/BF à atteindre les objectifs de la GFD est garantie par les exigences de GFD qui lui sont associées à savoir :

- l'exigence d'engagement volontaire et soutenu de l'organisme forestier dans le SGFD/BF ;
- l'exigence de durabilité de l'aménagement forestier (application des C&I adaptés localement) ;
- l'exigence de système de la GFD (application du SM défini dans le SGFD/BF).

L'intérêt majeur du SGFD/BF réside dans le fait que, outre l'application du concept de C&I qu'il permet, il est assorti de divers mécanismes réels ou potentiels d'adaptation aux réalités des organismes forestiers ou de réponse à certaines carences constatées dans les dispositifs actuels applicables aux aménagements forestiers.

Son appropriation et son utilisation effective par les gestionnaires forestiers burkinabè passent nécessairement par une phase transitoire de test grandeur nature et de promotion au cours de laquelle la contribution des parties intéressées sera recherchée pour établir un consensus autour du SGFD/BF, le valider et le faire évoluer vers un outil de référence reconnu de la gestion durable des forêts au Burkina Faso.

Mots-clés : *Aménagement forestier, gestion forestière durable, gestion adaptative, critères et indicateurs, évaluation environnementale, système de management, Burkina Faso.*

1. Introduction générale

1.1. REVUE SYNTHÉTIQUE DE LA LITTÉRATURE

Depuis les travaux précurseurs de l'OIBT¹ sur l'élaboration de critères et indicateurs (C&I) de gestion durable des forêts tropicales naturelles, de nombreux pays ainsi que des organisations non gouvernementales se sont engagés dans des initiatives similaires. Cette importante mobilisation internationale pour la définition de C&I de gestion durable des forêts a été suscitée par la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED), dénommée sommet de la Terre, tenue à Rio en 1992. Une des conclusions majeures de la CNUED était que le développement durable prôné par le rapport Brundtland, « *Our common future* » (1987), était indissociable d'une gestion durable de l'environnement. C'est ainsi que de grandes conventions internationales reliant environnement et développement ont été signées, à savoir la Convention sur la Diversité Biologique, la Convention Cadre sur les Changements Climatiques et la Convention sur la Lutte contre la Désertification. Une alternative à la Convention sur les Forêts qui n'a pas pu être signée à cette conférence fut l'adoption de la « Déclaration de principes, non juridiquement contraignante mais faisant autorité, pour un consensus mondial sur la gestion, la conservation et l'exploitation écologiquement viable de tous les types de forêts » (principes forestiers). Le programme d'actions pour le 21^e siècle (Agenda 21), également adopté par la conférence, préconisait notamment en son chapitre 11 la formulation de critères et directives fondés scientifiquement pour la gestion et la mise en valeur durable de tous les types de forêts.

Au sortir de la CNUED, le concept de gestion durable des forêts a été plébiscité et a bénéficié d'appuis politiques avant d'avoir été techniquement compris et avant que ne soit claire la manière de le réaliser (Wijewardana *et al.*, 2003). Il était donc urgent de lui donner un contenu, de le formaliser en développant des C&I. Cette approche, plus pragmatique que celle de définitions théoriques précises, consiste à décomposer le concept de gestion durable en éléments constitutifs, plus opérationnels et plus tangibles, en l'occurrence un ensemble de critères auxquels doit satisfaire une forêt gérée durablement. Des indicateurs sont ensuite identifiés pour chaque critère pour mesurer ou vérifier que celui-ci est bien rempli ou évolue dans le bon sens (Parlement européen/Eurofor, 1997). Les C&I dérivent de principes forestiers généraux reconnus, notamment ceux adoptés par la CNUED.

Plus de 10 ans après le sommet de la Terre, le développement de C&I demeure toujours une préoccupation d'actualité mais le processus génère encore plus de débats et de questions que de résultats concrets. En effet le concept de gestion durable des forêts va bien au-delà du principe, traditionnel en foresterie, de rendement soutenu pour proposer une approche globale de l'écosystème forestier, avec un souci de conservation du patrimoine et de ses potentialités, de satisfaction des besoins actuels et futurs de la société et de prise en compte de toutes les fonctions assurées par les forêts : production (biens et services), protection (sols, eau, biodiversité, *etc.*), équilibres écologiques (cycle du carbone, climats, *etc.*), aspects sociaux, culturels ou spirituels, *etc.* Il s'en suit que sa formalisation par la définition de critères et d'indicateurs comme outil de gestion forestière durable est complexe et sensible tant les acteurs intéressés sont nombreux et les enjeux importants (Lescuyer, 2002 ; Parlement européen/Eurofor, 1997) :

- prise de réglementations avec des conséquences sur les coûts de production ou d'accès à la ressource,
- gel de certaines zones d'approvisionnement,
- fermeture de certains marchés,
- redistribution des bénéfices,
- nouvelles conditions d'attribution d'aides,
- gestion de la communication avec l'opinion publique,
- concurrence de matériaux autres que le bois,
- certification forestière,
- perspective d'une convention mondiale juridiquement contraignante sur les forêts,
- *etc.*

Outre cet aspect de la question, une revue de la bibliographie sur le sujet révèle d'autres éléments marquants dont nous relevons les suivants :

- *La persistance de certaines confusions conceptuelles qui sont sources de difficultés conceptuelles et techniques dans l'élaboration de C&I (Hendricks, 2003).*

¹ Publication dès mars 1992 des « Critères de mesure de l'aménagement durable des forêts tropicales » adoptés par les pays membres de l'OIBT à la fin de 1991.

Les C&I ont été conçus pour aider les décideurs, les parties prenantes et ceux qui gèrent des terres à comprendre l'objectif de durabilité et à voir les résultats, à l'échelle nationale, des activités d'aménagement forestier au niveau local. Ils offrent un moyen de suivre le déroulement des programmes ou des plans stratégiques forestiers nationaux et d'évaluer leur efficacité. C'est l'application la plus répandue des C&I, *i.e.* évaluer les progrès vers la gestion forestière durable (GFD). Dans les processus décisionnels nationaux, les C&I peuvent être employés de la même manière que les indicateurs économiques et n'ont pas besoin dans ce cas de seuils. Mais les points de vue sur les C&I sont en constante évolution et la liste de leurs applications s'allonge, aux niveaux international, national, régional et local, à mesure que s'accroît la compréhension de la contribution potentielle des forêts au développement durable. Cela n'est pas sans engendrer certaines confusions dont un échantillon est donné ci-après.

- Les C&I élaborés en concertation dans un forum international sont-ils destinés à un usage national ou à l'établissement de rapports internationaux ? La distinction n'est pas anodine car elle porte sur le niveau où sont prises les décisions concernant la GFD et sur le niveau des responsabilités.
 - Comment se fait-il que certains C&I de niveau national (ceux de l'OAB par exemple) aient des allures de normes administratives alors que d'autres n'ont pas ce caractère normatif ?
 - En Malaisie les C&I au niveau de l'unité d'aménagement forestier (UAF) « ont pour objet d'évaluer directement la durabilité de la gestion, de la conservation et du développement de la ressource forestière à ce niveau. » (Tang, 2001). A cette même échelle, les C&I employés dans les programmes de certification servent à vérifier la conformité d'UAF avec les normes de la GFD. Que signifie cette différence et comment savoir quels C&I et niveaux d'application choisir ?
 - Le consensus sur l'approche à adopter pour évaluer la durabilité au niveau national n'est pas acquis (Prasad et Kotwai, 2001) et cela est à relier, en partie au moins, au problème conceptuel posé par le manque de distinction claire et reconnue entre les objectifs des C&I de niveaux national, infranational et local. Un exemple illustratif est que pour certains les C&I nationaux doivent être complétés par des normes de performance et par des prescriptions en matière d'aménagement (Tang, 2001) alors que le processus de Montréal préconise les tendances comme une base appropriée pour l'évaluation de la GFD au niveau national. Si les normes attachées aux indicateurs sont peut-être fondamentales pour la notion de certification, elles ne le sont pas pour les C&I nationaux.
- *L'existence de limites conceptuelles, pratiques et éthiques relatives aux C&I écologiques en particulier (Sheil et al., 2004)*
 - *La timidité des réalisations concrètes sur le terrain (Prado, 2003 ; Prabhu et al., 2003 ; Simula, 2003)*

A ce jour, il existe neuf processus internationaux sur les C&I intéressant environ 150 pays et couvrant la plupart des zones boisées du monde. Cependant les progrès concernant l'application des C&I sont lents. Seuls quelques uns des processus (Montréal, paneuropéen, OIBT) ont pu fournir un rapport périodique sur la mise en œuvre effective des C&I. Dans la plupart des cas, les pays commencent seulement maintenant à définir des indicateurs nationaux ou à établir une série de données de base qui leur permettront de suivre les progrès futurs. En revanche les processus dont les membres sont des pays en développement n'ont pas été actifs. Aucune suite n'a été donnée aux réunions pour examiner les progrès accomplis ou analyser les problèmes des pays membres.

D'après les tests d'application en conditions réelles des C&I menés par l'OIBT (Johnson, 2001), il ressort que sur les quatre principaux obstacles qui s'opposent à l'application des C&I, trois concernent le manque de capacités : moyens financiers, moyens en personnel qualifié et absence de données. L'autre entrave, considérée comme la plus importante, est le manque d'engagement politique.

- *Une présence des forêts boréales, tempérées et tropicales humides dans les débats et les initiatives sur les C&I*

Évoquant la situation des forêts en Afrique sahélienne à l'époque coloniale, un chercheur burkinabè² écrivait : « A cette époque, les efforts de l'administration forestière coloniale en Afrique étaient orientés en priorité vers les bois précieux tirés des « essences nobles » de la forêt dense humide. Les formations forestières des zones sèches, regardées avec dédain comme des broussailles aux arbres tordus et à croissance lente, ne bénéficièrent que d'une attention très limitée, car elles ne présentaient aucune valeur marchande dans la filière du bois commercial. Le bois rond de service, le bois énergie et les nombreux produits forestiers non ligneux (fruits, feuilles légumières, gommés, résines et fourrage) que les populations tirent de ces forêts et dont elles dépendent fortement pour leur survie, ne parurent pas dignes d'intérêt pour le forestier. »

Nonobstant l'adoption par la CNUED des principes forestiers qui soulignent l'importance de gérer de manière durable *tous les types de forêts*, la situation décrite ci-dessus reste transposable aujourd'hui sur le terrain de

² E. G. Bonkougou, préface à l'ouvrage de Cyrille Kaboré (Kaboré, 2002).

l'intérêt, de la mobilisation et du dynamisme à l'échelle internationale autour du concept de C&I (en matière d'applications comme de recherches). Les forêts boréales, tempérées et tropicales humides ravissent la vedette aux autres types de forêts, notamment les forêts sèches. Les quelques initiatives concernant ces dernières, *i.e.* le processus de la zone aride d'Afrique et l'initiative de la forêt sèche en Asie, sont peu actives et se sont cantonnées jusqu'à maintenant au développement de C&I de niveau national (UNEP/FAO, 1995 ; FAO, 2000a,b) et à l'élaboration de directives (UNEP/FAO, 2000 ; FAO, 2003) pour le suivi, l'évaluation et la notification aux instances intergouvernementales des progrès réalisés par les pays membres vers la GFD. Le processus de C&I dans les pays du CILSS en particulier, qui participent au processus de la zone aride d'Afrique, est quasiment au point mort (A. Danso, communication personnelle) ; seule la Gambie a tenu un atelier national pour définir ses propres C&I nationaux (Anonyme, 2002).

- *Un intérêt croissant pour l'échelle de l'UAF*

En parallèle des initiatives intergouvernementales qui ont surtout concernés les C&I nationaux, des efforts sont aussi consentis pour promouvoir l'application des C&I à l'échelle de l'UAF.

La plupart des décisions concernant la durabilité se prennent au niveau de l'UAF (Wright, 2002) et la reconnaissance croissante que les objectifs nationaux de durabilité reposent, pour une large part, sur les actions réalisées à cette échelle peut expliquer l'intérêt pour le développement de C&I de ce niveau d'application (Simula, 2003).

Le CIFOR a largement focalisé ses recherches sur les C&I au niveau de l'UAF (Prabhu *et al.*, 1996) car c'est à cette échelle que l'impact des pratiques de gestion forestière sur la forêt elle-même et sur les populations locales est le plus évident. Les objectifs étaient de deux ordres : premièrement, développer des outils permettant une évaluation impartiale et objective de la qualité, des performances et des systèmes de gestion forestière et, deuxièmement, d'accélérer le processus pour ceux qui désirent développer et améliorer leurs propres C&I (Prabhu *et al.*, 1998). Il en a résulté un ensemble de 9 outils (manuels et programmes informatiques) publiés dans une collection « Boîte à outils pour les C&I » (CIFOR, 1999).

Deux pays ont été particulièrement actifs dans l'élaboration des indicateurs du niveau local, le Canada et les États-Unis (Wright, 2002).

A l'échelle de l'UAF, force est de reconnaître que la majorité des efforts déployés concernant l'utilisation des C&I de GFD s'inscrivent dans la perspective d'une certification forestière. Et le CIFOR, dans ses travaux sur les C&I, a jusqu'à maintenant essayé d'atteindre tous les acteurs déterminants qui jouent un rôle dans la certification forestière (CIFOR, 2003).

1.2. OBJECTIF ET STRUCTURE DE LA THÈSE

C'est dans ce contexte général que se placent les réflexions menées dans ce document et dont la finalité est l'action sur le terrain de l'application des C&I à l'échelle de l'UAF au Burkina Faso.

Après avoir identifié, dans le cadre d'un travail d'équipe pluridisciplinaire initié par le projet « Forêts sèches » du CIFOR Burkina Faso, un ensemble de C&I potentiellement applicables à l'échelle de l'UAF au Burkina Faso, notre préoccupation est maintenant de savoir comment les mettre en œuvre concrètement sur le terrain en situation réelle. Dans cette optique, nous élaborons un modèle de système de management destiné aux organismes forestiers³ burkinabè gestionnaires de forêts aménagés et apte à soutenir une application rigoureuse, cohérente et adaptative des C&I précédemment identifiés. Les réflexions qui sous-tendent le travail et le modèle de système de management proposé restent perfectibles mais à leur sujet nous empruntons à Sheil *et al.* (2004) les propos suivants : *“Although a wider discussion of these issues is necessary, procrastination is harmful. Action is needed.”*

Après avoir situé, dans une première partie, le cadre institutionnel du travail, nous développons, dans une deuxième partie, notre réflexion autour de la mise au point d'un outil intégré, qui offre la possibilité de mettre en œuvre les C&I de GFD dans une forêt concrète tout en s'inscrivant dans une démarche globale d'évaluation environnementale *efficace* des projets d'aménagement forestier.

Enfin dans une troisième partie, nous revenons sur les points clé de notre réflexion avant d'envisager les perspectives souhaitables à l'ensemble de l'initiative du CIFOR Burkina Faso pour le développement et l'application de C&I adaptés dans les forêts aménagées du Burkina Faso.

³ Nous entendons par organisme forestier toute entité (ou partie d'entité), de quelque forme juridique que ce soit, qui a sa propre structure fonctionnelle et administrative et qui exploite des ressources forestières. Un exemple type d'organisme forestier au Burkina Faso selon cette acception est le chantier d'aménagement forestier.

2. La mission professionnelle Juruipa : contexte, définition, enjeux et acteurs

2.1. BACKGROUND

2.1.1. Contexte, justifications et objectifs du projet « Forêts sèches » du CIFOR (CIFOR, 2002)

L'intérêt de la communauté internationale pour les forêts sèches a culminé au cours des sécheresses des années 1970 à 1980 dans le Sahel ouest africain qui ont décimé le bétail et détruit la végétation. La combinaison de l'effondrement des moyens de subsistance et du désastre écologique a attiré l'attention de quasiment tous les donateurs qui ont financé d'importants programmes de reforestation d'abord en Afrique puis dans les zones arides et semi arides de l'Inde.

L'enthousiasme a commencé à tomber vers le milieu des années 1980 et vers la fin de ces années, seulement un petit nombre de donateurs ont continué à soutenir des projets de bois-énergie, la foresterie en général faisant l'objet de moins d'intérêt. Après le Sommet de la Terre, l'attention de la communauté des donateurs a été attirée vers les forêts humides et les financements ont été centrés sur celles-ci.

Une mise en perspective quantitative de l'importance et de la contribution des forêts sèches est utile à la suite de l'exposé.

Tableau 1 : Distribution des types de forêts tropicales en relation avec la population et la déforestation.

Zone écologique	Superficie par éco-zone		Densité de population	Population totale		Forêts et terres boisées		Déforestation		
	(10 ⁶ ha)	(%)	(hbts/km ²)	(10 ⁶ hbts)	(%)	(10 ⁶ ha)	(%)	(10 ⁶ ha)	(%)	
Forêts humides	947	19.8	41	388	15.6	718	76	4.6	0.6	
Forêts sèches	Décidues humides	1289	27.0	55	709	28.5	587	46	6.1	0.9
	Décidues sèches	706	14.8	106	748	30.1	179	25	1.8	0.9
	Prairies très sèches	543	11.4	24	130	5.2	60	11	0.3	0.5
Forêts de montagne	701	14.7	56	393	15.8	204	29	2.5	1.1	
Autres	592	12.4	15	89	3.6	8	1	0.1	0.9	
Total	4778	100	52	2485	100	1756	37	15.4	0.8	

Source : D'après FAO (1990), citée par CIFOR (2002).

Les forêts sèches constituent un des écosystèmes terrestres majeurs dans les régions en développement du monde : Afrique, Asie, Amérique latine. Le tableau 1 montre que les forêts humides occupent environ 20 % des terres sous les tropiques et supportent environ 15 % de la population dans les tropiques. Par contre les forêts sèches occupent environ 54 % de terres et supportent environ 64 % de la population sous les tropiques. En outre les deux dernières colonnes du tableau montrent qu'un total de 8.2 millions d'ha de forêts sèches sont perdus annuellement comparés à 4.6 millions d'ha de forêts humides. Le taux de déforestation moyen dans les forêts denses semi humides et les forêts denses sèches, de 0.9 % par an, est d'environ 50 % plus élevé que dans les forêts humides⁴. Il est clair que, proportionnellement, les écosystèmes forestiers secs font face à des pressions de développement humain et autres bien plus élevées que les forêts humides.

En considérant l'esprit des déclarations du Sommet de la Terre, qui est que l'Homme est au centre du développement, le rôle joué par les forêts sèches dans la fourniture de moyens de subsistance conduit nécessairement à leur accorder une attention. Si l'on prône donc le besoin d'un développement centré sur l'Homme, ne devrait-il pas y avoir une prise de conscience accrue que, non moins que les forêts humides, les forêts sèches doivent être gérées de manière durable pour le développement ? Il devient évident que les forêts sèches méritent plus d'attention simplement à cause de leur importance pour les populations :

⁴ Les taux de déforestation disponibles sont notoirement peu fiables et doivent être considérés avec prudence.

- Elles supportent nettement plus de populations que les forêts humides.
- Elles sont capitales pour la sécurité alimentaire (elles supportent plus d'agriculture et sont à la frontière de plus de zones d'extension agricole que les forêts humides). En particulier elles sont une source directe d'alimentation pour le bétail (une des principales sources de capitaux et de revenus dans les régions sèches).
- Dans certaines sous régions (la ceinture allant du Kenya à l'Afrique du Sud par exemple), elles constituent l'habitat de toute la faune sauvage qui attire les touristes.
- Elles constituent une composante majeure des moyens de subsistance.

Ces raisons et beaucoup d'autres justifient l'intérêt croissant pour le réengagement dans les problèmes des forêts sèches. Il est maintenant temps d'examiner ce qui a changé dans ces forêts au cours de la dernière décennie, de redécouvrir ce qui était prometteur et de construire là-dessus pour accroître les bénéfices des forêts sèches pour les populations pauvres et les économies dans les pays de forêts sèches.

Le projet Forêts sèches du CIFOR est né de cette conviction et de cette volonté. Exécuté dans trois pays d'Afrique (Burkina Faso, Tanzanie et Zambie), son objectif global est l'amélioration des moyens de subsistance des populations rurales en Afrique à travers une meilleure gestion des forêts sèches. Les thèmes centraux abordés par le projet s'organisent autour de trois objectifs spécifiques :

1. Comprendre les contributions des forêts et des arbres aux moyens de subsistance locaux et aux économies nationales ;
2. Adapter les approches d'aménagement durable des forêts sèches aux capacités sociales, économiques et technologiques de l'Afrique ;
3. Comprendre les tendances majeures qui ont un impact sur le statut et la gestion des forêts sèches.

2.1.2. Conjonction projet « Forêts sèches » – mission professionnelle Juturna

L'antenne CIFOR du Burkina Faso, créée pour les besoins de pilotage du projet Forêts sèches localement, mène diverses activités en relation directe avec les objectifs du projet.

L'une d'elle programmée au titre de l'objectif spécifique « Adapter les approches d'aménagement durable des forêts sèches aux capacités sociale, économique et technologique de l'Afrique », porte sur la réalisation d'une étude de cas sur l'adaptation des C&I internationaux de GFD au contexte du Burkina Faso. L'objectif global de l'étude est de faire le point sur l'expérience acquise par le Burkina Faso dans le développement et l'application des C&I. Plus spécifiquement, l'étude doit répondre aux questions suivantes :

- comment les C&I ont été développés au Burkina Faso ?
- comment les parties intéressées à la gestion des forêts ont été associées au processus ?
- quelles adaptations ont été faites par rapport aux C&I internationaux ?
- comment les C&I ont été appliqués sur le terrain et quels résultats ont été obtenus ?
- quels sont les contraintes et les problèmes rencontrés dans la mise en œuvre des C&I et quels sont les opportunités et les facteurs de réussites ?
- quel cadre réglementaire et institutionnel a été mis en place pour l'application des C&I ?
- quelles recommandations peut-on faire pour une meilleure prise en compte des C&I dans la gestion forestière au Burkina ?

Fidèle à l'option du CIFOR de travailler en partenariat fortement décentralisé et de contribuer ainsi au renforcement des capacités des pays en développement sur les thématiques de recherche appliquée du CIFOR, la coordination du projet a accédé à notre sollicitation d'être missionné par l'antenne CIFOR dans le cadre de la session pratique du mastère spécialisé Juturna « Évaluation environnementale et conduite de projets ». Et c'est tout naturellement que l'étude de cas sur les C&I au Burkina Faso telle que définie ci-dessus a été retenue d'un commun accord entre les trois parties concernées (la coordination du projet Forêts sèches au Burkina Faso, l'équipe pédagogique de Juturna et l'étudiant) comme objet de la mission.

2.2. ENJEUX POUR LE CIFOR BURKINA

Les enjeux pour le CIFOR Burkina et son projet Forêts sèches sont de deux ordres :

- *Un enjeu politique.* Dans l'accomplissement de sa mission, le CIFOR a adopté une politique de partenariat fortement décentralisé avec divers organismes internationaux, régionaux et nationaux à travers le monde et notamment dans les pays du Sud. La « capacity building » est une autre des options fortes du CIFOR : dans les pays en développement en particulier, le CIFOR contribue autant que

possible au renforcement des capacités des cadres nationaux dans ses domaines de compétences. La mission professionnelle Juturna offre l'opportunité au CIFOR de concrétiser ces options politiques.

- *Un enjeu de développement durable.* « L'humanité a le devoir de sauver les forêts, tout en s'assurant qu'elles continueront à produire le bois et les autres produits forestiers nécessaires à la subsistance de ceux qui en dépendent. » C'est un des défis que le CIFOR veut contribuer à relever par sa recherche appliquée sur la conservation des forêts et l'amélioration des conditions de vie des populations de la zone tropicale. Aussi l'étude de la contribution des C&I à une meilleure gestion des forêts sèches dans le contexte du Burkina Faso, dans la mesure où elle pourrait aboutir au transfert et à l'application par les parties intéressées d'un outil approprié de gestion durable des forêts burkinabè, constitue-t-elle un des enjeux majeurs du CIFOR Burkina dans le cadre du projet Forêts sèches et de la mission professionnelle Juturna.

2.3. LE JEU D'ACTEURS AUTOUR DE LA MISSION

Le jeu d'acteurs qui s'est construit autour de la mission professionnelle Juturna est schématisé par la figure 1. Précisons qu'il est élargi aux acteurs intervenus dans la mission suite au recadrage rendu nécessaire par les réalités du terrain (*cf.* Point 3.1).

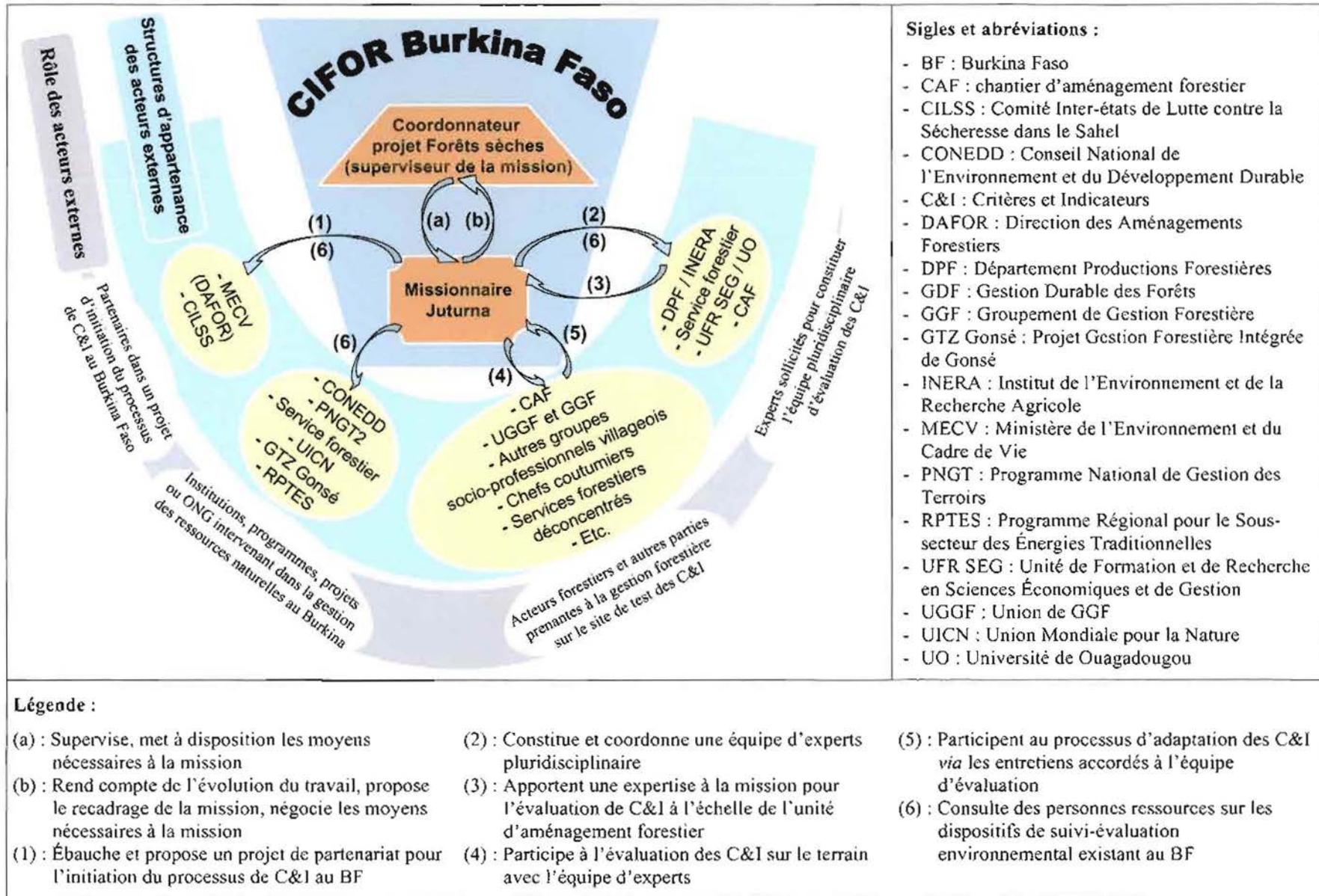


Figure 1 : Le jeu d'acteurs autour de la mission professionnelle Juturna.

3. Quelles procédures pour la mise en œuvre des C&I dans le contexte du Burkina Faso ?

3.1. INTRODUCTION

3.1.1. Recadrage de la mission

Une première série d'entretiens avec des personnes ressources du service forestier national et du CILSS a révélé l'absence d'un début d'adaptation et encore moins d'application des C&I au Burkina Faso. Cet état de choses étant de nature à réduire l'intérêt de l'étude telle qu'initialement conçue, voire à la rendre caduque, il nous a semblé opportun de proposer un recadrage de la mission pour lui conserver une utilité/légitimité par rapport à l'objectif global du projet Forêts sèches.

Les nouveaux objectifs suivants furent alors décidés :

- initier un processus de développement et d'application de C&I pertinents dans le contexte du Burkina Faso et utilisables à l'échelle de l'UAF pour gérer durablement les forêts ;
- faire un diagnostic du dysfonctionnement du dispositif de suivi-évaluation des forêts aménagées constaté et examiner les facteurs potentiels de blocage et de succès pour une application effective des C&I qui auront été définis.

3.1.2. Des résultats préliminaires à l'émergence du sujet de la thèse professionnelle

Conformément aux nouveaux objectifs assignés à l'étude, nous sommes parvenus à :

- l'identification et à la mise à disposition de C&I jugés pertinents et applicables à l'échelle de l'UAF mais qui restent à être discutés, amendés et validés par l'ensemble des parties intéressées à la gestion des forêts au Burkina Faso ;
- la mise en exergue de facteurs potentiels de blocage et de succès dans l'application des C&I identifiés.

Des éléments d'information sur l'approche méthodologique suivie et sur le site qui a servi de support à la phase terrain de l'étude sont fournis à l'annexe 2 pour permettre une meilleure compréhension de la suite du document.

3.1.2.1. Premier axe de réflexion

Le développement de C&I locaux amorcé au cours de notre mission n'est qu'une première étape d'un processus dont le terme se voudrait l'application effective de ce concept par les gestionnaires forestiers burkinabè. Le concept de C&I participant d'une démarche globale d'évaluation environnementale (au sens large du terme environnement) spécifique au secteur forestier, c'est tout naturellement que la question de la relation entre les modalités d'application des C&I de gestion durable des forêts et les procédures classiques de l'évaluation environnementale nous a effleuré l'esprit. Dans le contexte du Burkina Faso où les projets d'aménagement forestier sont soumis à notice d'impact sur l'environnement (NIE), il nous a paru opportun d'examiner les éventuelles complémentarités entre les procédures de la NIE et un outil mettant en œuvre les C&I, dans le but de faire émerger des procédures cohérentes, intégrées, opérationnelles, d'un rapport coût/efficacité optimisé et contribuant à l'aménagement forestier durable. Ce premier axe de réflexion est conforté par le second ci-dessous.

3.1.2.2. Second axe de réflexion

Au cours de la phase d'évaluation *in situ* des C&I présélectionnés, l'équipe d'experts s'est livrée à un essai d'estimation du coût d'une mission d'évaluation d'un CAF avec comme seuls critères d'audit les C&I sociaux et en utilisant les outils de la MARP (Méthode Active de Recherche Participative), appropriés pour ce genre d'exercice. Devant le coût relativement élevé de l'opération, un des membres de l'équipe lança en guise de boutade : « A ce prix tes C&I de durabilité risquent de ne pas être durables. »

Au-delà de la plaisanterie, force est de reconnaître que la mise en œuvre des C&I comme outil d'évaluation et de gestion a un coût qui peut être rédhibitoire. Même pour les entreprises forestières opérant dans les forêts boréales, tempérées ou tropicales humides dans la filière forêt-bois, à forte valeur marchande, le choix d'appliquer les C&I de gestion forestière durable est presque toujours motivé par la perspective d'une

certification des bois exploités et donc de retombées commerciales potentielles. « La formation et les essais en conditions réelles concernant les critères et indicateurs de l'OIBT ont montré que les nombreux pays et gestionnaires des forêts qui recueillent des données sur les critères et indicateurs ont en fait l'intention de demander tôt ou tard la certification de leurs produits dérivés du bois » (Johnson, 2001).

Dans le contexte des forêts sèches du Burkina Faso, qui sont d'abord des pâturages et des sources de combustibles ligneux, tous produits à faible valeur marchande, la certification forestière serait un non sens économique pour les organisations d'exploitation forestière, en l'occurrence les CAF. Il s'en suit que la question du coût et du financement de la mise en œuvre des C&I ne peut pas être éludée dès lors que l'on s'engage dans un processus visant à terme l'application des C&I de GFD dans ces CAF. Une façon de prendre en compte cette préoccupation est de chercher à minimiser autant que possible le surcoût lié à la mise en œuvre de l'outil. Cela peut être envisagé de diverses manières : par des mécanismes, internes à l'outil, permettant son adaptation aux ressources disponibles pour sa mise en œuvre ou par la recherche de son intégration à d'autres outils similaires existant pour bénéficier d'économies d'échelles.

3.2. L'AMÉNAGEMENT FORESTIER EN TANT QU'OBJET DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

3.2.1. *Vue d'ensemble sur l'évaluation environnementale et ses outils*

« L'évaluation environnementale désigne l'ensemble de la démarche destinée à :

- analyser les effets sur l'environnement d'un projet d'aménagement, d'un programme de développement, d'une action stratégique,
- mesurer leur acceptabilité environnementale,
- éclairer les décideurs.

Elle vise à :

- améliorer la décision par une prise en compte explicite et sélective des considérations environnementales,
- fournir une base solide pour la gestion des conséquences sur l'environnement des actions d'aménagement,
- permettre aux citoyens de s'exprimer sur les modifications prévisibles de leur cadre de vie,
- favoriser l'intégration des objectifs fondamentaux que sont la protection de l'environnement et le développement durable. » (Michel, 2001).

Il existe une gamme d'outils disponibles pour servir les besoins de l'évaluation environnementale. Un des critères majeurs de typologie de ces outils est le caractère obligatoire ou volontaire de la démarche d'évaluation environnementale.

Les évaluations environnementales obligatoires font l'objet d'une réglementation et s'insèrent généralement dans une procédure décisionnelle des autorités de contrôle d'un acteur de l'environnement. L'étude d'impact appartient à cette catégorie au Burkina Faso. *A contrario* les évaluations environnementales volontaires procèdent d'une démarche libre, de la seule initiative d'un acteur de l'environnement désireux de maîtriser l'impact de ses activités sur l'environnement.

Le tableau 2 présente les principaux outils de l'évaluation environnementale en mettant en exergue ceux susceptibles de servir de cadre à une mise en œuvre des C&I de GFD.

Tableau 2 : Les principaux outils de l'évaluation environnementale.

Processus d'évaluation environnementale	Définitions	Outils d'évaluation
<i>Participation citoyenne</i>	Association du public à la prise de décision d'un projet	- Débat public - Concertation - Enquête publique
<i>Évaluation environnementale des actions stratégiques</i>	Processus d'évaluation et d'examen des plans, programmes, politiques et textes législatifs	Rapport sur les incidences environnementales
<i>Évaluation des impacts sur l'environnement des projets et programmes de travaux</i>	Identification et analyse des effets positifs et négatifs des projets et programmes de travaux sur l'environnement, le cadre de vie et la santé	Étude d'impact
<i>Suivis et bilans environnementaux ex-post</i>	Moyens d'analyse et de mesures nécessaires au contrôle des ouvrages, installations et aménagements et à la surveillance de leurs impacts sur l'environnement tout au long de leurs cycles de vie	Suivi/bilan environnemental
<i>Audit environnemental</i>	Moyen d'évaluation systématique et objectif de la situation existante permettant d'évaluer la conformité de l'organisme audité par rapport à un référentiel (réglementaire, normatif, interne)	Audit environnemental
<i>Analyse environnementale du cycle de vie</i>	Évaluation des effets sur l'environnement d'un produit, processus ou activité en établissant et en quantifiant l'énergie et les matériaux utilisés et rejets dans l'environnement	Analyse environnementale

(D'après Michel, 2001)

3.2.2. Aménagement forestier et évaluation environnementale au Burkina Faso

Au Burkina Faso, le respect des préoccupations d'environnement est explicitement pris en compte par la loi n° 005/97/ADP portant code de l'environnement au Burkina Faso, qui institue en particulier (article 17) l'Étude d'Impact sur l'Environnement (EIE) ou la Notice d'Impact sur l'Environnement (NIE) pour les activités susceptibles d'avoir des incidences significatives sur l'environnement. Le décret n° 2001-342/PRES/PM/MEE, qui fixe les modalités pratiques de mise en œuvre de l'EIE et de la NIE, classe les projets d'aménagement forestier dans la catégorie B, *i.e.* celle des activités soumises à une NIE. En outre selon son article 30, le suivi environnemental est obligatoire et doit se faire systématiquement pour tous les projets soumis à une EIE ou une NIE, donc pour les projets d'aménagement forestier.

L'aménagement forestier est un processus structuré qui comporte des phases nettement identifiables. Les expériences en matière d'aménagement forestier initiées dans les années 1980 au Burkina Faso (Kaboré, 2002) ont fait l'objet d'une capitalisation sous la forme d'un guide méthodologique (MECV, 2002). La figure 2 présente une caractérisation synthétique du modèle d'aménagement des forêts formalisé dans ce guide et adopté à quelques variantes près par l'ensemble des acteurs de l'aménagement forestier au Burkina Faso.

Processus d'aménagement forestier	Activités	Acteurs impliqués	
Phase de mise en aménagement (3 à 5 ans)	1. Connaissance du contexte socio-économique	• Diagnostic participatif • Information/Animation/Concertation	Populations riveraines, autorités coutumières, administratives, politiques, services techniques de l'État, équipe technique du projet
	2. Connaissance du milieu biophysique	• Délimitation des forêts à aménager • Évaluation des ressources forestières (inventaires cartographiques/forestiers)	Populations riveraines, autorités coutumières, équipe technique du projet, prestataires de services
	3. Organisation et formation des acteurs locaux	• Mise en place des structures de gestion forestière • Formation des structures de gestion	Populations riveraines (GGF, autres groupes d'intérêt), équipe technique du projet
	4. Élaboration et approbation du plan d'aménagement et de gestion (PAG)	• Adoption du régime sylvicole • Élaboration du parcellaire et du calendrier de passage en coupe • Élaboration du PAG • Adoption et approbation du PAG	Service forestier, équipe technique du projet Acteurs directs (UGGF/GGF), services partenaires directs, comités d'aménagement du territoire, ministère chargé des forêts ou autorité compétente de la collectivité territoriale
Phase de mise en œuvre du PAG (cycles de 15 à 20 ans)	• Organisation des opérations de coupe dans les parcelles	Direction technique du chantier (DT), chefs d'unités d'aménagement (CUA), moniteurs	
	• Exploitation du bois	GGF, moniteurs	
	• Organisation et contrôle de la commercialisation	DT, CUA, moniteurs, grossistes-transporteurs, service forestier (SF)	
	• Sylviculture	DT, CUA, moniteurs, GGF	
	• Protection des forêts aménagées	DT, CUA, moniteurs, GGF, CVGT	
	• Voirie forestière	DT, CA du chantier, CUA, moniteurs, GGF	
	• Formation / recyclage	DT, CA du chantier, SF, bailleurs de fonds	
	• Administration du CAF (programmation annuelle, suivi et documentation des opérations de mise en œuvre du PAG, préparation des budgets annuels, élaboration des rapports, etc.)	CA du chantier, AG de l'UGGF, DT	
	• Audit et évaluation de l'aménagement	Service forestier	

Figure 2 : Caractéristiques synthétiques du modèle d'aménagement des forêts naturelles du Burkina Faso.

Le modèle d'aménagement des forêts en vigueur au Burkina Faso s'appuie sur un transfert de la gestion des forêts aux communautés villageoises locales sur la base de deux éléments de principe fondamentaux : (i) la mise en place d'un mécanisme d'intéressement économique des populations riveraines qui s'organisent en Groupements de Gestion Forestière (GGF) sur une base volontaire ; (ii) la création d'un fonds d'aménagement forestier permettant un auto financement des actions de restauration et d'aménagement de la forêt exploitée. Ce transfert contractuel de la gestion est assorti d'un cahier des charges qui définit et régit les relations fonctionnelles entre l'État et l'Union des Groupements de Gestion Forestière (UGGF). Le régime de la concession du CAF⁵ fait obligation au service forestier, entre autres, d'assurer une fonction de contrôle et de vérification de la mise en œuvre effective du plan d'aménagement et de gestion de la forêt par le concessionnaire.

Cette revue succincte, d'une part, des outils de l'évaluation environnementale applicables à l'aménagement forestier au Burkina Faso et, d'autre part, du modèle d'aménagement forestier utilisé au Burkina Faso peut être synthétisée schématiquement par la figure 3.

En somme l'aménagement forestier en tant qu'objet de l'évaluation environnementale fait intervenir à différents niveaux de la hiérarchie des normes et à différentes phases du projet d'aménagement forestier diverses démarches d'évaluation environnementale qui, d'une part, sont obligatoires et, d'autre part, s'exécutent dans le cadre de procédures séparées, pilotées par des services étatiques différents sans interconnexion.

⁵ Le concept de CAF est utilisé pour désigner l'entité technico-administrative en charge de l'administration d'un ou de plusieurs massifs forestiers gérés par une UGGF selon les prescriptions d'un plan d'aménagement forestier. Sur le plan physique, le CAF correspond au territoire forestier où est pratiqué l'aménagement (MECV, 2002).

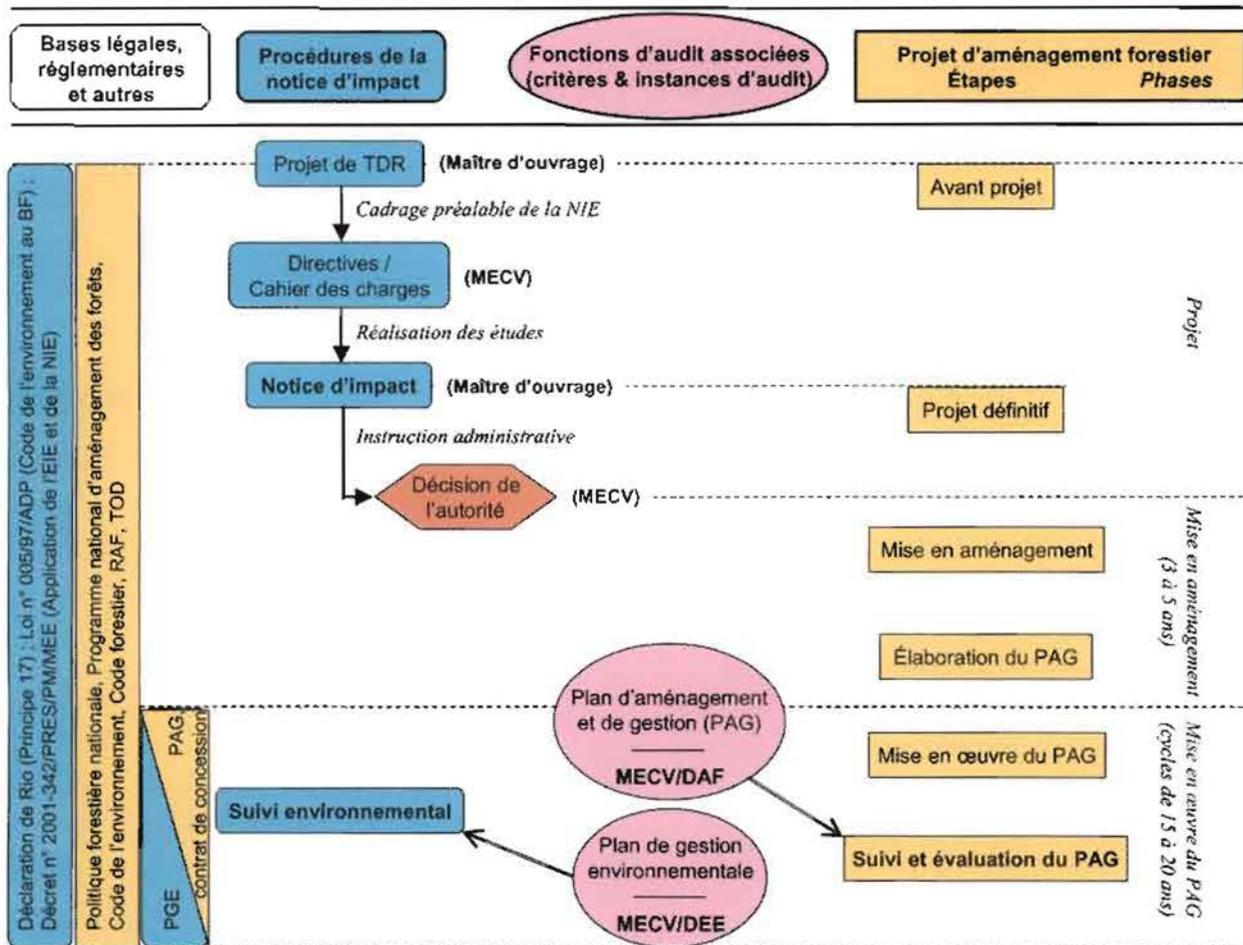


Figure 3 : Vue synthétique des bases légales, réglementaires et autres ainsi que des procédures applicables relativement à l'évaluation environnementale des projets d'aménagement forestier au Burkina Faso.

3.2.3. Le suivi environnemental : clé de voûte d'une EIE/NIE efficace

3.2.3.1. Définition et enjeux

La continuité des préoccupations de protection de l'environnement entre la phase de planification et celle de réalisation d'un projet est capitale dans une procédure d'EIE/NIE. Cette continuité est garantie par un suivi environnemental effectif.

Défini comme une activité d'observation et de mesures visant à déterminer les impacts réels d'un projet en phase de réalisation, comparativement aux pronostics d'impacts réalisés lors de l'EIE/NIE, le suivi environnemental permet de :

- modifier l'activité planifiée ou de mettre en place des mesures d'atténuation si des impacts négatifs imprévus sont constatés ;
- déterminer la précision des prévisions d'impacts et de l'efficacité des mesures d'atténuation afin de transmettre ces expériences à des activités futures similaires ;
- contrôler l'efficacité du management environnemental de l'activité étudiée ;
- réviser les prévisions d'impacts sur l'environnement afin de mieux gérer les risques et les incertitudes.

Il est d'autant plus justifié que les prévisions d'impacts s'appuient trop souvent sur des avis d'experts et non sur des preuves empiriques issues de projets similaires.

Le suivi environnemental est donc incontestablement la clé de voûte d'une EIE/NIE efficace.

3.2.3.2. Situation au Burkina Faso

Le suivi environnemental est obligatoire et doit se faire systématiquement pour tous les projets soumis à une EIE ou une NIE (Article 30 du décret n° 2001-342/PRES/PM/MEE).

Le décret d'application de l'EIE/NIE ne prévoit cependant aucune procédure spécifique au suivi environnemental. L'article 31 stipule simplement : « Le ministère chargé de l'environnement en collaboration avec les ministères concernés est chargé du suivi environnemental. Il peut avoir recours au personnel d'autres départements ministériels en cas de besoin. » Une telle formulation est pour le moins ambiguë quant aux responsabilités exactes de l'autorités administrative et du promoteur du projet dans les activités de suivi environnemental *sensu stricto* et celles de vérification et d'évaluation du suivi environnemental.

Au regard des enjeux du suivi environnemental, une relecture du décret d'application de l'EIE/NIE s'impose. Le *statu quo* en la matière contribuera à installer inéluctablement sinon à conforter une dérive déjà amorcée à savoir que l'EIE/NIE sera considérée comme une procédure *pro forma*, une simple formalité administrative pour obtenir une autorisation plutôt que comme une procédure devant aboutir à l'application concrète d'un management environnemental visant à obtenir de réels bénéfices environnementaux.

3.3. UN SYSTÈME DE MANAGEMENT COMME OUTIL DE MISE EN ŒUVRE DES C&I DE GFD ET COMME VOIE POSSIBLE D'INTÉGRATION EIE/NIE – C&I

3.3.1. Introduction

Le concept de C&I, qui est la traduction opérationnelle de la notion de gestion durable des forêts, définit un ensemble de critères auxquels doit satisfaire une forêt gérée durablement. Cependant cette opérationnalité reste incomplète. En effet le cadre fourni est certes pratique pour la mise au point d'un système de suivi et d'évaluation de la durabilité de la gestion forestière mais par contre ne dit rien sur la manière dont une forêt doit être gérée pour répondre aux exigences de durabilité ainsi définies. La réponse à la question de savoir comment gérer concrètement une forêt pour satisfaire aux exigences de durabilité définies par les C&I est à rechercher dans un système de management.

Du reste de nombreux organismes forestiers à travers le monde envisagent l'application des C&I de GFD à travers un système de management environnemental selon la norme ISO 14001 (*cf.* études de cas dans le rapport technique ISO/TR 14061 de l'ISO (1998)).

Outre l'ISO 14001, il existe d'autres systèmes spécifiques à l'aménagement d'une forêt particulière et fondés sur les C&I de GFD mais dont la finalité est la certification forestière. C'est le cas notamment du FSC (Forest Stewardship Council), du SFI (Sustainable Forestry Initiative Program), du CSA-Z809 (Norme canadienne d'aménagement forestier durable) et du PEFC (Pan-European Forest Certification).

Dans le contexte des forêts aménagées du Burkina Faso, l'approche de l'ISO 14001 pour la mise en œuvre des C&I ne manque pas d'intérêt. Des aménagements seront cependant nécessaires pour sa meilleure adaptation possible au contexte d'utilisation du système de management.

L'absence de dispositions réglementaires précises relatives à la procédure de suivi environnemental laisse le champ libre à l'interprétation et à la prise d'initiatives. Aussi nous permettons-nous d'inscrire le développement de l'outil de mise en œuvre des C&I dans la perspective d'une complémentarité/intégration éventuelle avec les outils actuels de l'évaluation environnementale applicable à l'aménagement forestier. Nous espérons ainsi contribuer à une meilleure efficacité des dispositions réglementaires actuelles relatives à l'évaluation environnementale des projets d'aménagement forestier.

Dans cette section, nous présentons : (i) les caractéristiques principales d'un modèle de système de management apte à mettre en œuvre des C&I de GFD dans une forêt aménagée au Burkina Faso, (ii) quelques éléments méthodologiques pour la mise en place du système dans un CAF, (iii) les mécanismes d'intégration possible du système et des procédures d'évaluation environnementale et enfin (iv) les avantages du système.

3.3.2. Le SGFD/BF : un modèle de système de gestion durable des forêts aménagées du Burkina Faso⁶

Le SGFD/BF se veut un modèle de système de management intégré au service de l'évaluation environnementale des projets d'aménagement forestier et de l'aménagement forestier durable au Burkina Faso. Il est une adaptation de l'ISO 14001, d'une part, aux spécificités, en termes de capacités, des organismes qui sont susceptibles de l'utiliser et, d'autre part, au concept de C&I de GFD.

3.3.2.1. Définition

Le SGFD/BF est une structure organisationnelle apte à identifier et à maîtriser les impacts des activités d'un organisme forestier sur l'écosystème forestier et sur les systèmes socioculturels et économiques auxquels il appartient. La finalité recherchée est une compatibilité des objectifs, activités et résultats de l'organisme avec la préservation de l'écosystème forestier, l'amélioration du bien-être social⁷ et le maintien de l'équité intra et intergénérationnelle, conformément aux principes de la gestion forestière durable et du développement durable.

3.3.2.2. Structure et principe de fonctionnement

Le SGFD/BF se compose de deux modules :

- un module « infrastructure », qui repose d'une part sur une structure documentaire de type système qualité et d'autre part sur une structure opérationnelle constituée de moyens humains, techniques et financiers ;
- un module « alimentation », qui est matérialisé notamment par l'étape « Planification » du système, et qui permet d'assurer l'intégration des principes et critères de la GFD et la prise en compte des dispositions légales, réglementaires et autres applicables de même que les retours d'expériences *via* les objectifs et cibles de GFD qui peuvent y être définis (Figure 4).

L'ensemble est agencé et formalisé dans un système de gestion permettant d'en assurer l'amélioration continue selon le principe de la « roue de Deming » (« Plan – Do – Check – Act ») qu'il partage en commun avec les normes internationales d'assurance de la qualité de la série ISO 9000 et avec la norme internationale de système de management environnementale ISO 14001.

L'architecture générale du SGFD/BF est par conséquent étroitement apparentée à celle de l'ISO 14001.

La porte d'entrée dans le système est un engagement volontaire et fort de l'organisme forestier au plus haut niveau de sa hiérarchie. C'est la première condition de réussite de la mise en œuvre du SGFD/BF. Une fois ce cap franchi, s'enchaînent les cycles de « Planification – Mise en œuvre – Contrôle et correction – Revue et amélioration » comme schématisé dans la figure 4. Une description synthétique des éléments constitutifs de chacune des phases du cycle et les lignes directrices associées sont fournies à l'annexe 1.

⁶ Le SGFD/BF dans sa version présentée dans ce document n'a aucune prétention normative. A ce stade de la réflexion, sont simplement jetées les grandes lignes d'un outil potentiel au service de l'aménagement forestier durable au Burkina Faso. Son avenir en tant qu'outil normatif en matière d'aménagement forestier au Burkina Faso dépendra de l'intérêt que les acteurs forestiers lui porteront. Pour l'instant il est purement informatif.

⁷ La notion de « bien-être social » englobe les aspects économiques, sociaux et culturels de la vie des personnes ayant un intérêt dans la forêt.

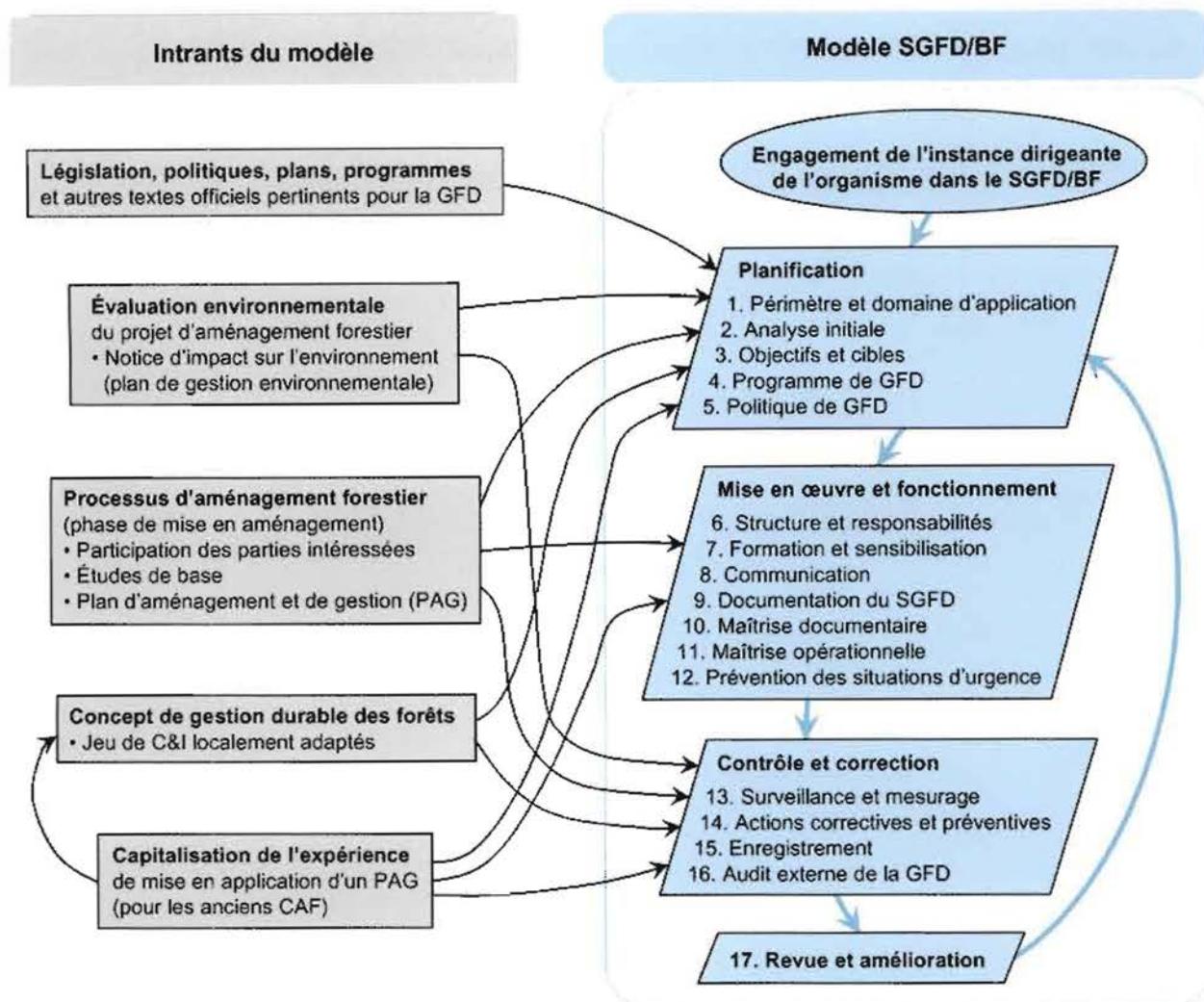


Figure 4 : Le SGFD/BF, un modèle de système de gestion durable des forêts aménagées du Burkina Faso.

3.3.2.3. Caractéristiques principales

❖ Participation active des populations riveraines

Depuis 1983, la participation des populations à l'aménagement forestier et à la gestion des ressources forestières est consacrée dans la mise en œuvre de la politique nationale d'aménagement des forêts du Burkina Faso. Cette volonté a été réaffirmée par la politique forestière nationale et le code forestier qui font des populations riveraines les acteurs directs de l'aménagement forestier en partenariat avec les propriétaires légaux des forêts publiques que sont l'État et les collectivités territoriales décentralisées.

Cet élément clé du processus d'aménagement des forêts au Burkina Faso est pris en compte dans le SGFD/BF au titre des exigences qui l'habilitent comme outil de GFD. Un des cadres d'exercice de la participation des populations riveraines prend place notamment pendant le processus de planification de la GFD (identification et choix des objectifs et cibles de GFD).

❖ Les C&I de GFD du CIFOR adaptés localement comme base de l'exigence de durabilité de l'aménagement forestier

• De l'interprétation de la GFD

Prabhu *et al.* (1996) donnent la définition suivante de la GFD qui est un commun dénominateur de toutes les définitions qu'ils ont eu à examiner : « Ensemble d'objectifs, d'activités et de résultats compatibles avec la préservation ou l'amélioration de l'intégrité écologique de la forêt et contribuant au bien-être social actuel et futur. »

Tout système d'évaluation de la durabilité de la gestion forestière devra en conséquence évaluer les deux propositions suivantes :

- « L'intégrité de l'écosystème est maintenue ou améliorée » ;
- « Le bien-être social est maintenu ou amélioré ».

Outre la définition ci-dessus, un examen fouillé des concepts d'intégrité de l'écosystème et de bien-être des populations, sur lesquels nous ne reviendrons pas (*cf. Prabhu et al., 1996*), fournit les fondements conceptuels de l'interprétation de la gestion durable des forêts du CIFOR. Cette interprétation a servi de fil d'Ariane aux travaux de recherche coordonnés par le CIFOR et visant à évaluer par des tests de terrain sur divers sites (en Allemagne, Indonésie, Côte d'Ivoire, Brésil, Autriche et Cameroun) plusieurs séries de C&I élaborées notamment par le Lembaga Ekolabel Indonesia (LEI), le programme Woodmark de la British Soil Association (Grande Bretagne), le programme Smart Wood de la Rainforest Alliance (Etats-Unis d'Amérique), l'initiative Tropenwald (Allemagne) ainsi que le Groupe de travail des experts hollandais sur la gestion durable des forêts dans le cadre de programmes de certification forestière.

L'ensemble générique de C&I du CIFOR (CIFOR, 2000), issu de ces travaux de recherche, nous a servi d'ensemble de départ pour le développement de C&I adaptés localement au Burkina Faso. La figure 5 présente les critères, référés à la structure hiérarchique de l'ensemble initial, qui ont été retenus par l'équipe d'experts à l'issue des deux premières phases du processus d'adaptation.

- *De l'exigence d'exhaustivité des C&I de GFD*

Les C&I de GFD ont vocation à l'exhaustivité et portent autant sur des aspects environnementaux, sociaux qu'économiques. En d'autres termes, tous les C&I doivent être considérés globalement et aucun critère, pris individuellement, ne permet de conclure à la durabilité (Hendricks, 2003). Cependant Tang (2001) suggère qu'un pays peut choisir de sélectionner ou d'accorder la priorité à certains C&I pour évaluer la gestion durable des forêts en invoquant le fait que tous les C&I n'ont pas la même importance dans tous les pays en raison des conditions des forêts et des priorités économiques et sociales différentes. Bien que cette position soit discutable, on est bien obligé de reconnaître qu'une intransigeance sur l'exigence d'exhaustivité des C&I peut constituer un facteur d'inertie sinon de blocage dans leur adoption dans un contexte de faiblesse des capacités.

Aussi, pour notre part, estimons-nous qu'une attitude de pragmatisme s'impose face à ce dilemme et optons-nous pour une approche d'intégration progressive des *indicateurs* de GFD (à partir d'un jeu exhaustif prédéfini) en fonction d'une part des capacités de l'organisme forestier et d'autre part de priorités décidées d'un commun accord entre les parties intéressées. L'exhaustivité ne porterait donc que sur les seuls *critères* de GFD.

Pour garantir la prise en compte exhaustive de tous les indicateurs à terme, la politique de GFD de l'organisme forestier (*cf. Lignes directrices de la composante système du SGFD/BF à l'annexe 1*) doit comporter explicitement un engagement à l'amélioration continue (quantitativement et qualitativement) des C&I intégrés au système (application de l'approche de gestion adaptative aux C&I).

- *De la très faible pertinence des C&I de cadres politique, légal et institutionnel pour le SGFD/BF*

L'ensemble générique des C&I du CIFOR comporte des C&I dits politiques qui traitent des cadres politique, légal et institutionnel généraux pouvant favoriser la conservation et la gestion durable des forêts. L'équipe d'experts ayant évalué les C&I du CIFOR sur le terrain au Burkina Faso en a retenu un certain nombre de cette catégorie (*cf. Tableau A2 à l'annexe 2*). En dernière analyse la question de la pertinence de ces C&I pour une application dans le cadre du SGFD/BF se pose. En effet les objectifs et les cibles associés aux critères de GFD à définir pendant la planification de la GFD doivent être entièrement maîtrisables par l'organisme. Dans ces conditions, des critères sur lesquels l'organisme n'a aucune compétence ou que peu d'influence comme c'est le cas, par essence, de la quasi-totalité des C&I politiques de l'ensemble générique, se révèlent de peu d'intérêt. Par conséquent, nous proposons de ne retenir que les seuls C&I écologiques, sociaux et de production (*cf. Figure 5*) comme base de l'exigence de durabilité de l'aménagement forestier, une des trois exigences de GFD du SGFD/BF (*cf. Point 3.3.2.4*)

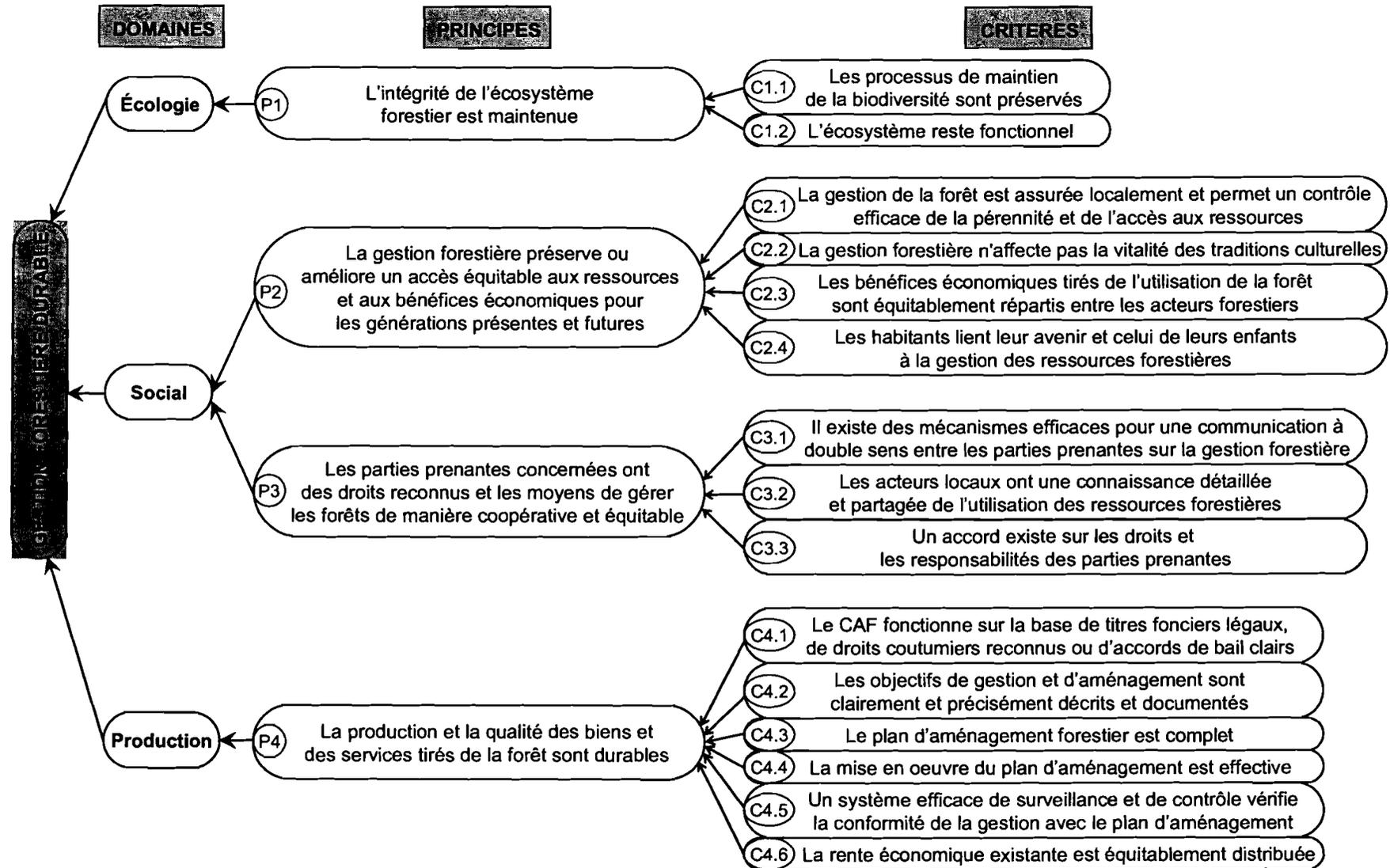


Figure 5 : Principes et critères de GFD issus du processus en cours d'adaptation de C&I à l'échelle de l'UAF au Burkina Faso et proposés comme base de l'une des exigences de GFD du SGFD/BF.

❖ Norme de performance

Le fait que la certification forestière ne soit pas l'objectif recherché en mettant en œuvre les C&I va introduire une différence importante dans le SGFD/BF par rapport aux systèmes de certification classiques (FSC et SFI notamment). C'est la possibilité pour les indicateurs de GFD, sous réserve d'absence d'exigences légales ou réglementaires y relatives, de ne pas être assujettis à des normes.

La certification forestière est une évaluation indépendante des pratiques d'aménagement forestier et de production du bois par un tiers qui vérifie que des *normes* fixées ont été respectées. Si les normes attachées aux indicateurs sont fondamentales pour la notion de certification, elles ne le sont pas pour les C&I de niveau national qui ont été créés pour guider les décisions de politique et d'aménagement au fil du temps (Hendricks, 2003). Selon Wijewardana *et al.* (2003), quelle que soit l'échelle d'application, donc que ce soit pour les C&I nationaux ou pour les C&I du niveau de l'UAF, ce qui importe c'est que l'objectif reste le même *i.e.* évaluer les tendances forestières en vue de faciliter la prise de décisions concernant la gestion durable des forêts. Outre la direction de la tendance, le rythme du changement et l'évolution des autres indicateurs sont aussi significatifs que la valeur d'un indicateur référée à une valeur seuil (norme). En somme, les C&I, à quelque niveau que ce soit, mesurent des états et des tendances afin d'évaluer et de démontrer les progrès réalisés vers une gestion durable ; ce faisant ils fournissent des informations à des tiers qui forment leur propre jugement (Parlement européen/Eurofor, 1997). C'est ce que privilégie le SGFD/BF. Du reste la fréquente non disponibilité de références scientifiquement prouvées concernant, entre autres, la dynamique des écosystèmes forestiers burkinabè obligera bien souvent les gestionnaires forestiers à avoir cette approche.

❖ L'ISO 14001 comme base systématique

L'ISO 14001 est la base du SGFD/BF. Le fait qu'elle intègre la notion d'amélioration continue est essentiel pour le SGFD/BF. En effet la GFD étant un processus continu, des procédures de gestion adaptative doivent être adoptées pour garantir que les nouvelles connaissances acquises de l'expérience, les résultats du suivi des indicateurs, les résultats des recherches et des études scientifiques ainsi que l'évolution des valeurs environnementales, sociales et économiques sont périodiquement analysés et que des ajustements nécessaires sont apportés pour maintenir le cap sur la GFD. Les procédures d'actions correctives / actions préventives et la revue du système sont les cadres prévus à cet effet.

❖ L'audit externe

Le SGFD/BF n'est pas une norme de certification forestière. En conséquence il ne saurait être question d'audit de certification ici. L'audit externe en vertu du SGFD/BF sert la fonction de supervision et de contrôle attribuée à l'administration publique pour vérifier que des dispositions réglementaires ont été respectées par l'organisme forestier. On peut distinguer principalement deux types de fonction d'audit liés à l'aménagement forestier au Burkina Faso :

- les audits en vertu de la procédure d'évaluation environnementale à laquelle sont soumis les projets d'aménagement forestier et dont l'objectif est de vérifier que les mesures de suppression, d'atténuation ou de compensation des impacts négatifs du projet sur l'environnement sont bien mises en œuvre par le maître d'ouvrage dans le cadre du suivi environnemental ;
- les audits en vertu du régime de concession des forêts aménagées qui visent à la vérification du respect par le concessionnaire des spécifications et normes prescrites dans le plan d'aménagement et de gestion de la forêt.

Deux instances d'audit différentes ont en charge ces deux types d'audit : la direction des évaluations environnementales pour le premier et la direction des aménagements forestiers pour le second, toutes deux relevant du ministère de l'environnement et du cadre de vie. La réalité est qu'aucune des deux fonctions d'audit n'est vraiment opérationnelle. La principale raison avancée volontiers est l'insuffisance des ressources financières et humaines de l'administration publique mais des carences des systèmes d'audit, quand ces derniers existent, sont aussi à incriminer.

L'exigence d'audit externe inscrite dans le SGFD/BF veut offrir l'opportunité d'une intégration des deux types de fonction d'audit dans la mesure où déjà dans la planification de la GFD, les procédures du SGFD/BF prévoient la prise en compte des résultats pertinents de l'évaluation environnementale du projet d'aménagement forestier, en l'occurrence le plan de gestion environnemental (*cf.* Figure 4). Cette disposition du SGFD/BF sera avantageusement complétée par la conception d'un système d'audit intégré et exhaustif pour vérifier la durabilité économique, sociale et environnementale de l'aménagement forestier (*cf.* Point 3.3.4.2).

❖ Les notions d'aspects/impacts écologiques, sociaux et économiques significatifs

Pour promouvoir la gestion durable des forêts, il faut avoir la volonté de concilier et combiner environnement et développement, donc adopter une vision multiple des fonctions de la forêt et rechercher une gestion à la fois

écologiquement durable, socialement équitable et économiquement viable (Valeix *et al.*, 2002 ; Valeix, 2002). La traduction de cette volonté dans le modèle SGFD/BF est opérée par l'affichage explicite des notions d'« Aspects/impacts écologiques significatifs », « Aspects/impacts sociaux significatifs » et « Aspects/impacts économiques significatifs » en lieu et place de la notion de « Aspects/impacts environnementaux significatifs » de la norme ISO 14001. Ces notions se rapportent aux activités (« aspects ») du CAF qui ont une influence (« impacts ») significative sur l'écosystème forestier (« écologiques ») et sur les systèmes socioculturels (« sociaux ») et économiques (« économiques ») environnants, cette influence pouvant être positive ou négative. Les critères de GFD fournissent le cadre de référence pour l'identification des aspects et impacts écologiques, sociaux et économiques de l'organisme forestier.

3.3.2.4. Exigences

L'habilitation du SGFD/BF à atteindre les objectifs de la GFD passe par le respect de trois exigences essentielles que nous formulons ci-dessous. Elles constituent ensemble les **exigences de GFD** du SGFD/BF.

1. Exigence d'engagement volontaire et soutenu dans le SGFD/BF

« L'organisme forestier à son plus haut niveau hiérarchique doit manifester son engagement envers la GFD et son outil privilégié de mise en œuvre que constitue le SGFD/BF. »

L'exigence d'engagement volontaire et soutenu dans le SGFD/BF est retenue comme facteur déterminant essentiel de réussite de la mise en œuvre des C&I en raison entre autres du caractère juridiquement non contraignant des C&I au Burkina Faso.

2. Exigence de durabilité de l'aménagement forestier

« L'organisme forestier doit identifier de manière participative des objectifs et des cibles lui permettant de satisfaire en totalité ou en partie chacun des critères de la GFD tels qu'issus d'un processus d'adaptation locale validé par les parties intéressées. »

L'exigence de durabilité de l'aménagement forestier conduit à introduire les notions d'aspects et d'impacts écologiques, sociaux et économiques significatifs de l'organisme forestier, en référence respectivement aux critères écologiques, sociaux et économiques de GFD retenus localement, et fait obligation d'identifier des objectifs et des cibles en relation avec chacune de ces catégories de critères.

3. Exigence de système de la GFD

« L'organisme forestier doit établir et maintenir un système de management tel que conçu dans la composante système du SGFD/BF dont les lignes directrices sont décrites dans l'annexe 1. »

Le système de management fournit les mécanismes de réalisation de l'ensemble des exigences de GFD du SGFD/BF. L'exigence de système reconnaît le besoin que la GFD soit soutenue par des techniques managériales éprouvées et appropriées à son caractère de processus continu, susceptible d'évolutions en fonction des modifications internes et de l'environnement biophysique et socioéconomique de l'organisme forestier et dont il faudra pouvoir tenir compte.

3.3.3. Éléments pour la mise en place d'un SGFD/BF

3.3.3.1. Cas d'un CAF en phase de mise en aménagement

La figure 6 schématise un cas idéal de mise en place du SGFD/BF dans un CAF naissant. Le processus d'aménagement forestier tel que pratiqué au Burkina Faso comporte, dans sa phase initiale de mise en aménagement, un ensemble d'activités aux objectifs et aux méthodes (*cf.* Figure 2) parfaitement compatibles avec la méthodologie de mise en place du SGFD/BF suggérée. Pour peu que le maître d'ouvrage du projet d'aménagement forestier soit sensibilisé au SGFD/BF ou mieux acquis à sa cause, l'inscription de la sensibilisation à la GFD et à ses outils dans les thèmes à aborder au cours des séances d'animation et de concertation sociales est la première chose à envisager.

L'étape suivante du processus de mise en place du SGFD/BF peut intervenir dans la foulée de la structuration des GGF et de leur union. Dans l'hypothèse d'un engagement effectif de l'instance dirigeante de la structure créée à gérer la forêt conformément au SGFD/BF, un comité de pilotage est constitué pour manager la mise en place du système. Eu égard au caractère relativement technique des étapes suivantes, le comité de pilotage tirera avantageusement parti de la présence en son sein d'une personne maîtrisant bien les procédures de l'ISO 14001.

3.3.3.2. Cas d'un CAF en phase de mise en œuvre d'un plan d'aménagement

Ce sera le cas de tous les CAF existant aujourd'hui si leurs instances dirigeantes venaient à s'engager dans une dynamique de mise en œuvre du SGFD/BF. Dans ce cas de figure, le processus de mise en place du SGFD/BF suggéré dans la figure 6 reste toujours valable. Il faudra seulement imaginer un autre cadre pour l'information et la sensibilisation des instances dirigeantes de ces CAF. Ce point particulier d'information et de sensibilisation des gestionnaires forestiers burkinabè à la GFD et au SGFD/BF pourrait être inscrit au nombre des activités d'un projet pilote d'application grandeur nature des C&I de GFD localement adaptés et de promotion du SGFD/BF (cf. Point 4.2).

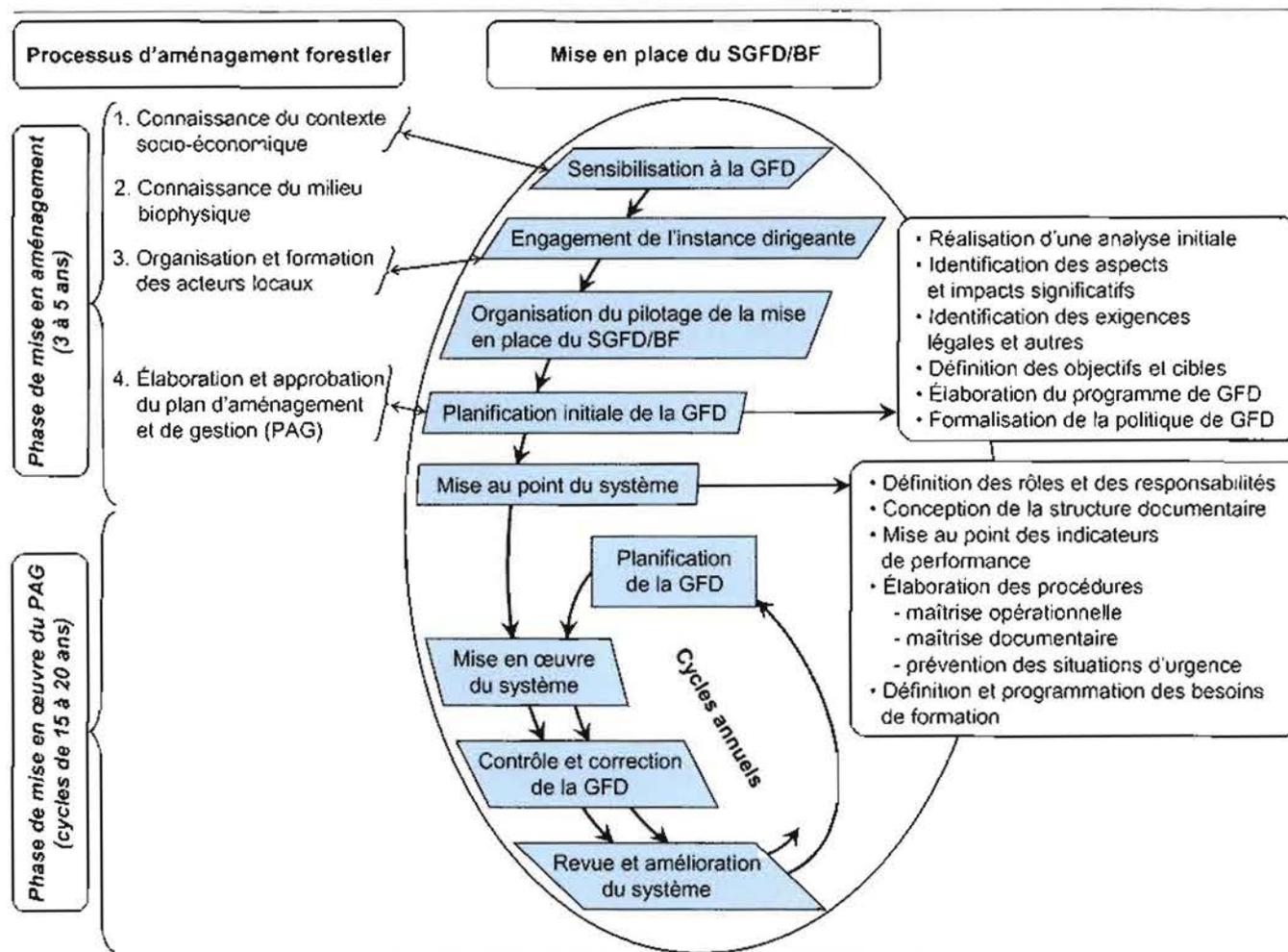


Figure 6 : Le SGFD/BF dans la chronologie du processus d'aménagement forestier.

3.3.4. Intégration des procédures d'évaluation environnementale des projets d'aménagement forestier et des procédures de mise en œuvre des C&I de GFD

3.3.4.1. Des mécanismes d'intégration

« Le suivi environnemental permet d'introduire de manière systématique une boucle de rétroaction dans le système des EIE, ce qui permet de tirer les leçons des expériences passées et d'améliorer continuellement le processus. »

Elvis W. K. Au, 1995
EIA follow up monitoring and management
International Study of the Effectiveness of Environmental Assessment

Le suivi environnemental place la démarche globale d'évaluation environnementale (EIE + suivi environnemental) dans une logique d'amélioration continue. En cela il partage avec le SGFD/BF un principe commun et constitue de ce fait une passerelle naturelle entre les procédures d'évaluation environnementale applicables aux projets d'aménagement forestier et celles de mise en œuvre des C&I proposées. En outre dans un souci de rationalisation de la collecte des données, il paraît logique d'intégrer les activités prévues dans le cadre du suivi environnemental et celles que nécessitent le contrôle et la correction de la GFD dans le cadre de la mise en œuvre du SGFD/BF, toutes activités qui participent de la même nature et dont les cibles se recouvrent partiellement.

Cette intégration du suivi environnemental dans l'étape de contrôle et de correction du SGFD/BF va avoir des implications en amont du système, notamment dans l'étape de planification de la GFD. A ce niveau, les mesures de suppression, d'atténuation ou de compensation des impacts négatifs du projet consignées dans le PGE (inclus dans la NIE) pourront être prises en compte dans les objectifs et cibles de la GFD en tant que partie de l'engagement de l'organisme à se conformer aux dispositions légales, réglementaires et autres (cf. Point 2 de l'annexe 1).

Dans un souci de cohérence et d'harmonisation méthodologique, on peut encore remonter plus haut dans le processus de l'aménagement forestier, pendant la phase projet. Mais cela suppose que les acteurs impliqués à ce niveau du processus (maître d'ouvrage, administration) soient sensibilisés à la GFD et au SGFD/BF. En effet il s'agit pour le maître d'ouvrage, dès l'initiation de la procédure administrative d'évaluation environnementale du projet, d'introduire le concept de C&I dans le projet de termes de références de la NIE en se fondant sur les critères de GFD pour hiérarchiser les thèmes environnementaux du projet et circonscrire les études d'environnement à réaliser. Le cadre des C&I pourra être conservé tout au long de la procédure et notamment comme format de restitution dans la NIE des résultats des études d'environnement effectuées.

La figure 7 synthétise les mécanismes d'intégration envisagés des procédures d'évaluation environnementale des projets d'aménagement forestier et du SGFD/BF.

3.3.4.2. Des arrangements institutionnels nécessaires

La réussite d'une intégration des procédures d'évaluation environnementale et de mise en œuvre des C&I via un système comme le SGFD/BF est incontestablement tributaire d'arrangements institutionnels. Le point essentiel, et aussi sensible, à traiter dans ce cadre est la mise au point d'un système d'audit intégré qui réponde à certaines exigences de fiabilité (OIBT, 2000) :

- *Exhaustivité de la couverture des critères d'audit.* Le système d'audit devra être conçu pour vérifier la durabilité économique, sociale et écologique de l'aménagement forestier mais être suffisamment *flexible* pour pouvoir être circonscrit, lors de sa mise en œuvre, à la vérification du respect des seules obligations légales et réglementaires de l'organismes forestier (mise en œuvre et suivi du PGE, application du plan d'aménagement forestier) en fonction des éventuelles contraintes budgétaires.
- *Objectivité de l'évaluation.* Elle nécessite l'indépendance de l'auditeur envers l'audité à la fois sur le plan institutionnel et économique.
- *Résultats reproductibles et cohérents.* Différents auditeurs devront obtenir les mêmes résultats dans le même CAF audité. Ce qui nécessite des instructions de niveau adapté quant aux points de contrôle et aux moyens de vérification et d'évaluation, qui peuvent être apportées sous forme de lignes directrices sur les audits. Le processus d'audit doit aussi suivre les mêmes étapes. Et enfin, cela nécessite aussi un degré de compétence chez les auditeurs qui peut être garanti par des exigences de qualification.
- *Économique.* Le fait d'intégrer deux fonctions d'audit initialement séparées en une seule participe déjà de ce souci. Un choix optimal des amplitudes d'échantillonnage pour les inspections de terrain pourra contribuer de façon significative à cette dimension du système d'audit. Des ajustements ingénieux dans le processus d'audit, la composition de l'équipe d'audit et l'organisation du travail en vue d'optimiser le rapport coût/efficacité de l'audit sont également des éléments déterminants dont il faudra tenir compte.

Le fait que les deux directions impliquées dans les deux fonctions d'audit obligatoires à fusionner dans le système d'audit intégré relève du même ministère, le MECV (cf. Figure 3), est certainement un atout. Mais il faudra aussi une bonne dose de volonté et de ténacité de la part des premiers responsables de ces services pour initier et faire aboutir un tel projet s'il devait voir le jour.

Le SGFD/BF incorpore dans sa structure un audit externe de la politique de GFD de l'organisme forestier. Le fait que le système d'audit intégré prenne place dans ce cadre permet de parer à la dérive « formalitaire » de l'évaluation environnementale des projets d'aménagement forestier et à l'inopérationalité actuelle du suivi environnemental.

En outre cela peut être un facteur de facilitation du déroulement de l'audit et de franche collaboration entre l'organisme audité et les auditeurs dans la mesure où le SGFD/BF s'inscrit dans une démarche volontaire de l'organisme forestier, qui s'est engagé en connaissance de causes et d'effets.

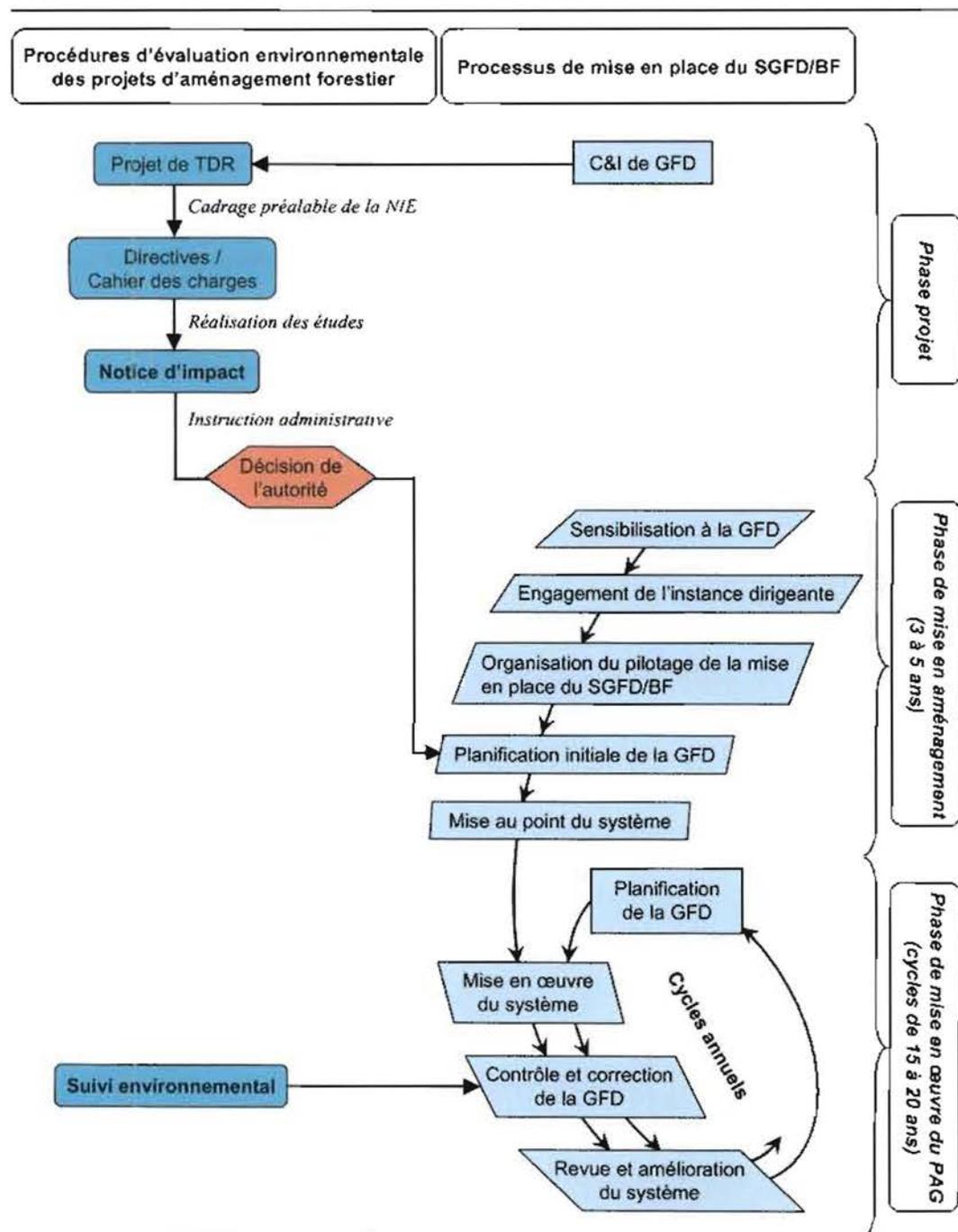


Figure 7 : Mécanismes d'intégration possibles du SGFD/BF et des procédures d'évaluation environnementale des projets d'aménagement forestier.

3.3.5. Intérêt et avantages du SGFD/BF dans le contexte du Burkina Faso

L'approche de gestion des forêts aménagées formalisée dans le SGFD/BF ne manque pas d'intérêt dans le contexte du Burkina Faso et possède nombre d'avantages (Figure 8).

Au cours de la phase d'évaluation de terrain des C&I du CIFOR sur le CAF de Cassou, nous avons pu constater que les procédures de suivi et de contrôle de l'activité économique du CAF étaient relativement bien observées et

bien maîtrisées par les acteurs impliqués. La situation concernant les aspects écologiques – et encore moins les aspects sociaux – du CAF était par contre aux antipodes de la précédente. Les raisons de cet état de choses sont multiples. Une des causes est à rechercher dans les carences des procédures (quand elles existent) relatives au suivi, au contrôle et à l'évaluation de ces aspects.

Le SGFD/BF, de par son noyau système emprunté à l'ISO 14001 et à la série ISO 9000, offre un cadre rigoureux et cohérent pour un traitement global de l'ensemble des procédures relatives au management du CAF. En cela il pourrait contribuer à résoudre le problème des insuffisances des procédures actuelles ou de l'absence de procédures de suivi-évaluation. L'intérêt majeur du SGFD/BF réside ici dans le fait que c'est un outil de gestion globale.

Ses principaux avantages sont les suivants :

- Grâce au principe d'amélioration continue qu'il met en oeuvre, il permet une gestion adaptative du jeu de C&I adopté à la mise en place du système. L'adaptation des C&I au contexte local est ainsi inscrite dans un processus continu d'amélioration et à chaque tour de la roue du système, le jeu de C&I est susceptible d'affinement pour mieux coller aux réalités écologiques et socio-économiques du CAF et de son environnement.
- Le SGFD/BF prévoit des mécanismes de flexibilité vis-à-vis des objectifs et cibles associés aux indicateurs de GFD permettant à l'organisme forestier de les prendre en compte dans sa politique de GFD au fur et à mesure de ses capacités (financières, humaines, technologiques) à les maîtriser.
- Le SGFD/BF permet de garantir à l'administration publique que les dispositions légales et réglementaires applicables à l'organisme forestier seront réellement respectées et que les mécanismes de leur vérification seront assurés.

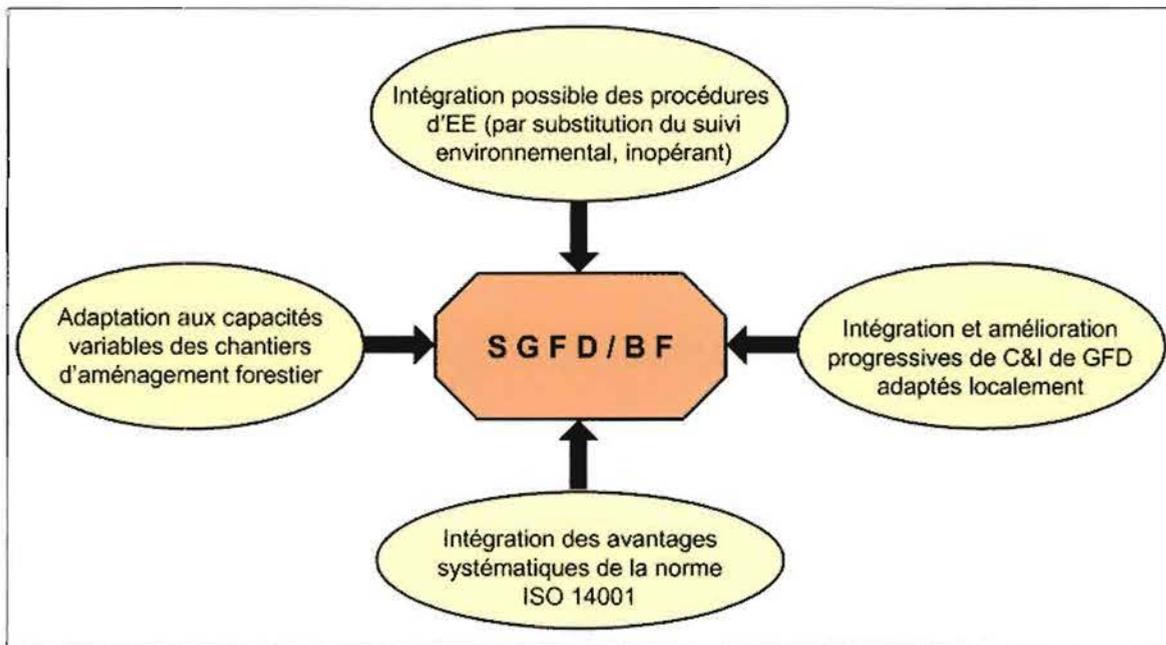


Figure 8 : Le SGFD/BF : un modèle de système de management aux multiples avantages.

3.3.6. Retour sur des éléments du contexte international des C&I

Nous revenons sur quelques points de l'état des lieux des C&I évoqués en introduction générale pour positionner l'initiative du CIFOR Burkina Faso sur les C&I et les options qui ont présidé au développement du SGFD/BF.

◊ Le problème de confusion entre les objectifs des C&I des niveaux national et de l'UAF, parfois rencontré, est évacué progressivement, depuis l'initiation du processus d'adaptation des C&I jusqu'au développement du SGFD/BF :

- D'abord par l'affichage explicite de l'échelle spatiale d'intérêt, *i.e.* l'UAF, un choix qui reste concordant en partie avec la logique des travaux du CIFOR sur les C&I (Prahū *et al.*, 1998).

- Ensuite par la reconnaissance motivée que l'application des C&I à cette échelle dans le contexte du Burkina ne saurait avoir comme finalité la certification. Là intervient une divergence notable par rapport à l'axe de recherche traditionnelle du CIFOR sur les C&I qui est orientée vers les normes de certification.
- Enfin en optant prioritairement pour une utilisation des C&I comme outil de gestion opérationnelle (dans le cadre d'un système de mangement) d'un CAF plutôt que comme simple cadre harmonisé pour la collecte et la notification d'informations sur l'état de la forêt ou comme source de normes pour la certification ou autre encore.

Le processus de C&I de la zone aride d'Afrique n'ayant pas encore abouti au niveau du Burkina Faso à la définition et à l'adoption de C&I nationaux propres, il est vraisemblable, si la dynamique de l'initiative du CIFOR Burkina se maintient, que le premier jeu de C&I localement adaptés verra le jour en premier.

En principe les C&I nationaux précèdent les C&I de niveau local puisque les premiers établissent un contexte et un but pour les objectifs et les activités de niveau infranational (Hendricks, 2003). Des exemples bien connus illustrent cela : le Réseau international des forêts modèles au Canada, où les C&I nationaux ont servi de « point de départ » pour définir un ensemble de C&I pour chaque forêt modèle ; les directives opérationnelles paneuropéennes pour l'AFD, où les C&I nationaux servent de référence pour des applications au niveau local.

Dans le cas de figure qui se profile pour le Burkina, où des C&I locaux précéderaient les C&I nationaux, il sera sans doute nécessaire de veiller à une articulation cohérente entre les C&I locaux dérivés de l'ensemble générique des C&I du CIFOR et l'ensemble de C&I de niveau national adopté par les pays du CILSS (FAO/UNEP, 1999), qui peuvent tenir lieu de C&I nationaux propres. En effet, une des applications des C&I de niveau local est d'être des sources de données pour alimenter les C&I nationaux (Hendricks, 2003).

◇ La plupart des initiatives de C&I sont d'accord avec le fait qu'il existe des conditions prérequis au succès de la mise en œuvre des C&I (OIBT, 1998 ; Stortenbeker *et al.*, 2000). Celles-ci impliquent, entre autres éléments, un gestionnaire qui peut être tenu responsable pour ce qui est sous son contrôle et qui est engagé dans des objectifs à long terme (Sheil *et al.*, 2004).

La question de la responsabilité du gestionnaire forestier soulève une des limites pratiques majeures des C&I (Sheil *et al.*, 2004). Cette limite pratique des C&I nous a déjà conduit à abandonner dans le cadre du SGFD/BF les critères qui traitent des conditions générales favorisant la GFD, *i.e.* les cadres politique, légal et institutionnel. Il est probable que nombre de C&I écologiques devront subir le même sort en vertu de la reconnaissance que l'aménagement forestier, aussi performant soit-il, ne pourra pas prévenir certaines atteintes à l'intégrité de l'écosystème forestier, dont les causes peuvent être subtiles et ambiguës : peut-on par exemple tenir un gestionnaire forestier pour responsable des problèmes de qualité de l'eau en aval de son site dans le cours d'eau drainé par le bassin versant sur lequel s'étend la forêt exploitée (Sheil *et al.*, 2004) ?

Sheil *et al.* (2004) relèvent une seconde limite pratique non négligeable qui est le nombre, généralement élevé, d'indicateurs des ensembles de C&I. Suivre 40 à 60 indicateurs n'est pas une activité banale selon eux et, au pire, un assujettissement important à la collecte de données peut être prétexte pour le gestionnaire forestier à la démission dans la prise d'initiatives dans les actions prioritaires tout en ayant l'air d'être très occupé. La philosophie qui anime le SGFD/BF par rapport aux C&I est qu'il vaut mieux les prendre en compte progressivement en fonction des capacités de l'organisme forestier plutôt que de risquer leur non application pure et simple du fait d'une exigence d'exhaustivité qui peut être dissuasive dans un contexte de ressources limitées (*cf.* Point 3.3.2.3).

◇ Parmi les multiples applications des C&I, celle consistant à les utiliser dans la gestion opérationnelle d'une forêt particulière fait l'objet d'un intérêt croissant mais les initiatives se focalisent sur la certification. Dans ce contexte, seules les forêts boréales, tempérées et tropicales humides sont des supports pour l'application des C&I à l'échelle de l'UAF (Rametsteiner et Simula, 2003). Les forêts sèches, notamment celles d'Afrique, sont en marge du mouvement. Aussi le CIFOR Burkina fait-il œuvre de pionnier avec son initiative sur les C&I à l'échelle de l'UAF au Burkina Faso mais cela représente aussi un défi qui est loin d'être gagné. Malgré les efforts pour concevoir un outil qui puissent s'adapter aux capacités limitées des organismes forestiers, la question du financement à long terme de la mise en œuvre des C&I restera sans doute le point névralgique du processus. Aussi devra-t-il rechercher les soutiens financiers nécessaires auprès de partenaires au développement pour accompagner toute la phase de mise en route et de rodage de l'application grandeur nature des C&I.

4. Conclusions générales et perspectives

4.1. LES POINTS ESSENTIELS

Le travail présenté dans ce mémoire est le résultat d'investigations et de réflexions sur les modalités pratiques de mise en œuvre des C&I de GFD à l'échelle de l'UAF au Burkina Faso. Il trouve sa genèse dans l'initiative du CIFOR Burkina Faso d'évaluer et de sélectionner des C&I de GFD adaptés au contexte des CAF, et en est le prolongement logique : comment passer du jeu de C&I identifiés à son utilisation effective sur le terrain ? A titre d'exercice, nous nous sommes essayé à l'élaboration d'un outil de management qui pourrait servir de support technique à ce transfert.

Le concept de C&I participant d'une démarche d'évaluation environnementale *sensu lato*, nous avons aussi le souci d'une complémentarité éventuelle de cet outil avec les dispositions légales et réglementaires applicables à l'évaluation environnementale des projets d'aménagements forestiers. Enfin une autre donnée capitale prise en considération est la nécessaire adéquation entre cet outil et les capacités des organismes forestiers qui seront amenés à l'utiliser.

Une revue de l'existant en matière d'application des C&I à l'échelle de l'UAF à travers le monde nous a aiguillé vers la norme internationale de système de management environnemental ISO 14001 comme outil potentiel de mise en œuvre des C&I au Burkina Faso moyennant quelques adaptations pour tenir compte des spécificités du contexte d'utilisation. Le modèle de système de gestion durable des forêts aménagées du Burkina Faso (SGFD/BF) que nous proposons est l'aboutissement de ce travail d'adaptation.

Le SGFD/BF est un modèle de système de management de la durabilité de l'aménagement forestier spécifique aux organismes forestiers burkinabè. Il est fondé sur l'ISO 14001 : son architecture générale et son mode de fonctionnement suivent le modèle de management « Planifier – Mettre en œuvre – Contrôler – Agir » (PDCA) et intègrent le principe d'amélioration continue.

L'habilitation du SGFD/BF à atteindre les objectifs de la GFD est garantie par les exigences de GFD qui lui sont associées à savoir :

- l'exigence d'engagement volontaire et soutenu dans le SGFD/BF ;
- l'exigence de durabilité de l'aménagement forestier ;
- l'exigence de système de la GFD.

L'exigence d'engagement volontaire et soutenu dans le SGFD/BF est retenue comme facteur déterminant essentiel de réussite de la mise en œuvre des C&I en raison entre autres du caractère juridiquement non contraignant des C&I au Burkina Faso.

L'exigence de durabilité de l'aménagement forestier conduit à introduire les notions d'aspects et d'impacts écologiques, sociaux et économiques significatifs de l'organisme forestier, en référence respectivement aux critères écologiques, sociaux et économiques de GFD retenus localement, et fait obligation d'identifier des objectifs et des cibles en relation avec chacune de ces catégories de critères.

L'exigence de système reconnaît le besoin que la GFD soit soutenue par des techniques managériales éprouvées et appropriées à son caractère de processus continu, susceptible d'évolutions en fonction des modifications internes et de l'environnement biophysique et socioéconomique de l'organisme forestier et dont il faudra pouvoir tenir compte.

L'intérêt majeur du SGFD/BF réside dans le fait que, outre l'application du concept de C&I dans une forêt concrète qu'il permet, il est assorti de divers mécanismes réels ou potentiels d'adaptation aux réalités des organismes forestiers ou de réponse à certaines carences constatées dans les dispositifs actuels applicables aux aménagements forestiers. On retiendra essentiellement :

- la mise en œuvre de techniques managériales efficaces et éprouvées aussi bien pour les aspects économiques (actuellement les mieux traités par les procédures de gestion existantes) que pour les aspects écologiques et sociaux (insuffisamment pris en compte voire ignorés par les dispositifs actuels) des activités de l'organisme forestier ;
- l'ajustement possible des objectifs et des cibles de GFD aux capacités financières, humaines et technologiques de l'organisme forestier, avec comme disposition « garde-fou » l'exigence d'amélioration continue ;
- l'intégration possible, avec garantie d'efficacité, des procédures d'évaluation environnementale des projets d'aménagement forestier ;
- la gestion adaptative du processus d'adaptation des C&I aux réalités écologiques et socio-économiques des organismes forestiers utilisateurs.

4.2. LES PERSPECTIVES POUR L'APPLICATION DES C&I DANS LES CAF

Pour introduire cette section, nous voudrions citer ces propos de Prabhu *et al.* (2003) sur le chemin à suivre pour faire progresser l'application des C&I : « Il est important de reconnaître que les C&I ne sont pas un aboutissement. Ce n'est que s'ils remplissent un besoin clairement (et largement !) reconnu qu'ils pourront catalyser l'action sur la mise en oeuvre. ... Pour que la mise en oeuvre des C&I puisse ouvrir une percée il faut que les groupes et les individus participant à la fourniture, au traitement ou à l'utilisation des données et informations perçoivent d'eux-mêmes les avantages. ... Il faudra planifier la mise en oeuvre des C&I de manière qu'elle soit convaincante pour tous les intéressés. C'est-à-dire qu'il ne s'agisse pas d'une responsabilité d'une lourdeur insupportable, et que les informations puissent assurer des avantages personnels. A cette fin, l'intégration des C&I dans une approche adaptative de la gestion paraît essentielle pour réaliser son utilité. »

Sans optimisme exagéré nous pensons, au sortir du test de terrain des C&I que nous avons réalisé et qui a aussi été l'occasion de consultation d'acteurs majeurs de la gestion forestière à l'échelle du CAF, que ces conditions sont en passe d'être réunies. Il existe des attentes réelles des acteurs forestiers, notamment le service forestier et les gestionnaires forestiers (UGGF et DT de CAF) pour un outil opérationnel et efficace de suivi et d'évaluation des CAF. Les réflexions en cours au niveau du service forestier sur le sujet le montrent bien. Cette dynamique jointe à l'accueil favorable réservé aux C&I et au souhait des acteurs concernés de pouvoir les utiliser est une invite à aller de l'avant sur le chemin de la mise en œuvre des C&I.

Aussi l'initiative du CIFOR Burkina sur les C&I mérite-t-elle d'être poursuivie dans un cadre partenarial plus renforcé. Le jeu de C&I identifiés à l'issue des deux premières phases du test devrait être validé par l'ensemble des acteurs intéressés à la gestion des forêts au Burkina Faso et amélioré par retour d'expériences.

Un projet pilote d'application grandeur nature, sur quelques CAF, des C&I identifiés est suggéré à cet effet. Il serait en même temps l'occasion de vérifier les hypothèses qui ont sous-tendu le développement du SGFD/BF et, le cas échéant, de les ajuster à la lumière des leçons tirées du projet pilote. Ce projet pourrait comporter entre autres activités :

- la mise en place de SGFD dans les CAF concernés ;
- l'élaboration d'un guide pratique d'utilisation des C&I à l'échelle de l'UAF ;
- la formation des acteurs impliqués dans l'utilisation du guide de C&I et du SGDF/BF ;
- la négociation des arrangements institutionnels nécessaires à une mise en œuvre harmonieuse et facilitée du SGDF/BF ;
- la mise en place d'un dispositif et d'arrangements destinés à permettre la prise en charge totale ou partielle des coûts de mise en œuvre du système par les CAF à la fin du projet pilote ;
- la promotion du SGFD/BF auprès des parties intéressées et sa formalisation progressive comme cadre normatif intégré de la GFD au Burkina Faso.

La figure 9 schématise l'évolution souhaitée au processus d'adaptation et d'application des C&I initié par le CIFOR Burkina Faso.

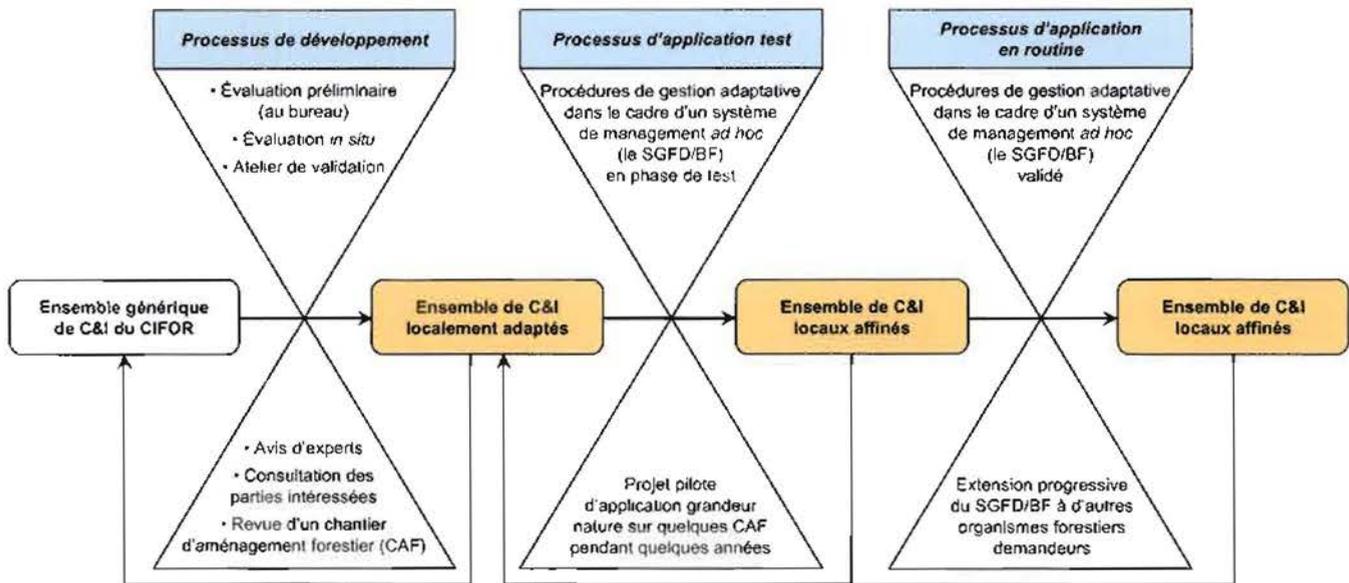


Figure 9 : Perspectives pour l'adaptation et l'application effective des C&I de gestion durable des forêts à l'échelle de l'unité d'aménagement forestier au Burkina Faso.

Bibliographie

Documents consultés

- Association canadienne de normalisation, 2002. *Norme CSA Z809-02 Aménagement forestier durable : exigences et lignes directrices*. Ontario, Canada, 53 p.
- Conseil des Ministres, 1997. *Loi n° 005/97/ADP portant Code de l'environnement au Burkina Faso*. MEE, Ouagadougou, Burkina Faso.
- Conseil des Ministres, 2001. *Décret n° 2001-342/PRES/PM/MEE portant champ d'application, contenu et procédure de l'étude et de la notice d'impact sur l'environnement*. Ouagadougou, Burkina Faso.
- Jonquières M., 2001. *Le manuel du management environnemental. Tome 1 : Mettre en œuvre un système de management environnemental*. Société Alpine de Publications, Grenoble, 238 p.
- MEE, 1996. *Programme national d'aménagement des forêts*. MEE, Ouagadougou, 62 p.
- MEE, 1998. *Politique forestière nationale*. MEE, Ouagadougou, Burkina Faso, 55 p. + cartes. MEE,
- MEE, 2002. *Cahier des charges régissant la concession du chantier d'aménagement forestier (CAF) de Cassou*. MEE, Ouagadougou, 27 p.
- MET, 1993. *Plan d'aménagement et de gestion de la forêt protégée de Cassou*. MET/PNUD/FAO, Ouagadougou, 103 p. + cartes.
- Nyberg B., 1999. *An introductory guide to adaptive management for project leaders and participants*. Forest Practices Branch/B.C. Forest Service, Victoria, B.C., Canada, 22 p.

Références citées

- Anonyme, 2002. *Report of the national workshop on identification and development of criteria and indicators for sustainable forest management of the Gambia natural forests*. Tendaba Camp, LRD, 18-22 March 2002.
- CIFOR, 1999. *Criteria & Indicators Toolbox Series*. Bogor, Indonesia.
- CIFOR, 2000. *Ensemble générique des critères et indicateurs du CIFOR*. Manuels de critères et indicateurs pour la gestion durable des forêts, N°2. Cirad/Cifor, Montpellier, 59 p.
- CIFOR, 2002. *Africa's tropical dry forests – Time to re-engage. An agenda for priority research*. CIFOR, Bogor, 114 p.
- CIFOR, 2003. *Forêts et populations : Vers une recherche qui fait une différence*. CIFOR, Bogor, 90 p.
- FAO, 2000a. *Development of national-level criteria and indicators for the sustainable management of dry forests in Asia: Workshop report*. RAP No. 2000/07, Bangkok, Thailand, FAO Regional Office for Asia and the Pacific.
- FAO, 2000b. *Development of national-level criteria and indicators for the sustainable management of dry forests in Asia: background papers*. RAP No. 2000/08, Bangkok, Thailand, FAO Regional Office for Asia and the Pacific.
- FAO, 2003. *Practical guidelines for the assessment, monitoring and reporting on national level criteria and indicators for sustainable forest management in dry forests in Asia*. FAO, Asia-Pacific Forestry Commission, Bangkok, 94 p.
- FAO/UNEP, 1999. *Report of the FAO/UNEP Workshop of national co-ordinators for criteria and indicators for sustainable forest management in CILSS member countries*. Dry-Zone Africa Process, Dakar, Senegal, 14-17 December 1999.
- Hendricks R., 2003. *Promouvoir l'élaboration et l'application de critères et indicateurs de l'aménagement forestier durable. Contribution aux travaux du FNUF et aux initiatives internationales concernant les critères et indicateurs liés au développement durable*. Rapport, Conférence internationale sur la contribution des critères et indicateurs pour la gestion forestière durable : perspectives futures (CICI – 2003), Volume 2. Guatemala City, Guatemala, 3-7 février 2003, FAO.

- ISO, 1998. *Information pour assister les organismes forestiers dans l'utilisation des normes ISO 14001 et ISO 14004 relatives aux systèmes de management environnemental*. Rapport techniques ISO/TR 14061, Première édition 1998-12-15, 70 p.
- Johnson S.E., 2001. *ITTO's criteria and indicators, a tool for monitoring, assessing and reporting on SFM. International expert meeting on monitoring, assessment and reporting on the progress towards sustainable forest management*. Yokohama, Japan, 5-8 November 2001.
- Kaboré C., 2002. *Aménagement des forêts au Sahel. Point sur vingt années de pratiques au Burkina Faso*. Ouagadougou, 138 p.
- Lescuyer G., 2002. *Vers un système mondial de principes-critères-indicateurs pour la gestion forestière ?* Bois et Forêts des Tropiques, 272 (2), 108-109.
- MECV, 2002. *Guide méthodologique d'aménagement de forêts au Burkina Faso*. MECV, Ouagadougou, 225 p.
- Michel P., 2001. *L'étude d'impact sur l'environnement : objectifs, cadre réglementaire, conduite de l'évaluation*. Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, République française, 154 p.
- OIBT, 1998. *Critères et indicateurs de l'aménagement durable des forêts tropicales naturelles*. Série OIBT Politique forestière N°7, 23 p.
- OIBT, 2000. *Étude compare des systèmes d'audit de l'aménagement forestier durable*. Rapport final préparé par E.O. Nsenkyiere et M. Simula en application de la Décision 9 (XXVI) du CIBT Questions relatives à l'accès au marché, 105 p.
- Parlement européen/Eurofor, 1997. *L'Europe et la Forêt*. Tome III. Série « Agriculture – Pêche – Forêts », Étude externe. Parlement européen, Luxembourg, 354 p.
- Prabhu R., Abbot P., Blay D., Buchanan K., Castañeda F., Danso A., Dudley M., Kim J.M., Marjokorpi A., Nkosi M., Pokorny B., Prasad R., Seppanen H., Thiel H., Wijewardena D., Wright P., 2003. *Renforcer les capacités institutionnelles et faciliter l'échange d'informations entre toutes les parties prenantes*. Rapport, Conférence internationale sur la contribution des critères et indicateurs pour la gestion forestière durable : perspectives futures (CICI – 2003), Volume 2. Guatemala City, Guatemala, 3-7 février 2003, FAO.
- Prabhu R., Colfer C.J.P., Dudley R.G., 2000. *Directives pour le développement, le test et la sélection de critères et indicateurs pour une gestion durable des forêts*. Manuels de critères et indicateurs pour la gestion durable des forêts, N°1. Cirad/Cifor, Montpellier, 158 p.
- Prabhu R., Colfer C., Shepherd G., 1998. *Critères et indicateurs d'une gestion forestière durable : nouveaux résultats des recherches du CIFOR au niveau de l'unité de gestion forestière*. Réseau de foresterie pour le développement rural, ODI, 20 p.
- Prabhu R., Colfer C.J.P., Venkateswarlu P., Tan L.C., Soekmadi R., Wollenberg E., 1996. *Testing criteria and indicators for the sustainable management of forests: Phase I. Final report*. CIFOR Special Publication, Bogor, 217 p.
- Prasad R., Kotwai P.C., 2001. *Progress of implementation of sustainable management of dry forests in Asia with special emphasis on Indian initiative*. International expert meeting on monitoring, assessment and reporting on the progress towards sustainable forest management. Yokohama, Japan, 5-8 November 2001.
- Rametsteiner E., Simula M., 2003. *Forest certification – an instrument to promote sustainable forest management?* Journal of Environmental Management 67: 87-98.
- Sheil D., Nasi R., Johnson B., 2004. *Ecological criteria and indicators for tropical forest landscapes: challenges in the search for progress*. Ecology and Society 9 (1): 7.
- Stortenbeker C.W., Blom E.M., van Bueren L., 2000. *Principles, criteria and examples of indicators for sustainable forest management classified according to the "Tropenbos" hierarchical framework*. Tropenbos Foundation, Wageningen, The Netherlands.
- Simula M., 2003. *Critères et indicateurs de gestion durable des forêts : un aperçu des progrès et problèmes*. Rapport, Conférence internationale sur la contribution des critères et indicateurs pour la gestion forestière durable : perspectives futures (CICI – 2003), Volume 2. Guatemala City, Guatemala, 3-7 février 2003, FAO.
- Tang C.H., 2001. *The use of criteria and indicators for monitoring, assessing and reporting on progress towards sustainable forest management in Malaysia*. International expert meeting on monitoring, assessment and reporting on the progress towards sustainable forest management. Yokohama, Japan, 5-8 November 2001.
- UNEP/FAO, 1995. *Report of UNEP/FAO Expert meeting on criteria and indicators for sustainable forest management in dry-zone Africa*. Nairobi, Kenya, 21-24 November 1995.

- UNEP/FAO, 2000. *Technical guidelines for the assessment and measurement of criteria and indicators for sustainable forest management in dry zone Africa*. UNEP/FAO, Rome, 45 p.
- Valeix J., 2002. *Du développement durable à la gestion durable des forêts tropicales humides*. Nature, sociétés et développement durable. Document de travail, Cirad-forêt, Montpellier, 10 p.
- Valeix J., Nasi R., Bertault J.-G., Forni E., 2002. *L'aménagement, gage d'une gestion « plus » durable des forêts tropicales de production*. URL : http://www.cirad.fr/fr/regard_sur/devdur/pdf/doc_valeix.pdf
- Wijewardana D., Caswell S.J., Palmberg-Lerche C., 2003. *Critères et indicateurs de gestion durable des forêts*. URL : <http://www.fao.org>
- World Commission on Environment and Development, 1988. *Our common future*. Oxford University Press, Oxford (Commission report chaired by Gro Brundtland).
- Wright P.A., 2002. *Monitoring for Forest Management Unit Scale Sustainability: The Local Unit Criteria and Indicators Development (LUCID) Test*. USDA/Forest Service/Inventory and Monitoring Institute, Rapport No. 4, Technical Edition, 286 p.

Annexes

ANNEXE 1 : LIGNES DIRECTRICES ET DESCRIPTION SOMMAIRE DU SGFD/BF

1. Périmètre et domaine d'application

Il s'agit de préciser les activités, produits et/ou services (domaines) ainsi que les limites géographiques du territoire (périmètre) qui sont concernés par le SGFD.

2. Analyse initiale

L'analyse initiale doit permettre d'avoir un état des lieux le plus exhaustif possible relativement :

- aux aspects écologiques, sociaux et économiques significatifs de l'organisme ;
- aux exigences légales, réglementaires et autres applicables à l'organisme ;
- aux procédures et pratiques de gestion existantes dans l'organisme.

Les aspects écologiques, sociaux et économiques significatifs font référence aux activités de l'organisme qui ont un impact significatif respectivement sur l'écosystème forestier, le système socioculturel et le système économique dans lesquels évolue l'organisme. Les études de base (études biophysiques et études socio-économiques) réalisées dans le cadre de l'aménagement de la forêt ainsi que le plan d'aménagement forestier seront utilement exploitées dans l'exercice d'identification de ces aspects. Une méthodologie appropriée doit être élaborée pour déterminer leur caractère significatif ou non.

Un inventaire des dispositions légales et réglementaires (au niveaux international et national) applicables à l'organisme sera réalisé pour évaluer la conformité de l'organisme par rapport à celles-ci. D'autres types d'exigences, approuvées par l'organisme, tels que les prescriptions du plan d'aménagement et de gestion de la forêt, les résultats de l'évaluation environnementale du projet d'aménagement forestier, notamment le plan de gestion environnementale, ou encore les points de vue des parties intéressées, entrent également dans le champ de cet inventaire. Dans la mesure où les C&I de GFD ne sont pas encore intégrés à la législation forestière burkinabè, ils pourront être considérés au titre des autres exigences approuvées par l'organisme.

Les non-conformités vis-à-vis de ces différentes exigences seront identifiées en vue de prendre des mesures pour rétablir la situation.

3. Objectifs et cibles

« Des objectifs et cibles écologiques, sociaux et économiques doivent être établis, maintenus et documentés. Ces objectifs doivent prendre en considération les exigences légales et autres, les aspects écologiques, sociaux et économiques significatifs, les capacités financières, humaines, opérationnelles et commerciales de l'organisme et les points de vue des parties intéressées. Ils doivent être cohérents avec la politique de GFD et respecter le principe de précaution. »

Il s'agit d'identifier les résultats à atteindre dans un délai donné et d'affecter les moyens nécessaires pour les atteindre.

L'analyse initiale a en effet permis de mettre en évidence les points précis nécessitant une action. La logique de la roue de Deming commande que l'on établisse des objectifs et des cibles de façon à progresser vers la GFD.

4. Programme de GFD

« L'organisme forestier doit établir et maintenir un (ou plusieurs) programme(s) pour atteindre ses objectifs et cibles de GFD. Il(s) doit (vent) comporter :

- pour chaque fonction et niveau concernés, la désignation des responsables chargés d'atteindre ces objectifs et cibles,
- les moyens et le calendrier de réalisation. »

5. Politique de GFD

« L'organisme forestier à son plus haut niveau hiérarchique doit définir et maintenir son engagement envers la GFD par l'énoncé d'une politique de GFD. La politique de GFD doit comporter :

- un engagement à satisfaire à tous les critères de GFD ;
- un engagement d'amélioration continue ;

- un engagement de conformité à la législation, à la réglementation et aux politiques applicables ainsi qu'aux autres exigences auxquelles l'organisme a souscrit ;
- un engagement à respecter le principe de précaution ;

Elle doit être documentée, mise en œuvre, maintenue, communiquée à tous les acteurs forestiers directs affiliés à l'organisme et disponible pour le public. »

Il s'agit d'une déclaration officielle, écrite et signée par l'instance dirigeante de l'organisme qui prouve l'engagement de l'organisme dans la GFD et décrit les grandes lignes de son action.

La politique doit énoncer des points d'amélioration concrets, des domaines ciblés, mais sans tomber dans un excès de précision. La politique ne doit pas être trop précise ni trop vague non plus. Elle doit être brève (pas plus d'une page), compréhensible par tous et spécifique à l'organisme.

6. Structure et responsabilités

« Les rôles, responsabilités et autorités nécessaires à la mise en œuvre et au maintien de la conformité aux exigences de GFD doivent être définis, documentés et communiqués au sein de l'organisme.

L'organisme doit fournir les ressources (humaines, technologiques et financières) indispensables à la mise en œuvre et à la maîtrise du SGFD.

L'instance dirigeante doit nommer un ou des représentants qui auront des rôles, des responsabilités et une autorité définis pour assurer que les exigences de GFD sont établies et maintenues conformément au SGFD et en rendre compte à l'instance dirigeante. »

Pour mettre en œuvre le système sur le terrain (et plus sur le papier), il faut créer une structure formelle, définir qui est responsable de quelle tâche dans l'organisme, avec quelle autorité. Bref, répartir les fonctions et les responsabilités de manière détaillée au sein d'une équipe.

Les tâches sont nombreuses pour mettre en œuvre le système de manière correcte :

- informer et former les acteurs affiliés ;
- créer des procédures de travail à respecter ;
- développer des indicateurs.

Un coordonnateur de la GFD doit être nommé, qui utilise l'autorité et les ressources conférées par l'instance dirigeante pour réaliser la mise en œuvre et le maintien des exigences de GFD.

Sur l'organigramme de l'organisme, les responsabilités « GFD » doivent être rajoutées.

7. Formation et sensibilisation

« L'organisme forestier doit identifier les besoins en formation et faire en sorte que tous les acteurs forestiers affiliés dont le travail peut avoir un impact écologique, social ou économique reçoivent la (ou les) formation(s) en lien avec ces impacts. Il doit s'assurer que ces acteurs ont acquis la compétence nécessaire grâce à la formation et/ou à l'expérience de travail, et qu'ils aient l'occasion de se recycler et d'acquérir de nouvelles connaissances.

L'organisme doit établir et maintenir des procédures pour que les acteurs forestiers affiliés, à tous les niveaux et à toutes les fonctions concernées, soient sensibilisés :

- à la GFD ;
- à l'importance du SGFD/BF et à leurs rôles et responsabilités pour réussir la politique de GFD de l'organisme.

Autant que possible, la sensibilisation et la formation doivent être étendues aux autres acteurs ayant un intérêt dans la forêt, opérant dans les limites du CAF et dont les activités peuvent avoir des impacts significatifs directs sur l'écosystème forestier et le système socio-économique environnant. »

8. Communication

« L'organisme doit établir et maintenir des procédures pour :

- assurer la communication interne entre ses différents niveaux et fonctions ;
- recevoir et documenter les demandes pertinentes des parties intéressées externes et y apporter les réponses correspondantes.

L'organisme doit rendre disponible aux parties intéressées :

- le programme de GFD
- un rapport annuel faisant état de ses performances de GFD. »

• La communication interne

Cette communication consiste à échanger des informations qui permettent d'optimiser le fonctionnement du système. La première chose à communiquer à chacun est bien entendu la politique, les objectifs et les cibles de GFD ainsi que les procédures de maîtrise opérationnelle si besoin.

• *La communication externe*

L'organisme doit pouvoir réagir à toute demande d'information provenant de l'extérieur, par exemple de l'administration.

9. Documentation du système

« *L'organisation établir et maintenir l'information nécessaire, sur support papier ou électronique, pour :*

- *décrire les éléments essentiels du SGFD et leurs interactions ;*
- *indiquer où trouver la documentation correspondante »*

L'organisme, ayant mis en œuvre le système en déterminant ses aspects et impacts, en analysant son degré de conformité légale et autre, en décidant quels seraient ses objectifs et cibles, en créant une structure et des responsabilités, en énonçant une politique de GFD, en sensibilisant et formant ses membres, doit conserver une trace écrite de toutes ces réalisations. L'ensemble de ces preuves, une fois rassemblées, constitue la « documentation ».

La documentation prouve ce qui a été réalisé et la façon dont cela a été réalisé. Un œil extérieur est donc capable d'apprécier le travail effectué grâce à la documentation et porter un jugement sur le système mis en place.

La documentation est constituée au minimum de :

- La politique
- Le registre des aspects et impacts
- Le programme de GFD et les responsabilités
- Les procédures et instructions de travail

Consignés dans les documents suivants :

- **Le manuel** : décrit la politique et les différents éléments du SME.
- **Les procédures** : décrivent la manière d'accomplir une activité (qui fait quoi, pourquoi, quand, où).
- **Les instructions** : instructions précises et pratiques correspondant à un travail spécifique (comment le faire de manière correcte).
- **Les enregistrements** : documents qui prouvent qu'une action a été accomplie de manière conforme au SGFD (preuves que procédures et instructions sont respectées).

La première règle à respecter dans l'élaboration de la documentation est de faire simple et efficace. Il est impératif de rester simple et d'expliquer clairement, pour être sûr que le système soit bien compris et appliqué correctement. La documentation doit évidemment être adaptée à la taille de l'organisme, à sa nature et à ses activités.

10. Maîtrise documentaire

« *L'organisme doit établir et maintenir des procédures pour maîtriser (localiser, examiner, réviser, valider, mettre à disposition, mettre à jour, retirer, identifier, archiver) l'ensemble des documents requis par le SGFD. Des procédures et des responsabilités doivent être établies et tenues à jour pour la création et la modification des différents types de documents. »*

Maîtriser la documentation revient à s'assurer que les documents sont :

- écrits et révisés par les personnes compétentes ;
- validés par les personnes autorisées ;
- lisibles et facilement compréhensibles ;
- facilement localisables, et disponibles là où s'effectuent des opérations essentielles ;
- communiqués aux personnes concernées ;
- identifiés correctement (bonne version, et si oui, quel indice de révision ?) ;
- retirés des endroits de diffusion lorsque périmés.

11. Maîtrise opérationnelle

« *L'organisme doit :*

- *identifier les opérations et les activités associées aux aspects écologiques, sociaux et économiques significatifs ;*
- *établir et maintenir des procédures documentées relatives à ces opérations et activités et nécessaires au respect des exigences de GFD ;*
- *établir et maintenir des procédures documentées pour couvrir les situations où l'absence de telles procédures pourrait entraîner des écarts par rapport aux exigences de GFD. »*

La maîtrise opérationnelle signifie simplement que l'organisme utilise correctement les procédures et instructions de travail, de manière à respecter le programme de GFD établi.

Les activités en relation avec les aspects significatifs doivent être identifiées, analysées et leur fonctionnement régi par des procédures écrites, afin d'éviter tout écart par rapport à la politique et aux objectifs et cibles de GFD.

12. Prévention des situations d'urgence

« L'organisme doit définir et maintenir des procédures pour :

- identifier les accidents potentiels et les situations d'urgence sur le CAF ;
- être capable de réagir de façon à prévenir et à réduire les impacts qui peuvent leur être associés.

Ces procédures doivent être révisées si nécessaire, en particulier après que ces accidents ou situation d'urgence sont survenus. »

Pour éviter qu'un accident mineur sur le CAF ne se transforme en situation de crise, il faut :

- identifier les causes potentielles d'accidents ;
- établir et faire appliquer des procédures adéquates afin de :
 - o prévenir l'apparition d'accidents ;
 - o pouvoir réagir rapidement et efficacement en cas d'accidents, de façon à éviter des situations d'urgence ;
- examiner régulièrement et réviser ces procédures si nécessaire.

13. Surveillance et mesurage

« L'organisme doit établir et maintenir des procédures documentées pour surveiller et mesurer à une périodicité appropriée les principales caractéristiques de ses opérations et activités qui peuvent avoir des impacts écologiques, sociaux et économiques significatifs. Ceci doit inclure le suivi de la performance, les contrôles opérationnels appropriés et la conformité aux objectifs et aux cibles de GFD.

L'organisme doit surveiller les indicateurs pour les comparer aux prévisions.

L'organisme doit établir et maintenir une procédure documentée pour permettant d'évaluer périodiquement la conformité à la réglementation et à la législation applicables. »

Il s'agit de savoir où est-ce que l'organisme en est par rapport à ses objectifs et cibles de GFD et à la conformité réglementaire.

Pour mesurer la performance de GFD de l'organisme, il faut contrôler l'efficacité des actions en cours en utilisant des indicateurs de GFD. Tout surveiller est bien entendu impossible. Il faut donc se limiter aux éléments clé du système et surveiller surtout :

- les opérations et activités qui sont soumises à des exigences légales et réglementaires (conformité réglementaire) ;
- les opérations et activités qui sont concernés par les objectifs et cibles

Pour les besoins de suivi de certains indicateurs nécessitant des compétences non disponibles en interne, l'organisme peut faire appel à des prestataires de services.

14. Actions correctives et préventives

« L'organisme doit établir et maintenir des procédures définissant les responsabilités et l'autorité pour :

- la recherche et le traitement des non conformités ;
- la prise de mesures de réduction de tout impact éventuel ;
- le lancement et le suivi des actions correctives et préventives correspondantes.

Toute action corrective et préventive conduite dans le but de supprimer les causes des non-conformités, réelles et potentielles, doit être adaptée à l'importance des problèmes et proportionnée à l'impact considéré. »

Il s'agit de traiter et de gérer de manière efficace les non-conformités. Pour cela il faut :

- analyser le problème et en déterminer les causes ;
- éliminer ces causes (action corrective) ;
- modifier la façon de faire pour que cela ne se reproduise plus à l'avenir (action préventive).

15. Enregistrement

« L'organisme doit établir et maintenir des procédures d'identification, de maintien et de destruction des enregistrements relatifs à la GFD.

Ces enregistrements doivent être lisibles, identifiables et permettre de retrouver l'activité concernée. Ils doivent être archivés et tenus à jour de façon à pouvoir être facilement retrouvés. Ils doivent être protégés contre tout risque d'endommagement, de détérioration ou de perte. Leur durée de conservation doit être établie et enregistrée. »

Ce sont les preuves que le système est appliqué conformément à ses exigences et respecte les objectifs et cibles de GFD. C'est la mémoire du système et le témoin de son évolution depuis ses débuts.

Une certaine rigueur est indispensable dans la gestion de ces enregistrements. Des chiffres précis et vérifiables sont nécessaires pour prouver à des parties extérieures (l'administration ou d'autres parties intéressées) votre bonne gestion du système.

Ces enregistrements doivent être gérés de la même façon que la documentation du système (préciser par des procédures la durée de leur conservation, comment les identifier, comment les tenir à jour, qui les met à jour, etc.).

16. Audit externe de la GFD

« L'organisme doit se prêter à des audits externes de l'administration publique de façon à permettre :

- la vérification de la conformité de l'organisme par rapport aux exigences légales, réglementaires et autres ;*
- l'évaluation de la politique de GFD de l'organisme par une partie extérieure ;*
- éventuellement la vérification par une partie extérieure que le SGFD/BF est correctement mis en œuvre et maintenu.*

La périodicité des audits est à déterminer d'un commun accord par l'organisme et l'instance d'audit. »

Un mécanisme de flexibilité est prévu ici pour permettre un ajustement des critères d'audit, de la composition de l'équipe d'audit et du processus d'audit en fonction des contraintes budgétaires.

17. Revue et amélioration

« L'instance dirigeante de l'organisme doit passer en revue, au moins annuellement, le SGFD pour s'assurer qu'il est toujours approprié, suffisant et efficace. Cette revue doit être documentée. »

C'est le point crucial du SGFD car c'est lui qui permet à l'organisme d'examiner sa performance quant à l'atteinte des exigences de la GFD et de maintenir le cycle continu d'amélioration en abordant les éventuels besoins de changement au niveau de la politique, des objectifs et des cibles de GFD à la lumière des résultats du suivi et des modifications du contexte.

La revue devrait être assez large et porter sur les points suivants :

- examen des données issues de la précédente revue ;
- examen des objectifs et cibles de GFD prévus ;
- évaluation de la pertinence des indicateurs de GFD retenus ;
- examen des résultats du programme de GFD ;
- examen du plan de formation de l'année écoulée ;
- examen des résultats du suivi interne et de l'audit externe ;
- examen des principales évolutions des dispositions légales et réglementaires et des autres exigences pertinentes ;
- examen et validation des éventuels changements de l'analyse initiale ;
- retour sur les aspects et impacts écologiques, sociaux et économiques significatifs ;
- examen des changements au sein de l'organisme ou dans les ressources requises et disponibles ;
- examen des demandes des parties intéressées ;
- leçons tirées de l'expérience acquise ;
- validation des nouveaux objectifs et cibles et des budgets associés ;
- validation des nouveaux programmes de GFD ;
- validation du plan de formation en matière de GFD ;
- validation de la révision périodique de la documentation du SGFD ;
- révision la politique de GFD en fonction des éléments ci-dessus.

ANNEXE 2 : ÉLÉMENTS D'INFORMATION SUR LE TEST DE C&I RÉALISÉ PAR LE CIFOR BURKINA (Cf. Le rapport complet de l'étude pour une présentation exhaustive des résultats)

◇ Vue d'ensemble sur la méthodologie

La méthodologie utilisée pour le développement, le test et la sélection de C&I localement adaptés est une adaptation de celle développée par le CIFOR (Prabhu *et al.*, 2000). Elle est basée sur l'évaluation d'ensembles préexistants de C&I. SI ceux-ci sont inadaptés ou si certains C&I jugés pertinents manquent, de nouveaux C&I peuvent remplacer ou s'ajouter à ceux préexistants. Le processus est itératif et implique diverses parties prenantes à la gestion forestière dans la région concernée. Dans notre cas, il s'est déroulé comme suit :

- **Phase 1 : Évaluation préliminaire**

Au cours de cette phase, une équipe pluridisciplinaire d'experts a évalué individuellement un ensemble initial de C&I sur la base d'un formulaire et s'est réunie ensuite au cours d'un mini atelier pour compiler les résultats des évaluations individuelles et sélectionner les C&I prioritaires à évaluer sur le terrain.

- **Phase 2 : Évaluation sur le terrain**

Cette phase consiste à alterner des approches inductives et déductives dans le cadre d'un processus itératif. Elle a eu pour cadre un chantier d'aménagement forestier (CAF), celui de Cassou, et ses environs. Les membres de l'équipe de terrain ont appliqué, sur la base d'un second formulaire d'évaluation, leurs connaissances existantes aux C&I présélectionnés. Ils ont ensuite confronté leurs conclusions aux réalités écologiques, socio-économiques et culturels du CAF et ses environs à travers :

- des entretiens et des discussions avec les groupes sociaux et socio-économiques ayant un intérêt dans la forêt (autorités coutumières – chefs de villages et chefs de terre –, bûcherons, groupements d'éleveurs, groupements d'agriculteurs, groupements féminins, union des groupements de gestion forestière – UGGF –, direction technique – DT – du CAF, etc.) ainsi que les autorités administratives et techniques (services techniques déconcentrés de l'État, notamment ceux de l'environnement et de l'élevage) ;
- des visites de parcelles de coupe de différents âges sur les UAF.

Leurs conclusions ont également été confrontées aux opinions de leurs collègues permettant ainsi une réévaluation des C&I sur la base de leurs nouvelles connaissances.

- **Phase 3 : Atelier de validation (non encore tenu)**

Après l'évaluation de terrain, le processus entre dans une phase de discussion plus large durant laquelle les membres de l'équipe d'évaluation discutent des C&I qu'ils proposent avec d'autres participants au cours d'un atelier de validation⁸.

◇ Les choix opérés

Dans le souci d'optimiser le rapport coût/efficacité de cette opération pilote, initialement non budgétisée dans le projet, nous avons dû opérer certains choix.

- **L'ensemble initial de C&I**

Nous avons retenu l'ensemble générique des C&I du CIFOR (CIFOR, 2002) comme ensemble de C&I de départ, soit un total de 231 C&I⁹ répartis en 4 niveaux hiérarchiques (principes, critères, indicateurs et vérificateurs – PCIV) et 4 catégories thématiques (cf. Tableau A1). Pour Prabhu *et al.* (1996) en effet, il n'est pas recommandé de partir d'un ensemble initial contenant un trop grand nombre de C&I car au-delà d'un certain seuil le bénéfice est marginal et disproportionnellement coûteux¹⁰.

- **Le site de test**

Au Burkina Faso, les seules forêts offrant un cadre d'application potentielle des C&I sont les forêts, du domaine classé ou protégé, qui sont gérées dans le cadre des CAF. Pour une opération pilote et compte tenu des ressources allouées, nous nous sommes limités à un seul CAF, celui de Cassou. La principale raison qui a motivé ce choix est que la forêt protégée de Cassou fait partie de la première vague de forêts aménagées dans le cadre du Projet d'Aménagement des Forêts Naturelles du Burkina Faso et qu'elle arrive en fin de rotation (1991-2005).

⁸ L'atelier de clôture sera ouvert à de nouveaux participants d'horizons institutionnels et de champs disciplinaires variés mais qui auront en commun un intérêt dans la gestion durable des ressources forestières.

⁹ Nous utilisons de manière générique le terme C&I pour désigner indifféremment les principes, critères, indicateurs et vérificateurs de GFD.

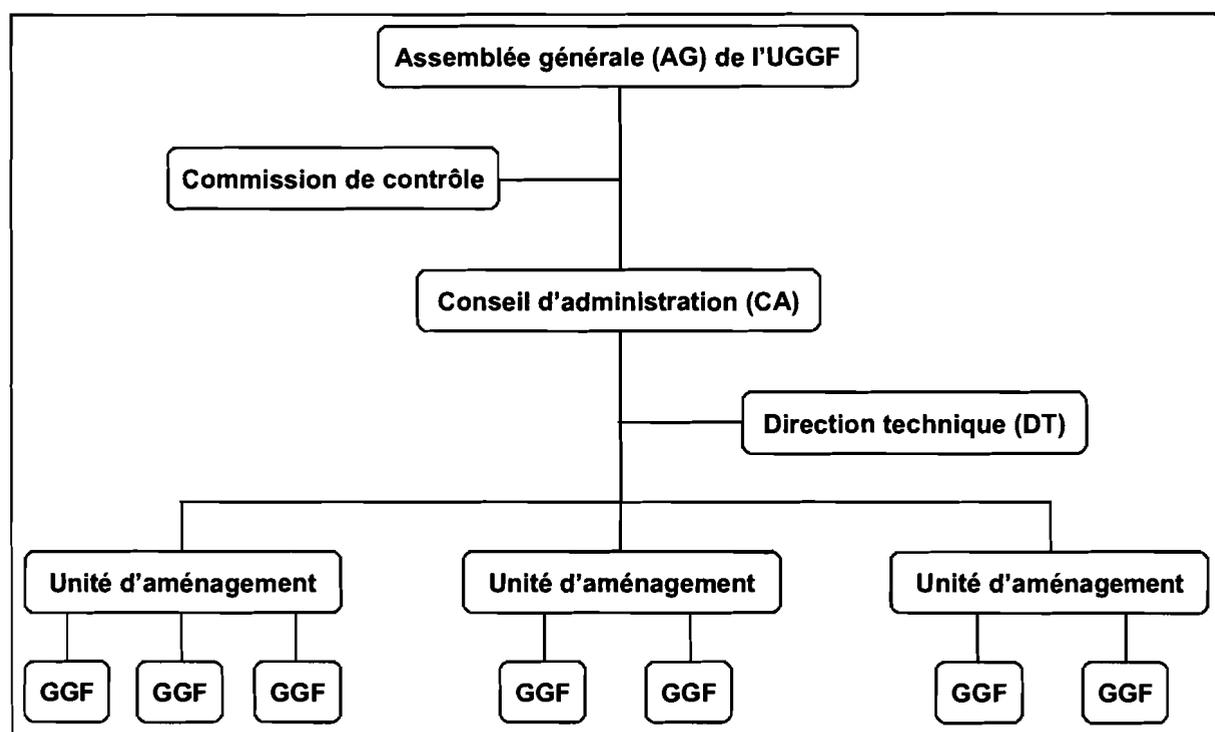
¹⁰ Les tests de C&I du CIFOR qui ont abouti à l'ensemble générique de C&I du CIFOR sont partis d'un ensemble initial constitué de plus de 1000 C&I.

La forêt protégée de Cassou s'étend sur une superficie totale de 29 515 hectares, subdivisée en deux secteurs : le secteur Est qui couvre une superficie de 19 657 hectares et le secteur Ouest qui couvre une superficie de 9 858 hectares. Pour l'aménagement de la forêt, les deux secteurs ont été divisés en 9 unités et 3 sous-unités. Chaque unité ou sous-unité est subdivisée en 15 parcelles, correspondant à la rotation pour l'aménagement adopté par le plan d'aménagement et de gestion. La superficie exploitable est estimée à 25 293 hectares, tandis que celle non exploitable est d'environ 4 222 hectares.

Les populations riveraines de la forêt aménagée de Cassou, estimées à environ 42.410 habitants, sont constituées de Mossi, Nouni et de Peulh, réparties dans 25 villages. Chaque village compte un groupement de gestion forestière (GGF), soit un total de 25 groupements pour tout le CAF, avec 31,7 % de femmes membres.

Les travaux d'aménagement ont démarré en 1990 dans le chantier et l'exploitation des premières parcelles a débuté en 1991.

L'organisation du CAF de Cassou est illustrée par la figure ci-dessous qui est en fait l'organigramme type des CAF conçu dans le cadre du Projet d'Aménagement des Forêts Naturelles du Burkina Faso.



Organigramme type d'un chantier d'aménagement forestier (d'après MECV, 2002).

- **L'équipe d'experts**

Nous avons opté de mettre à contribution une équipe d'experts à géométrie variable en fonction des phases du processus d'évaluation, et composée comme suit :

- un fonctionnaire du service forestier, aménagiste forestier, ancien directeur du projet d'Aménagement des Forêts Naturelles du Burkina Faso ;
- un écologue forestier, chercheur au département production forestière de l'INERA ;
- une sociologue, chercheur au département production forestière de l'INERA, travaillant sur la problématique « Aspects genre et socio-économiques dans la gestion de la forêt et de la terre » ;
- un environnementaliste, spécialiste en évaluation environnementale, coordonnateur de l'équipe d'experts ;
- deux gestionnaires forestiers (directeurs techniques des CAF de Cassou et de Sapouy-Biéha), ingénieurs des eaux et forêts ;
- un économiste, enseignant à l'université de Ouagadougou (UFR SEG), ayant travaillé sur l'économie de l'approvisionnement en bois de feu de la ville de Ouagadougou.

La totalité de l'équipe a participé à l'évaluation préliminaire de l'ensemble initial de C&I. En outre, dans le souci d'avoir une masse critique suffisante pour des discussions fructueuses, l'atelier de restitution des résultats de l'évaluation préliminaire a été ouvert à d'autres participants : un aménagiste forestier en service au PNGT, un sociologue chercheur au département production forestière de l'INERA, un forestier assistant de recherche à l'antenne CIFOR Burkina et le coordonnateur du projet Forêts sèches à l'antenne CIFOR Burkina.

Pour l'évaluation sur le terrain des C&I retenus à l'issue de l'évaluation préliminaire, une équipe plus légère de 4 membres (les 4 premiers de la liste précédente) a été retenue.

Les experts sont tous des nationaux connaissant bien le contexte local.

- **Un processus à finaliser dans un cadre partenarial**

Un atelier de validation du jeu de C&I issus de l'évaluation par l'équipe d'experts est prévu. Il devra réunir les représentants de l'ensemble des parties intéressées à la gestion forestière au Burkina Faso mais sa tenue dépend de l'engagement d'autres partenaires nationaux (ministère en charge des forêts) et sous régionaux (CILSS) au côté du CIFOR Burkina.

◇ **Aperçu des résultats préliminaires**

A l'issue des deux premières phases d'évaluation des C&I, un ensemble de 147 C&I ont été retenus par l'équipe d'experts comme étant les mieux adaptés à l'évaluation de la durabilité de la gestion forestière à l'échelle d'un CAF comme celui de Cassou. Le tableau A2 présente uniquement les principes, critères et indicateurs de cet ensemble.

Tableau A1 : Répartition en nombre des C&I par niveau hiérarchique et par catégorie thématique.

Catégorie de C&I	Ensemble initial				Ensemble retenu par l'équipe d'experts				Ensemble proposé pour le SGFD/BF			
	P	C	I	V	P	C	I	V	P	C	I	
Cadres politique, légal et institutionnel	1	6	22	0	1	6	18+3*	0	-	-	-	
Intégrité des écosystèmes forestiers	1	3	16	73	1	2	7	15	1	2	7	
Bien-être social des populations	3	9	32	4	2	7	22+4*	3	2	7	22+4*	
Production durable de biens et services	1	6	27	27	1	6	27+3*	19	1	6	27+3*	
Total	(en nombre)	6	24	97	104	5	21	84	37	4	15	62
	(en % de l'ensemble initial)	100	100	100	100	83	88	87	36	67	63	64

P : principe ; C : critère ; I : indicateur ; V : vérificateur

* Nouveaux indicateurs ajoutés par l'équipe d'évaluation.

Tableau A2 : Les principes, critères et indicateurs retenus par l'équipe d'experts à l'issue des deux premières phases du processus d'évaluation de l'ensemble générique des C&I du CIFOR.

N.B. : Sont indiqués en italique les nouveaux C&I incorporés.

Réf.	Énoncé
P0	LES CADRES POLITIQUE, JURIDIQUE, DE PLANIFICATION ET INSTITUTIONNEL FAVORISENT LA GESTION DURABLE DES FORÊTS.
C0.1	La gestion des forêts bénéficie de financements pérennes et adéquats.
i 0.1.1	La politique et la planification se fondent sur des informations fiables et récentes.
i 0.1.2	Il existe des instruments efficaces de coordination intersectorielle pour l'utilisation et la gestion des terres.
i 0.1.3	Il existe un domaine forestier permanent légalement protégé qui inclue à la fois des forêts de protection et de production, et est à la base de la gestion durable.
i 0.1.4	Il existe un plan régional d'affectation des terres qui reflète les différentes utilisations des terres et qui accorde une importance à des facteurs tels que les populations, l'agriculture, l'élevage, la conservation des forêts, les valeurs environnementales, économiques et culturelles.
i 0.1.5	Les institutions en charge de la gestion des forêts et de la recherche forestière sont adéquatement financées et pourvues en personnel suffisant et qualifié.
C0.2	Les politiques économiques sont respectueuses du principe de précaution.
i 0.2.1	Des fonds de réserves sont disponibles pour parer à d'éventuels dégâts dommageables aux forêts et à la gestion forestière.
i 0.2.2	Des dispositions ont été prises contre la corruption.
C0.3	Les politiques autres que forestières n'altèrent pas ou mieux favorisent la gestion des forêts.
i 0.3.1	Le secteur agricole ne bénéficie pas de mesures incitatives en faveur de l'augmentation des superficies agricoles.
i 0.3.2	<i>Le secteur de l'élevage bénéficie de mesures efficaces et efficientes en faveur de l'intensification.</i>
i 0.3.3	<i>La politique énergétique promeut et soutient efficacement des sources alternatives d'énergie à même de réduire significativement la part contributive des combustibles ligneux.</i>
i 0.3.4	Il existe une politique de gestion des déplacements des populations rurales compatible avec les capacités écologiques des zones d'accueil.
C0.4	Une zone tampon est fonctionnelle.
i 0.4.1	Le niveau de conflits en bordure de l'unité de gestion forestière reste faible.
i 0.4.2	Les limites de l'unité de gestion forestière sont localement respectées.
i 0.4.3	Le gestionnaire a fait preuve de tentatives de protection des limites des unités d'aménagement forestier.
C0.5	Le cadre légal protège les ressources forestières et régleme l'accès à celles-ci.
i 0.5.1	La tenure foncière est clairement assurée et bien documentée.
i 0.5.2	La politique foncière n'est pas spoliatrice.

	Réf.	Énoncé
	i 0.5.3	Il existe des droits d'usage pour l'exploitation de produits forestiers à des fins domestiques.
	i 0.5.4	Le rapport entre le prix du bois à l'exploitant et le prix du bois au consommateur est bon.
	i 0.5.5	Le système d'attribution des concessions est transparent.
	i 0.5.6	<i>L'administration générale et le service forestier prêtent main forte au gestionnaire lorsque l'usage de la force publique s'avère nécessaire pour faire respecter les accords ou la réglementation relative l'aménagement forestier.</i>
	C0.6	Des dispositions ont été prises pour assurer les réinvestissements nécessaires dans la forêt.
	i 0.6.1	Il existe un fonds d'aménagement forestier constitué par le gestionnaire.
Écologie	P1	L'INTÉGRITÉ DE L'ÉCOSYSTÈME FORESTIER EST MAINTENUE.
	C1.1	Les processus de maintien de la biodiversité dans les forêts aménagées sont préservés.
	i 1.1.1	L'aspect général du paysage est maintenu.
	i 1.1.2	La richesse et la diversité de groupes cibles ne changent pas de manière significative.
	i 1.1.3	Le régime et la qualité des eaux provenant du bassin versant ne changent pas de manière significative.
	C1.2	L'écosystème reste fonctionnel.
	i 1.2.1	Les zones écologiquement sensibles, en particulier les zones tampon le long des cours d'eau, sont protégées.
	i 1.2.2	Des zones représentatives de tous les biotopes, spécialement les sites écologiquement importants, sont protégées et gérées convenablement.
	i 1.2.3	Les espèces rares ou menacées sont protégées.
	i 1.2.4	L'érosion et les autres formes de dégradation des sols sont réduites au minimum.
Bien-être social	P2	LA GESTION FORESTIÈRE PRÉSERVE OU AMÉLIORE UN ACCÈS ÉQUITABLE AUX RESSOURCES ET AUX BÉNÉFICES ÉCONOMIQUES POUR LES GÉNÉRATIONS PRÉSENTES ET FUTURES.
	C2.1	La gestion de la forêt est assurée localement et permet un contrôle efficace de la pérennité et de l'accès aux ressources.
	i 2.1.1	Les droits de propriété et les droits d'usage des ressources (au sein de chaque génération et entre elles) sont clairement définis et respectent les droits préexistants.
	i 2.1.2	Les règles et les normes d'utilisation des ressources sont connues et appliquées.
	i 2.1.3	Les conflits sont résolus sans violence.
	i 2.1.4	Les populations riveraines considèrent qu'elles peuvent accéder aux ressources en toute sécurité.
	C2.2	La gestion forestière n'altère pas la vivacité des traditions culturelles.
	i 2.2.1	Les gestionnaires forestiers reconnaissent comme importants et sont capables d'expliquer les liens existant entre les différentes traditions culturelles et la forêt.
	i 2.2.2	Les plans d'aménagement forestiers reflètent l'attention portée aux questions culturelles locales.
	C2.3	Les bénéfices économiques tirés de l'utilisation de la forêt sont équitablement répartis entre les acteurs forestiers.
	i 2.3.1	Les mécanismes de partage des bénéfices sont considérés comme équitables par les communautés locales.
	i 2.3.2	Des opportunités d'emplois et de formation/sensibilisation sont proposées par le concessionnaire aux GGF et aux autres groupes des communautés locales.
	i 2.3.3	Les salaires et les autres prestations procurées par le concessionnaire sont conformes à la législation nationale du travail.
	i 2.3.4	<i>Le principe d'une compensation financière payée aux dépositaires coutumiers des terroirs villageois par le gestionnaire est négocié entre les acteurs concernés et appliqué.</i>
	i 2.3.5	La compensation des préjudices causés par les uns ou les autres est effective.
	i 2.3.6	Les divers produits forestiers sont utilisés de manière optimale et équitable.
	C2.4	Les habitants lient leur avenir et celui de leurs enfants à la gestion des ressources forestières.
	i 2.4.1	Les populations locales reconnaissent la nécessité d'un équilibre entre le nombre d'habitants et l'utilisation des ressources naturelles.
	i 2.4.2	Les enfants reçoivent une éducation (de manière formelle et informelle) en matière de gestion des ressources naturelles.
	i 2.4.3	La destruction des ressources naturelles par les communautés locales est rare.
	i 2.4.4	Les habitants conservent des liens spirituels ou affectifs avec la terre.
	P3	LES PARTIES PRENANTES CONCERNÉES ONT DES DROITS RECONNUS ET LES MOYENS DE GÉRER LES FORÊTS DE MANIÈRE COOPÉRATIVE ET ÉQUITABLE.
	C3.1	Il existe des mécanismes efficaces pour une communication à double sens entre les parties prenantes concernant la gestion forestière.
	i 3.1.1	Les réunions entre les acteurs locaux se déroulent à une fréquence satisfaisante, avec une bonne représentation de la diversité locale et des interactions de bonne qualité.
	i 3.1.2	Les contributions de toutes les parties prenantes sont mutuellement respectées et appréciées de manière généralement satisfaisante.
	C3.2	Les acteurs locaux ont une connaissance détaillée et partagée de l'utilisation des ressources forestières (y compris concernant les groupes d'usagers et les rôles respectifs des hommes et des femmes).
	i 3.2.1	Il existe des plans et des cartes explicitant l'imbrication des utilisations des ressources par les différentes parties prenantes.
	i 3.2.2	Des plans et des cartes à jour ainsi que des études de base sont facilement disponibles, détaillant les opérations forestières, comme par exemple les parcelles de coupe et leur évolution au cours du temps.
	i 3.2.3	Les gestionnaires (GGF) reconnaissent les intérêts et les droits légitimes des autres parties prenantes.
	i 3.2.4	Les PFNL sont gérés en fonction des intérêts et des droits d'usages des acteurs locaux.
i 3.2.5	<i>Les hommes et les femmes participent sans discrimination à l'exploitation des ressources forestières.</i>	
C3.3	Un accord existe sur les droits et les responsabilités des parties prenantes.	
i 3.3.1	<i>Des niveaux et des modalités de contribution à la conservation de la forêt pour tous les groupes d'usagers des ressources forestières sont négociés entre les parties prenantes.</i>	
i 3.3.2	<i>Tous les groupes d'usagers des ressources forestières contribuent effectivement à la conservation de la forêt selon les accords conclus.</i>	
i 3.3.3	Le niveau de conflits relatif aux droits et aux devoirs des différents groupes d'usagers de la forêt est acceptable pour l'ensemble des parties prenantes.	

RÉF.	ÉNONCÉ
P5	LA PRODUCTION ET LA QUALITÉ DES BIENS ET DES SERVICES TIRÉS DE LA FORÊT SONT DURABLES.
C5.1	Le CAF fonctionne sur la base de titres fonciers légaux, de droits coutumiers reconnus ou d'accords de bail clairs.
i 5.1.1	Des accords écrits passés avec les communautés locales autorisent le gestionnaire à gérer la forêt.
i 5.1.2	Il existe des informations (identité, localisation géographique, caractéristiques démographiques, etc.) sur les populations des villages riverains du CAF.
i 5.1.3	Les représentants des communautés locales traditionnelles possèdent des preuves ou ont effectué des déclarations qui définissent l'étendue de leur territoire (incluant des cartes).
i 5.1.4	<i>La délimitation des UAF est faite en présence des représentants mandatés des communautés locales.</i>
C5.2	Les objectifs de gestion et d'aménagement sont clairement et précisément décrits et documentés.
i 5.2.1	Les objectifs concernant les principales fonctions de la forêt sont clairement formulés et accordent à leur répartition spatiale toute l'attention qu'elle mérite.
C5.3	Le plan d'aménagement forestier est complet.
i 5.3.1	Un plan d'aménagement forestier complet existe.
i 5.3.2	Toutes les parties prenantes participent de manière appropriée à l'élaboration du plan d'aménagement.
i 5.3.3	La production est réglementée par surface et/ou volume.
i 5.3.4	Les systèmes sylvicoles prescrits sont appropriés au type de forêt et aux produits cultivés.
i 5.3.5	Les modes d'exploitation et l'équipement sont adaptés aux conditions forestières de manière à réduire leurs impacts sur la forêt.
i 5.3.6	<i>La définition des normes tient compte du savoir local et des niveaux d'équipement.</i>
i 5.3.7	Le plan d'aménagement fait l'objet de révisions périodiques.
C5.4	La mise en oeuvre du plan d'aménagement est effective.
i 5.4.1	La gestion du CAF intègre les différents objectifs assignés à chaque zone.
i 5.4.2	Les limites sont marquées sur le terrain.
i 5.4.3	Un inventaire des principales utilisations de tous les produits forestiers est disponible.
i 5.4.4	Les ouvriers et le personnel du CAF ont reçu une formation adéquate leur permettant de mettre en oeuvre l'aménagement.
i 5.4.5	Les infrastructures sont conçues avant l'exploitation, conformément à un cahier des charges.
i 5.4.6	Les dommages causés au peuplement résiduel sont faibles.
i 5.4.7	Les zones de forêt dégradée ou endommagée sont réhabilitées conformément à un code de bonnes pratiques.
i 5.4.8	Il n'y a pas d'impacts significatifs hors du site, portant par exemple sur l'écoulement ou la qualité des eaux en aval du site, les infrastructures, etc.
i 5.4.9	Les modes de production et de transformation des produits forestiers sont efficaces.
C5.5	Un système efficace de surveillance et de contrôle vérifie la conformité de la gestion avec le plan d'aménagement.
i 5.5.1	Des parcelles permanentes sont installées en forêt et régulièrement mesurées.
i 5.5.2	Les documents et les données relatifs à la gestion et aux activités forestières sont conservés sous une forme permettant leur contrôle.
i 5.5.3	Les zones déjà exploitées sont protégées (contre les incendies, les empiétements et une nouvelle exploitation prématurée).
i 5.5.4	Les semenciers et les arbres exploitables sont marqués.
i 5.5.5	La mise en oeuvre et les révisions du plan d'aménagement incorporent les résultats du suivi des activités et de la recherche, ainsi que toute autre information scientifique et technique pertinente.
C5.6	La rente économique existante est équitablement distribuée.
i 5.6.1	La part de la rente revenant au gouvernement est estimée.
i 5.6.2	La part de la rente revenant aux gestionnaires est estimée.
i 5.6.3	La part de la rente revenant aux communautés locales est estimée.
i 5.6.4	<i>La part de la rente revenant à la forêt est estimée.</i>