XVe CONGRÈS FORESTIER MONDIAL
Construire un avenir vert, sain et résilient avec les forêts
du 2 au 6 mai 2022 | Coex, Séoul, République de Corée

Expérimentation d'une approche innovante pour évaluer les ressources ligneuses dans les forêts communautaires dégradées au Cameroun

Apolline REBOUD[1], Guillaume LESCUYER[2], Liboum MBONA YEM[3]

[1] CIFOR, apolline.reboud@outlook.fr
[2] CIRAD/CIFOR, guillaume.lescuyer@cirad.fr
[3] CIFOR, l.mbonayem@cgiar.org

Résumé

La foresterie communautaire a pour principal objectif de lutter contre la pauvreté en incluant les communautés dans la gestion de leurs ressources. Or, la réglementation en vigueur au Cameroun n'est pas adaptée aux capacités de ces communautés. Basé sur les pratiques de l'exploitation industrielle de bois, les outils imposés par la réglementation sont trop complexes et trop coûteux pour les communautés. De plus, les forêts communautaires (FC) au Cameroun sont souvent situées dans des forêts dégradées, pour lesquelles l'usage de l'inventaire forestier classique n'est pas justifié.
Ce travail propose une méthode innovante d'inventaire forestier pour les zones dégradées, basée sur des données « à-dire-d'acteurs ». Elle se concentre exclusivement sur treize essences commerciales sélectionnées par la population locale. La méthode s'organise en trois temps : (1) une cartographie participative de la forêt, (2) des focus groups avec différentes familles de détenteurs coutumiers, (3) une estimation des arbres dans certaines parcelles, en comparant les données « à-dire-d'acteurs » à celles collectées sur le terrain, grâce à des tests de dépendances. L'étude a montré que les agriculteurs n'ont pas une idée suffisamment fiable de leurs ressources ligneuses afin de pouvoir reposer l'inventaire sur leurs dires. L'âge, la scolarité, les activités des détenteurs et l'accessibilité des parcelles sont des variables qui exercent une influence positive sur la fiabilité des données, mais sans qu'il y ait d'homogénéité entre les FC. Les détenteurs ne reconnaissent pas toutes les essences de la même façon et n'ont pas non plus une idée globale fiable du nombre de tige commerciales sur leurs parcelles. Cependant, en informant les détenteurs quelques semaines avant la réalisation de l'inventaire basée sur des données « à – dire – d'acteurs », cela leur permettrait d'avoir une idée fiable des ressources ligneuses dans les espaces dégradés.

Mots clés : inventaire forestier, cartographie participative, données « à-dire- d'acteurs »

Introduction

Au Cameroun, les forêts sont peu à peu grignotées par l'agriculture itinérante et l'exploitation forestière. Pour réagir à cela, le gouvernement du Cameroun a été le premier d'Afrique centrale, en 1994, à créer un cadre législatif pour le développement des forêts communautaires (Lescuyer et Mbonayem, 2020). Ce type de gestion des forêts permet de concilier agriculture et foresterie à l'échelle des populations locales, en permettant un développement économique plus durable pour les communautés. Ainsi, l'implication des populations locales permettrait de lutter contre la pauvreté. Ces forêts ne doivent pas dépasser 5000 ha, elles sont gérées directement par les communautés avec un appui technique de l'administration chargée des forêts et sont situées dans le domaine forestier non permanent (DFNP) (Moutoni, 2019) contrairement aux concessions qui sont placées dans le Domaine Forestier Permanent (DFP).

Depuis la reconnaissance des FC dans la législation camerounaise, les demandes de création par les communautés ne cessent d'affluer. Mais il reste énormément d'efforts à fournir pour rendre accessible la réglementation autour de la création et de la gestion des FC (Julve, 2007). En effet, le principal objectif de la foresterie communautaire est d'impliquer au maximum les communautés dans la gestion de leurs ressources, ce qui n'est en pratique pas le cas. La complexité des procédures administratives et la technicité des outils imposés aux communautés entraînent rapidement un désengagement de leur part et se conclut bien souvent sur de l'exploitation illégale de bois notamment (Beauquin *et al.*, 2011). Le gouvernement camerounais a donc réagi à cela en révisant le manuel des procédures concernant les FC en 2009 (MINFOF, 2009), sans réels changements. Dans la même visée, il serait intéressant d'adapter les outils de gestion forestière, pour qu'ils soient réellement accessibles financièrement et techniquement aux communautés, afin d'assurer la gestion active et durable de leurs ressources. L'inventaire forestier multi-ressources est l'un des premiers outils utilisés avant de rédiger le plan simple de gestion (PSG). Il s'agit donc de l'une des premières étapes de gestion des FC. Or, cet outil est calqué sur celui utilisé pour les concessions forestières ; il est très cher et d'une grande technicité, pas du tout adapté au contexte des FC souvent dégradées. Mais alors, est-il possible de simplifier cet outil, afin de l'adapter au contexte des FC au Cameroun ?

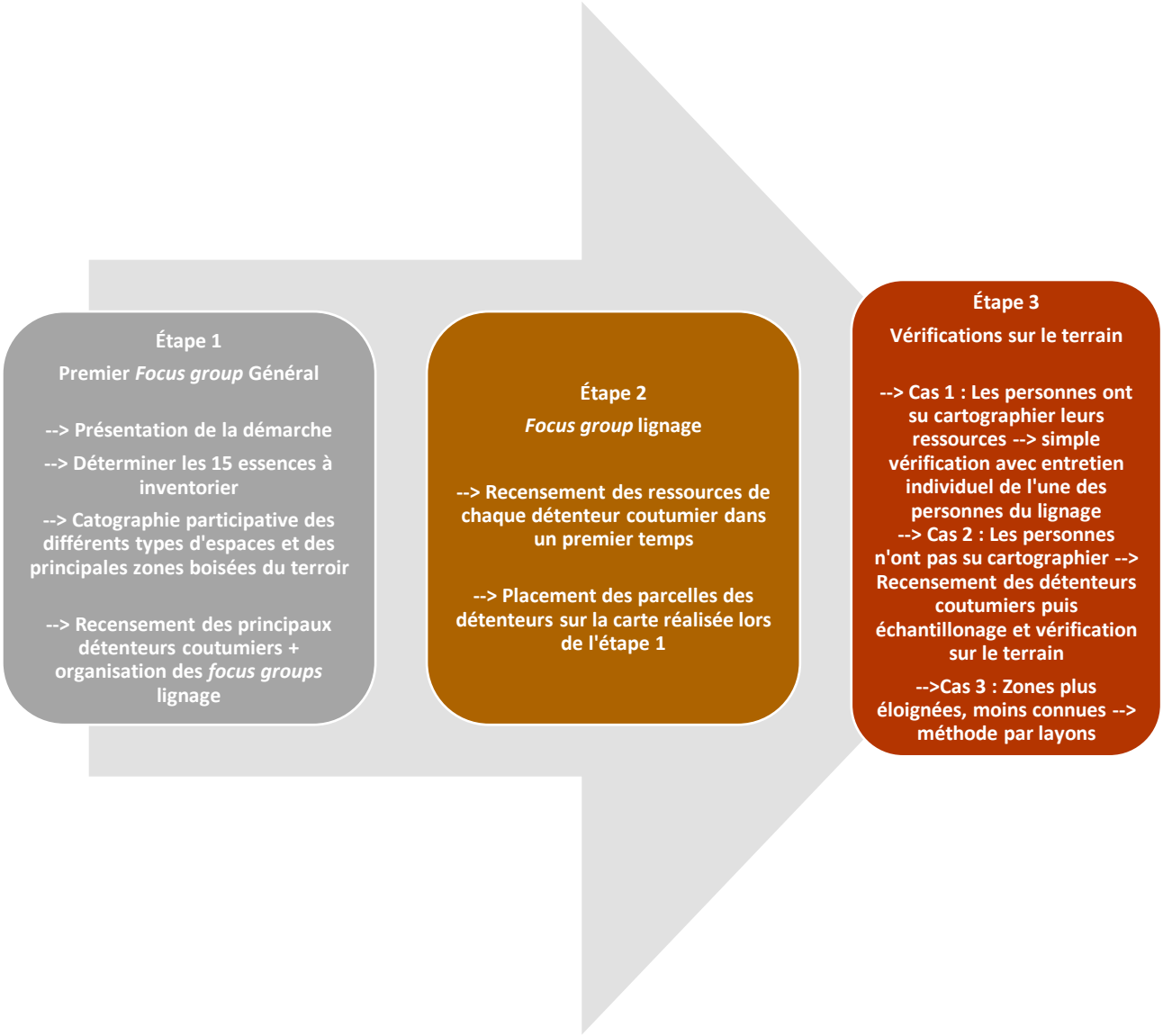
Méthodologie

Il a été question de développer une méthode accessible techniquement et financièrement par les communautés.

La méthode développée est adaptée aux FC à objectif principal de production de bois d'œuvre mais peut aisément être modifiée pour correspondre à d'autres ressources, comme les PFNL par exemple. Elle se base notamment sur des DDA et de la cartographie participative afin d'impliquer toujours plus les populations dans la gestion communautaire de leurs ressources. Le schéma suivant synthétise les limites recensées à la méthode d'inventaire classique et les solutions proposées pour y remédier.

En partant de ces objectifs, l'idée de la méthode innovante a pris racine dans un fait. Malgré l'aspect communautaire de la FC, les espaces gardent des droits de propriété bien définis. Il s'agit souvent des espaces cultivés qui sont aussi les espaces les plus dégradés des FC. L'hypothèse de base concernant les dire-d'acteurs était que dans ces espaces, les détenteurs coutumiers connaissent les arbres qui sont encore présents dans leurs parcelles, ainsi que leur nombre par essence. En partant de ce fait, il serait intéressant d'utiliser ces savoirs locaux pour faire l'inventaire des ressources, puisqu'il suffirait de demander aux détenteurs combien d'arbres il leur restent sur leurs parcelles plutôt que de réaliser des inventaires de terrain. Comme expliqué précédemment, ces inventaires sont coûteux et techniques. En théorie, cette méthode serait alors applicable pour les zones les plus dégradées, avec des détenteurs coutumiers définis. Cependant, la méthode sera aussi testée dans les espaces plus lointains des villages, avec droits de propriété plus flous.

La méthode s'organise en trois étapes ; un premier focus group général, pour chaque village qui compose la FC, qui a pour objectif de comprendre son contexte et de produire une carte globale de la FC avec les différents types d'espaces recensés par les habitants des villages grâce à un principe de cartographie participative. La deuxième étape est d'organiser des focus groups par lignage, avec les principaux détenteurs coutumiers de chaque lignage, afin de recenser les ressources encore présentes pour chaque détenteur coutumier participant au focus group. Enfin, une vérification sur le terrain est effectuée, pour un certain nombre de détenteurs coutumiers. L'organisation globale du test de la méthode est résumée par la figure ci-dessous.



Il est important de noter que la fiabilité des données à-dire-d'acteurs va être testée lors de l'expérimentation de terrain. S'il se trouve, après analyse des résultats, que les données sont fiables, l'étape 3 sera supprimée, ce qui permettra d'encore diminuer le temps d'inventaire, puisqu'il suffira de demander à un échantillon de détenteurs coutumiers les arbres qu'ils ont sur leurs parcelles.

Test de la méthode

Échantillonnage

L'échantillonnage a été réalisé à plusieurs échelles, à savoir que différents détenteurs coutumiers, faisant partie de différents lignages, dans différents villages qui composent différentes FC ont été enquêtés. Par praticité et pour avoir une représentation correcte de la population des villages, il a été choisi de faire des focus groups par lignage, à savoir qu'il ne s'agit pas d'un échantillonnage stratifié puisque les données sont ensuite traitées de manière indépendante. En revanche, certains résultats de l'analyse seront traités FC par FC, parce que les listes d'essences traitées sont différentes d'une FC à une autre. Il s'agit en fait d'un échantillonnage en degré.

Ainsi, dans la FC de la COPAL, constituée de 9 villages dont 7 sont pris en compte dans l'étude, 45 détenteurs coutumiers de 22 lignages différents ont été enquêtés.

Dans la CADBAP, constituée de 3 villages, 12 détenteurs coutumiers de 8 lignages différents ont été enquêtés.

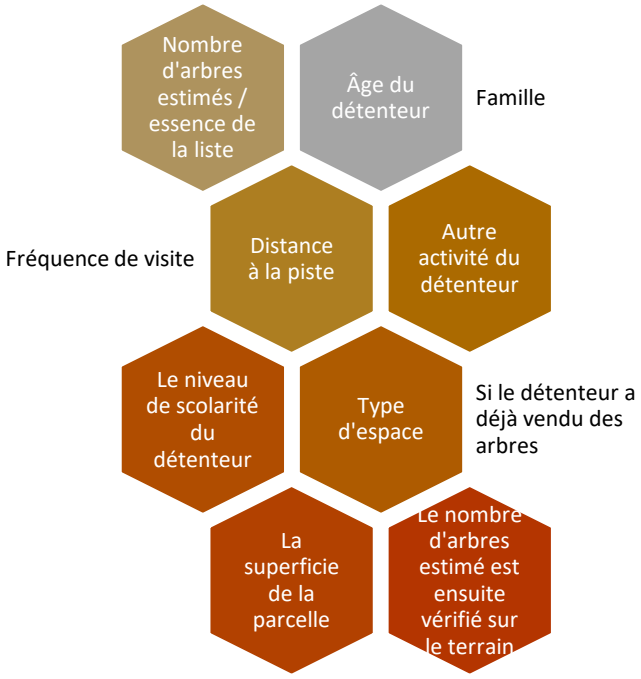
Dans l'ADNG, constituée d'un seul village, 11 détenteurs coutumiers de 10 familles différentes ont été enquêtés.

Et enfin, dans le GIC OYILI, composé d'un seul village, 5 détenteurs coutumiers ont été enquêtés de 2 familles différentes.

Milieux d'étude

La méthode a été testée dans quatre différentes FC dans diverses régions du Cameroun, afin de pouvoir la tester dans des contextes différents. Les régions du Centre, du Sud et de l'Est sont représentées dans l'étude, à savoir que le contexte précis de chaque FC est aussi à prendre en compte.

Données récoltées



Le principe général qui a été testé, c'est la fiabilité des données à-dire-d'acteurs. Ainsi, lors de la vérification des données sur le terrain, un entretien individuel a précédé chaque visite de parcelle. Lors de cet entretien, plusieurs informations ont été collectées.

Dans un premier temps, le détenteur doit estimer le nombre d'arbres qu'il a sur la parcelle qu'il est sur le point de faire visiter, en fonction de la liste d'essences répertoriées lors du focus group général. Les autres informations vont servir à analyser s'il y a une différence significative entre le nombre d'arbres estimé et le nombre effectivement compté sur le terrain suivant ces différents critères. Par exemple, il sera possible de conclure si la fréquence de visite de la parcelle exerce une influence sur la connaissance du détenteur pour les arbres qu'il détient.

Pour la fréquence de visite, on demande au détenteur s'il effectue des visites quotidiennes, hebdomadaires ou mensuelles de sa parcelle.

Pour la distance à la piste, en fonction du temps de marche pour y accéder, on indique que l'accessibilité est bonne (entre 0 et 20 minutes de marche), moyenne (entre 21 et 40 minutes) ou mauvaise (au-delà de 40 minutes).

On s'intéresse aussi aux activités du détenteur. S'il effectue d'autres activités que l'agriculture ou l'entretien de la parcelle, on indique « oui » pour le critère « autre activité du détenteur ».

Pour le niveau de scolarité du détenteur, on indique la dernière classe, ou le dernier diplôme important validé par le détenteur.

Pour le type d'espace, on indique s'il s'agit d'un champ cultivé, d'une parcelle agroforestière pour les plantations de café ou de cacao notamment, ou une forêt.

Analyse

Le but de l'analyse est de savoir quelle est la probabilité que le détenteur coutumier se trompe lorsqu'il annonce

un nombre d'arbres sur sa parcelle. Il est alors question de savoir quelle est la proportion des détenteurs coutumiers qui donne une estimation d'arbres (na) différente de plus de 20% par rapport à la valeur théorique qui est le nombre d'arbres comptés sur le terrain (nc). Dans un second temps, les covariables étudiées qui peuvent expliquer la différence entre na et nc sont celles récoltées lors de l'entretien individuel, à savoir la fréquence de visite de la parcelle, les activités du détenteur, son âge, l'accessibilité et la superficie de la parcelle, si le détenteur a déjà vendu des arbres, le type d'espace et le niveau de scolarité du détenteur. Cette analyse pourra expliquer, s'il y a une différence de plus de 20%, quelles sont les covariables qui peuvent expliquer cette différence.

Pour avoir une vision d'ensemble des données récoltées, le graphique ci-dessous présente la répartition des effectifs en fonction des différentes modalités des variables retenues pour l'analyse. En vert, il s'agit du nombre de « réponses », à savoir qu'il y a une réponse par essence et par détenteur, à savoir 13*nb de détenteurs. Le nombre de détenteurs concerné est indiqué en bleu.

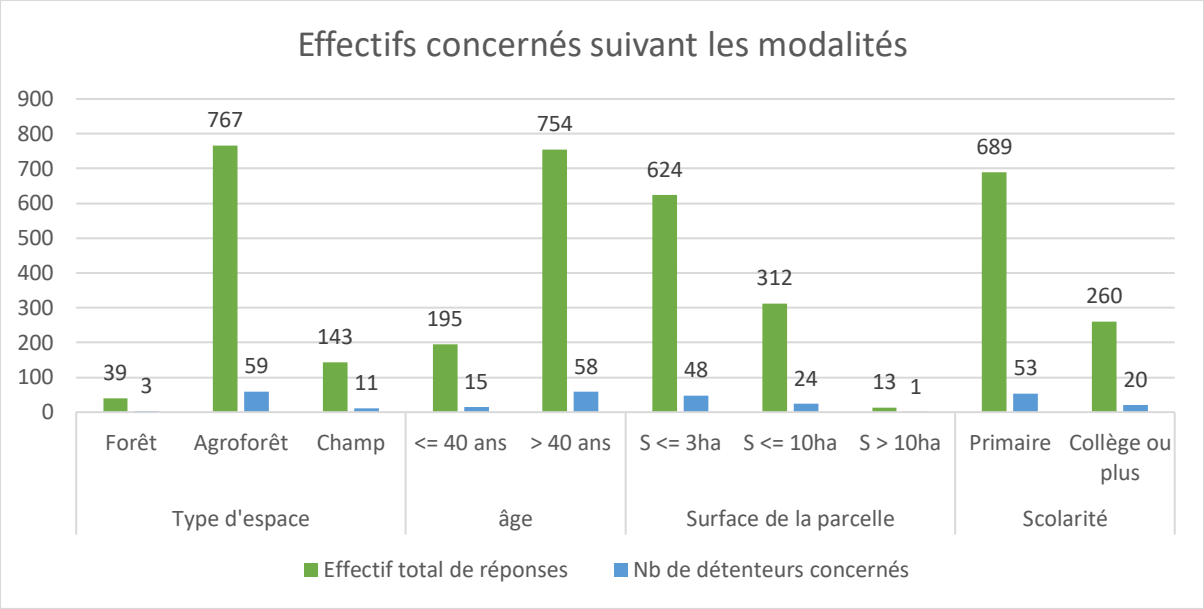


Figure 1.- Graphique de présentation des effectifs en fonction des modalités

Il est ainsi visible que certaines modalités sont plus représentées que d'autres dans l'analyse, ce qui est à prendre en compte dans l'analyse des résultats. Par exemple, pour la modalité « S>10ha », un seul détenteur est représenté. Cette modalité va donc être combinée avec la précédente.

Résultats

Tableau 1.- Proportion de bonnes réponses par FC

FC	Pourcentage de « bonnes réponses »
COPAL	57%
CADBAP	49%
NYABITANDE	77%
ADNG	85%

Toutes FC confondues, il y a 60% de bonnes réponses. Lorsque les FC sont considérées indépendamment, on obtient les résultats ci-contre. Les résultats sont différents d'une FC à une autre puisque l'on a 49% de bonnes réponses dans la FC de la CADBAP, ce qui représente moins de la moitié de bonnes réponses, à savoir que 2 détenteurs ont déjà été enlevés de l'analyse pour leurs réponses extrêmes. Pourtant, cette FC est en activité, on aurait pu croire que les villageois sont attentifs à leurs ressources ligneuses, surtout

que les espaces étudiés dans cette forêt sont uniquement des champs et des agroforêts. Comparativement, l'ADNG présente une proportion de bonnes réponses de 85%, pour une FC qui elle aussi est en activité. Il n'y a donc pas de règle concernant l'activité ou non d'une FC puisque l'on constate des valeurs extrêmes dans les deux FC en activité. Un test de Khi2 a été effectué pour observer l'effet de la variable FC sur la proportion de bonnes réponses des détenteurs et il s'est trouvé qu'il y a effectivement une influence significative de la variable (avec une p-value = 1.008e-08), ce qui n'est pas une surprise compte tenu des différences entre les proportions de bonnes réponses observées. Pour analyser les résultats pour les autres variables, il sera donc judicieux de considérer les résultats des FC indépendamment les unes des autres.

Pour être plus précis, la proportion des bonnes réponses a été étudiée selon les différentes modalités des autres variables, en prenant l'ensemble des valeurs des quatre forêts communautaires. Les résultats sont présentés dans le graphique ci- dessous.

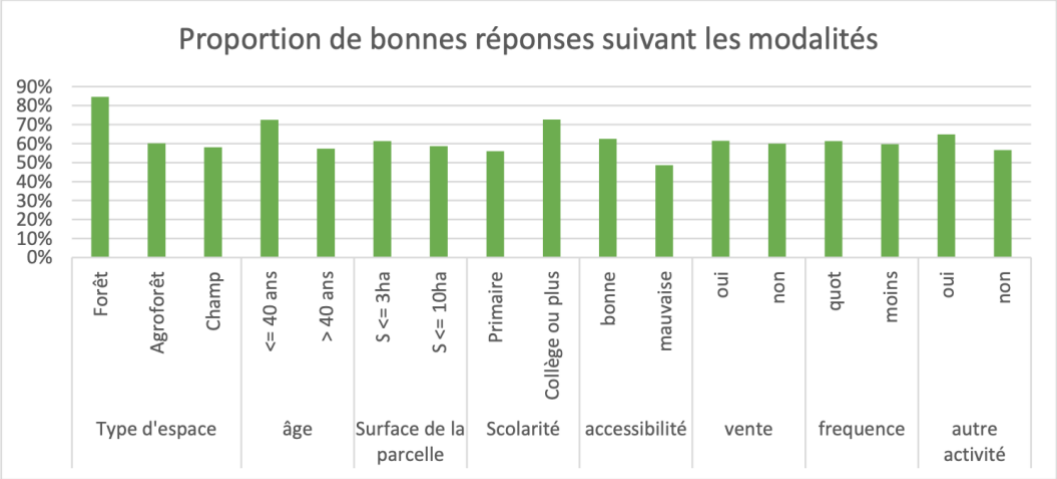


Figure 2.- Graphique de la proportion de bonnes réponses en fonction des modalités

Visuellement, on remarque peu de différences entre les modalités de chaque variable. Il semble y avoir plus de bonnes réponses dans les forêts en ce qui concerne le type d'espace, à savoir que seule la FC d'OYIBI est représentée par cette modalité. C'est la seule modalité qui se démarque réellement des autres.

Afin d'avoir une idée de la dépendance des variables avec la proportion de bonnes réponses, des tests de CHI2 ou de Fisher ont été réalisés et ont permis d'obtenir les résultats synthétisés dans le tableau suivant.

Tableau 2.- Tableau de dépendance des variables, où VD = variable dépendante et VI = variable indépendante à la proportion de bonnes réponses

Variables	FC	vill	fam	det	ess	ac	te	age	ven	sur	freq	scol	aa
Significativité	VD	VD	VD	VD	VD	VD	VI	VD	VI	VI	VI	VD	VD

Compte tenu des résultats obtenus dans le tableau 2, une ACM a été réalisée avec les variables dépendantes des bonnes réponses des détenteurs, à savoir l'accessibilité, l'âge du détenteur, la scolarité et si le détenteur a une autre activité. Les résultats sont présentés sur la figure ci-après.

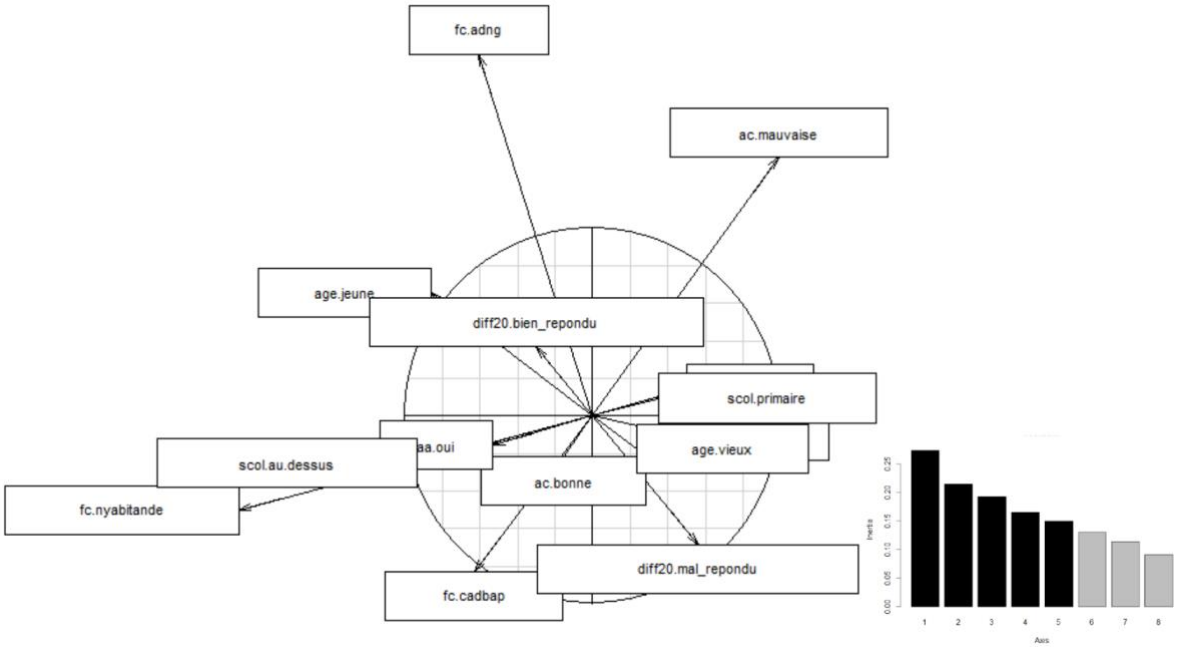


Figure 3.- Cercle de corrélation de l'ACM

Ce sont les dimensions 1 et 2 qui sont représentées sur ce graphique, puisqu'elles sont représentées par 50% des informations, comme cela est visible sur le diagramme d'inerties ci-dessus. On observe ainsi qu'il y a une forte corrélation entre les bonnes réponses et les individus jeunes. La FC ANDG est aussi corrélée avec les bonnes réponses puisque l'on a vu précédemment que c'est la FC avec la proportion maximale de bonnes réponses. La modalité du niveau d'étude supérieur à la primaire est corrélée avec celle des détenteurs ayant une autre activité en dehors de l'agriculture. Cette information est informative, mais permet de comprendre que les détenteurs ayant d'autres activités ont un niveau scolaire plus important et ne s'intéressent pas moins aux arbres présents sur leurs parcelles, au contraire dans certains cas.

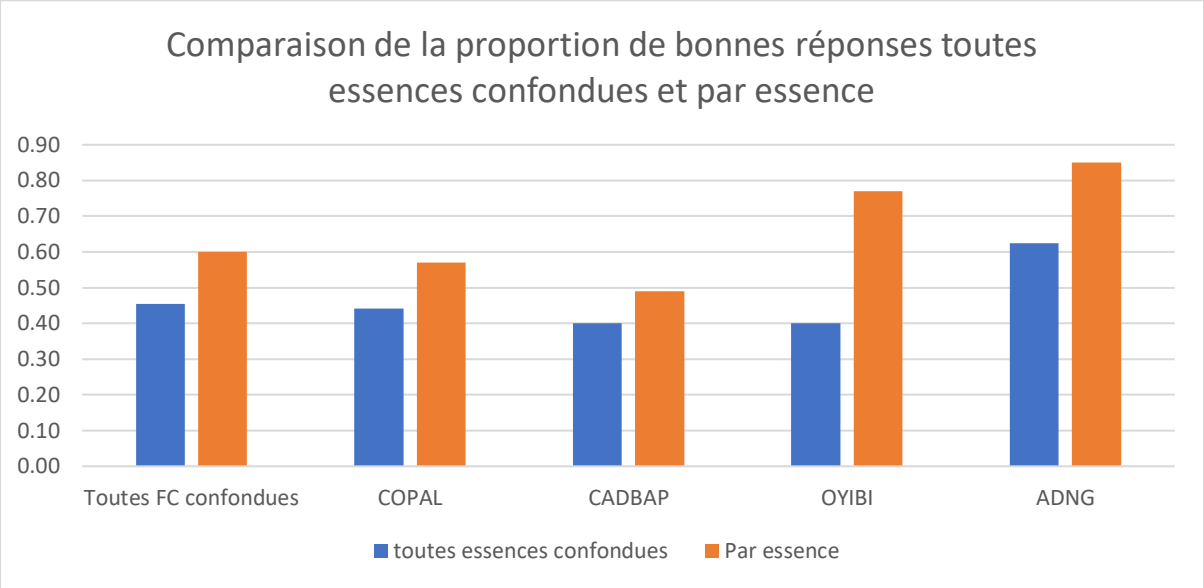
Comme il y a un effet des FC sur le fait que les détenteurs donnent des bonnes réponses, les résultats de chaque FC ont été testés indépendamment mais encore une fois il n'a pas été possible de déterminer une variable expliquant la proportion de bonnes réponses des détenteurs.

Tableau 3.- Tableau de dépendance des variables avec la proportion de bonnes réponses par FC

	Sur	Scol	TE	Âge	AA	Ven	Fréq	Ac	Ess
CADBAP	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	Que des parcelles accessibles	VD
COPAL	VI	VD	Que des agroforêts	VI	VD	VD	VI	VD	VD
ADNG	VI	VI	VI	VI	VI	Que des « non »	VI	VI	VI
OYIBI	Que des petites surfaces	VI	VD	VI	VI	Que des « oui »	VI	Que des parcelles accessibles	VD

Toutefois, on remarque un point commun entre trois des FC, c'est qu'il y a un effet des essences sur la proportion de bonnes réponses. Cela signifie que certaines essences sont mieux reconnues que d'autres. Une hypothèse peut être tirée de ces résultats, c'est que les détenteurs ont une idée globale des essences commerciales présentes sur leurs parcelles, mais ne sont pas toujours capables d'en identifier précisément l'essence. Encore une fois, cette hypothèse s'est révélée fausse, en testant la portion de bonnes réponses toutes essences confondues.

Tableau 4.- Graphique de comparaison de la proportion de bonnes réponses par essence et toutes essences confondues



Aucune tendance générale entre les FC n'est visible concernant les autres variables, il n'est donc pas possible de conclure quant à l'influence des variables sur les bons résultats des détenteurs.

Discussion et conclusion

Une méthode innovante qui doit être précisée

La tendance générale montre que les détenteurs coutumiers ont une idée des arbres qu'ils ont sur leurs parcelles, mais que cette information n'est pas toujours fiable et qu'il est difficile de comprendre ce qui peut jouer sur la fiabilité de ces données. Au-delà de l'analyse statistique, l'expérience de terrain a permis de voir la potentialité de cette méthode, qui pourrait être améliorée pour être uilisée uniquement dans les zones des FC dégradées par les activités anthropiques. Certains détenteurs qui sont intéressés par la vente des arbres qui se trouvent dans leurs parcelles savent précisément les ressources ligneuses qu'ils détiennent. Une méthode basée sur des DDA n'est donc pas à rejeter totalement malgré la faible fiabilité que cette étude a permis de démontrer.

Une piste d'amélioration pour la méthode serait de prévenir au préalable les détenteurs de l'inventaire, pour qu'ils puissent compter leurs arbres avant. En effet, plusieurs détenteurs avaient fait la remarque que s'ils avaient été prévenus, ils pourraient donner des résultats plus fiables. Il s'agirait ainsi de prévenir quelques jours à l'avance de la réalisation de l'inventaire pour que les détenteurs puissent faire le recensement dans leurs parcelles pour qu'ensuite le nombre d'arbres présents dans leurs parcelles soit clair dans leur mémoire.

Il est aussi important de relativiser les résultats de l'erreur obtenue avec cette méthode d'inventaire. Il s'agit d'une méthode adaptée au contexte des forêts communautaires et plus précisément les espaces dégradés. Or, les FC sont autorisées à avoir une surface de 5000ha maximum et possèdent un faible nombre de tiges à

l'hectare, en comparaison à des concessions forestières qui peuvent avoir plusieurs centaines de milliers d'ha. Ainsi, avoir une erreur d'échantillonnage plus importante pour un nombre de tiges plus faible est moins grave que sur un nombre très élevé de tiges.

Une méthode en construction

L'étude étant basée sur un principe d'essai-erreur, elle a pu être adaptée peu à peu à la réalité de terrain et est différente de l'initiale, basée sur des recherches bibliographiques. Cette adaptation ayant pris un certain temps et la phase de terrain ne représentant que trois mois et demi, il n'est pas surprenant que l'étude doive être approfondie.

D'ailleurs, si cette étude a permis d'avoir une idée des possibilités d'inventaire forestier basé sur les DDA, la phase de terrain aurait été d'autant plus intéressante en testant la méthode dans l'ensemble des régions du Cameroun afin d'observer au mieux l'effet de la localisation des FC, ainsi que de tester la méthode plusieurs fois dans chaque région pour avoir des données fiables. Dans ce cas, il serait intéressant d'observer l'effet de la région et donc du contexte local de la gestion coutumière des ressources.

Une étape entière de la méthode est remise en question à la suite du test sur le terrain. Cette étape sert à recenser les arbres de chaque détenteurs par lignage, afin d'avoir une meilleure représentation de la FC puisque les membres d'un même lignage ont souvent leurs parcelles dans une même zone de la FC. Elle permet aussi de regrouper les membres d'une même famille et de « libérer » la parole des détenteurs qui ne donneraient pas forcément les mêmes informations devant les autres habitants du village. Or, cette étape est chronophage et le concept de lignage n'est pas souvent clair et compris par les villageois. Ainsi, lors du test il n'a pas toujours été possible de réaliser les *focus groups* lignage. Il serait peut-être plus judicieux de profiter qu'un certain nombre de détenteurs soient déjà réunis lors du *focus group* général pour réaliser un tour des ressources que détiennent chaque détenteur. Des *focus groups* complémentaires pourront être potentiellement organisés si une grande famille n'est pas représentée lors de ce *focus group*.

Conclusions

La problématique de départ de cette étude est de savoir s'il est possible de simplifier la méthode d'inventaire forestier pour les forêts communautaires au Cameroun. Il a donc été question de considérer la problématique de façon holistique, en comprenant dans quel contexte réglementaire la méthode d'inventaire est ancrée, quelles volontés politiques sont en marche pour faire évoluer la situation et enfin, quelles sont les perspectives techniques afin de simplifier cette-même méthode d'inventaire. Deux grandes conclusions ressortent de ces investigations. D'une part, la gestion des forêts communautaires ne peut être calquée sur la gestion des concessions forestières. Il ne s'agit ni des mêmes espaces, DFP pour les UFA et DFNP pour les FC, ni des mêmes gestionnaires qui ne disposent pas des mêmes moyens. D'autre part, la méthode d'inventaire classique n'est pas adaptée et n'est pas justifiée pour les zones dégradées des FC, qui sont des zones souvent cultivées appartenant à des détenteurs coutumiers, qui connaissent globalement les arbres situés sur leurs parcelles cultivées.

Au-delà de simplifier la méthode d'inventaire forestier, la participation des paysans dans l'inventaire de leurs ressources permettrait d'augmenter leur implication dans la gestion de leur forêt, ce qui est en phase avec le concepte même de foresterie communautaire. Pour aller plus loin, la cartographie participative proposée en phase 1 de la méthode proposée, permettrait aussi aux villageois de discuter de manière visuelle des perspectives de développement de la forêt en y intégrant les projets possibles suivant les différents types d'espaces. Par exemple de savoir si les habitants préfèreraient disposer de nouveaux plants dans leurs cacaoyères, ou au contraire de vendre des essences dans leurs champs, ce qui pourrait ensuite être intégré dans le PSG.

Il s'agit en fait de revoir la quasi-intégralité de la réglementation autour de la gestion des FC au Cameroun, afin de proposer des outils participatifs plus adaptés au contexte des FC et afin de mieux impliquer les populations

dans la gestion communautaire de leurs ressources. De même, des formalités imposées à la gestion des concessions forestières pourront être supprimées pour les FC, comme la révision du PSG tous les 5 ans, ou encore l'obligation d'effectuer des inventaires forestiers chaque année. D'autant que les FC font partie du DFNP au Cameroun.

Toutefois, même si des allègement réglementaires sont nécessaires, il serait intéressant de mettre aussi un accent sur la gestion durable des FC, qui est une tout autre problématique. Voir dans quelle mesure il serait possible de former les communautés à la gestion durable de leurs ressources, d'effectuer des replantations ou de la régénération naturelle et de leur permettre de faire certifier leurs productions de bois d'œuvre. D'ailleurs, cette étude s'est concentrée sur la production de bois d'œuvre, mais les FC peuvent être l'opportunité de créer des filières intéressantes de PFNL pour les populations, notamment les femmes.

Références

Abena L.N. 2020. Actualités Cameroun :: Quand l'accusateur est accusé du détournement de 100 millions de F: Cameroon news. Dans : camer.be [En ligne]. Disponible sur : < https://www.camer.be/78691/11:1/cameroun-quand- laccusateur-est-accuse-du-detournement-de-100-millions-de-f- cameroon.html > (Consulté le 8 septembre 2021).

Alder d. 1980. Inventaire et estimation de l'accroissement des peuplements forestiers avec référence particulière auc forêts tropicales. Dans : ETUDE ÉTUDE FAO: FORÊTS. Rome :

Beauquin A., Vermeulen C., Julve Larrubia C., et Doucet J.-L. 2011. Les forêts communautaires vont-elles sonner le glas du FLEGT au Cameroun ? Lettre de l'ATIBT, 34 : 34-37.

Binet J. 1983. Droit foncier coutumier au Cameroun. ORSTOM fonds documentaire. , p. 27.

Cameroun écologie. 2007. Plan simple de gestion COPAL. COPAL, Cameroun : Cameroun écologie, 50 p. (Archives des forêts communautaires, MINFOF).

Cerutti P.O. et Lescuyer G. 2011. Le marché domestique du sciage artisanal au Cameroun état des lieux, opportunités et défis. Bogor : CIFOR, 56 p. (Document occasionnel CIFOR, 59)

Colin J.-P. 2020. Marchés fonciers ruraux et développement, cours magistral de l'institut des régions chaudes, Montpellier

Corbières M. et Larivière N. 2020. Méthodes qualitatives, quantitatives et mixtes : Dans la recherche en sciences humaines, sociales et de la santé Ed. 2. Presses de l'Université du Québec

Cuny P. 2011. Etat des lieux de la foresterie communautaire et communale au Cameroun. Dans : Tropenbos international Programme du bassin du Congo. , p. 67.

Cuny P., Gautier D., et Lescuyer G. 2006. La loi des forêts et la loi des savanes : quelle application de la forêt communautaire au sud et au nord du Cameroun ? Dans : L'Etat et la gestion durable des forêts en Afrique francophone et à Madagascar. Paris :

DACEFI2. 2014. Méthodologie d'inventaire adaptée aux forêts communautaires gabonaises. , 8 p. (Projet DACEFI2).

DACEFI2 et TEREA. 2007. Guide d'inventaire d'exploitation adapté aux forêts communautaires gabonaises. , 20 p. (Projet DACEFI2)

Diabate S. 2007. Comparaison de deux méthodes d'inventaire forestier rapide : échantillonage des placettes à nombre d'arbres défini et échantillonage avec des placettes de taille variable. Ouagadougou : école des eaux et forêts, 76 p.

Durrieu de Madron L. 2004. L'arbitraire dans l'aménagement en zone tropicale, ses justifications et sa gestion.

Elong J.G. 2004. Éton et Manguissa, de la Lékié au Mbam-et-Kim : jeux et enjeux fonciers (Centre-Cameroun). Les Cahiers d'Outre-Mer. Revue de géographie de Bordeaux. 57(226-227), p. 289-312.

Enama J.T. 2008. Les forets communautaires et le modele entrepreneurial au Cameroun : etat des lieux, defis et options pour la viabilité. WORKSHOP ON FOREST GOVERNANCE & DECENTRALIZATION IN AFRICA. , p. 33.

Fomou G. 2017. Légalité et traçabilité des bois des forêts communautaires du Haut- Nyong. Étude FAO / SAILD. , p. 56.

Fraser B. 2014. Dégradation: quand une forêt cesse-t-elle d'être une forêt ? Dans : CIFOR Forests News [En ligne]. Disponible sur :

< https://forestsnews.cifor.org/21227/degradation-quand-une-foret-cesse-t- elle-detre-une-foret?fnl= > (Consulté le 19 mars 2021).

Gautier D., Ntoupka N., et Karr N. 2011. Un exemple de protocole d'inventaire forestier au niveau d'un territoire villageois. http://www.prasac-cemac.org/

Gonzales A. 2019. La foresterie communautaire peut-elle aider les gens à sortir de la pauvreté en RDC ? Dans : CIFOR Forests News [En ligne]. Disponible sur :

< https://forestsnews.cifor.org/60319/la-foresterie-communautaire-peut-elles- aider-les-gens-a-sortir-de-la-pauvrete-en-rdc?fnl=en > (Consulté le 24 août 2021).

Herlihy P.H. et Knapp G. 2003. Maps of, by, and for the Peoples of Latin America. Human Organization. 62(4), p. 303-314.

Jackson B., Nurse M., Singh H.B., et Smith V. 1994. PARTICIPATORY MAPPING FOR COMMUNITY FORESTRY. A LEARNER-CENTRED APPROACH TO SOCIAL SKILLS FOR TECHNICAL FORESTERS. (19), p. 11.

Jaza Folefack A.J. et Darr D. 2021. Promoting cocoa agroforestry under conditions of separated ownership of land and trees: Strengthening customary tenure institutions in Cameroon. Land Use Policy. 108, p. 105524.

Julve C. 2007. Séduisante théorie, douloureuse pratique: la foresterie communautaire camerounaise en butte à sa propre législation. Parcs et réserves. 62(2), p. 7.

Julve Larrubia C., Tabi Eckebil P.P., Nzoyem Saha N., Tchantchouang J.C., Kerkhofs B., Beauquin A., Mbarga Mbarga J.P., Vermeulen C., Cerutti P.O., et Lescuyer G. 2013. Forêts communautaires camerounaises et plan d'action « forest law enforcement, governance and trade » (FLEGT) : quel prix pour la legalité ? BOIS & FORETS DES TROPIQUES. 317(317), p. 71.

Kitzinger J., Markova I., et Kalampalikis N. 2004. Qu'est-ce que les focus groups? bulletin de psychologie. , p. 9.

Leonard E. 2020. Politiques foncières.

Lescuyer G. et Mbonayem L. 2020. La foresterie communautaire au Cameroun doit tester d'autres modèles non axés sur l'exploitation du bois - CIFOR Forests News. Disponible sur : < https://forestsnews.cifor.org/69846/la-foresterie- communautaire-au-cameroun-doit-tester-dautres-modeles-non-axes-sur- lexploitation-du-bois?fnl=fr > (Consulté le 16 décembre 2020).

Luc Moutoni. 2019. La foresterie communautaire au Cameroun – un aperçu de la perspective communautaire. Dans : OKANI, Forest Peoples Programme.

Mbandji J. 2000. LE CLASSEMENT DES FORETS DU DOMAINE FORESTIER PERMANENT · TACHE NATIONALE, MOYENS A DEPLOYER. Gestion durable desforêts au Cameroun : Vers une fo resterie responsable. , p. 4.

Mbonayem L., Bassanaga S., Guizol P., Mendoula Essiane E., et Lescuyer G. 2020a. Rapport diagnotic préliminaire : Appui à la conservation de la forêt communautaire de la COPAL.

---. 2020b. Rapport du diagnostic préliminaire du projet de restauration de la forêt communautaire de la COPAL.

McCALL M.K. et Minang P.A. 2005. Assessing participatory GIS for community- based natural resource management: claiming community forests in Cameroon. The Geographical Journal. 171(4), p. 340-356.

MINEP. 2005. Décret N°2005/0577/PM du 23 février 2005 fi xant les modalités de réalisation des Etudes d'Impact Environnementale (EIE) et Arrêté N° 0070/MINEP du 22 avril 2005 Art. 3.

MINFOF. 2009. Manuel des procédures.

Muller P. 1990. Les politiques publiques, entre secteurs et territoires. Politiques et Management Public. 8(3), p. 19-33.

Ongolo S. 2021. Entretien avec Symphorien Ongolo, natif du département de laLékié.

Palsky G. 2013. Cartographie participative, cartographie indisciplinée. L'Information

géographique. 77(4), p. 10.

Projet PROFEAAC. 2020. Méthodes de diagnostic rapide des communautés. Séverine A.M., Defo D.L., et Alphonse M.N. 2008. EVALAUATION DES FORETS COMMUNAUTAIRES ATTRIBUEES DANS LE DEPARTEMENT DE BOUMBA ET NGOKO. Étude IUCN / WWF. , p. 29.

Thompson I.D., Guariguata M.R., Okabe K., Bahamondez C., Nasi R., Heymell V., et Sabogal C. 2013. An Operational Framework for Defining and Monitoring Forest Degradation. Ecology and Society. 18(2), p. art20.

Topa G., Karsenty A., Mégevand C., et Debroux L. 2010. Forêts tropicales humides du Cameroun. une décennie de réformes. Washington : Banque mondiale, 197 p. p.

Véronique Joiris D. et Bigombé Logo P. 2010. Gestion participative des forêts d'Afrique centrale. Editions Quae

Wasseige C. de, Tadoum M., Eba'a Atyi R., Doumenge C., Observatory for the Forests of Central Africa, et Congo Basin Forest Partnership. 2015. Les forêts du bassin du Congo: forêts et changements climatiques.