

L'AGROFORESTERIE EN PRATIQUE

DANS LE MONDE

SHOREA JAVANICA: LES AGROFORÊTS MULTISTRATES

AUTEURS Emmanuel Torquebiau

LOCALISATION Asia, Sumatra

ORGANISATION CIRAD

TYPE DE SYSTÈME Agroforêt

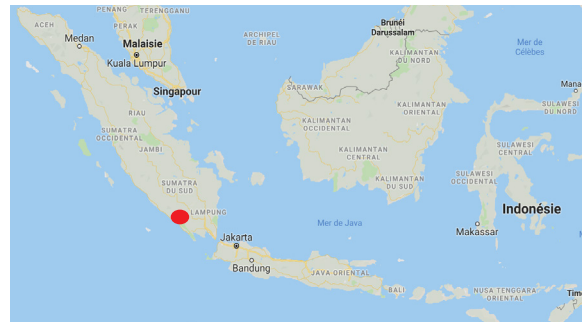
PRODUCTION Resin

1 INTRODUCTION

Les agroforêts multistrates de Sumatra sont des forêts villageoises plantées pour la production de résine « damar » obtenue par saignée des arbres de l'espèce arborescente *Shorea javanica*. La résine est un produit d'usage local et d'exportation. Pendant la phase de croissance des *Shorea* (20 ans ou plus), les agriculteurs leur associent une large gamme d'autres espèces utiles (café, girofliers, arbres fruitiers). Le cycle de culture démarre par une phase d'exploitation de la forêt naturelle (ou d'une agroforêt préexistante) et se poursuit par une culture de riz pluvial avant que les arbres soient introduits. Après quelques dizaines d'années, les agroforêts ressemblent à des forêts naturelles et abritent une grande biodiversité.



Un modèle de durabilité agroforestière en zone tropicale humide



2 CARACTÉRISTIQUES DU MILIEU

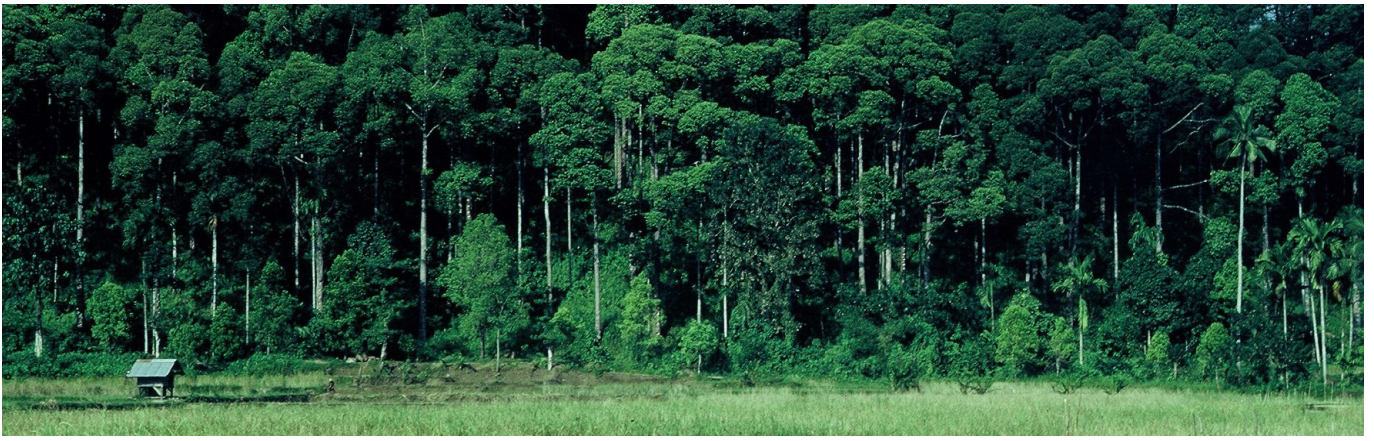
A 5° de latitude Sud, le climat de la petite ville de Krui, autour de laquelle se rencontrent les agroforêts à damar est de type équatorial hyperhumide, avec 3000 mm de pluviométrie annuelle, pas de saison sèche et une température mensuelle moyenne de 25°C avec moins de 2°C d'amplitude. Le sol est volcanique avec une bonne capacité d'échange cationique (CEC).

3 HISTORIQUE

L'importance de la résine dans l'économie de Sumatra est connue depuis le 18ème siècle. Plusieurs espèces résinifères étaient traditionnellement récoltées dans les forêts naturelles et utilisées pour l'éclairage (torches), le colmatage et l'artisanat. Les plantations de damar sont signalées dans la littérature scientifique pour la première fois en 1937. Dans les années 1980, elles sont recensées en tant qu'agroforêts et apparaissent sur la carte de la végétation de Sumatra où elles représentent environ 55.000 hectares.

4 DESCRIPTION ET INTÉRÊTS

La structure des agroforêts à damar ressemble en tous points à la structure des forêts naturelles de la zone : très grands arbres, forte biodiversité, sous-bois sombre, autant de caractéristiques qui en font un agroécosystème exemplaire et résilient capable de procurer à la fois des revenus et des productions de subsistance. Il en résulte un paysage multifonctionnel exceptionnel, juxtaposition spatiale et temporelle de ces agroforêts avec les forêts naturelles, les rizières et les zones de reconquête après agriculture itinérante.



Ces agroforêts constituent un modèle de gestion collective des ressources naturelles qui a été reconnu par le Gouvernement Indonésien en 1998. Suite à des travaux de recherche dans les agroforêts et l'intervention des chercheurs auprès des pouvoirs publics, le Ministère Indonésien des forêts a créé une catégorie forestière spéciale qui reconnaît les attributs sociaux et environnementaux de ces agroforêts, et les droits de récolte des populations locales.

5 ESSENCES D'ARBRES

Lorsque l'agroforêt est pleinement développée, l'espèce dominante dans la canopée est *Shorea javanica*, accompagnée parfois d'autres grands arbres fruitiers (ex : *Durio zibethinus*, le durian) ou d'espèces spontanées conservées pour leur bois. Sous la canopée et jusqu'au niveau du sol se trouvent de nombreuses espèces fruitières telles que le duku (*Lansium domesticum*) le mangoustan (*Garcinia mangostana*), le jaquier (*Artocarpus heterophyllus*) ou le ramboutan (*Nephelium lappaceum*). Pendant les stades de développement de l'agroforêt, les jeunes damar sont associés au café (*Coffea spp.*) et aux girofliers (*Syzigium aromaticum*).



A l'intérieur d'une forêt à Damar

6 ENJEUX ET DÉFIS

Malgré des menaces liées à la pression foncière dans le Sud de Sumatra, les agroforêts à damar résistent car elles sont perçues par les populations locales comme garantes d'une certaine garantie foncière alors même qu'elles bénéficient rarement de titres officiels de propriété. Il conviendra néanmoins de veiller à ce que leur éventuelle exploitation à terme pour le bois ne résulte pas dans un processus de dégradation mais soit bien le départ d'un autre cycle conduisant à de nouvelles agroforêts.

7 PRODUITS ET SERVICES

La résine est la production principale des agroforêts; elle est principalement exportée sur les marchés internationaux pour des usages tels que les produits cosmétiques ou les peintures et vernis. Lors des différentes étapes menant de l'ouverture des parcelles jusqu'à l'agroforêt mûre, de nombreuses productions se succèdent, notamment : riz, café, clous de girofles, puis, simultanément à la production de résine, de nombreux fruits ou autres parties alimentaires des plantes (feuilles, racines, etc.) mais aussi du fourrage ou des produits médicamenteux.

8 GESTION DU PAYSAGE

La mise en place de ces agroforêts s'intègre dans un processus de stabilisation de l'agriculture itinérante à même de contribuer à la protection des forêts tropicales humides. Les paysages multifonctionnels qui en résultent représentent une combinaison remarquable entre des objectifs de production agricole ou forestière et de protection de la biodiversité. Grâce à leur structure qui s'apparente à celle des forêts naturelles de la zone, les agroforêts jouent un rôle important dans l'adaptation des usages de la terre au changement climatique et pour son atténuation, en stockant du carbone.

**PARTAGEZ VOTRE EXPÉRIENCE
ET CONTRIBUEZ À MIEUX FAIRE
CONNAÎTRE L'AGROFORESTERIE
DANS LE MONDE SUR NOTRE
PLATEFORME EN LIGNE**

