



ANALYSE DE LA CONTRIBUTION DES ENTREPRISES FORESTIERES AU DEVELOPPEMENT DURABLE DES POPULATIONS LOCALES A TRAVERS LEUR RESPONSABILITE SOCIETALE

¹Liliane RIGHOU

Enseignant chercheur, Assistant Chargé de Cours à l'Institut National des Sciences de Gestion (Gabon),
Membre du Laboratoire LIAGE.

²Pierre Gaétant ANGO NGUEMA

Enseignant Chercheur, Maître Assistant Chargé de cours à l'Université des Sciences et Techniques de
Masuku (Gabon), Membre du Laboratoire CERDIMO.

³Marcellin NGOMO ONDO ENGUE

Enseignant Chercheur, Assistant Chargé de Cours à l'Institut National des Sciences de Gestion (Gabon),
Membre du Laboratoire LIAGE.

⁴Louis Bernard AVELE

Enseignant chercheur, Maître Assistant Chargé de Cours à l'Institut National des Sciences de Gestion
(Gabon), Membre du Laboratoire LIAGE.

Affiliation Address:

¹lighou@gmail.com, ²angocarter@gmail.com, ³marcellin.ondo@yahoo.com, ⁴dravele@yahoo.fr

DOI : <https://doi.org/10.5281/zenodo.13367119>

Reçu : July 15, 2024 ; Accepté : August 19, 2024 ; Publié : August 23, 2024

Résumé

Cet article évalue la responsabilité sociétale de l'entreprise forestière Hua Jia dans la forêt du Komo-Kango en utilisant les critères et indicateurs sociaux du CIFOR. Les résultats montrent que, sauf pour le critère 3 du Principe 2 qui obtient un score acceptable de 3,75, tous les autres critères affichent des scores inférieurs au seuil acceptable de 3, indiquant une gestion RSE insatisfaisante. Hua Jia ne parvient pas à garantir un accès équitable aux ressources et aux bénéfices économiques, à assurer la participation des parties prenantes, et à maintenir la santé, la vitalité culturelle et la qualité sanitaire des forêts. Ces déficiences révèlent une gestion inadéquate de la RSE vis-à-vis des populations locales. Cette étude souligne l'importance des évaluations rigoureuses des pratiques de RSE pour identifier les domaines nécessitant des améliorations et inciter les entreprises forestières à adopter des pratiques managériales plus responsables et durables. Il est recommandé à ces derniers de renforcer leur engagement envers le bien-être des populations locales en respectant leurs obligations de RSE. **Mots clés :** Responsabilité sociétale des entreprises (RSE), Critères et Indicateurs Sociaux, Komo-Kango, Développement durable.

Abstract

This article evaluates the social responsibility of the Hua Jia forestry company in the Komo-Kango forest using CIFOR social criteria and indicators. The results show that, except for criterion 3 of Principle 2 which obtains an acceptable score of 3.75, all other criteria show scores below the acceptable threshold of 3, indicating unsatisfactory CSR management. Hua Jia fails to ensure equitable access to resources and economic benefits, ensure stakeholder participation, and maintain the health, cultural vitality and sanitary quality of forests. These deficiencies reveal inadequate management of CSR towards local populations. This study highlights the importance of rigorous assessments of CSR practices to identify areas requiring improvement and encourage forestry companies to adopt more responsible and sustainable managerial practices. They are recommended to strengthen their commitment to the well-being of local populations by respecting their CSR obligations..

Keywords : Corporate Social Responsibility (CSR), Social Criteria and Indicators, Komo-Kango, Sustainable Development

1. Introduction

Dans les pays en développement, une forte attention a été portée sur les aspects sociaux et environnementaux des pratiques forestières quant à la responsabilité sociétale des entreprises (RSE). Dans ce contexte, le Gabon, riche de ses forêts équatoriales, est confronté à un défi majeur, celui de concilier l'exploitation forestière avec la préservation de l'environnement et le développement durable.

En effet, les forêts gabonaises sont soumises à une pression énorme qui repose sur une triple dimension, à savoir : (1) L'impact environnemental, qui relève de l'exploitation forestière, n'est pas gérée de manière responsable, ce qui entraîne généralement la déforestation, l'érosion des sols, la perte de biodiversité et le changement climatique ; (2) L'impact social, les communautés locales du Gabon dépendent des forêts pour leur subsistance et sont donc négativement impactées par les activités forestières, notamment en termes d'accès aux ressources naturelles, de droits fonciers et d'emplois ; (3) Le secteur forestier du Gabon est caractérisé par une gouvernance complexe, avec des acteurs multiples et des réglementations parfois insuffisantes.

Des études ont montré que les entreprises forestières qui adoptent des pratiques de RSE peuvent atténuer ces conflits et contribuer de manière significative au bien-être des communautés locales (Utting, 2003 ; Bowen, 1953 ; Panwar et Hansen, 2016). Du fait de sa conformité avec le concept de développement durable, la RSE est largement appliquée dans le monde entier, car, dans un monde économiquement globalisé, les entreprises sont sujettes à des attentes mondiales, et un concept général et universellement accepté comme le développement durable s'harmonise bien avec leurs responsabilités économiques, sociales et environnementales.

Ainsi, la présente étude analyse la contribution des entreprises forestières gabonaises au développement durable des populations locales à travers leurs initiatives de RSE. De façon spécifique, notre objectif est de proposer une méthodologie de gestion des problèmes pouvant aider les entreprises du secteur forestier à mieux

définir leurs responsabilités sociales et de garantir la sécurité des populations rurales.

2. Revue de la Littérature

Selon les fondements théoriques, la RSE se réfère à l'engagement volontaire des entreprises à intégrer des préoccupations sociales et environnementales dans leurs opérations et leurs interactions avec les parties prenantes. Carroll (1999) conceptualise la RSE en quatre niveaux de responsabilité : économique, légal, éthique, et philanthropique. Dans le secteur forestier, cela inclut des pratiques telles que la gestion durable des ressources forestières, la réduction des impacts environnementaux, et le soutien aux communautés locales (D'Amato et al., 2019).

Dans la dynamique, Dahlsrud (2008) inclut les aspects de gouvernance, de transparence, et de dialogue avec les parties prenantes, mettant en évidence l'importance d'une approche intégrée et holistique. Et, en raison de la dépendance directe aux ressources naturelles, les certifications forestières, telles que le Forest Stewardship Council et le Programme for the Endorsement of Forest Certification jouent un rôle crucial en garantissant que les produits forestiers proviennent de sources gérées de manière responsable (Karmann & Smith, 2009). Ces certifications imposent des normes strictes de gestion environnementale, sociale et économique, favorisant ainsi une exploitation plus durable des forêts (Rametsteiner & Simula, 2003).

De ce fait, la plupart des travaux ont tenté d'analyser l'impact de la RSE sur les Populations Locales. Visser (2008) a montré que les programmes de reboisement et de conservation de la biodiversité créent des emplois locaux, améliorent la qualité de l'air et de l'eau, et préservent les ressources naturelles pour les générations futures. Utting (2003) justifie cet impact par le fait que les initiatives de RSE peuvent inclure la construction d'infrastructures communautaires telles que des écoles, des dispensaires et des routes, ce qui améliore les conditions de vie des populations locales. De même, une étude menée par Miteva, Loucks, et Pattanayak (2015) a montré que les programmes de certification forestière entraînent des avantages socio-économiques significatifs pour les communautés locales, y compris des revenus accrus et une meilleure sécurité alimentaire.

Les travaux du Centre International de Recherche sur les Forêts (CIFOR¹, 2000), développent des critères et indicateurs sociaux pour mesurer l'implication des activités forestières dans la vie des populations locales. Ces critères incluent des aspects tels que l'emploi local, l'accès aux ressources forestières, la participation des communautés aux décisions de gestion forestière, et la distribution des bénéfices économiques (Colfer et al., 2005). Ces études montrent que les entreprises qui adoptent une approche inclusive et participative de la gestion forestière contribuent de manière significative au développement durable des communautés locales.

Cependant, malgré les avantages potentiels, la mise en œuvre de la RSE dans le secteur forestier rencontre plusieurs défis. Visser (2008) souligne que la faiblesse des cadres réglementaires et le manque de transparence et de responsabilité sont des obstacles majeurs. Delmas et Burbano (2011) affirment que les entreprises peuvent adopter des pratiques de RSE pour améliorer leur image publique sans nécessairement s'engager dans des actions significatives, un phénomène connu sous le nom de *greenwashing*. En outre, selon Campbell (2007) il existe une tension entre les objectifs économiques des entreprises forestières et les impératifs environnementaux et sociaux de la RSE, ce qui peut limiter l'efficacité des initiatives de RSE. Ioannou et Serafeim (2012) concluent que la variabilité significative dans l'engagement des entreprises envers la RSE complique l'évaluation de leur véritable contribution au développement durable.

Au regard de ce qui précède, nous pouvons constater que les approches utilisées sont pour l'essentiel inclusive dans les actions menées. Toutefois, notre étude ne cherche pas à déterminer quelle est la meilleure manière de procéder pour une bonne RSE, elle vise plutôt à se servir des outils existants tels que les Critères et Indicateurs du CIFOR pour évaluer l'état de RSE de la structure étudiée à partir d'une méthodologie axée sur l'analyse multicritère hiérarchique descendante (AHP).

¹ Lien : <https://odi.cdn.ngo/mdia/documents/1398.pdf> ou : Critères et Indicateurs d'une gestion forestière durable: nouveaux résultats des recherches du CIFOR au niveau de l'Unité de gestion forestière - ODI Rural Development Forestry Network Papers 23 a (cdn.ngo) , de la page 8 à la page 14.

3. Méthodologie

L'étude se concentre sur les forêts du Gabon, dont l'entreprise Hua Jia, opérant dans la forêt du Komo-Kango, a été choisie pour évaluer ses pratiques de RSE.

3.1. Source des données et objet de l'AHP

Les données, relatives à l'impact des pratiques de RSE sur les communautés locales au Gabon, ont été collectées via des enquêtes et des entretiens avec des experts de la Direction Générale des Eaux et Forêts, de l'Agriculture, du Contrôle de l'Aménagement Forestier, et d'une ONG locale. Pour analyser les données collectées, nous avons opté pour la méthode de la comparaison par paires de l'AHP.

L'AHP est une technique de décision qui aide à structurer des problèmes complexes en une hiérarchie de critères, sous-critères et alternatives. Elle repose sur la comparaison par paires des éléments à chaque niveau de la hiérarchie pour déterminer leur importance relative. Cette approche permet de quantifier les préférences et d'intégrer divers critères dans une analyse globale. Les résultats de l'AHP sont généralement présentés sous forme de scores et de rangs, évaluant la performance de l'entreprise forestière en RSE selon les critères du CIFOR. Cette approche multidimensionnelle identifie les pratiques exemplaires et les défis, offrant une évaluation robuste et des recommandations pour améliorer les contributions des entreprises au développement durable des communautés locales. La hiérarchie AHP se concentre sur les indicateurs, considérés comme les plus mesurables et observables.

3.2. Techniques d'analyse des données

Le processus d'analyse se décline en quatre points essentiels :

- (a) Le développement de la hiérarchie AHP est construit en trois niveaux principaux : Niveau 1 : Objectif global (Principes) ; Niveau 2 : Critères ; Niveau 3 : Indicateurs spécifiques à chaque critère.
- (b) **La comparaison par paires.** Chaque critère et indicateur est comparé en paires pour évaluer leur importance relative. A

cet effet, l'échelle de préférence standard de Saaty pour la comparaison varie de 1 à 9. Après avoir effectué la comparaison par paires grâce à l'échelle de notation,

une matrice de la comparaison par paires sur la base des résultats est générée (tableau 1).

Tableau 1 : Matrice de comparaison et détermination du poids relatif

Indicateurs du Critère j	j_1	j_2	...	J_i	...	J_n	Vecteur propre	Poids relatif
j_1	1	w_{21}	...	w_{i1}	...	w_{n1}	w_{t1}	P_1
j_2	w_{12}	1	...	w_{i2}	...	w_{n2}	w_{t2}	P_2
...
J_i	w_{1i}	w_{2i}	...	1	...	w_{ni}	w_{ti}	P_i
...
J_n	w_{1n}	w_{2n}	...	w_{in}	...	1	w_{tn}	P_n
--	$\sum J_1$	$\sum J_2$...	$\sum J_i$...	$\sum J_n$	--	1

Source : CIFOR (2000)

Avec : $w_{ji} = \frac{1}{w_{ij}}$ et $w_{ii} \neq 0$. Où w_{ji} désigne le

poids de l'indicateur t par rapport à l'indicateur i . Et w_{ij} désigne l'inverse, c'est-à-dire le poids de l'indicateur i par rapport à l'indicateur j . A la suite du tableau 1, le vecteur propre (W_t) de cette matrice est calculé à partir de la moyenne géométrique suivante :

$$W_t = \left[\prod_{i=1}^n w_{ti} \right]^{\frac{1}{n}}$$

(1)

La moyenne géométrique de chaque indicateur permet de calculer les poids relatif, P_t .

$$P_t = \frac{W_t}{n}$$

(2)

Les poids relatifs des indicateurs sont calculés en utilisant la méthode de l'algèbre matricielle. Ces poids reflètent l'importance relative de chaque élément dans la hiérarchie et permettent de prioriser les indicateurs en fonction de leur impact perçu. La somme des valeurs des poids relatifs doit être égale à l'unité.

(c) La synthèse des résultats des comparaisons par paires sont agrégés pour obtenir un score global pour l'entreprise forestière. Ce score est une mesure quantitative de la contribution de l'entreprise au développement durable des populations locales.

Tableau 2 : Calcul de la note définitive de l'UGF par la comparaison par paires

Indicateurs du critère j	Poids relatifs	Note (N)	Note définitive
j_1	P_1	N_1	ND_1
j_2	P_2	N_2	ND_2
...
J_k	P_k	N_k	ND_k
...
J_n	P_n	N_n	ND_n
TOTAL	1	--	ND

Source : CIFOR, 2000

Avec : $ND_t = P_t \times N_t$

(3)

La notation, N_b , de l'entreprise forestière se fait sur la base du tableau 3. La structure est notée

sur chaque indicateur par les experts. C'est sur la base de ces notations qu'une note définitive sera déterminée en indiquant si l'entreprise a une bonne RSE ou pas.

Tableau 3 : Barème de notation de l'UGF

Note (N)	Description générale
*	Ne peut être noté au moment de l'évaluation, probablement en raison d'un manque d'information ou de mauvais échantillonnage sur le terrain, sera évalué ultérieurement
0	Critère ou indicateur non applicable
1	Performance très faible ; très peu propice à une évaluation performante
2	Performance faible ; peu propice à une bonne évaluation ; pourrait être la norme de gestion pour la région mais une amélioration majeure s'avère nécessaire
3	Acceptable ; supérieur ou égal à la norme de bonne gestion pour la région considérée
4	Performance très bonne ; bien supérieure à la norme pour la région mais doit être encore améliorée pour être optimale.
5	Performance vraiment remarquable ; de loin supérieur à la norme pour la région ; correspond à l' « état de l'art » pour la région considérée.

Source : CIFOR, 2000

La note définitive sera comparée avec celles se trouvant dans le tableau ci-dessus afin d'évaluer la performance de la structure étudiée sur le critère soumis à l'étude. Un score inférieur à 3 signifie que les garanties de la RSE ne sont pas évidentes.

(d) Validation des résultats : Une analyse de cohérence est réalisée pour vérifier la fiabilité des jugements des participants. Un ratio de cohérence (RC) inférieur à 0,10 (soit 10%) est généralement considéré comme acceptable. Les jugements incohérents sont réévalués et ajustés si nécessaire. L'introduction de la notion de cohérence dans la comparaison par paires est basée sur le respect de la transitivité des comparaisons effectuées. Ainsi, l'indice de cohérence (IC) jauge la fiabilité de la comparaison effectuée à

des jugements cohérents et objectifs tandis que le RC s'interprète comme la probabilité que la matrice de comparaison par paires soit complètement aléatoire ou non (Saaty, 1990). Pour déterminer l'IC, il faut normaliser le vecteur propre de la matrice afin d'obtenir la valeur propre maximale de la matrice. C'est cette valeur propre maximale qui sert au calcul de l'IC.

Avec : $IC = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$ et $RC = \frac{IC}{IA}$.

Où, **IA** représente l'indice aléatoire et **n** est le format de la matrice des jugements consigné dans le tableau suivant proposé par Saaty (1990).

Tableau 4 : Indices aléatoires de Saaty en fonction de l'ordre de la matrice de comparaison

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
IA	0	0	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,54	1,56	1,58	1,59

Source : Saaty (1990)

Avant de procéder au calcul du *RC*, il peut être intéressant de savoir quelle est la valeur de l'*IC* qui permet d'être sûr que le *RC* sera inférieur ou égal à 10%. Nous introduisons la notion de norme de cohérence (*NC*) permettant de jauger l'*IC*, le calcul du *RC* se fera si $IC \leq NC$. Cette détermination de la valeur de *NC* sera fonction de l'*IA*, en tenant compte du format de la matrice. Le tableau suivant donne les valeurs de *NC* pour une matrice de jugements dont le format varie de 1 à 15. Avec : $NC = 0,1 \times IA$.

Tableau 5 : Norme de Cohérence et Indice Aléatoire

<i>n</i>	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>IA</i>	0	0	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41
<i>NC (%)</i>	0	0	5,8	9	11,2	12,4	13,2	14,1
<i>n</i>	9	10	11	12	13	14	15	
<i>IA</i>	1,45	1,49	1,51	1,54	1,56	1,58	1,59	
<i>NC (%)</i>	14,5	14,9	15,1	15,4	15,6	15,8	15,9	

Source : Auteurs

4. Résultats

4.1. Résultats primaires de la comparaison par paires

L'évaluation par la comparaison par paire nécessite la comparaison des indicateurs d'un même critère, deux à deux. A ce niveau, la robustesse de la notation est sous-tendue par la transitivité des jugements des experts. Les comparaisons par paires se font à partir du remplissage de grilles structurées qui donnent naissance au dressage de matrice des jugements. Ces dernières aboutissent à la visibilité des poids relatifs et des valeurs propres maximales par critères avant le passage au jugement de la cohérence des experts.

4.1.1. Analyse du jugement des critères des différents principes

Les matrices de jugement, utilisées pour formaliser les poids relatifs et déterminer les valeurs propres maximales, seront appliquées à chacun des trois principes du CIFOR, en tenant compte de tous les indicateurs associés aux critères de ces principes. Pour rappel, les mnémoniques des experts sont les suivantes :

- Expert 1 E&F : Expert de la Direction Générale des Eaux et Forêts
- Expert 2 E&F : Expert du Contrôle de l'Aménagement Forestier
- Expert 3 Agr : Expert du Ministère de l'Agriculture
- Expert 4 Env : Expert en environnement d'une ONG (Développement Pour Tous).

L'analyse du jugement sur les critères du **Principe 1**² révèle des préférences variées parmi les experts (tableau 6) au regard des vecteurs propres. D'après le **critère 1**, axé sur la gestion locale des forêts et accès équitable aux ressources, les résultats montrent que l'expert n°1 met l'accent sur les droits de propriété (indicateur 1), tandis que l'expert n°2 privilégie la perception d'un accès équitable (indicateur 4). Les experts n°3 et n°4 valorisent les règles d'utilisation des ressources (indicateur 2), avec une attention particulière pour la résolution des conflits (indicateur 3) et l'accès équitable (indicateur 5) pour l'expert n°4.

Pour le **critère 2**, axé sur la répartition équitable des bénéfices économiques, les résultats prouvent que les experts s'accordent sur l'importance du partage des bénéfices (indicateur 1), avec des préférences pour la compensation des préjudices et la conformité salariale (indicateur 4 et 3) pour l'expert n°3.

L'analyse du **critère 3**, sur le lien entre l'avenir des habitants et la gestion des ressources, montre une valorisation de l'investissement dans le cadre de vie et l'éducation des enfants (indicateur 1) selon les experts n°1, n°2, et n°4, tandis que l'expert n°3 met en avant la nécessité d'un équilibre entre population et ressources. L'émigration est considérée comme moins prioritaire par l'expert n°4.

² Principe 1 CIFOR : La gestion forestière doit préserver ou améliorer un accès équitable aux ressources et aux bénéfices économiques pour les générations présentes et futures.

Tableau 6 : Le jugement sur les critères du Principe 1

	Expert 1 Eaux & Forêts			Expert 2 Aménagement forestiers			Expert 3 Agriculture			Expert 4 Environnement		
	Vecteur propre	Poids relatif	λ_{max}	Vecteur propre	Poids relatif	λ_{max}	Vecteur propre	Poids relatif	λ_{max}	Vecteur propre	Poids relatif	λ_{max}
Critère 1 : la gestion locale des forêts et accès équitable aux ressources												
I.1.1.1	1,156	0,231	1,040	1	0,200	1,100	0,829	0,166	1,243	0,889	0,177	1,26
I.1.1.2	0,989	0,198	0,989	0,701	0,14	0,980	2,422	0,483	0,945	1,497	0,299	0,998
I.1.1.3	0,877	0,175	1,053	1,124	0,225	1,127	1,213	0,243	1,288	0,413	0,083	0,991
I.1.1.4	0,989	0,198	0,989	1,525	0,305	1,015	0,270	0,055	0,974	1,063	0,213	1,063
I.1.1.5	0,989	0,198	0,989	0,650	0,130	1,039	0,266	0,053	1,01	1,138	0,228	0,987
Total	5	1	5,06	5	1	5,261	5	1	5,46	5	1	5,299
Critère 2 : la répartition équitable des bénéfices économiques												
I.1.2.1	1,318	0,262	1,054	1,578	0,316	1,052	0,556	0,132	1,081	0,614	0,123	0,983
I.1.2.2	0,983	0,197	0,983	1,087	0,217	1,087	0,639	0,124	1,176	1,049	0,210	1,224
I.1.2.3	0,983	0,197	0,983	0,846	0,169	1,015	1,712	0,343	0,984	0,728	0,146	1,092
I.1.2.4	0,858	0,172	1,030	0,846	0,174	1,132	1,806	0,362	0,984	0,700	0,140	1,19
I.1.2.5	0,858	0,172	1,030	0,871	0,124	0,990	0,188	0,039	0,940	1,909	0,381	0,954
Total	5	1	5,08	5,228	1	5,276	5	1	5,165	5	1	5,443
Critère 3 : lien entre l'avenir des habitants et la gestion des ressources												
I.1.3.1	1,624	0,271	1,06	2,725	0,454	0,917	0,572	0,096	1,048	0,338	0,056	1,012
I.1.3.2	0,494	0,081	1,072	1,425	0,238	1,203	0,300	0,050	0,951	0,173	0,028	0,978
I.1.3.3	0,593	0,099	0,988	0,273	0,045	0,909	1,143	0,190	1,048	0,940	0,158	1,029
I.1.3.4	1,348	0,225	0,973	0,273	0,045	0,909	0,572	0,095	1,048	1,674	0,279	0,942
I.1.3.5	1,348	0,225	0,973	0,652	0,109	1,160	3,113	0,519	0,980	1,812	0,302	0,990
I.1.3.6	0,593	0,099	0,988	0,652	0,109	1,160	0,300	0,050	0,951	1,063	0,177	1,123
Total	6	1	6,054	6	1	6,258	6	1	6,026	6	1	6,074

Source : Auteurs

En ce qui concerne le **Principe 2**³, les analyses montrent des préférences diversifiées (tableau 7). A la lecture du **critère 1** (mécanismes de communication entre parties prenantes), l'expert n°1 privilégie le respect mutuel (indicateur 3), tandis que les experts n°2 et n°3 favorisent la fréquence et la qualité des réunions (indicateur 2). L'expert n°4 accorde une importance égale à tous les indicateurs.

Concernant le **critère 2** (connaissance partagée de l'utilisation des ressources), les experts se concentrent sur la reconnaissance des droits des parties prenantes (indicateur 4) et la gestion des produits forestiers non ligneux (indicateur 5),

avec l'expert n°4 accordant une importance égale à ces deux aspects.

Pour le **critère 3** (accord sur les droits et responsabilités), tous les experts s'accordent sur l'importance de l'indicateur 1, qui évalue le niveau acceptable de conflit entre parties prenantes, montrant un consensus sur la nécessité de clarifier les droits et responsabilités pour une gestion forestière équitable et coopérative.

³Principe 2 CIFOR: Les parties prenantes concernées doivent avoir les droits et les moyens nécessaires pour gérer les forêts de manière coopérative et équitable.

Tableau 7 : Le jugement sur les critères du Principe 2

	Expert 1			Expert 2			Expert 3			Expert 4		
	Eaux & Forêts			Aménagement forestier			Agriculture			Environnement		
	Vecteur propre	Poids relatif	λ_{max}	Vecteur propre	Poids relatif	λ_{max}	Vecteur propre	Poids relatif	λ_{max}	Vecteur propre	Poids relatif	λ_{max}
Critère 1 : mécanismes de communication entre parties prenantes												
I.2.1.1	0,783	0,261	1,044	0,783	0,261	1,044	0,254	0,085	0,933	1	0,333	1
I.2.1.2	0,983	0,328	0,983	1,233	0,411	1,028	2,302	0,767	0,991	1	0,333	1
I.2.1.3	1,234	0,411	1,023	0,984	0,328	0,983	0,444	0,148	1,110	1	0,334	1
Total	3	1	3,05	3	1	3,055	3	1	3,034	3	1	3
Critère 2 : connaissance partagée de l'utilisation des ressources												
I.2.2.1	1,42	0,284	0,994	0,276	0,055	0,94	0,336	0,067	0,941	0,783	0,157	1,018
I.2.2.2	0,221	0,044	0,971	0,276	0,055	0,94	0,736	0,147	1,152	0,833	0,167	1,222
I.2.2.3	0,519	0,104	1,072	1,362	0,272	1,289	0,693	0,139	0,971	0,515	0,103	1,03
I.2.2.4	1,420	0,284	0,994	2,361	0,472	0,922	2,897	0,579	0,987	1,367	0,273	0,956
I.2.2.5	1,420	0,284	0,994	0,725	0,146	1,111	0,338	0,068	1,016	1,502	0,300	1,002
Total	5	1	5,025	5	1	5,202	5	1	5,067	5	1	5,228
Critère 3 : accord sur les droits et responsabilités												
I.2.3.1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Total	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Source : Auteurs

S'agissant du **Principe 3⁴** (tableau 8), les analyses montrent de même des jugements variés. Concernant le **critère 1** (équilibre entre activités humaines et environnement), l'expert n°1 juge les deux indicateurs également importants, l'expert n°2 privilégie l'impact environnemental, tandis que l'expert n°3 valorise la compatibilité démographique avec la conservation forestière. L'expert n°4 accorde un poids égal à ces deux aspects.

Pour le **critère 2** (relation entre gestion forestière et santé publique), les trois premiers experts valorisent la coopération entre gestionnaires forestiers et autorités de santé (indicateur 1), tandis que l'expert n°4 considère tous les indicateurs (coopération sanitaire, état nutritionnel, normes de travail) d'égale importance.

Enfin, pour le **critère 3** (lien entre forêt et traditions culturelles), l'expert n°1 attribue une importance égale aux trois indicateurs, l'expert n°2 privilégie la compréhension des liens culturels par les gestionnaires forestiers (indicateur 1), l'expert n°3 met l'accent sur la préservation culturelle (indicateur 3), et l'expert n°4 insiste sur l'intégration des questions culturelles dans la planification forestière (indicateur 2).

⁴ Principe 3 CIFOR : La santé des acteurs forestiers, la vitalité des traditions culturelles et l'état sanitaire des forêts sont acceptables pour toutes les parties prenantes

Tableau 8 : Le jugement sur les critères du Principe 3

	Expert 1			Expert 2			Expert 3			Expert 4		
	Eaux & Forêts			Aménagement & F			Agriculture			Environnement		
	Vecteur propre	Poids relatif	λ_{max}	Vecteur propre	Poids relatif	λ_{max}	Vecteur propre	Poids relatif	λ_{max}	Vecteur propre	Poids relatif	λ_{max}
Critère 1 : équilibre entre activités humaines et environnement												
I.3.1.1	1	0,5	1	1,333	0,667	1	0,285	0,143	1	1	0,5	1
I.3.1.2	1	0,5	1	0,667	0,333	1	1,715	0,857	1	1	0,5	1
Total	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2
Critère 2 : relation entre gestion forestière et santé publique												
I.3.2.1	1,50	0,50	1	1,8	0,6	1	1,930	0,643	0,95	1	0,333	1
I.3.2.2	0,75	0,25	1	0,6	0,2	1	0,221	0,074	0,959	1	0,333	1
I.3.2.3	0,75	0,25	1	0,6	0,2	1	0,849	0,283	1,188	1	0,334	1
Total	3	1	3	3	1	3	3	1	3,097	3	1	3
Critère 3 : lien entre forêt et traditions culturelles												
I.3.3.1	1	0,333	1	1,900	0,634	0,971	0,171	0,057	0,965	0,936	0,312	1,092
I.3.3.2	1	0,333	1	0,782	0,26	1,128	0,883	0,294	1,221	1,471	0,490	0,981
I.3.3.3	1	0,334	1	0,318	0,106	0,955	1,946	0,649	0,937	0,593	0,198	0,988
Total	3	1	3	3	1	3,054	3	1	3,123	3	1	3,061

Source : Auteurs

4.1.2. Analyse du jugement de la cohérence des experts

Il est nécessaire de jauger de la cohérence des experts dans leurs jugements relatifs aux indicateurs des différents critères du CIFOR. La vérification de la transitivité des jugements opérés par les experts demeure l'objectif recherché. La transitivité est respectée quand la valeur de l'indice de cohérence (IC) est inférieure ou égale à celle de la norme de cohérence (NC). Dans ce cas de figure, l'étape suivante est de procéder à la notation de l'entreprise afin de

juger de sa RSE. Aussi, pour les analyses qui suivent, il s'agira de repérer les situations où les IC sont supérieurs aux NC.

S'agissant du Principe 1, l'analyse du tableau 9 nous permet de constater que les jugements de l'expert de l'agriculture semblent souffrir d'incohérence. En effet, son IC est supérieur à la NC de ce critère. La conclusion voudrait que la cohérence soit améliorée.

Tableau 9 : Cohérence des jugements sur les critères du Principe 1

Principe 1 du CIFOR	Format de la matrice	NC	Indice de Cohérence			
			Exp 1 E&F	Exp 2 E&F	Exp 3 Agri	Exp 4 Env
Critère 1 : La gestion de la forêt est assurée localement et permet un contrôle efficace de la pérennité et de l'accès aux ressources.	5	11,20%	1,50%	6,54%	11,49%	4,11%
Critère 2 : Les bénéfices économiques tirés de l'utilisation de la forêt sont équitablement répartis entre les acteurs forestiers	5	11,20%	2%	6,88%	4,15%	11,07%
Critère 3 : Les habitants lient leur avenir et celui de leurs enfants à la gestion des ressources forestières	6	12,40%	1,09%	5,16%	0,52%	1,61%

Source : Auteurs

S'agissant du Principe 2, au regard du tableau 10, tous les jugements sont cohérents car il n'y a aucun IC qui soit au-dessus des différentes NC.

Tableau 10 : Cohérence des jugements sur les critères du Principe 2

Principe 2 du CIFOR	Format de la matrice	NC	Indice de Cohérence			
			Exp 1 E&F	Exp 2 E&F	Exp 3 Agri	Exp 4 Env
Critère 1 : Il existe des mécanismes efficaces pour une communication à double sens entre les parties prenantes concernant la gestion forestière	3	5,80%	2,78%	2,78%	1,70%	0%
Critère 2 : Les acteurs locaux ont une connaissance détaillée et partagée de l'utilisation des ressources. Ils ont également connaissance des plans d'aménagement forestier avant leur application	5	11,20%	0,63%	5,06%	1,66%	5,71%
Critère 3 : Un accord existe sur les droits et les responsabilités des parties prenantes	1	0,00%				

Source : Auteurs

Le calcul des indices de cohérence pour le Critère 3 du Principe 2 n'a pas été réalisé car ce critère ne comporte qu'un seul indicateur. Il est impossible d'être incohérent dans un jugement de préférence lorsqu'il s'agit de comparer un

élément à lui-même. S'agissant du Principe 3, nous constatons des incohérences dans les jugements de l'expert en agriculture. En effet, son *IC* sur le critère 3 a une valeur au-dessus de sa *NC*.

Tableau 11 : Cohérence des jugements sur les critères du Principe 3

Principe 3 du CIFOR	Format de la matrice	NC	Indice de Cohérence			
			Exp 1 E&F	Exp 2 E&F	Exp 3 Agri	Exp 4 Env
Critère 1 : Les activités humaines et les conditions environnementales s'équilibrent	2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Critère 2 : La relation entre la gestion forestière et la santé publique est reconnue	3	5,80%	0,00%	0,00%	4,84%	0,00%
Critère 3 : La relation entre la pérennité de la forêt et les traditions culturelles est reconnue comme importante	3	5,80%	0,00%	2,77%	6,11%	3,04%

Source : Auteurs

Nous retenons que les incohérences dans les jugements de l'expert en agriculture, notamment au critère 1 du Principe 1 et au critère 3 du Principe 3, peuvent entraîner des décisions RSE incorrectes, menant à des inefficacités économiques et à une allocation suboptimale des ressources. Cela risque de compromettre la rentabilité, la durabilité des activités forestières, et la confiance des parties prenantes.

4.2. Résultats secondaires et notation de la structure forestière

Pour améliorer la cohérence des jugements de l'expert en agriculture concernant le critère 1 du Principe 1 et le critère 3 du Principe 3, il est

nécessaire de revenir aux matrices de jugement respectives de l'expert, car ce sont elles qui ont été utilisées pour calculer les vecteurs propres et les poids relatifs.

4.2.1. Amélioration de la cohérence des experts

Amélioration de la cohérence de l'expert de l'agriculture sur le critère 1 du Principe 1

Le tableau 9 indique que l'*IC* de l'expert en agriculture est de 11,49%, dépassant le seuil acceptable de la *NC* (11,20%) si on souhaite un *RC* fiable. Il est donc crucial d'identifier et de corriger cette incohérence, d'où le tableau 12 ci-contre.

Tableau 12 : Matrice des jugements de l'expert de l'agriculture à corriger

Critère 1	I.1.1.1	I.1.1.2	I.1.1.3	I.1.1.4	I.1.1.5	Valeur propre	Poids relatif	λ_{max}
I.1.1.1	1	0,2	2	2	2	0,829	0,166	1,243
I.1.1.2	5	1	2	8	8	2,422	0,484	0,944
I.1.1.3	0,5	0,5	1	6	7	1,213	0,243	1,288
I.1.1.4	0,5	0,125	0,167	1	1	0,270	0,054	0,973
I.1.1.5	0,5	0,125	0,143	1	1	0,266	0,053	1,010
Total	7,5	1,95	5,31	18	19	5	1	5,458

Source : Auteurs

L'évaluation se concentre sur la partie grisée de la matrice, car les autres valeurs sont inverses. Chaque comparaison est analysée pour sa cohérence, en multipliant la valeur de comparaison par le rapport des poids relatifs des indicateurs. La comparaison des indicateurs 1 et 2 a la plus faible valeur et est donc la plus incohérente. Pour améliorer la cohérence, cette

comparaison doit être modifiée. D'après le tableau 12, la lecture du rapport de 1/5 signifie que l'expert de l'Agriculture considère que l'indicateur 2 est 5 fois plus important que l'indicateur 1. Il faut prendre l'inverse du rapport des poids relatifs des deux indicateurs (W_2/W_1 à la place de W_1/W_2) afin de baisser l'incohérence. Le rapport W_2/W_1 donne la valeur suivante :

$$\frac{W_2}{W_1} = 2,92 \cong 3$$

L'analyse de la matrice des jugements de l'expert agricole après traitement (tableau 13) nous permet de constater que pour réduire l'incohérence, il est nécessaire de considérer que

l'indicateur 2 est seulement 3 fois plus important que l'indicateur 1, et non pas 5 fois. Cette modification impacte le poids relatif des indicateurs (tableau 13).

Tableau 13 : Nouvelle matrice des jugements du critère 1 du Principe 1 du CIFOR

Critère 1	I.1.1.1	I.1.1.2	I.1.1.3	I.1.1.4	I.1.1.5	Vecteur propre	Poids relatif	λ_{max}
I.1.1.1	1	1/3	2	2	2	0,935	0,187	1,028
I.1.1.2	3	1	2	8	8	2,268	0,454	0,945
I.1.1.3	0,5	0,5	1	6	7	1,221	0,244	1,288
I.1.1.4	0,5	0,125	0,167	1	1	0,29	0,058	1,046
I.1.1.5	0,5	0,125	0,143	1	1	0,286	0,057	1,087
Total	5,5	2,083	5,31	18	19	5	1	5,394

Source : Auteurs

Le fait de revoir la comparaison entre les deux critères permet de faire baisser l'IC de l'expert en agriculture. En effet, après avoir refait la chaîne de calcul, son IC sur le critère 1 du Principe 1 passe ainsi de 14,49% à 10,06%. Cette nouvelle valeur se situe en-dessous du seuil acceptable de la NC (11,20%).

Amélioration de la cohérence de l'expert de l'agriculture sur le critère 3 du Principe

3 : L'analyse du tableau de la cohérence des jugements sur les critères du Principe 3 (tableau 11) conduit à observer que l'IC de l'expert en agriculture est de 6,11%, dépassant le seuil acceptable de NC (5,08%) si on veut obtenir un bon rapport de cohérence (RC \leq 10%). Pour identifier l'origine de cette incohérence, chaque comparaison sera évaluée.

Tableau 14 : Matrice des jugements de l'expert agricole à corriger

Critère 2	I.3.3.1	I.3.3.2	I.3.3.3	Valeur propre	Poids relatif	λ_{max}
I.3.3.1	1	1/7	1/9	0,170	0,056	0,946
I.3.3.2	7	1	1/3	0,884	0,295	1,221
I.3.3.3	9	3	1	1,946	0,649	0,937
Total	17	4,14	1,44	3	1	3,104

Source : Auteurs

Le raisonnement est identique que précédemment. Dans ce tableau, la comparaison des indicateurs 1 et 3 est la plus incohérente pour le critère 3 du Principe 3. En

$$\frac{W_3}{W_1} = 11,43 \cong 11,5$$

D'après la Matrice des jugements de l'expert agricole après traitement (tableau 15), pour réduire l'incohérence, il est nécessaire d'accentuer la différence entre les deux indicateurs. Il faut considérer que l'indicateur 3 est 11,5 fois plus

prenant l'inverse des poids relatifs en présence, on obtient :

important que l'indicateur 1. Cette modification influence le poids relatif des indicateurs. L'expert en agriculture avait minimisé les poids relatifs de ces deux indicateurs.

Tableau 15 : Nouvelle matrice des jugements du critère 3 du Principe 3 du CIFOR

Critère 3	I.3.3.1	I.3.3.2	I.3.3.3	Valeur propre	Poids relatif	λ_{max}
I.3.3.1	1	1/7	1/11,5	0,16	0,05	0,949
I.3.3.2	7	1	1/3	0,83	0,28	1,148
I.3.3.3	11,5	3	1	2,01	0,67	0,966
Total	19,5	4,14	1,44	3	1	3,062

Source : Auteurs

L'indice de cohérence (IC) descend ainsi à 3,12%, se situant désormais en dessous du seuil acceptable de la NC qui est de 5,8% pour cette matrice.

4.2.2. Analyse des Ratios de Cohérence

Il apparaît que les RC des différents critères du Principe 1 (tableau 16) sont tous satisfaisants après l'amélioration de la cohérence. On note que le RC de l'expert n°3 de l'Agriculture, étant le plus bas, indique donc une cohérence particulièrement élevée dans ses jugements de préférence après correction.

Tableau 16 : Ratio de cohérence des critères du Principe 1 du CIFOR

Ratio de cohérence Principe 1 CIFOR	Principe 1 du CIFOR			
	Exp 1 E&F	Exp 2 E&F	Exp Agri	Exp Env
Critère 1 : La gestion de la forêt est assurée localement et permet un contrôle efficace de la pérennité et de l'accès aux ressources	1,34%	5,84%	8,98%	3,67%
Critère 2 : Les bénéfices économiques tirés de l'utilisation de la forêt sont équitablement répartis entre les acteurs forestiers	1,79%	6,15%	3,71%	9,88%
Critère 3 : Les habitants lient leur avenir et celui de leurs enfants à la gestion des ressources forestières	0,88%	4,16%	0,42%	1,30%

Source : Auteurs

Le même constat s'applique au Principe 2 (tableau 17), où l'on observe un *RC* de 0 % pour tous les experts concernant le critère 3. Étant

donné que ce critère ne comporte qu'un seul indicateur, la cohérence est forcément parfaite.

Tableau 17 : Ratio de cohérence des critères du Principe 2 du CIFOR

Ratio de cohérence Principe 2 CIFOR	Principe 2 du CIFOR			
	Exp 1 E&F	Exp 2 E&F	Exp Agri	Exp Env
Critère 1 : Il existe des mécanismes efficaces pour une communication à double sens entre les parties prenantes concernant la gestion forestière	4,79%	4,79%	2,93%	0,00%
Critère 2 : Les acteurs locaux ont une connaissance détaillée et partagée de l'utilisation des ressources. Ils ont également connaissance des plans d'aménagement forestier avant leur application	0,56%	4,51%	1,48%	5,09%
Critère 3 : Un accord existe sur les droits et les responsabilités des parties prenantes	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Source : Auteurs

Pour le Principe 3, L'analyse du tableau 18 portant sur les jugements des indicateurs du

critère 1 révèlent un ensemble de préférences cohérentes chez tous les experts.

Tableau 18 : Ratio de cohérence des critères du Principe 3 du CIFOR

Ratio de cohérence Principe 3 CIFOR	Principe 3 du CIFOR			
	Exp 1 E&F	Exp 2 E&F	Exp Agri	Exp Env
Critère 1 : Les activités humaines et les conditions environnementales s'équilibrent	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Critère 2 : La relation entre la gestion forestière et la santé publique est reconnue	0,00%	0,00%	8,34%	0,00%
Critère 3 : La relation entre la pérennité de la forêt et les traditions culturelles est reconnue comme importante	0,00%	4,77%	5,38%	5,23%

*Source : Auteurs***4.2.3. Notation de la structure forestière**

Après avoir établi la cohérence des jugements des experts, l'étude se concentre sur l'évaluation de la responsabilité sociétale de l'entreprise Hua Jia envers les populations de la forêt du Komo-

Kango. En suivant les critères du CIFOR, chaque indicateur est noté par les experts, et la note définitive par critère s'obtient en faisant la somme du produit des notes moyennes avec leurs poids relatifs respectifs.

Tableau 19 : Notation de l'UFA Hua Jia à partir des critères du CIFOR

CIFOR	Principe 1			Principe 2			Principe 3		
	Critère 1	Critère 2	Critère 3	Critère 1	Critère 2	Critère 3	Critère 1	Critère 2	Critère 3
Note Définitive	1,79209469	1,52882099	1,83268483	1,50534478	1,6768827	3,75	2,27380952	2,8989866	1,97669563

Source : Auteurs

En comparant les résultats de la notation de l'entreprise forestière avec les valeurs du Tableau 3, Nous nous rendons compte que cette structure est très loin du seuil acceptable de 3 qui désigne une gestion de la RSE acceptable pour la zone étudiée. En effet, seul le critère 3 du Principe 2 remplit cette exigence.

5. Conclusion

L'analyse de la responsabilité sociétale de Hua Jia dans la forêt du Komo-Kango, selon les critères du CIFOR, révèle des résultats préoccupants. Seul le critère 3 du Principe 2 atteint un score acceptable de 3,75, tandis que les autres critères montrent une performance médiocre, indiquant une gestion insuffisante des responsabilités envers les populations locales. Ces résultats soulignent les manquements de Hua Jia à assurer un accès équitable aux ressources, à respecter les droits des parties prenantes, et à maintenir la santé et la vitalité culturelle des

forêts. Il est urgent pour l'entreprise de réviser son management social et d'adopter des pratiques plus responsables. Pour ce fait, nous recommandons des évaluations continues des Critères et Indicateurs du CIFOR à partir d'une méthodologie axée sur l'analyse multicritère hiérarchique descendante (AHP). Les résultats doivent servir d'alerte pour Hua Jia et d'autres entreprises, les incitant à aligner leurs actions avec les standards de développement durable pour contribuer véritablement au bien-être des communautés locales. Des recherches futures devraient se concentrer sur l'amélioration des aspects problématiques et l'expansion de cette méthodologie à d'autres régions.

Références bibliographiques

1. Arnold, J.E.M., & Pérez, M.R. (2001). Can non-timber forest products match tropical forest conservation and development objectives? *Ecological Economics*, 39(3), 437-447.
2. Bowen, H.R. (1953). *Social Responsibilities of the Businessman*. Harper & Brothers.
3. Brundtland, G.H. (1987). *Our Common Future*. World Commission on Environment and Development.
4. Campbell, J.L. (2007). Why Would Corporations Behave in Socially Responsible Ways? An Institutional Theory of Corporate Social Responsibility. *Academy of Management Review*, 32(3), 946-967.
5. Carroll, A.B. (1999). Corporate Social Responsibility: Evolution of a Definitional Construct. *Business & Society*, 38(3), 268-295.
6. CIFOR. (2000). Guide de base pour l'évaluation du bien-être social. CIRAD & CIFOR, *Manuel de critères et indicateurs pour la gestion durable des forêts*, n°5, Montpellier, Bogor.
7. Colfer, C.J.P., Sheil, D., Kaimowitz, D., & Kishi, M. (2005). Forests and human health: Assessing the evidence. CIFOR.
8. Creswell, J.W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.
9. D'Amato, D., Droste, N., Allen, B., Kettunen, M., Lähtinen, K., Korhonen, J., Toppinen, A. (2019). Green, circular, bio economy: A comparative analysis of sustainability avenues. *Journal of Cleaner Production*, 219, 716-728.
10. Dahlsrud, A. (2008). How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 15(1), 1-13.
11. Delmas, M.A., & Burbano, V.C. (2011). The drivers of greenwashing. *California Management Review*, 54(1), 64-87.
12. Ioannou, I., & Serafeim, G. (2012). What drives corporate social performance? The role of nation-level institutions. *Journal of International Business Studies*, 43(9), 834-864.
13. Karmann, M., & Smith, A. (2009). FSC reflected in scientific and professional literature. *Forest Stewardship Council*.
14. Miles, M.B., Huberman, A.M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. SAGE Publications
15. Miteva, D.A., Loucks, C.J., & Pattanayak, S.K. (2015). Social and environmental impacts of forest management certification in Indonesia. *PLoS ONE*, 10(7), e0129675.
16. Olam. (2018). Olam International Annual Report 2018. Retrieved from <https://www.olamgroup.com>
17. Ramanathan, R. (2001). *A note on the use of the analytic hierarchy process for environmental impact assessment*. *Journal of Environmental Management*, 63(1), 27-35.
18. Rametsteiner, E., & Simula, M. (2003). Forest certification—an instrument to promote sustainable forest management? *Journal of Environmental Management*, 67(1), 87-98.
19. Rougier. (2017). Rapport Annuel 2017. Retrieved from <https://www.rougier.fr>
20. Ruggie, J.G. (2013). *Just Business: Multinational Corporations and Human Rights*. W.W. Norton & Company.
21. Saaty, T.L. (1980). *The Analytic Hierarchy Process*. McGraw-Hill.
22. Sayer, J., Elliott, C., Maginnis, S., & Parrotta, J. (2005). The Forests Dialogue: experience and reflections. *International Forestry Review*, 7(1), 14-20.
23. Silverman, D. (2016). *Qualitative Research*. SAGE Publications.
24. Utting, P. (2003). Promoting Development through Corporate Social Responsibility - Prospects and Limits. *Global Future*.
25. Visser, W. (2008). Corporate Social Responsibility in Developing Countries. In A. Crane, A. McWilliams, D. Matten, J. Moon, & D.S. Siegel (Eds.), *The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility*. Oxford University Press.