

**KOUMAN Kouame Jean Marc., KPANGUI Kouassi Bruno., BARIMA Yao Sadaïou Sabas**

Université Jean Lorougnon Guédé, Unité de Formation et de Recherche en Environnement  
Groupe de Recherche Interdisciplinaire en Ecologie du Paysage et en Environnement  
somia2kjm@gmail.com

## Introduction

Les domaines protégés de Côte d'Ivoire ont subi des dégradations diverses selon leur situation géographique pendant la période de conflits (2002-2011) en Côte d'Ivoire. La Forêt Classée du Haut-Sassandra (FCHS) située au Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire était l'un des derniers vestiges de la forêt dense semi-décidue et la mieux protégée. Malheureusement, elle a perdu plus de 70 % de sa superficie forestière pendant cette période de conflits.

Selon les simulations faites par Vignal en 2016, cette forêt risque de disparaître à l'horizon 2019. Certains prônent le retour à un véritable domaine protégé avec des plans de protection et une surveillance adéquate, d'autres proposent la transformation des cultures de rente en cultures de subsistance.

Afin d'orienter les politiques et les décideurs, cette étude s'est fixée pour objectif de mettre en place des parcelles permanentes de suivi de la végétation et évaluer la diversité de la flore.

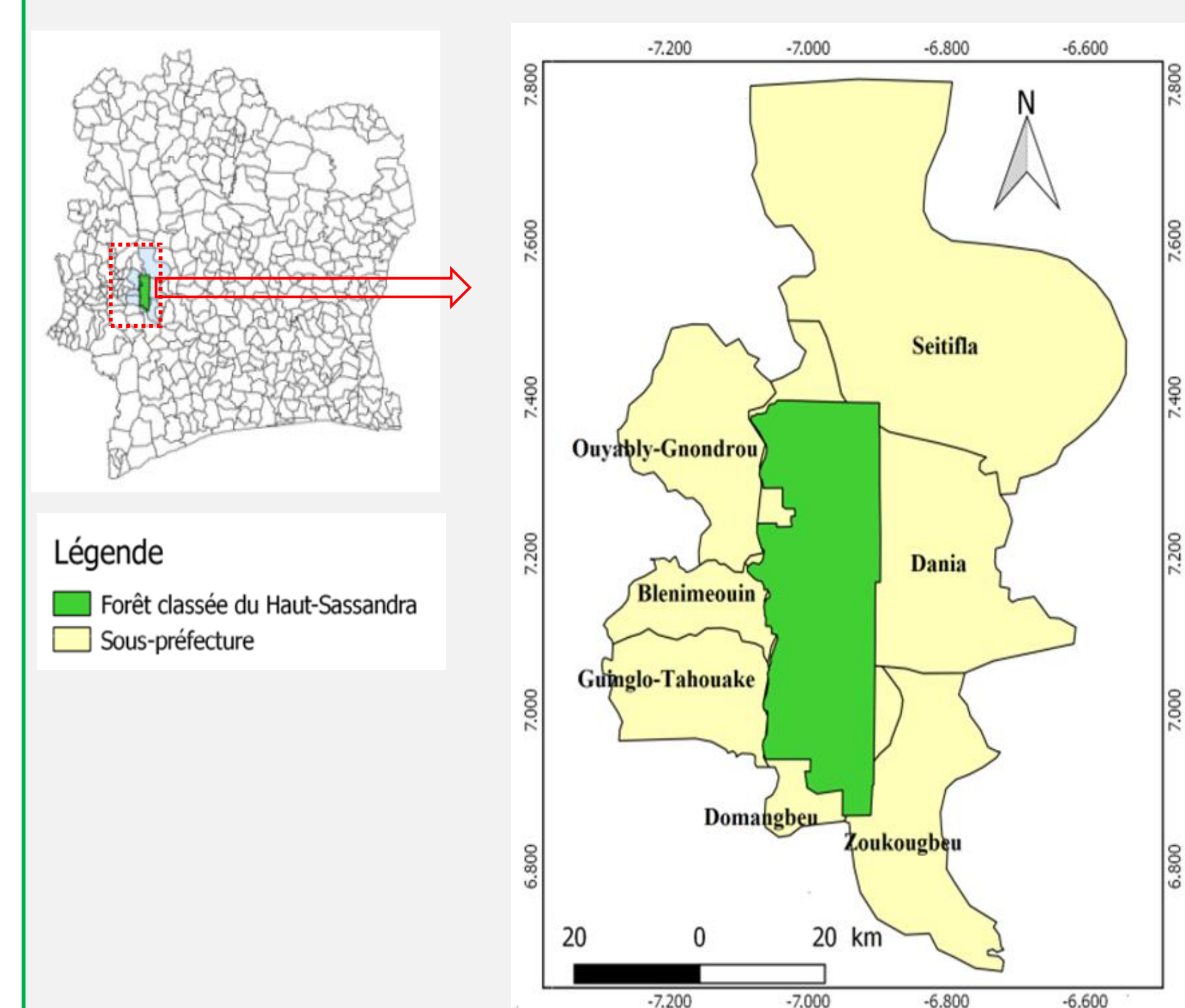


Figure 1 : Localisation de la Forêt Classée du Haut-Sassandra

La forêt classée du Haut-Sassandra (Figure 1) est située au Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire entre 6°51' - 7°24' de latitude Nord et 6°59' - 7°10' de longitude Ouest. Elle couvre une superficie de 102 400 ha (SODEFOR, 1994).

La FCHS est entourée par les sous-préfectures de Dania, Zoukougbeu, Domangbeu, Guinglo-Tahouake, Blenimeouin, Ouyably-Gnondrou et Seitifa.

## Méthodologie

Une image Sentinel de 10 m de résolution datant de décembre 2017 a permis de réaliser une carte d'utilisation du sol de la FCHS. Après acquisition de l'image, un géoréférencement a été effectué avant l'extraction de notre zone d'étude. Cette zone a été soumise à une composition colorée. Sur la base de cette composition colorée, des visites de terrain ont été effectuées afin de décrire les différentes couleurs sur l'image. A partir d'une classification supervisée, une carte d'utilisation du sol de la zone d'étude a été élaborée.

Pour tester la capacité de régénération, des parcelles permanentes ont été installées dans la FCHS. La carte a permis de sélectionner des sites dans plusieurs types d'utilisation du sol pour l'installation de 12 parcelles permanentes de 2500 m<sup>2</sup> chacune (Figure 3). Ainsi, 3 parcelles en forêts et 9 parcelles dans des plantations cacaoyères de 3 à 5 ans d'âge ont été installées au Sud-Est de la FCHS. Ces parcelles permanentes correspondent à des traitements différents (Tableau 1).

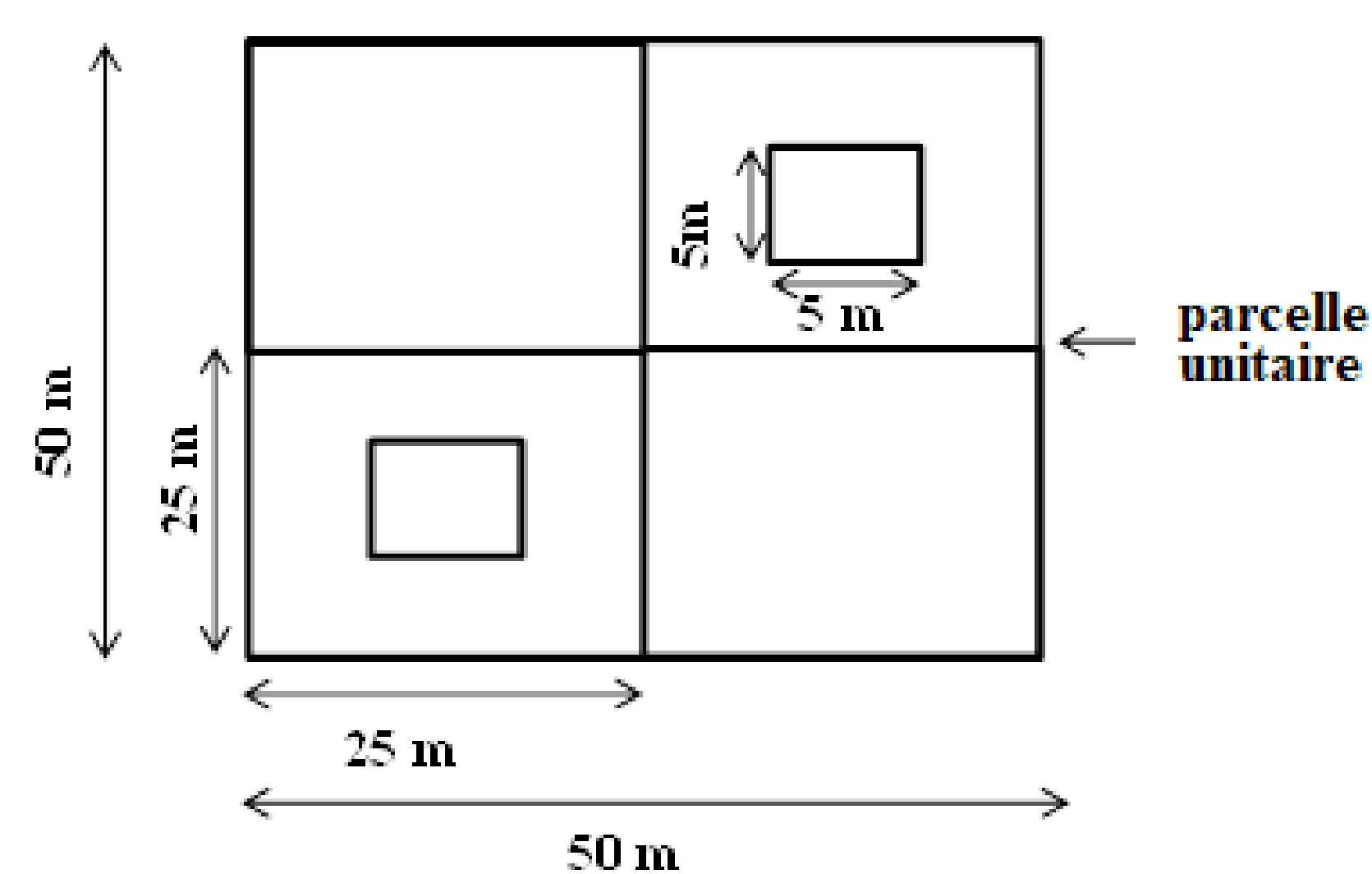






Figure 2 : Schéma d'une parcelle unitaire

Tableau 1 : Caractéristiques des parcelles permanentes

Traitements	Occupation du sol	Traitements
Traitement 1	Cacaoyère	Entretien avec récolte 
Traitement 2	Cacaoyère	Sans entretien avec récolte 
Traitement 3	Cacaoyère	Sans entretien, sans récolte et interdit d'accès 
Traitement 4	Forêt	Interdit d'accès 

Des inventaires floristiques ont été réalisés dans les 12 parcelles permanentes (50 m x 50 m), tous les individus des espèces de diamètre à hauteur de poitrine supérieur ou égal à 5 cm ont été systématiquement inventoriés et étiquetés. Des inventaires des individus d'espèces de sous-bois, des herbacées et des jeunes plants ont été réalisés.

## Résultats

### Cartes d'utilisation du sol du couvert végétal de la FCHS

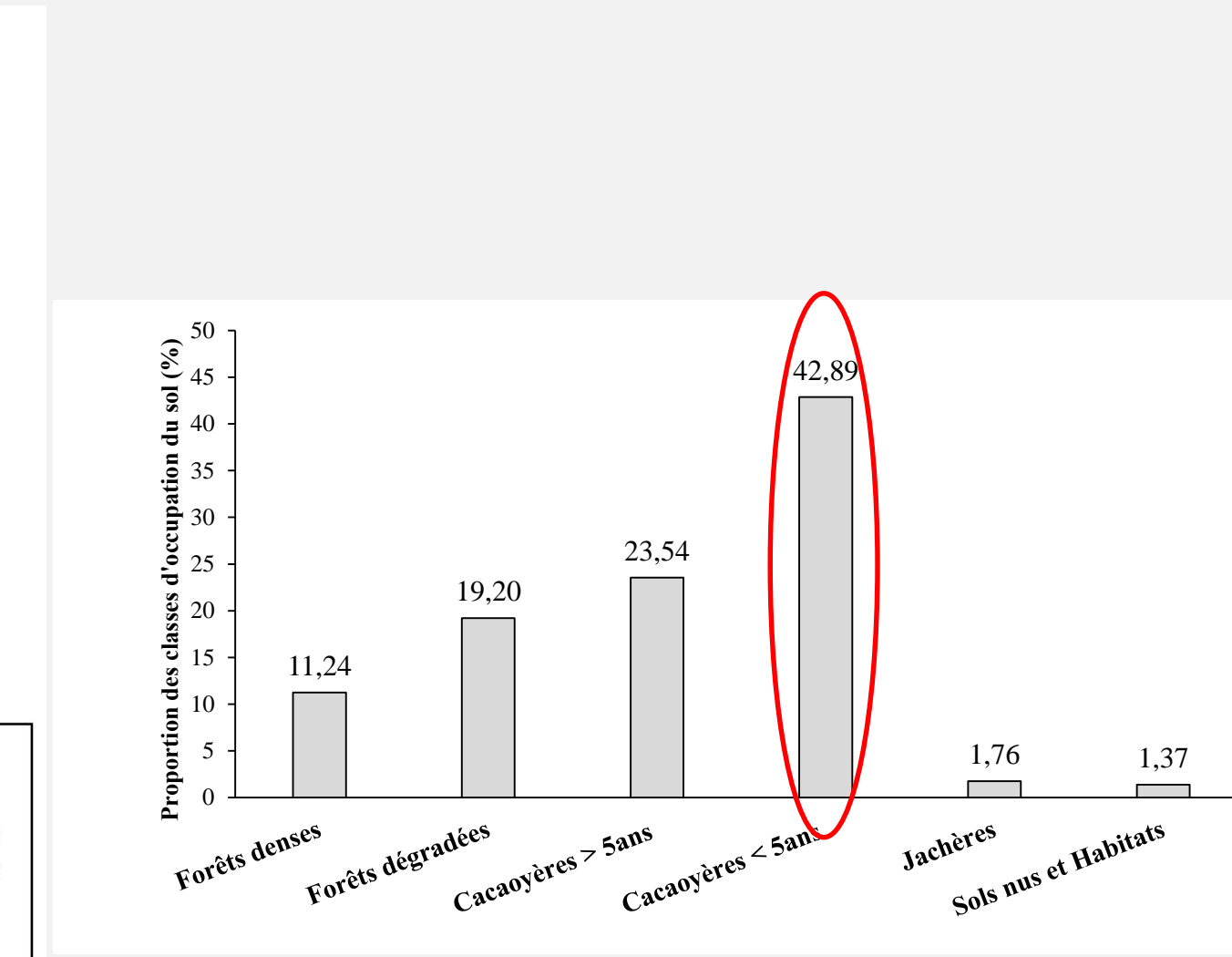
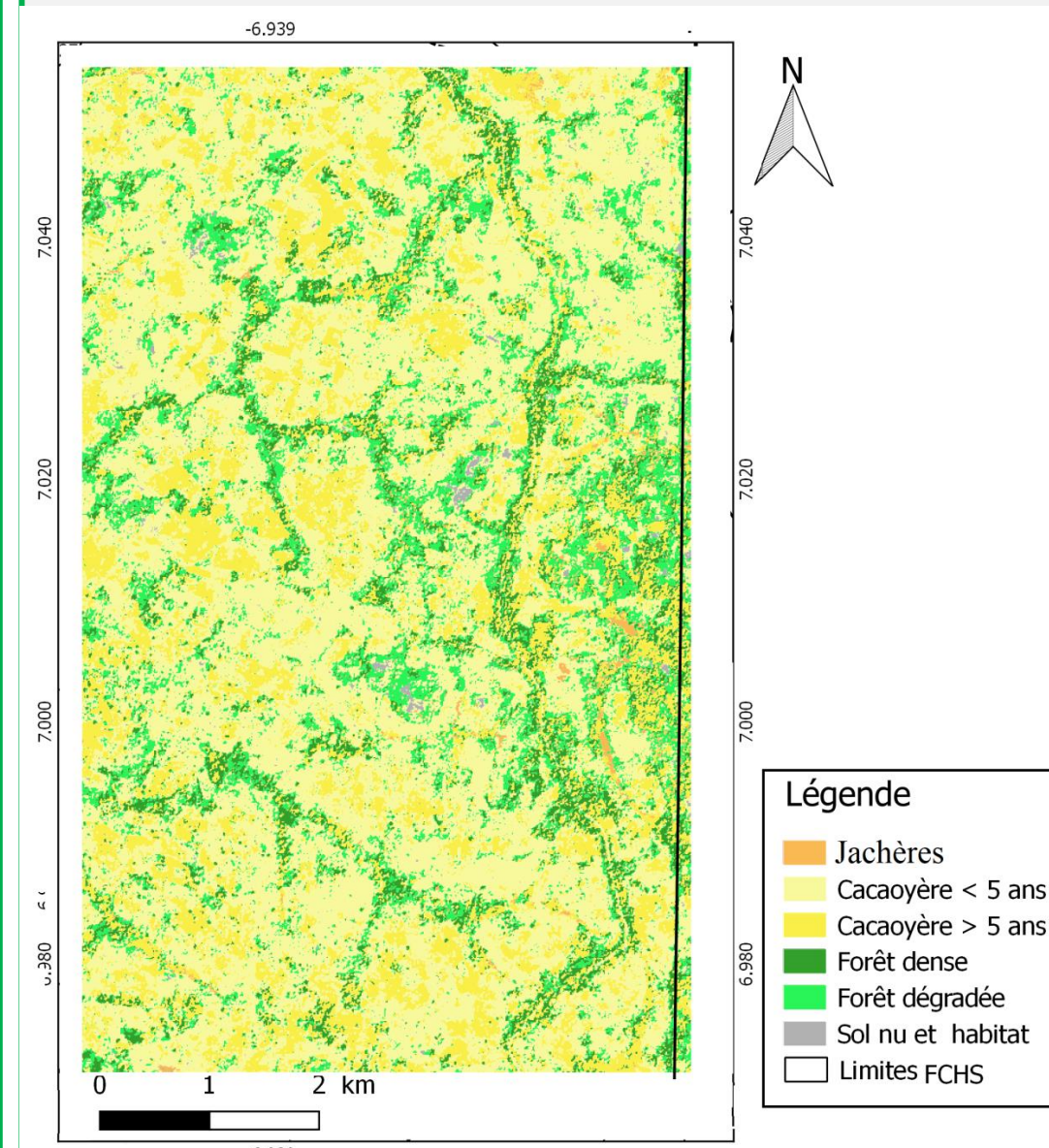


Figure 4 : Proportions des classes d'utilisation du sol

Le Sud-Est est dominé par les cacaoyères (42,89 %) de moins de 5 ans (Figure 3 et 4).

Les forêts denses occupent une proportion de 11,24 % contre 19,20 % pour les forêts dégradées. La plus faible proportion est observée au niveau de la classe sols nus et habitats

Figure 3 : Carte d'utilisation du sol de la FCHS

### Des placettes permanentes pour le suivi de la végétation

Douze (12) parcelles de 2500 m<sup>2</sup> chacune ont ainsi été délimitées au Sud-Est de la FCHS (Figure 5).

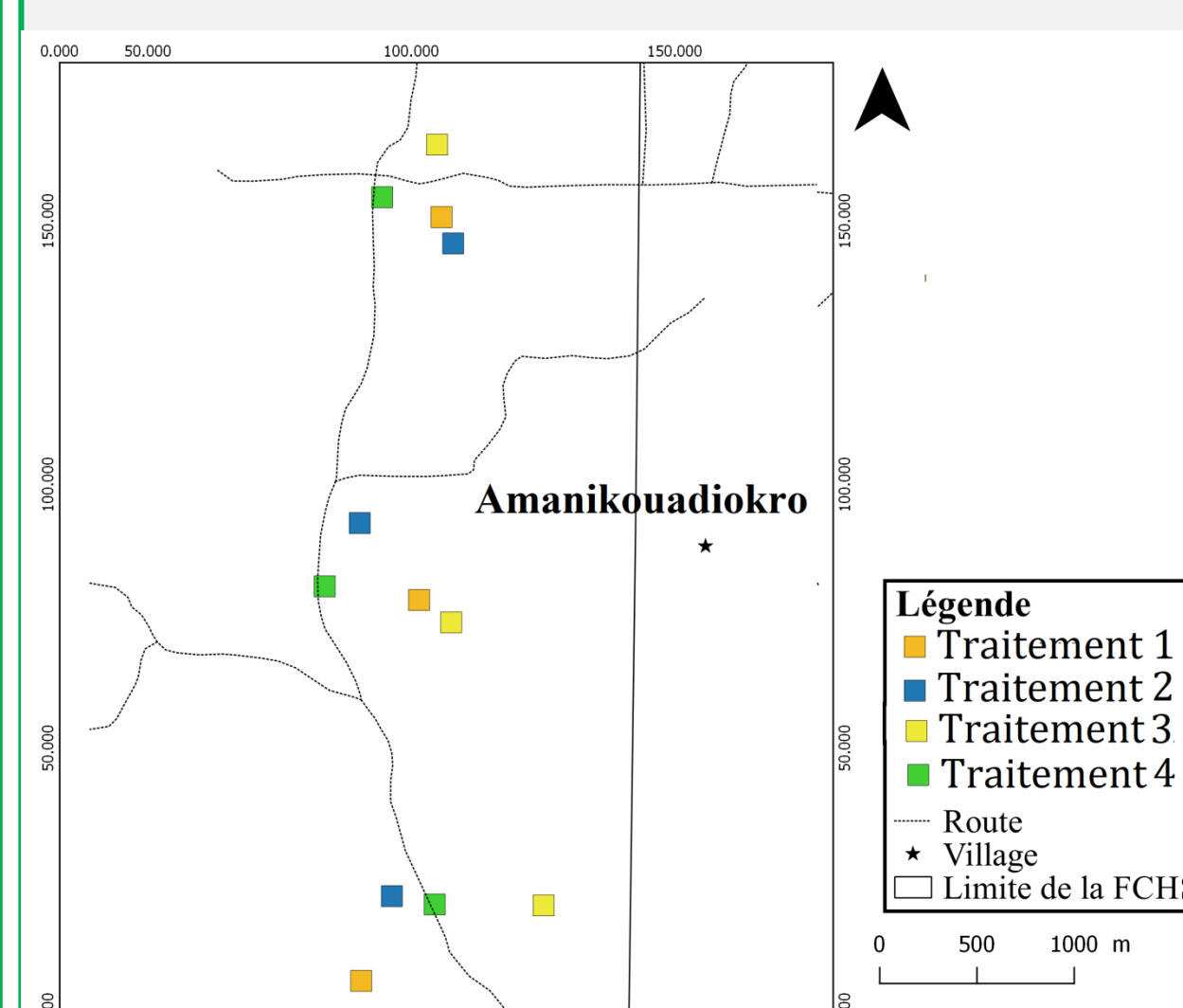


Figure 5 : Distribution spatiale des parcelles

Afin d'orienter les décideurs, des placettes permanentes de suivi permettront de rendre compte périodiquement des changements physiques, dendrométriques et écologiques des individus d'arbres étiquetés (Figure 6).



Figure 6 : Individus étiquetés et marqués à la peinture

### Des placettes permanentes riches en espèces de grande valeur écologique

Les inventaires floristiques réalisés au sein des placettes permanentes installées dans la FCHS font état de 387 espèces végétales réparties en 252 genres et 73 familles. Bien que fortement dégradées, les parcelles ont les caractéristiques d'une forêt dense tropicale semi décidue.

Tableau 2 : Diversité des parcelles permanentes

		Forêt	PLT 3	PLT 4	PLT 5
<b>Richesse</b>	Nombre d'espèces	256	217	151	105
	Nombre de genres	166	170	124	94
	Nombre de familles	59	57	56	43
<b>Indices de diversité</b>	Indice de Shannon	4,3	3,8	3,9	2,4
	Indice d'équitabilité	0,7	0,7	0,7	0,5
<b>Paramètres structuraux</b>	Aire basale (m <sup>2</sup> /ha)	17,71	1,46	0,7	0,18
	Densité (individus/ha)	4274,6	1293,6	1058	872

Ce cortège floristique comporte également 40 espèces à statut particulier. D'autres espèces telles que *Baphia bancoensis* Aubrév et *Chrysophyllum taiense* Aubrév & Pellegr sont endémiques à la Côte d'Ivoire.

Figure 7 : (A) *Baphia bancoensis*; (B) *Chrysophyllum taiense*



## Conclusion et Perspectives

La forêt classée du Haut-Sassandra est dominée par les plantations cacaoyères dont l'âge est inférieur à 5 ans. Les inventaires floristiques réalisés au sein des parcelles permanentes installées dans la FCHS font état de 387 espèces végétales réparties en 252 genres et 73 familles. Parmi ces espèces, deux (2) sont endémiques à la Côte d'Ivoire. Il s'agit de *Baphia bancoensis* Aubrév. et *Chrysophyllum taiense* Aubrév & Pellegr. Bien que fortement dégradées, les parcelles ont les caractéristiques d'une forêt tropicale semi décidue. Ainsi, pour une meilleure évaluation du potentiel de régénération et de la vitesse de restauration du couvert forestier de cette forêt, des études futures pourraient s'intéresser au suivi de la reprise naturelle de la végétation des parcelles permanentes. Ces études pourraient avoir l'avantage de créer des modèles de reprise de la végétation et d'orienter les autorités dans la prise de décisions concernant l'avenir des forêts dégradées en général et celle de la FCHS en particulier.

### Remerciement

La présente étude a été réalisée dans le cadre du projet « Une reconstitution naturelle de la forêt classée du Haut-Sassandra après abandon des activités agricoles est-elle possible ? (RN-FCHS) » financé par le programme Sud Expert Plantes Développement Durable (SEP2D). Ce projet exécuté par le Groupe de Recherche Interdisciplinaire en Ecologie du Paysage et en Environnement (GRIEPE) a également bénéficié du soutien de la Société de Développement des Forêts (SODEFOR) pour l'accès à la Forêt Classée du Haut-Sassandra.