

Septembre |
2014

L'arbre dans mon abattis

Andrieu T. Constanty M., Lepetit V.,
Trégourès A., Rougier C., Weiller G.

Encadrants : Nathalie Cialdella - Petrus Naisso - Cirad

Table des matières

INTRODUCTION	2
<i>L'abattis-brûlis : une pratique agricole des zones forestières tropicales</i>	2
<i>L'abattis-brûlis traditionnel guyanais face à de nouvelles dynamiques sociales, économiques et politiques</i>	3
<i>Vers un autre système de cultures ?</i>	4
<i>Définition de la problématique</i>	4
METHODOLOGIE	5
1. <i>Le choix du site d'étude</i>	5
2. <i>L'acquisition de données : échantillonnage et entretiens</i>	5
3. <i>L'analyse des données</i>	7
RESULTATS	8
1. <i>Un constat : on ne laisse pas d'arbres dans l'abattis</i>	8
<i>Vu par les praticiens rencontrés au cours de nos entretiens : l'arbre est dans la forêt</i>	8
<i>L'arbre isolé est un risque</i>	9
<i>L'arbre, un projet que certains considèrent comme trop éloigné dans le temps</i>	10
<i>Des acteurs ayant des visions plus globales de l'arbre</i>	10
2. <i>Les exceptions : certains arbres sont trouvés dans les abattis</i>	11
<i>L'agriculteur garde des arbres indépendamment de sa volonté :</i>	11
<i>On garde un arbre pour des raisons agro-écologiques</i>	12
<i>Les arbres sont gardés pour leur caractère esthétique</i>	13
<i>Des pratiques de gestion de la rareté</i>	13
<i>Pratiques de conservation et de plantation</i>	14
<i>Photo 3 : Plantation de Wassai</i>	15
<i>L'arbre au cœur des problématiques foncières</i>	15
DISCUSSION	16
1. <i>Les arbres dans l'abattis : à quelles fins écologiques ?</i>	16
2. <i>L'arbre dans l'abattis : à quelles fins commerciales ?</i>	17
3. <i>Un modèle socio-économique en transition</i>	17
4. <i>Vers un nouveau modèle agricole ?</i>	18
CONCLUSION	19
BIBLIOGRAPHIE	21

Introduction

L'abattis-brûlis : une pratique agricole des zones forestières tropicales

La déforestation des forêts tropicales est une problématique qui préoccupe depuis longtemps les scientifiques. L'agriculture traditionnelle sur abattis brûlis est souvent pointée du doigt comme une des causes majeures du recul des forêts sous les tropiques: « A l'échelle mondiale, les plus importants agents de la déforestation, et de loin, sont les agriculteurs qui pratiquent la culture sur brûlis et qui vivent au sein ou à l'orée des forêts tropicales du monde. On estime que les petites exploitations agricoles familiales sont responsables de près de 2/3 de la déforestation » (Roper&Roberts, 1999).

L'abattis est dans sa forme traditionnelle un système de culture itinérant permettant la mise en place d'une agriculture vivrière sur des parcelles inférieures à 1 hectare. La première étape consiste à défricher une parcelle forestière, les débris sèchent et sont ensuite brûlés. Ces deux étapes permettent de dégager l'espace de culture et d'enrichir la terre en éléments minéraux (Torquebiau, 2007). Des plantes à cycle court sont ensuite cultivées pendant un à deux années puis la parcelle est laissée au repos pendant un temps plus ou moins long (10 à 20 ans) et un nouvel espace forestier est défriché. La question du rôle de l'abattis dans la déforestation repose sur l'amalgame entre abattis traditionnel, pratiqué par exemple en Guyane, et les fronts pionniers qui sont des « défrichements de grande emprise spatiale amorcés dans les années 1970 en Amérique du sud ». Au Brésil par exemple, il existe à la fois des pratiques d'abattis traditionnel, mais la déforestation en « fronts pionniers » est majoritairement due à la colonisation agricole, organisée en partie par l'Etat au profit des migrants sans terre et dont une grande partie se destine à l'élevage bovin (70%). On parle alors indifféremment d' « agriculture traditionnelle sur brûlis » sans discriminer le type front pionnier du type traditionnel. Pourtant, le premier repose sur la conquête définitive des terres agricoles au détriment de la forêt, alors que le second permet, pendant le temps de repos, la reconquête forestière (Tsayem, 2002).

L'abattis traditionnel est considéré comme faisant partie du « cycle sylvigénétique naturel », « perdurable », « auto-régénérant » : « la reconstitution du couvert forestier fait partie de ce système agricole partout où les conditions sont réunies pour une exploitation traditionnelle de la forêt, la reconstitution du couvert forestier est toujours le but ultime que se fixe l'agriculteur tropical » (Tsayem, 2006). Cependant, des conditions de faible démographie et de disponibilité des espaces forestiers, dont la limite n'est pas clairement définie, doivent être réunies pour assurer la reconstitution du couvert forestier et la pérennité de cette pratique (Tsayem, 2002).

L'abattis-brûlis traditionnel guyanais face à de nouvelles dynamiques sociales, économiques et politiques

En Guyane, l'abattis-brûlis représentait 90% des exploitations agricoles en 2000 (Agreste, 2011). Les parcelles sont réparties suivant une logique d'accessibilité : dans un rayon de 2km autour des routes, pistes, bourgs et cours d'eau (Tsayem, 2002). Nous avons travaillé dans l'ouest guyanais, qui, d'après le recensement agricole de 2010, représente 60% de la Surface Agricole Utile de la Guyane, soit 14 635 hectares de terres. Cette zone concentre les trois quarts des emplois agricoles de la Guyane. La majorité des 4 659 exploitations, soit 80% des 6 000 que compte l'ensemble du territoire, est constituée de petites unités de l'ordre de l'hectare (Agreste, 2011) sur lesquelles l'abattis-brûlis est pratiqué. Plus particulièrement, nous nous sommes focalisés sur la communauté Bushinenge qui pratique traditionnellement l'agriculture sur brûlis dans la zone située entre St Laurent et Apatou, aux abords du fleuve Maroni.

A partir des années 1980, suite à la guerre civile qui éclate au Surinam (1986-1992), Apatou et Saint-Laurent ont connu une augmentation de population. Une partie des réfugiés s'est définitivement installée le long du fleuve de Maroni coté guyanais, entre 9000 et 13000 migrants selon les sources (Assemat, 2014), puisque les migrations illégales sont difficiles à répertorier. Pour la période 1982-1990, l'accroissement annuel était de 8,71% à Saint-Laurent, avec un solde migratoire de 5,12 % et un solde naturel de 3,6%, contre 18,76% à Apatou avec un solde migratoire de 16,64% et un solde naturel de 2,12%. Pour la période 1990-1999, les accroissements annuels étaient de 3,90% à Saint-Laurent et de 4,46% à Apatou. En 2010, la commune d'Apatou comptait officiellement 6 704 habitants et Saint-Laurent 38 367 habitants (INSEE, 2010). Par ailleurs, les politiques menées dans la région, à savoir la création d'infrastructures et d'équipements (mairie, école) tendent à sédentariser les populations jusque-là semi-nomades (Demaze, Manusset, 2008).

Entre 2000 et 2010, l'Ouest a vu le nombre d'exploitations agricoles augmenter de 24%, et la Surface Agricole Utile de 11%, gagnée sur la forêt (Agreste, 2011). Avant les années 70, les parcelles étaient laissées au repos durant 10 à 30 ans. A présent, la période de jachère est inférieure à 10 ans (Demaze, Manusset, 2008), ce qui tend à diminuer la durabilité écologique de cette pratique.

En parallèle de ces questions, les administrations guyanaises cherchent aujourd'hui à gérer l'espace agricole via la régularisation du foncier. L'abattis-brûlis est une installation spontanée et itinérante sur des terres qui appartiennent pour 41% de la Surface Agricole Utile à l'Etat (Assemat, 2014). L'implantation de ce système agricole dans l'espace est pour l'instant régie par des lois coutumières. Par ailleurs, la volonté étatique de développement économique et agricole entraîne l'insertion progressive des communautés dans l'économie de marché et dans les systèmes politiques et

administratifs (emplois salariés) et a tendance à réduire les importances socio-économiques et socioculturelles des abattis ainsi qu'à limiter la transmission des savoirs et savoir-faire liés à l'abattis (Demaze, Manusset, 2008).

La question qui émerge de ces constatations est comment, face à ces changements, les pratiques d'abattis évoluent dans l'ouest guyanais.

Vers un autre système de cultures ?

La réponse courante face à la pression sur les terres agricoles disponibles et dans une logique de productivité est « l'intensification de l'utilisation du sol pour réduire la pauvreté et améliorer le bien-être des habitants des zones tropicales » (Tsayem, 2002).

Une autre solution envisagée par les chercheurs serait la mise en place de systèmes agroforestiers, qui concilierait production agricole et production de bois accessible aux populations locales. Plantés sur des terrains agricoles, les arbres peuvent fournir des services écologiques : ombrage, brise-vent, restauration de la fertilité du sol, amélioration de la qualité de l'eau, stockage du carbone, etc. Dans le cas d'associations adaptées avec d'autres espèces cultivées, il est possible d'améliorer la productivité des parcelles concernées. Les espèces pérennes pourraient enfin apporter un complément de revenu aux agriculteurs en permettant la diversification grâce à des productions de court, moyen et long terme : fruits, bois d'œuvre ou bois énergie par exemple.

La question, initiée par notre sujet, était de savoir s'il existait déjà des pratiques de gestion et de plantation d'espèces pérennes dans le but de produire du bois d'œuvre ou de valoriser des molécules.

Définition de la problématique

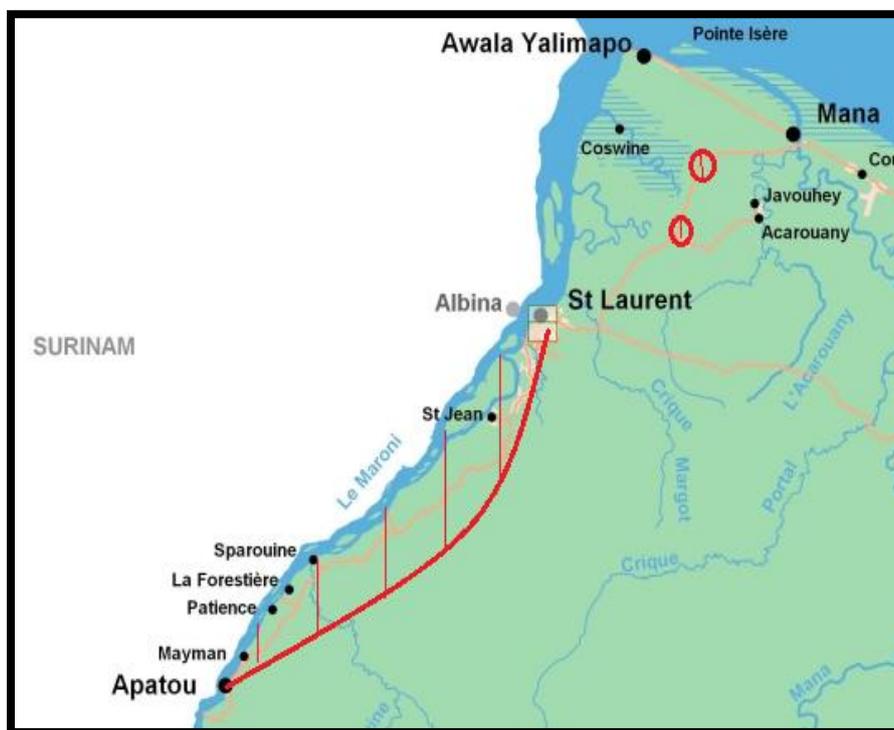
Nous avons donc cherché à savoir en quoi la présence d'arbre dans l'abattis pouvait être révélatrice de l'évolution des pratiques et des modes de vie des Bushinengés dans l'ouest guyanais.

Pour répondre à cette question, nous décrirons en premier lieu la méthodologie employée, puis nous exposerons les résultats et leurs analyses. Enfin, nous nous questionnerons sur les perspectives commerciales et écologiques de la présence des arbres dans un abattis.

Méthodologie

1. Le choix du site d'étude

Le terrain d'étude se situe dans la région ouest de la Guyane sur les communes de Mana (Charvein), Saint-Laurent et Apatou. Cette région présente des caractéristiques particulières. Elle se situe au bord du fleuve Maroni, frontière avec le Surinam. Le fleuve reste le moyen d'accès principal mais depuis peu une route de 35 km permet de relier la commune à Saint-Laurent du Maroni. La majorité des entretiens et des observations se sont déroulés autour d'Apatou et de Maïman ainsi que sur la route vers Saint Laurent. Nous avons également interrogé un agriculteur et un artisan à Charvein, sur la route entre Mana et la ville de Saint-Laurent.



Carte 1 : Terrain d'enquête

2. L'acquisition de données : échantillonnage et entretiens

Les méthodes adoptées dans le cadre de cette recherche relèvent d'une enquête de terrain s'étalant sur une période de cinq jours (du 15 au 19 septembre 2014). Lors de cette enquête, des entretiens ont été menés simultanément à des observations directes sur les abattis. L'enquête de terrain utilise la méthode de l'entretien libre qui procède selon un plan très souple qui variait avec les acteurs interrogés. Un canevas de point essentiels a été abordé autour de trois thèmes majeurs :

L'histoire de vie de la personne

Enfance, famille, lieu de vie, activité professionnelle, activités personnelles

L'usage et les pratiques de l'abattis

Quelle année de mise en place ? Quelles ont été les étapes d'installation ? Quelles cultures ? Qui aide dans le travail ? Quelles utilités : commerciale et/ou personnelle ? Qui a transmis ces connaissances ? Pratiquer avec les parents ? Quelles évolutions entre les pratiques présentes et celles passées ?

L'utilisation des arbres à des fins professionnelles ou personnelles

Quels arbres sont présents sur l'abattis ? Pour quelles utilités et fonctions ? Utilisation d'arbre avec d'autres cultures ? Quelles sont les essences d'arbres utilisées pour la construction des pirogues et l'artisanat ? Où les trouver ? Comment aller les chercher ? Sont-elles libres d'accès ? Si non, depuis quand ? Doit-on acheter le bois ? A qui ? Quels sont leurs prix ?

Question d'ouverture sur l'avenir de l'agriculture, l'artisanat ou du village, etc.

L'échantillon d'acteurs s'est fait au travers de personnes ressources qui nous ont elles-mêmes indiqué des personnes à contacter (effet « boule de neige »). Un entretien a été mené avec le capitaine, l'autorité locale du village qui bénéficie d'une vision globale de sa communauté, de l'espace et du temps des évolutions techniques et culturelles. Par la suite, un ensemble d'acteurs pratiquant l'agriculture sur brûlis, inscrits dans une visée commerciale ou non, ont été interviewés afin de saisir leur logique de production et la manière dont ils perçoivent les arbres et les plantations d'un point de vue utilitaire ou symbolique. Par ailleurs, le champ d'étude a été élargi à d'autres acteurs liés directement à la gestion et l'utilisation de bois, à des fins artistiques (sculpteur) ou utilitaires (constructeur, piroguier, scierie, institution publique).

Acteurs	Statut	Nombre d'entretiens
Agriculteurs	Propriétaire	11
	« Jobber »	3
Artisans	Piroguier	1
	Constructeur	1
	Sculpteur	3
Technicien forestier	Responsable des inventaires	1
Autorité locale	Chef du village	1
Administration publique	Fonctionnaire (chambre de l'agriculture)	1
Association agricole	Président	1
Scierie	Responsable	1

Le capitaine du village assiste le Gran Man (chef suprême de la société Boni) dans son rôle de juge, d'arbitre et de conciliateur. Il est considéré comme un hédémanfu condé (un homme à la tête du village). Figure d'autorité, il représente une sorte de sous-chef ayant pour rôle de gérer les conflits

entre les familles au niveau du village et de s'occuper de l'autel des ancêtres du village (Jean Moomou) ;

Les « jobeurs » sont des travailleurs agricoles payés à la tâche, en argent ou en bois d'œuvre, plus rarement à l'aide d'une partie de la récolte ;

Les artisans se caractérisent par la grande diversité dans leur activité. Certains travaillent le bois dans une perspective artistique tels les sculpteurs et les peintres, d'autres ont pour finalité la construction de pirogues, de carbets, etc. ;

Un technicien forestier qui travaille au sein d'un centre de recherche (Cirad) dont le rôle est l'inventaire et le suivi des essences forestières. Encadrant et originaire du village où s'est déroulée l'étude ;

Le responsable de la chambre d'agriculture de Saint Laurent couvrant la partie ouest du territoire. Son rôle est le développement de projets agricoles ;

Le président de l'association agricole « Mama Gobi » Cette association met en commun les moyens techniques et financiers pour les agriculteurs.

3. L'analyse des données

Un exercice de retranscription a fait suite aux entretiens menés sur le terrain afin de structurer l'ensemble des données qualitatives et quantitatives, constituant ainsi une base de données. Cette étape a permis de vérifier les informations retenues et de les confronter. Mais l'objet d'étude initial était trop restrictif et ne correspondait pas à la perception et à la réalité des personnes interrogées. La complexité des pratiques et leurs évolutions étaient alors occultés. Effectivement, l'objet initial se concentrait sur un espace et un temps donné de l'abattis. Or, le système d'abattis brûlis est un système composé de la parcelle mise en culture avec son histoire, depuis la coupe jusqu'à la remise en jachère, et des autres parcelles à des stades différents de leur exploitation (abattis exploité, jachère, forêt secondaire, futur abattis...). Par ailleurs, l'objet « arbre » a également été élargi pour englober la vision des Bushinenge qui considèrent les palmiers comme des arbres, de par leur place réservée dans l'abattis, leurs fonctions (fruits, construction de toitures) et leur caractère pérenne. La problématique s'attachait au départ à comprendre la gestion et l'utilisation des essences d'arbres pérennes dans la pratique d'abattis, excluant ainsi le palmier. Au sens botaniste, l'arbre est une plante lignifiée pérenne vivant de plusieurs décennies à plusieurs siècles. Le palmier est classé dans la famille des plantes monocotylédones elle-même caractérisée par une tige non ramifiée et un stipe surmonté d'un houppier de feuilles pennées ou palmées. Le palmier, de ce point de vue scientifique, n'est donc pas un arbre mais une « herbe géante » puisqu'il ne possède pas de vrai bois. Mais la

réalité du terrain est tout autre. Effectivement, la représentation des arbres chez les Bushinenge ne prend pas forcément en compte cette distinction scientifique. Ainsi, lorsque nous évoquions les arbres dans les abattis, la première réflexion se tournait naturellement vers les palmiers et non vers les essences d'arbre pérennes. Nous en avons déduit que le palmier est un arbre pour les Bushinenge. Dès lors, dans le cadre de notre étude, nous avons jugé nécessaire de prendre en compte la représentation de l'arbre par la population locale. Par conséquent, le travail a été orienté sur les évolutions qu'avaient perçues les personnes interrogées concernant la pratique de l'abattis, ainsi que les conséquences que ces changements ont pu avoir sur leurs modes de vie, leurs modes de gestion (conservation et éventuellement de plantation) et l'utilisation de plantes pérennes sur l'abattis.

Résultats

1. Un constat : on ne laisse pas d'arbres dans l'abattis

En circulant le long de la route entre Saint-Laurent du Maroni et Apatou, on se rend vite compte que l'abattis domine l'espace agricole environnant. Des deux côtés, on observe des zones brûlées, défrichées ou couvertes de manioc. Et en règle générale, le regard ne s'arrête sur aucun arbre vivant encore sur pied dans les espaces cultivés, les abattis. C'est presque une loi ici : pas d'arbre dans l'abattis. C'est un constat visuel, mais nous avons pu également le vérifier en interrogeant les populations locales.

La première raison, qui semble évidente aux populations locales est qu'il est nécessaire ici, en Guyane, de couper les arbres et de les brûler pour fertiliser le sol et pouvoir le cultiver. Sans cela, pas de manioc. S'il n'y a pas d'arbre sur la parcelle, d'autres raisons ont émergé du terrain expliquant la coupe quasi-systématique des arbres d'abattis.

Vu par les praticiens rencontrés au cours de nos entretiens : l'arbre est dans la forêt

Au travers de nos entretiens, nous avons pu nous rendre compte d'une première chose : laisser un arbre n'est tout simplement pas dans les habitudes des agriculteurs. Ainsi, Monsieur J. nous dit que « l'on ne fait pas un abattis pour y garder des arbres ». Traditionnellement l'arbre est dans la forêt, il n'a pas sa place sur l'abattis en culture et il ne réapparaît seulement et provisoirement que durant la période de jachère avant d'être à nouveau coupé et brûlé.

L'arbre semble appartenir exclusivement à la forêt et c'est effectivement ce que certains acteurs soulignent : chaque chose est à sa place, s'ils ont besoin d'un arbre, ils iront le chercher dans la forêt ou sur un tout nouvel abattis juste avant la défriche, mais pas dans un abattis en train d'être cultivé.

On observe une compartimentation de l'exploitation des ressources : le bois d'un côté dans un espace défini, la forêt et la production agricole de l'autre dans l'abattis en culture. Ainsi sur le schéma suivant on retrouve les arbres dans les cadres vert foncé et les cultures dans les cadres verts plus clairs et le cadre orange.

Effectivement, une fois la forêt mature défrichée et brûlée une première fois, la forêt secondaire, résultant de la période de jachère suivant la culture, ne sera constituée pas d'arbres intéressants pour produire du bois d'œuvre, dans un premier temps, car ces derniers seront trop jeunes. D'après un agriculteur interrogé, les arbres de forêt secondaire, sans en effet valeur.

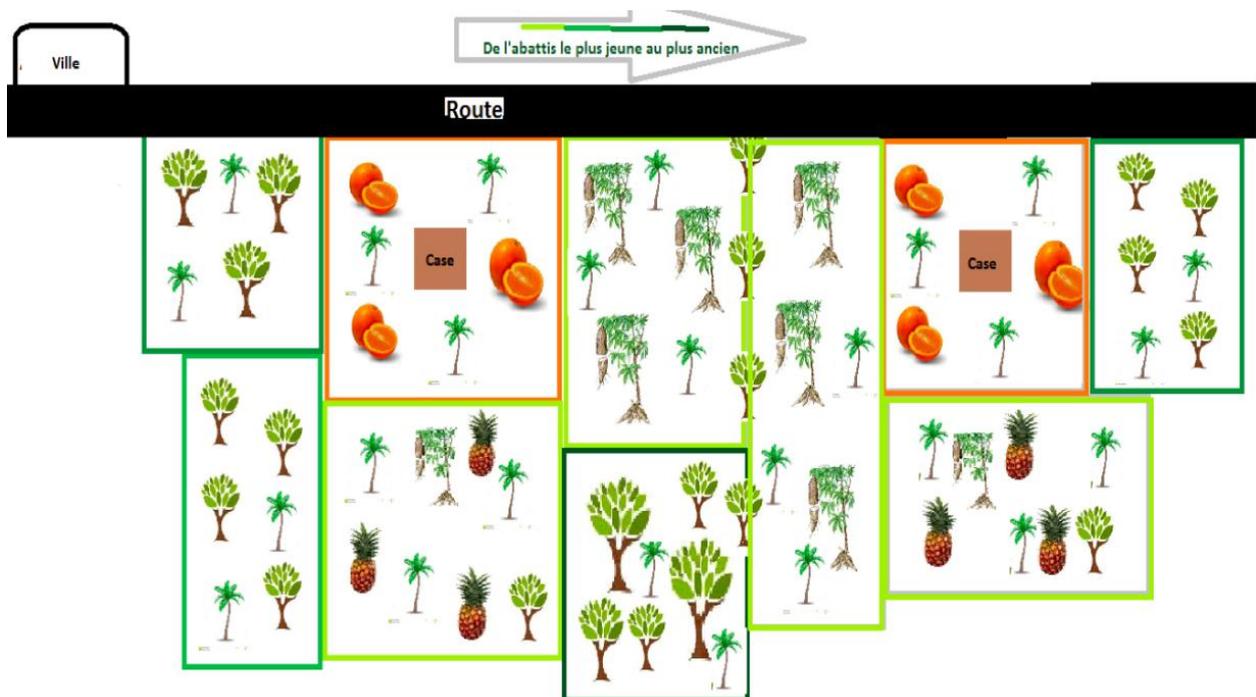


Figure 1 : Schéma du système abattis

L'arbre isolé est un risque

Mais si aucun arbre n'est laissé, c'est aussi parce qu'il peut présenter des risques pour les personnes et les cultures. Monsieur A nous indique qu'il y a eu de nombreux accidents, sans nous en donner le nombre, suite à la chute de branches d'arbres solitaires, tandis que le Capitaine du village va jusqu'à nous donner le chiffre de « sept ou huit morts ces dernières années » pour les mêmes raisons. Bien sûr, une branche tombant dans une zone de manioc occasionnera des pertes. On peut expliquer cela par le fait que lors de la coupe, l'arbre est déstabilisé. Il n'a plus de voisins et il devient alors plus exposé au soleil et au vent. Son système racinaire ayant poussé dans d'autres conditions, il n'est plus à même de supporter le poids de la partie aérienne lors de période ventée. Il a donc plus de chances

de tomber. De plus, Monsieur L nous explique que les arbres destinés au bois d'œuvre sont endommagés lors du brûlis et peu d'entre eux ont la capacité de survivre après que leur houppier ait en partie été brûlé par les flammes. Ils sont donc tous coupés avant le brûlis afin d'éviter tout problème. Ceci d'autant plus que certains interlocuteurs comme madame C précisent ne pas connaître de technique permettant de protéger un arbre du feu ; l'abattis nécessite en effet des compétences et une connaissance de la forêt que les agriculteurs et agricultrices ne possèdent pas toujours.

L'arbre, un projet que certains considèrent comme trop éloigné dans le temps

Pour certaines personnes entrevues, laisser pousser un arbre dans un abattis, c'est se projeter sur le long terme. Ils n'en ont pas l'envie car ils n'en tireront pas de profit eux-mêmes (cas de Monsieur C). D'autres nous indiquent qu'ils n'ont tout simplement pas les connaissances nécessaires sur les essences forestières, à la manière de Madame C qui en échange de services sur sa parcelle (création de sentiers par exemple) laisse les arbres ayant de la valeur aux « jobbers » qu'elle emploie pour préparer son abattis en forêt mûre. Ces derniers vont alors couper la totalité des arbres et découper en planches, sur place, les arbres ayant une valeur commerciale (angélique - *Dicorynia guianensis*). Enfin, certains avouent n'y avoir jamais pensé. C'est le cas de Madame A ou de certains « jobbers » rencontrés sur des abattis. En effet, c'est une chose de laisser un arbre dans un abattis mais c'en est encore une autre d'en planter.

Des acteurs ayant des visions plus globales de l'arbre

Certains interlocuteurs comme monsieur L ne voient pas l'utilité de planter des arbres étant donné que plus de 90% de la surface guyanaise est constituée de forêts contenant de nombreux arbres exploitables. Et cela d'autant plus que des plantations effectuées par le passé ont complètement échoué. Monsieur L nous cite l'exemple d'une plantation de « sapins de France » effectuée entre 1964 et 1998. D'après lui, il est d'ailleurs insensé de penser à planter ou à garder des arbres avant de régler tous les problèmes d'infrastructures de la zone d'Apatou. Il considère en effet que la priorité devrait être de construire des écoles et de faciliter l'accès de la zone par la construction de routes (rappelons qu'il n'existe qu'une seule route permettant d'accéder à Apatou). De même, du point de vue d'un employé de la chambre d'agriculture, des plantations dans la région semblent exclues étant donné le manque d'informations diffusées sur le sujet aux populations et compte tenu du prix d'achat des plants qui reste très dissuasif.

L'arbre ne semble donc pas avoir sa place dans l'abattis. Pourtant nous avons parcouru quelques dizaines d'abattis le long des routes et des chemins et nous avons pu observer que dans quelques cas dispersés (moins d'une dizaine), un ou deux arbres étaient présents. De plus, certains terrains

anciennement traités comme des abattis-brûlis sont aujourd'hui devenus de petits vergers familiaux de quelques centaines de mètre carré. Pour autant, sur une grande partie des abattis visités nous avons trouvé des palmiers. Comme mentionné en partie méthodologie, ces derniers n'avaient pas été considérés comme des arbres de prime abord. Or compte tenu de leurs usages (cf. partie suivante) nous les considérerons comme tels par la suite.



Photo 1 : Après brûlis - Aucun arbre n'a été conservé sur la parcelle

2. Les exceptions : certains arbres sont trouvés dans les abattis

Nous avons pu observer qu'à de rares occasions, certains agriculteurs font le choix de maintenir des arbres sur leurs abattis, bien que le discours général soit qu'il n'en est rien. Notre phase de collecte de données ayant été succincte et davantage qualitative, n'avons pas de chiffres exacts à présenter dans cette analyse. Cependant, à partir de spécimens observés et identifiés sur les parcelles, à leur périphérie ou autour des habitations, nous avons cherché à mettre en évidence les motivations de chaque acteur en les reliant aux évolutions socio-économiques récentes qui conduisent à des changements dans les modes de vie et les pratiques culturelles.

L'agriculteur garde des arbres indépendamment de sa volonté :

Certains arbres sont gardés sur les abattis pour des raisons ne dépendant pas de la volonté de l'agriculteur. Par exemple dans le passé, les ébènes - au bois très dur - étaient très difficilement coupées à la hache. On les laissait donc sur l'abattis ou mieux, on choisissait un autre emplacement à défricher. De nos jours encore, couper un arbre dense à la tronçonneuse abîme passablement la chaîne et le moteur de cette dernière.

La présence d'autres arbres influencent l'emplacement de l'abattis, pour d'autres raisons. Par exemple lorsque les agriculteurs rencontrent des arbres sacrés sur leur parcelle, comme le fromager (*Ceiba pentandra*), ou l'inkatu (*Ficus étrangleur*). La légende des Bushinenge dit que s'ils coupent ces arbres, un malheur s'abattra sur eux. Ils ne les coupent donc jamais. Il faudra alors déplacer la parcelle et laisser le fromager en périphérie, à la lisière de l'abattis. Cela est uniquement possible lorsque les terres alentour sont disponibles et n'appartiennent pas au voisin. Cette situation peut dans le cas contraire entraîner des conflits d'usage.

Par ailleurs, si on considère qu'un arbre mort est encore un arbre, alors on peut dire que tous les agriculteurs sans exceptions ont des arbres sur leur abattis. En effet les gros troncs ne sont pas toujours entièrement consumés par le feu et restent donc à terre pendant plusieurs années après le brûlis. C'est en partie le manque de techniques et de moyens financiers qui conduit à ce que ces troncs restent sur place et ne soient pas retirés du terrain, mais aussi pour gérer la fertilité du sol sur plusieurs années. Cela implique d'une part une perte d'espace et une organisation plus complexe des cultures autour des troncs résiduels que si aucun tronc n'était présent. D'autre part, cela occasionne une perte en termes de valorisation économique de la biomasse. Durant un entretien avec un scieur d'Apatou, nous avons appris l'intention de plusieurs d'entre eux de monter le projet d'une usine de cogénération dans la commune. Le bois énergie nécessaire à son fonctionnement proviendrait à la fois de plantations de bois mais aussi de la récolte du bois sur les abattis.

On garde un arbre pour des raisons agro-écologiques

Dans le cas de Monsieur M J, garder les arbres correspond à des besoins bien spécifiques reliés à son activité d'élevage. Ces pratiques s'apparentent à des systèmes agro-écologiques puisqu'elles allient une préservation de l'environnement (conservation de certaines espèces de palmiers) à des pratiques de production agronomiques. Il donne par exemple les feuilles de palmier à ses vaches pour « faciliter la mise à bas », selon lui, et l'ombre de ces mêmes palmiers est profitable à son troupeau. On retrouve ce discours autour de la fourniture d'ombre à travers le projet d'agroforesterie¹ « Clara » développé par le CIRAD. Ce projet a l'objectif de créer une filière café en Guyane, grâce à la sélection, l'amélioration et la diffusion de caféiers de type Arabusta, un café hybride issu du croisement entre l'Arabica et le Robusta. Dans ce projet, dont nous avons pu visiter une parcelle chez Mme C, quatre essences d'arbres d'ombrage au choix (Ingas, bois l'église, teck et Grevilea) sont ainsi plantés entre des rangées de petites plantations de café. En attendant la pousse des arbres, des bananiers ont été plantés pour donner de l'ombre aux jeunes caféiers et pour permettre la création de revenus à court terme par la vente des bananes.

Les arbres sont gardés pour leur caractère esthétique

Nous avons également rencontré deux agriculteurs conservant un arbre pour sa beauté. Monsieur J conserve un jacaranda (yaifi ou *Jacaranda cuspidifolia*) qui fleurit d'un beau jaune et Monsieur M garde une ébène jaune (*Tabebuia serratifolia*). Ces deux personnes se connaissent et nous ont tous les deux montré leur intérêt pour l'aspect paysager et esthétique de leur lieu de vie et de travail.

Des pratiques de gestion de la rareté

Les essences les plus utilisées pour le bois d'œuvre par les Bushinenge interrogés sont les mêmes que ceux exploités par l'ONF. L'angélique ou le grignon (*Ocotea rubra*) sont ainsi utilisés pour construire des charpentes, des toitures ou des pirogues. D'après Monsieur O, ces dernières sont encore le moyen de déplacement privilégié dans l'Ouest guyanais, moins chères et plus durables que les pirogues en aluminium, permettant de transporter des marchandises plus facilement et plus loin qu'en véhicule, pour lesquels il n'existe pas suffisamment de route. D'autres essences sont destinées à des besoins plus spécifiques, telles que le Goupi (*Goupia glabra*), le Moutouchi (*Swartzia benthamiana*), permettant de réaliser des meubles. Bien que ces arbres ne soient pas conservés au sein des abattis, ils peuvent être conservés à proximité des parcelles ou au sein de vieilles jachères, en prévision d'usages potentiels futurs. Ainsi, Monsieur J conserve une ébène verte au sein d'une de ses jachères, et sera vendue en tant que bois précieux pour l'artisanat.



Photo 2 : Pirogues creusées dans un tronc d'angélique

Toutefois, l'intensité d'exploitation de ces différentes essences conduit aujourd'hui les populations locales à prospecter toujours plus loin, ou à se fournir auprès de l'ONF, ce qui engrange de nouveaux coûts. Aux yeux des Bushinenges interrogés, ce phénomène particulièrement visible depuis une quinzaine d'années est à relier à un accroissement de la pression humaine sur les ressources locales.

L'augmentation démographique, la sédentarisation progressive des populations ainsi que leur concentration en un même lieu sont les facteurs les plus cités. Sans matériel de prospection, les bûcherons doivent parfois marcher 10 à 12 kilomètres dans la forêt avant de trouver une angélique exploitable.

Pratiques de conservation et de plantation

S'écartant de la vision stricte de l'abattis et en se penchant sur le « système abattis », il apparaît que des pratiques de conservation ou de plantation existent effectivement. Cependant, elles ne concernent pas les bois d'œuvre et dépassent le cadre de l'abattis stricto sensu. Ces pratiques concernent aussi bien des fruitiers (manguiers, orangers, citronniers, etc.) que des palmiers. On y retrouve le Wassai (*Euterpe oleracea* Mart.), le Comou (*Oenocarpus Bacaba* Mart.), l'inga (famille des Fabacées), le patawa (*Oenocarpus Bataua* Mart.) ou encore le parépou (*Bactris gasipaes*), très répandus dans les jachères, au sein de vergers ou dans les jardins de case. Leurs fruits peuvent être consommés tels quels ou après transformation, sous forme de jus pour le Wassai par exemple. Dans un premier cas, les produits sont destinés à la consommation personnelle. Certains agriculteurs font le choix de les conserver au sein de leurs jachères, à la manière de Monsieur M-J, ce qui se traduit par la présence de palmiers disparates au sein des jachères ou des parcelles cultivées. D'autres privilégient la facilité d'accès, et réalisent des plantations à proximité des habitations, à l'image du jardin de case de Monsieur J, où sur la parcelle la plus accessible par la route, comme celle de Mme C.

A l'inverse, d'autres plantations peuvent être intégrées dans les activités lucratives. Madame C ou Monsieur J-C ont ainsi transformé des abattis en vergers, sortant du système de rotation caractéristique de l'agriculture sur abattis-brûlis. Au travers de cette réorientation, les agriculteurs s'approprient de manière pérenne des terrains qui, autrement, auraient été laissés à l'état de jachère. Les changements récents dans les pratiques culturelles, se traduisant entre autre par la diversification des activités afin de multiplier les sources de revenus, caractérisent ainsi le processus de monétarisation des modes de vie des populations Bushinenges.

Aujourd'hui, les choix de plantation et de conservation concernent majoritairement des arbres ou des palmiers dont les fruits peuvent apporter un supplément de revenus ou plus rarement, diversifier la consommation familiale. Toutefois, ceci n'est pas systématique. Ainsi, Monsieur M-J conserve des mahos rouge (*Eschweflera amara* Ndz) dont les fibres peuvent servir à faire des bracelets et des tresses ainsi que des palmiers (bakshinaka) avec lesquels il fabrique des pièges à poissons traditionnels appelés bakshis, ou encore des paniers (katuris) ou des coulevres (matapis) pour extraire le jus du manioc lors de la transformation en farine (kwak). Ces pratiques sont justifiées en

partie pour des raisons économiques, mais aussi comme un moyen de conserver puis de transmettre des savoirs traditionnels aux jeunes générations, par la conservation des matières premières nécessaires à la constitution d'objets traditionnels.



Photo 3 : Plantation de Wassai

L'arbre au cœur des problématiques foncières

Au-delà de leurs fonctions productives ou de subsistance, la conservation d'un arbre ou un palmier peut reposer sur des intérêts relativement récents et relevant d'une synergie entre différents facteurs, allant de la création et la transmission d'un patrimoine (ex de Madame A), à la sécurisation de l'accès au foncier en y implantant durablement son activité. L'arbre devient alors un marqueur de propriété ou de délimitation des parcelles, dans un contexte où peu d'agriculteurs possèdent un titre foncier, mais où le besoin en terres exploitables, à proximité des accès routiers et des villages s'est accru. Ainsi, la volonté de conserver durablement une parcelle se traduit chez de nombreux agriculteurs par la transformation des abattis en vergers. D'après les personnes de l'échantillon, il s'agit d'un phénomène relativement récent, visible depuis une quinzaine d'années. Auparavant, un terrain était abandonné au bout de 1 à 3 ans de production de manioc, laissé en jachère, puis réutilisé une vingtaine d'années plus tard par la même famille. Aujourd'hui, tous les vergers observés sont en réalité d'anciens abattis reconvertis après avoir produit du manioc durant une courte période. L'itinéraire technique s'est ainsi modifié, les agriculteurs cherchant à sortir du système de rotation caractéristique de la production de manioc, pour se tourner vers la constitution d'un patrimoine. La plantation de vergers entre alors dans une logique de long terme. Le patrimoine alors

constitué vise à produire durablement un revenu tout en demandant moins de charge de travail. Ceci est particulièrement vrai ces dernières années, depuis la disparition du « mayori » (échange de travail), qui repose sur une réciprocité du don, permettait en effet de rassembler de suffisamment de main d'œuvre afin de réaliser différentes tâches éprouvantes (défrichage, entretien de parcelles, etc.), ceci sans dépense monétaire. Sa disparition amène aujourd'hui les producteurs à employer régulièrement des jobber, payés à la journée, accroissant les coûts de production, d'entretien et de récolte.

Discussion

Si la conservation et la plantation des arbres sur les abattis reste une exception et concerne en majorité les palmiers et les arbres fruitiers, la rareté du bois d'œuvre à proximité des habitations commence à se faire sentir. Nous pouvons donc nous demander comment se fera l'approvisionnement futur en bois d'œuvre au service de l'artisanat local, la construction de pirogue et des infrastructures du village ou d'ailleurs (construction, poteaux, planches, etc.).

1. Les arbres dans l'abattis : à quelles fins écologiques ?

L'augmentation démographique et la sédentarisation a entraîné, pour les personnes pratiquant l'agriculture, la nécessité de travailler l'abattis de plus en plus loin ou bien d'intensifier le système en réduisant les temps de jachère. Etant donné les infrastructures présentes sur place et la volonté de l'Etat de conserver le bon état de la forêt Guyanaise, la deuxième solution semble la plus probable. Les sols s'en retrouveraient par conséquent plus appauvri sans autre forme de reconstitution de la fertilité (apports d'engrais, de matière organique etc.). Parmi celles-ci, un projet en cours de réalisation par la société SOLICAZ vise à valoriser un arbre de la famille des légumineuses, l'Inga, dont les fonctions de fixation d'azote permettraient d'enrichir le sol plus vite lors du temps de jachère. On parle alors de jachère active. Des projets de BRF (Bois Raméal Fragmenté) à partir des branches et feuillages d'Inga sont également à l'étude.

Par ailleurs, dans une optique de reforestation des zones défrichées, une expérience menée par l'Organisation Non Gouvernementale brésilienne ISA (Instituto Socio Ambiental) permet de régénérer une forêt à l'image d'un écosystème naturellement diversifié. Différents types de plantations ont été testés, dont certains dans un but d'enrichissement des jachères.

Ainsi l'arbre dans l'abattis présente des avantages vis-à-vis de la préservation des fonctions écologiques des sols et de la restauration des écosystèmes forestiers. Toutefois, les études menées

sont encore difficilement généralisable. De plus, le statut d'étudiant et de chercheur, sensé détenir LE savoir (scientifique) peut parfois créer des attentes non contrôlées auprès des populations. Nous avons pu ressentir cet effet lorsque certaines personnes, qui n'avaient pas imaginé planter des arbres de bois d'œuvre jusqu'alors, nous ont dit qu'elles allaient le faire, ou y réfléchir, que l'idée était intéressante.

2. L'arbre dans l'abattis : à quelles fins commerciales ?

Nous pouvons nous demander quelles sont les perspectives d'évolution commerciale concernant le bois. En effet, les essences nobles, utilisées comme bois d'œuvre sont exploitées de plus en plus loin. Il pourrait être intéressant de valoriser de nouvelles essences qui n'ont pour l'instant aucune valeur, autre qu'énergétique et fertilisante.

Valoriser le bois dans l'optique de mettre en place une filière commerciale pour le bois d'œuvre semble aujourd'hui difficile. En effet, les surfaces concernées sont peu accessibles du fait de leur éloignement ou la difficulté pour les populations locales d'obtenir les autorisations de l'ONF. De plus, l'éloignement entraîne un coût d'extraction supérieur à ce qu'il était jusqu'ici. Dans le cadre du bois exploité pour fournir de l'énergie, des scieurs suivent avec intérêt les discussions portant sur le projet de construction d'une usine de cogénération dans la commune d'Apatou. En effet, 14 projets ont été déposés lors de l'appel à manifestation d'intérêt lancé par la région) en janvier 2014 pour l'ensemble de la Guyane. La région de l'Ouest guyanais est donnée favorite pour la réalisation d'un projet, dans la mesure où elle n'est pas encore raccordée au barrage de Petit Saut, et de ce fait beaucoup de foyers fonctionnent encore à l'aide d'un groupe électrogène. Des projets de centrale sont également à l'étude à Saint Laurent (8 MW soit 120 000 t de biomasse nécessaire), à Montsinéry (5 MW soit 75 000 t de biomasse) et 4 autres sites de 2 MW dans l'Est de la Guyane (Bankhauser et *al.*, 2013). La mise en place de cette filière pourrait être une alternative pour la valorisation des bois d'abattis, bien que les contraintes techniques existantes en termes d'approvisionnement en bois et d'organisation de la filière renvoient ce projet à un futur plus qu'incertain (Aubertin et Cialdella, 2014).

3. Un modèle socio-économique en transition

Au travers de nos entretiens, nous avons eu quelques éléments montrant que le modèle actuel d'agriculture Bushinenge est basé sur l'autosubsistance et la vente de quelques produits sur des circuits informels, ne permettant pas toujours la création de revenus suffisants pour les besoins des familles.

Cela peut être expliqué, en partie, par le fait que la régularisation de la propriété foncière est encore très timide, par l'absence d'un réseau de collecte et de commercialisation formelle qui donnerait une meilleure visibilité des producteurs sur le marché régional. L'attribution légale foncière – ou au moins la concession à titre gratuit des terrains domaniaux - est un sujet épineux puisque l'agriculture sur abattis est traditionnellement pratiquées sur des terres dont l'occupation est régie par les coutumes Bushinenge, à savoir comme le dit Monsieur T « De la forêt mûre quand l'accès est possible ou sur des anciens abattis ». Cette absence d'attribution légale foncière est de plus exacerbée par un faible taux d'alphabétisation qui complique les démarches administratives, lourdes et coûteuses, pour la plupart des agriculteurs.

Par ailleurs, la Guyane se trouve actuellement dans un tournant quant à son développement économique et social. En effet, l'accès à l'éducation se généralise et l'accroissement des activités de services dans les centres urbains ouvre d'autres perspectives pour les jeunes. Ainsi, cela leur permet d'entrevoir un avenir autre que l'agriculture sur abattis ou l'orpaillage (légal ou non). Cette dynamique s'accompagne d'un risque de perdre une partie des savoirs et des traditions Bushinenge puisque l'héritage culturel n'est plus assuré.

On peut donc se questionner sur la survie de l'abattis comme modèle agricole dans l'Ouest Guyanais puisque la sédentarisation et l'essoufflement des pratiques culturelles traditionnelles pourrait mener à une « européanisation » des exploitations agricoles, par l'augmentation de la productivité des surfaces agricoles associée à une baisse d'effectif des travailleurs.

4. Vers un nouveau modèle agricole ?

Nous pouvons imaginer plusieurs évolutions pour le modèle agricole de l'ouest guyanais. En lien avec la problématique initiale, nous nous sommes intéressés à l'une de ces évolutions qui proposerait la plantation d'espèces pérennes sur l'abattis. Il s'agit d'une forme d'agroforesterie, déjà pratiquée dans les pays avoisinants tels le Brésil ou le Pérou. Bien que cette pratique relève pour l'instant de l'exception dans la région de l'Ouest Guyanais, elle pourrait constituer une alternative au système agricole Bushinengé, en d'associant une strate ligneuse et une strate herbacée sur une même parcelle et au même instant, plutôt que distinctement (dans le temps et dans l'espace) comme c'est le cas avec la pratique actuelle de l'abattis sur brûlis. En outre, cela pourrait ré intéresser les jeunes, car il s'agit là d'un concept nouveau qui ne les cantonnerait pas à une agriculture traditionnelle et pénible sur le plan du travail, qui plus est mal valorisée sur le plan économique.

Cette transition agricole est d'ailleurs appuyée par les politiques européennes puisque la nouvelle PAC réformée en 2013 a inclut la dimension agro-écologique pour l'attribution des aides aux

agriculteurs. Certaines mesures incluent spécifiquement les pratiques agroforestières comme par exemple la mesure 222 du PDRH (plan de développement agricole financé par le fonds européen FEADER) qui alloue des aides allant jusqu'à 80% des coûts de la mise en place de parcelles agroforestières.

Nous avons observé sur le terrain que la plupart des agriculteurs ne conservent pas d'arbre sur pied dans leurs abattis. Le système abattis inclut ce qui l'entoure (les forêts qui sont potentiellement exploitées, les habitations et les terrains à proximité) et son évolution dans le temps. La présence d'arbres et de palmiers est à lier à divers usages et fonctions. La conservation d'arbres ou de palmiers dans un but volontaire de protection de la biodiversité ou de l'environnement reste extrêmement minoritaire. Toutefois, il y a une prise de conscience par la population de la raréfaction de certains arbres autour des lieux de vie.

Par ailleurs, on observe une évolution des pratiques culturelles et des manières de penser les évolutions sociales récentes dont l'arbre peut représenter un témoin. En effet, alors que la culture de manioc était la principale motivation à la mise en place d'un abattis, il semble aujourd'hui, qu'elle soit seulement une des premières étapes du système abattis devenu dès lors plus divers. Des cultures à moyen et long terme comme celles de fruitiers se mettent peu à peu en place. L'abattis devient ainsi au fil des années non plus une culture itinérante mais un verger dont le rôle et les enjeux sont non seulement de s'approprier une parcelle, d'assurer des revenus à plus long terme et de créer un patrimoine transmissible aux futures générations.

A l'heure où les préoccupations mondiales tournent autour du réchauffement climatique, l'introduction de l'arbre sur une parcelle représente un puits de stockage de carbone, ce même carbone étant libéré dans l'atmosphère dans le modèle d'agriculture sur abattis.

On peut se demander quels modèles seront défendus par les politiques futures, vers l'adoption de nouvelles pratiques ou vers l'évolution du modèle traditionnel.

Conclusion

L'objectif de cette étude était d'observer et de comprendre les pratiques des Bushinengue vis-à-vis des arbres conservés, plantés ou non dans leur culture d'abattis-brulis. Lors de nos entretiens, nous avons observé que certaines des pratiques émergentes en relation avec la présence d'arbre dans les abattis pouvaient être révélatrices de changements socio-économiques pour les habitants des rives du Maroni. De manière générale, l'arbre n'est pas présent dans l'abattis, pour des raisons symboliques et culturelles, de non-sens ou encore de risque d'accidents liés à la chute d'arbres

isolés. Toutefois, nous avons pu constater que l'abattis-brûlis pratiqué « traditionnellement » dans l'Ouest Guyanais Bushinengue n'est plus viable près des villes, où le nombre d'habitant par hectare ne permet plus des temps de jachères suffisants, de l'ordre de la vingtaine d'années. Les temps de jachère sont maintenant plutôt de l'ordre de la dizaine d'année et les abattis sur forêt mûture s'étendent de plus en plus loin des villages. La rareté des arbres précieux à proximité des lieux de vie, utilisables en bois d'œuvre notamment, commence à être perçue par les populations locales. Par ailleurs, la conservation d'arbres aux limites de parcelles montre une volonté de délimiter sa parcelle et met en évidence l'augmentation de la densité des abattis dans la région (en parallèle à l'augmentation des conflits fonciers dans la commune d'Apatou). Par ailleurs, la volonté de favoriser les fruitiers aux cultures annuelles et bisannuelles sur les abattis met en évidence un changement dans les modes de vie, avec la disparition des systèmes d'entraides (*Mayori*) et la monétarisation des échanges : chacun cherche à gagner sa vie le mieux possible, et rémunérer un « jobber » pour défricher la parcelle rend la culture sur abattis-brûlis moins rentable que la culture fruitière. Associé à cela, la culture de fruitiers met aussi en évidence une volonté d'assurer un patrimoine transmissible à la descendance.

Bibliographie

AGRESTE, Ministère de l'Agriculture, 2011. *Recensement agricole 2010*. Données Guyane, n°2.

Assemat S., En collaboration avec Berthelot Chantal, Agriculture familiale dans le Nord-Ouest guyanais, 2014. *POUR*, 222 : 213-223

Aubertin, C., Cialdella, N, 2014. Le foncier agricole au service de la filière biomasse-énergie L'installation des agriculteurs en Guyane, *Colloque SFER, le foncier agricole – Usages, tensions et régulations, 11 et 12 juin 2014*, 13 p.

Bankhauser, I., Bigard, C., Gérard, M., Guignard, Q., Mollion, C., da Silva P.H, 2013. *Intégration Agriculture-Forêt-Energie : exemple de la filière biomasse*, rapport Forêt Tropicale Humide – Agroparistech.

Conseil Régional de la Guyane, 2010. *Analyse, évaluation et suivie des incidences de la liaison routière Saint Laurent – Apatou*. Rapport Final, 102 p.

Demaze T., Manuset S., 2008. L'agriculture itinérante sur brûlis en Guyane française : la fin des durabilités écologique et socioculturelle ? *Les cahiers d'Outre-Mer*, n°241-242, Vol. 61, Bordeaux : PUB : 31-48.

Moomou J., 2004. *Le monde des marrons du Maroni en Guyane*, Edition Ibis Rouge, 157 p.

Roper, J. and Roberts, R. W., 1999. *Deforestation: tropical forests in decline*. Canada: CIDA Forestry Advisers Network.

Torquebiau E. 2007. *L'agroforesterie, des arbres et des champs*. Paris : l'Harmattan, 133 p.

Tsayem Demaze M., 2002. Caractérisation et suivi de la déforestation en milieu tropical par télédétection : application aux défrichements agricoles en Guyane française et au Brésil. *Humanities and Social Sciences*. Université d'Orléans.

Site internet

www.agroforesterie.fr/definition-agroforesterie.php