

INVENTAIRE FORESTIER & FAUNISTIQUE DE LA CÔTE D'IVOIRE

Pirard, R., Cuny, P., Plancheron, F., Moynot, G., Rageade, M., Leclercq, PE.
ONF International, Nogent-sur-Marne, France, 2021

La disparition des forêts tropicales est un sujet qui est régulièrement abordé dans les médias et à juste titre. Vertigineuse est son ampleur et ses conséquences dramatiques. On a coutume de distinguer les « trois bassins » où les choses se passent selon des dynamiques diverses : Amazonie sud-américaine soumise à une destruction massive par le feu dirigé par l'industrie agro-alimentaire, particulièrement spectaculaire au Brésil mais qui frappe tous les autres pays qui accueillent cette forêt continent, l'Afrique centrale (également appelée Bassin du Congo) longtemps préservée par le manque d'infrastructures et une faible densité démographique et enfin l'Asie du Sud-Est où la déforestation est hors de contrôle dans un contexte de gouvernance erratique et de feux à grande échelle.

Cette vision oublie une autre zone très dynamique, l'Afrique de l'Ouest, où sont localisées des forêts de type dense et humide, incarnant parfaitement la représentation que nous pouvons avoir d'une forêt tropicale luxuriante, mais aussi d'autres types de forêts plus sèches et savanes arborées dans la partie sahélienne. La Côte d'Ivoire est un cas intéressant et spectaculaire successivement montré en exemple de modèle de développement économique sous l'impulsion du président Houphouët-Boigny à l'indépendance en 1960, puis critiquée pour la destruction de ses ressources naturelles au profit de cultures de rente sans cesse croissantes. En cela, la Côte d'Ivoire est un cas emblématique de la dialectique « développement – environnement », que l'ambition de développement durable vise à réconcilier.

Or il existe aujourd'hui de nombreux outils permettant de suivre l'évolution des forêts dans le monde à distance, via les satellites et les techniques d'interprétation de leurs relevés pour en déduire des cartes d'occupation du sol. Des sites tels que celui de Global Forest Watch permettent de connaître les dernières cartes et statistiques relatives aux forêts partout dans le monde.

Celle de la Côte d'Ivoire était déjà connue par les spécialistes comme un cas de destruction de ses multiples écosystèmes forestiers (biomes) et population animale ; il manquait toutefois une recherche systématique et ambitieuse, nourrie d'observations de terrain, à hauteur d'homme, pour produire un diagnostic opposable, incontestable brassant les multiples dimensions du problème et utile à l'action de restauration future.

C'est l'objet de ce projet de grande ampleur mené avec l'appui et sous le regard constamment bienveillant du ministère ivoirien des Eaux et Forêts et de l'agence locale de l'AFD, financé par le programme C2D franco-ivoirien, sous la responsabilité du bureau d'études [ONF International](#)¹, s'appuyant d'une part sur l'IGN et son ancienne filiale internationale IGNFI et d'autre part sur les trois grands opérateurs publics ivoiriens que sont la SODEFOR, l'OIPR et l'ANADER

Cet inventaire a embrassé la forêt et ses habitants.

Les résultats de ce projet d'Inventaire Forestier et Faunique National (IFFN) ont été présentés à Abidjan le 29 juin 2021 lors d'un Atelier National présidé par le Ministre des Eaux et Forêts de Côte d'Ivoire en présence du Directeur de l'Agence locale de l'AFD. Cet Atelier réunissait tous les acteurs forestiers du pays. Toutes les données utilisées ci-après sont issues des présentations publiques relayées par le MINEF.

Ces résultats sont appelés à devenir une référence incontournable pour la compréhension des dynamiques forestières dans la région puisque le périmètre et la profondeur des données sont inégalés à ce jour. L'objectif n'est pas seulement scientifique ; le soutien politique et institutionnel en font une date-clé pour orienter de futures politiques publiques afin de remédier aux problèmes dévoilés par l'inventaire. En outre, il constitue une base solide pour de futures actualisations des données afin de continuer à suivre l'évolution de la situation et les impacts des efforts de conservation ou de restauration à venir, en s'appuyant sur la formation et le transfert des compétences au secteur public forestier ivoirien tout au long du projet.

Nous insistons sur le caractère systémique du projet qui traite simultanément des trois dimensions suivantes et complémentaires : forêt, faune, socio-économie. Les données collectées concernent ces trois domaines totalement interdépendants : la déforestation est liée aux activités humaines et aux dynamiques socio-économiques, l'évolution de la faune dépend de la gestion des forêts et du maintien ou non des écosystèmes forestiers, le statut des terres induit (théoriquement) le rythme de conversion des forêts en d'autres usages tels la culture des cacaoyers, parmi beaucoup d'autres interactions.

Si les constats sont publics les analyses qui suivent n'engagent que leurs auteurs, tous collaborateurs d'ONFI.

¹ ONFI est une filiale de l'Office National des Forêts en France. Elle ambitionne de contribuer à une meilleure gestion des forêts tropicales au nom de la lutte contre le réchauffement climatique, de la défense de la biodiversité, de l'adhésion des populations à sa défense et à leur profit.

1. Quelques considérations méthodologiques et de contexte

Sans rentrer trop dans les détails de la méthode appliquée lors de cet inventaire il faut tout d'abord préciser qu'il n'est pas « exhaustif » dans le sens où la collecte des données sur le terrain est réalisée dans un ensemble de lieux appelés « unités d'échantillonnage » (forêt et socio-économie) ou « transects d'observations » (faune) disséminés de manière raisonnée et scientifique sur l'ensemble du territoire. Le but a été d'avoir un panel représentatif des situations rencontrées dans le pays qui sert de base à une généralisation des résultats pour en déduire des chiffres et un diagnostic qui s'applique au niveau national.

L'inventaire forestier repose sur 1387 unités d'échantillonnage d'une superficie de 25 hectares (500 x 500 m) chacune, grâce à une méthode de collecte soigneusement élaborée et suivie par l'IGN, suivant les standards scientifiques les plus exigeants. Le projet s'était donné pour objectif de générer des connaissances incontestables sur l'état des forêts et les essences d'arbres présentes ainsi que sur les activités humaines, en particulier l'agriculture. Cet effort a mobilisé 14 équipes mises à disposition par la SODEFOR² et l'ANADER³ pour un total de 85 personnes à temps plein sur une période de deux ans et demi. Il a été précédé d'une puissante communication dans les radios locales et la télévision nationale et d'un travail de conviction préalable auprès des populations rurales et de leurs représentants. Ceci a permis de lever toute crainte sur les intentions des agents d'inventaire.



L'inventaire de la faune a, quant à lui, été mené grâce à un réseau de 928 transects (layons) d'observations, appuyé sur le maillage de l'inventaire forestier, par une quarantaine d'agents de l'OIPR⁴.

Un aspect clé pour faciliter l'interprétation des résultats est celui du statut des terres. En Côte d'Ivoire, les terres sont soit sous statut de protection (aires protégées = parcs nationaux ou réserves, domaine public de l'État), soit des forêts classées (domaine privé de l'État prévoyant la gestion durable du couvert forestier), soit du domaine rural (dédié aux activités productives et principalement l'agriculture).

En théorie, le statut des terres détermine leur usage. En pratique l'IFFN aura révélé qu'il n'en est rien.

Concernant les types de forêts, on en distingue trois :

- Les forêts ombrophiles correspondent à ce qu'on appelle souvent des forêts tropicales dense humides, riches en biodiversité, et de nature sempervirente car elles ne subissent que peu les effets des saisons et ne perdent pas leurs feuilles.
- Les forêts mésophiles correspondent à ce qu'on trouve plutôt en climat tempéré, et de nature semi-décidue car certains arbres perdent partiellement leurs feuilles en saison sèche.
- Enfin, les savanes arborées sont des espaces peu fournis en arbres ; selon les cas, elles peuvent être classées comme forêts.

La définition de la forêt adoptée par l'IFFN a été la définition nationale en vigueur en Côte d'Ivoire (espace boisé sur plus de 0,1 ha, dont la couverture des arbres au sol est supérieure à 30%, et dont la hauteur des arbres à maturité dépasse 5 m). L'utilisation de la définition de la FAO, dont les évaluations pluriannuelles sur les forêts dans le monde font référence, aurait donné un résultat proche.



2. Société de Développement des Forêts, rattachée au ministère des Eaux et Forêts, au ministère de l'Économie et des Finances et au ministère de l'Agriculture et du Développement Rural.

3. Agence Nationale d'Appui au Développement rural, rattachée aux ministères de l'Agriculture et du Développement rural.

4. Office Ivoirien des Parcs et Réserves, rattaché au ministère de l'Environnement et du Développement durable et au ministère de l'Économie et des Finances.

2. Résultats principaux

Les résultats des trois types d'inventaires menés conjointement sur la forêt, la faune et la présence humaine (socio-économie), sont d'abord présentés avant de traiter les aspects transversaux montrant leurs interactions et interdépendances.

Des forêts qui se réduisent comme peau de chagrin et qui sont en très mauvaise état

Le chiffre clé synthétique est celui du pourcentage de terres qui sont classifiées comme forêt : 9,2% du territoire, donc 2,97 millions d'hectares. Les pays tropicaux en zone humide peuvent avoir des taux de couverture forestière allant jusqu'à 80-90% comme le Gabon, à tout le moins une majorité de leur territoire comme c'est le cas en Afrique centrale. En Europe il est fréquent que la forêt occupe le tiers du territoire, pourcentage assez stable dans le temps. On peut donc constater que la Côte d'Ivoire fait face à une situation inédite et désastreuse. Il correspond à un rythme moyen de déforestation annuelle de 2,8% depuis 1986, donc évidemment spectaculaire et sans doute inégalé sur une période de plus de trois décennies. A ce rythme il ne restera que 2 millions d'ha de forêt en 2035 c'est-à-dire demain.

Même les aires protégées ne remplissent pas leur fonction à l'égard des forêts

Le tableau 1 récapitule les informations sur la distribution des forêts entre types de terres et biomes (ou macro-système forestier). Il indique que les aires protégées (parcs nationaux) ne sont couvertes que d'un tiers de forêts alors que le chiffre devrait être proche de 100% si l'on se réfère à leur destination et à leur cadre juridique. Les rares parcs nationaux encore intacts dans le nord ou l'ouest du pays ne doivent pas faire illusion.

Les Forêts classées n'abritent que 13,3% de forêt au point d'à peine justifier leur titre (rappelons que celles-ci correspondent à des terres où les forêts sont censées subsister de manière permanente). Le chiffre descend à 6,7% pour le domaine rural, ce qui est plus attendu pour des terres dédiées au développement agricole.

On constate que le secteur ombrophile dont l'importance d'un point de vue environnemental est cruciale (par ex. stocks de carbone), n'abrite des forêts que sur un peu plus d'un dixième des terres (11,8%), ce qui représente néanmoins plus du double de ce qu'on constate dans les secteurs mésophiles et de montagne dont les forêts jouent également un rôle stratégique.

En sus des considérations sur la biodiversité, le stockage du carbone et d'autres services environnementaux d'importance capitale, nous interrogeons le potentiel de ces forêts pour une production de bois commercial ainsi que pour une régénération naturelle ou assistée au cas où un virage à 180° devait intervenir pour améliorer la gestion forestière et impulser une dynamique vertueuse sur le moyen et long terme. D'une manière générale, 578 taxons ont été inventoriés par l'IFFN en prenant en compte la totalité des arbres mesurés, soit 306 377 arbres. Mais une liste plus serrée de 109 essences commercialisables a été établie par la SODEFOR et le ministère des Eaux et Forêts pour les secteurs ombrophile et mésophile ; nous avons croisé cette liste avec la qualité des tiges inventoriées (leur diamètre), et en déduisons que les 5-6 arbres exploitables à l'hectare en moyenne sont très en deçà des seuils définis par la SODEFOR elle-même pour une exploitation durable. Autrement dit, ces

Par ailleurs le fait d'être classifié comme « forêt » à partir d'une définition commune sur tout le territoire laisse sous silence ses caractéristiques, son état de santé ou de dégradation, et par suite la nature et la qualité des services environnementaux et commerciaux fournis (habitat pour la biodiversité animale et végétale, conservation des sols contre l'érosion, régulation des cycles hydriques, stockage du carbone, stocks de bois commercialisables à haute valeur, etc.).

Or là encore le constat est implacable : les forêts denses sont rares (1,6% du territoire, soit 407 321 hectares), et cotoient des forêts secondaires dégradées (1,6%), des forêts claires (3,7%), des savanes (1,1%), des forêts galeries (0,9%, le long des cours d'eau), et du reboisement (0,9%).

forêts très dégradées ne peuvent être mises en production et doivent être activement protégées et améliorées pour reconstituer les stocks d'essences précieuses d'une valeur commerciale élevée. C'est une menace pour l'emploi dans le secteur de la transformation du bois.



Une comparaison entre les forêts denses du secteur ombrophile, selon qu'elles sont à l'intérieur ou à l'extérieur d'un parc national particulièrement bien géré (relativement aux autres), indique des volumes de bois bien supérieurs à l'intérieur avec 38% de plus sur la biomasse aérienne des arbres de diamètre supérieur à 10 cm.

La biomasse aérienne, souterraine et la nécromasse sont estimées à 636 millions tonnes sur l'ensemble des forêts ivoiriennes, soit 215 t/ha équivalant à 101 tonnes de carbone /ha.

Tableau 1. Répartition des forêts selon le biome (macro-système forestier) et le statut des terres

Forêts + Savanes forestières	Aires protégées	Forêts classées	Domaine rural	Total
Secteur ombrophile	77,5 %	11,2 %	2,4 %	11,8 %
Secteur mésophile	1,0 %	11,0 %	4,3 %	5,0 %
Secteur montagne	100,0 %	5,8 %	1,4 %	5,8 %
Secteur subsoudanais	16,1 %	21,2 %	11,0 %	12,5 %
Secteur soudanais	17,1 %	7,8 %	11,6 %	12,4 %
Total	32,2 %	13,3 %	6,7 %	9,2 %

Source : IFFN (2021)

Que sont devenues les plantations forestières ?

Les espaces boisés qui ont été volontairement créés ou recréés pour la production industrielle de bois d’œuvre l’ont été pour l’essentiel dans les forêts classées et à 87% en espèces exotiques (particulièrement avec du teck). Sur les 300 000 ha officiellement plantés ne subsistent que 92 000 et les effectifs et les volumes des arbres exploitables (de diamètre suffisant) sont très faibles, certainement en raison d’un manque d’entretien et d’une exploitation hâtive et contre-productive sur la durée.

La replantation d’arbres obéit en effet à des conditions multiples et une gestion très rigoureuse dans le temps pour donner le résultat attendu.

Beaucoup d’observations d’animaux mais surtout des espèces communes

Bien que plaqué sur le même principe d’échantillonnage que pour l’inventaire forestier – des transects voisins des unités d’échantillonnage forestières sont parcourus pour collecter les données – l’inventaire faunique procède de manière très différente puisque seules des observations visuelles sont retenues, qu’elles soient directes (l’animal est aperçu) ou indirectes (nids, crottes, empreintes, etc. sont repérés). Notons d’emblée que l’observation indirecte représente 99% des observations totales !

L’ampleur de la collecte de données est impressionnante : 72 810 observations en incluant également certaines données provenant des grands parcs nationaux (collectées directement par l’OIPR) pour environ un quart d’entre elles et pour capitaliser sur les autres efforts déjà fournis dans le pays. Ceci a mené à l’identification de 120 espèces dont 77 espèces de mammifères comprenant notamment des bovidés (18) et des primates (16).

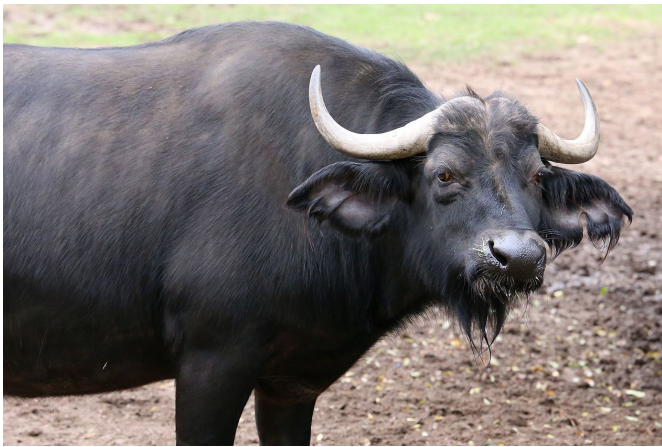
Ces chiffres doivent être mis en perspective : les observations sont très loin d’être distribuées également entre les espèces. Plus de 40% des observations concernent seulement trois espèces très communes et sans enjeu de conservation : le guib harnaché (17 217 observations), le lièvre (8 268 observations) et l’aulacode (5 275 observations). Par ailleurs 20 espèces ont donné lieu à plus de 500 observations chacune et des cartes d’aptitude ont donc pu être réalisées les concernant, qui indiquent les types d’environnements qui semblent les mieux adaptés à la survie de ces espèces. Notons aussi que les deux espèces emblématiques - éléphant et chimpanzé - ont respectivement fait l’objet de 1 496 et 196 observations.

Illustration 1. Espèces animales intégralement protégées recensés durant l’inventaire

Nom vernaculaire	Noms scientifique	Statut UICN
Aigle couronné (blanchard)	<i>Stephanoaetus coronatus</i>	NT
Antilope royale	<i>Neotragus pygmaeus</i>	LC
Bongo	<i>Tragelaphus eurycerus</i>	NT
Céphalophe à dos jaune	<i>Cephalophus silvicultor</i>	LC
Céphalophe de Jentink	<i>Cephalophus jentinki</i>	EN
Céphalophe zèbre	<i>Cephalophus zebra</i>	VU
Cercopithèque Diane	<i>Cercopithecus diana</i>	EN
Chevrotain aquatique	<i>Hyemoschus aquaticus</i>	LC
Chimpanzé	<i>Pan troglodytes verus</i>	EN
Colobe bai	<i>Piliocolobus badius</i>	EN
Colobe bai de Miss Waldron	<i>Piliocolobus waldroni</i>	CR
Colobe magistrat	<i>Colobus polykomos</i>	EN
Crocodile à front large	<i>Osteolaemus tetraspis</i>	VU
Crocodile à nuque cuirassée	<i>Mecistops cataphractus</i>	CR
Éléphant d’Afrique	<i>Loxodonta africana</i>	EN
Éléphant de forêt d’Afrique	<i>Loxodonta cyclotis</i>	CR
Galago de Demidoff	<i>Galagoides demidoff</i>	LC
Hippopotame pygmée	<i>Choeropsis liberiensis</i>	EN
Hylochère	<i>Hylochoerus meinertzhageni</i>	LC
Oryctérope	<i>Orycteropus afer</i>	LC
Pangolin géant	<i>Smutsia gigantea</i>	EN
Panthère	<i>Panthera pardus</i>	VU

Source : IFFN (2021)

Note : NT (Quasi Menacée), LC (Préoccupation mineure), EN (En Danger), VU (Vulnérable), CR (En Danger Critique)



Un certain nombre d'indices suggère que la biodiversité animale est menacée, ce qui semble tout à fait logique au vu de la disparition spectaculaire des forêts dévoilée par l'inventaire forestier. Ainsi, les 34 espèces incluses dans la Liste Rouge de l'**UICN**⁵ sont peu observées et ce résultat n'incite guère à l'optimisme : à peine 0,5% des observations concernent les cinq espèces en danger critique d'extinction et moins de 6% concernent les neuf espèces en « simple » danger d'extinction.

Un inventaire faune dont les résultats doivent être relativisés

Bien que les données soient nombreuses et utiles pour vérifier la présence de certaines espèces en voie de disparition et menacées, et qu'elles permettent de comparer les zones entre elles, elles ne doivent pas conduire à des conclusions pour lesquelles elles sont inadaptées. Il est ainsi important de comprendre que la méthode d'inventaire elle-même ne permet pas d'aller très en profondeur dans le comptage des individus, puisqu'il n'y a pas de recherche pro-active d'espèces particulières et que les enquêteurs relèvent les observations faites en parcourant leur transect (chemin parcouru au sein de chaque unité d'échantillonnage).

Ceci relève d'un choix méthodologique de couvrir l'ensemble du territoire avec un très grand nombre de lieux visités, à l'inverse d'une étude approfondie sur une zone particulière. En outre, des méthodes innovantes telles que l'utilisation de caméras cachées, de collecte d'échantillons d'ADN pour détecter la présence d'espèces, de piégeage, d'écoute, ou encore d'exploration de la canopée pour observer des espèces arboricoles, n'ont pu être mises en œuvre pour des raisons de temps et de ressources disponibles ainsi que du choix de couvrir une plus grande superficie. L'absence d'observations ne permet donc pas de conclure à l'absence d'une espèce. De même, il n'a pas été possible de répondre à la question qui brûlait les lèvres de tous les acteurs : combien reste-t-il d'éléphants, de chimpanzés ?

Si cette méthode d'inventaire par transects est surtout pertinente pour les mammifères diurnes de moyenne et grande tailles, elle est beaucoup moins efficace pour le dénombrement des oiseaux et reptiles.

Par contre, cet inventaire ambitieux et inédit peut être appréhendé et valorisé comme une première étape quasi-exhaustive en termes de couverture du territoire

Une bonne nouvelle est que la quasi-intégralité des espèces de mammifères terrestres intégralement protégées (une bonne vingtaine) en Côte d'Ivoire ont été recensées (cf. Illustration 1). Ne manquent que le lion et le potto de Bosman, dont l'absence dans les données d'inventaires ne peut être interprétée comme la preuve de leur disparition du territoire.

ivoirien et de ses différents biomes et types de terres, et ouvrir la voie à de futurs inventaires plus ciblés sur la base de ces premiers enseignements.

Dans ces conditions, l'analyse des données s'est donc concentrée sur la distribution et la présence de toutes les espèces inventoriées (grands mammifères, quelques reptiles et oiseaux importants), la compréhension de certaines variables influençant la distribution et la présence de ces espèces, la définition des habitats favorables.



L'inventaire faunique trouvera surtout son utilité pratique dans la possible reconstitution de corridors de passage entre forêts aujourd'hui cernées de terres agricoles, permettant ainsi de redonner des mobilités d'expansion à des espèces menacées par le manque d'espace vital.

⁵. Cette liste fait référence et est régulièrement actualisée pour indiquer quelles espèces sont à divers niveaux de menace ou proches de l'extinction.

Des pistes sur les sites prometteurs et modes d'optimisation de la conservation

Globalement, l'analyse révèle une forte hétérogénéité entre les aires protégées, pour certaines en bon état de conservation, les forêts classées (FC) et les autres forêts. Ce résultat vaut la peine d'être souligné dans la mesure où il met en avant le rôle important de certaines forêts classées et des aires protégées dans une stratégie de conservation de la biodiversité au niveau national. L'illustration 2 montre ce phénomène en s'appuyant sur certaines espèces. On peut ajouter que le rôle critique que peuvent et doivent jouer les aires protégées est démontré par le fait que plus d'un cinquième du total des observations furent réalisées dans les deux aires protégées de Taï et du Mont Sangbé. Cette dernière sert de refuge à la faune de la région environnante dont l'habitat a disparu peu à peu. Son importance est avérée par la présence disproportionnée d'individus appartenant aux trente espèces menacées ou protégées intégralement.

Cependant, le réseau actuel d'aires protégées et de forêts classées est menacé. Au-delà de la préservation de l'existant ce réseau doit être conforté et optimisé par des corridors écologiques nécessitant la régulation des usages et la restauration des habitats dégradés. Les connaissances collectées en termes d'habitats comme de faune dans le cadre de l'IFFN sont très importantes, car ces données peuvent être valorisées en les appliquant à la question des réseaux écologiques pour améliorer le maillage écologique et donc optimiser la dépense dans des activités de conservation. Les corridors créés permettent de compléter le dispositif d'espaces protégés à haute valeur de biodiversité par un réseau de couloirs permettant leur interconnexion.

Les données collectées ont également permis de générer des cartes d'aptitude des habitats pour la vingtaine d'espèces totalisant plus de 500 observations. Localement, elles permettent d'étudier dans quelle mesure un corridor potentiel est susceptible de jouer son rôle protecteur.

Ce travail doit néanmoins être interprété avec précaution pour les raisons déjà évoquées de faillibilité dans la collecte des données, leur incomplétude, et leur aspect qualitatif plus que quantitatif. A ceci, on peut ajouter que la présence ou l'absence d'espèces peut être dû à d'autres facteurs non considérés dans l'analyse tels la pression de la chasse ou la proximité d'infrastructures.

Appliquée aux éléphants cette approche indique que des habitats très divers peuvent convenir si l'on inclut l'éléphant de savane et l'éléphant de forêt. Il est intéressant de constater que ceci confirme les connaissances existantes sur ces espèces. L'illustration 3 montre successivement les résultats de l'inventaire avec la répartition des observations, puis la carte d'aptitude des habitats qui en est déduite. Finalement pas moins de 12 types d'habitats sont capables d'accueillir les populations ivoiriennes d'éléphants.

Illustration 2. Fréquence des observations par type de forêt

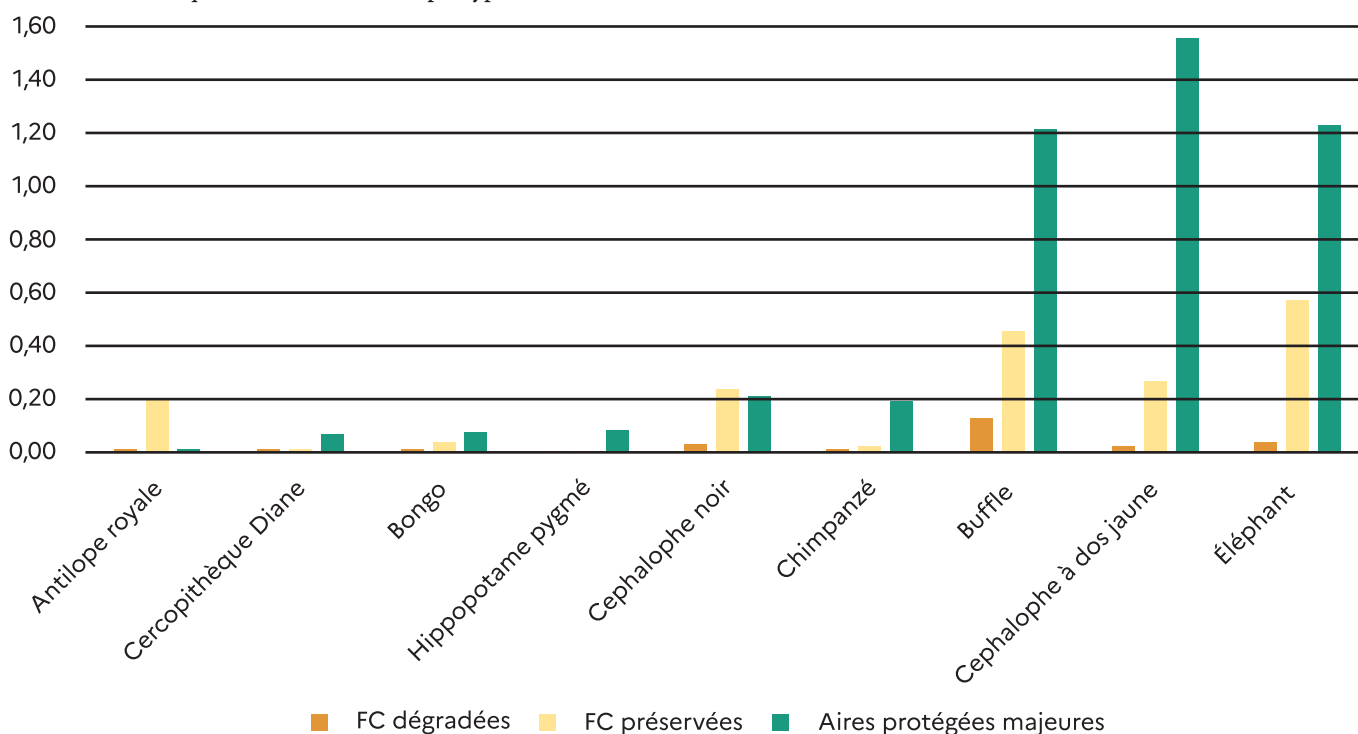
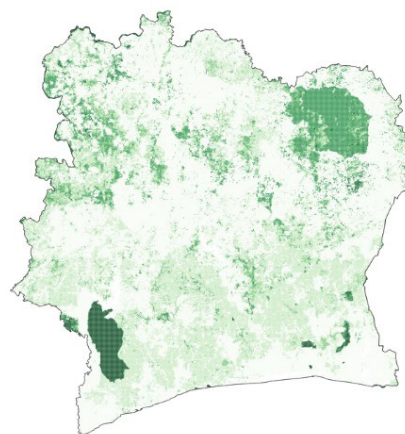
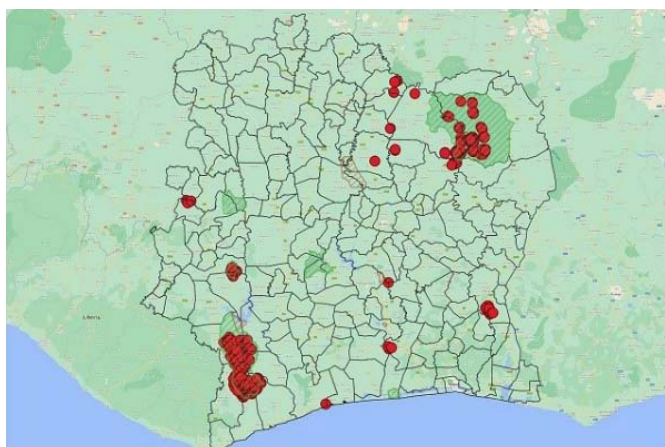


Illustration 3. Répartition des observations (gauche) et carte d'aptitude (droite) : le cas de l'éléphant



Source : IFFN

L'emprise de la culture du cacao

Le troisième inventaire réalisé celui sur les aspects socio-économiques et suivant le même plan d'échantillonnage que pour celui des forêts, permet d'aborder la question des causes humaines de déprédation des écosystèmes ivoiriens. Cet inventaire a rencontré des problèmes spécifiques liés aux aléas des enquêtes sur des populations humaines, tels l'absence ou l'indisponibilité des personnes au moment du passage des enquêteurs ou la transmission d'informations erronées, mais a donné globalement des résultats extrêmement intéressants sur les dynamiques à l'œuvre sur le terrain. Les données collectées – préparées par une analyse géospatiale – concernent la nature et la superficie des cultures ainsi que leur état et l'année de mise en place. Au total, 1767 propriétaires de champs furent interrogés et tout particulièrement dans les secteurs

ombrophile et mésophile. Les cultures dominantes sont le cacao (très majoritaire avec 48% des déclarants), l'anacardier pour la noix de cajou (30% des déclarants), et l'hévéa, dans une moindre mesure, pour le latex. La forme d'association la plus fréquente est celle des cultures de rente – telles le cacao à haute valeur commerciale – et des cultures vivrières de subsistance de type manioc ou banane plantain, ces associations impliquant plus d'un tiers des répondants. L'association « culture de rente – culture vivrière » dominante montre qu'un hectare de culture de rente entraîne plutôt un nombre variable d'hectare de cultures vivrières dans l'exploitation familiale afin de nourrir les actifs et les autres membres de la famille.

Mélanges de populations, migrations transfrontalières et démographie

La domination du cacao n'est pas une surprise mais son ampleur est utilement documentée avec cet inventaire. Ce dernier a permis d'aborder le point sensible de l'origine (citoyenneté ou ethnie) dans une zone d'intenses échanges de populations et de migrations transfrontalières. Parmi les personnes enquêtées, 71% des allogènes et 62% des **allochtones*** cultivent le cacao alors que 53% des autochtones déclarent cultiver l'anacarde, ce qui indique un rôle majeur joué par des populations non originaires de la Côte d'Ivoire selon ses frontières modernes, dans la dynamique des cultures de rentes, particulièrement du cacao

La différenciation spatiale et sociologique des deux principales cultures de rente se perçoit donc comme suit : le cacao est cultivé par les allogènes et les allochtones, particulièrement dans les forêts classées et dans le sud du pays ; l'anacardier est cultivé par les autochtones, particulièrement dans le domaine rural et dans le nord du pays ; la zone de transition entre nord et sud est cultivée à la fois pour les anacardiens et le cacao.

Les migrations (externes, internes) en Côte d'Ivoire existent depuis le milieu du XXe siècle. Elles se sont intensifiées dans les années 1950 avec une immigration de masse de pays voisins et des régions de savanes vers la

zone forestière, à la faveur du boom que connaissaient le café-cacao et le bois. Après l'indépendance, ce flux migratoire (nord-sud, mais aussi est-ouest) s'est poursuivi en s'accroissant pour diverses raisons (crises climatiques, besoins économiques, insécurité politique, explosion démographique de certains pays proches etc.).

L'expansion agricole est fortement corrélée à la croissance démographique qui, avec un taux annuel moyen de 2,6% implique un doublement de la population ivoirienne tous les 27 ans, facteur de pression anthropique croissant avec le temps. Celle-ci induit la recherche et conquête permanentes de nouvelles terres, d'autant que les exploitations se morcellent lors de la transmission par héritage et que l'ajustement entre les superficies exploitées et les besoins des ménages ne peut se faire que par le départ de certains de ses membres vers de nouvelles terres qui, si comme les autres terres, ne bénéficient pas d'engrais ou de fumure organique, risquent de perdre rapidement leur niveau optimal de fertilité. Ces nouvelles terres sont souvent forestières et les défrichements s'ensuivent.

*Allochtonne : pour les besoins de l'IFFN, la définition correspond à la population ivoirienne. issue d'une autre région de la Côte d'Ivoire.

Questions foncières et plantations forestières

Si les défrichement, et cultures se déploient sur tous types de terres, y compris dans les aires protégées et les forêts classées, ce ne sont pas les mêmes populations qui sont à l'origine de cette pression selon le statut des terres. En forêts classées, les allogènes (50%) et les allochtones (22%) enquêtés dominent alors que dans le domaine rural ce sont principalement les autochtones qui opèrent (76%).

Cette distribution peut s'expliquer par le foncier. Le domaine rural a pu être développé depuis plus longtemps car il est clairement dédié au développement agricole, et les appartenances coutumières y sont plus fréquentes et mieux reconnues. Les populations locales ivoiriennes l'ont donc exploité en priorité. À l'inverse, les immigrants ont privilégié les terres « disponibles » non occupées et non sujettes à des titres de propriété privée. Il s'agit donc des forêts classées et certaines aires protégées, censées être à l'abri des défrichements, mais en réalité appropriables par des populations capables de se mouvoir dans les zones mal contrôlées.

Dans ce contexte, on peut se poser la question de l'avenir et du rôle que peuvent jouer les plantations forestières et agroforestières.

L'enquête montre que se manifeste un engouement pour les plantations forestières, en théorie du moins, mais que plusieurs conditions doivent être satisfaites pour passer à l'acte, en particulier le don des plants, mais aussi des incitations de type propriété de l'arbre planté ou prime à la plantation dans une moindre mesure. Quoiqu'il en soit, la capacité de nouvelles plantations à assurer une restauration après la dégradation des forêts naturelles ne doit pas être surestimée, et tout changement substantiel ne pourra faire l'économie de politiques publiques déterminées et discutées avec les usagers de la forêt, y compris les intervenants mondiaux de la filière cacao, anacarde et latex.

Pour les exploitants forestiers il est à craindre qu'il ne soit déjà trop tard.

Conclusion

Les méthodologies d'inventaire ont été transférées aux acteurs publics de la forêt ivoirienne. Les données de l'inventaire ont été livrées au MINEF qui s'est donné l'objectif d'assumer le prochain inventaire en créant une structure dédiée, indépendante des opérateurs. Il serait louable que l'accès à ces données soit élargi aux chercheurs du monde entier afin que se multiplient et s'affinent les analyses qu'elles peuvent générer.

Les forces anthropiques sont cependant toujours à l'œuvre. Les projets de reboisement (reforestation) sont sujets à caution (avec quels financements, selon quel modèle de sylviculture ?) et l'on a vu que leur durabilité est toute relative. Il est surtout urgent de protéger ce qui reste à protéger.

À l'échelle du pays, la cacao culture est la principale responsable de la déforestation. L'anacarde joue un rôle ambivalent, il occupe 2,7 millions d'ha, mais a reconquis des savanes herbacées. En zone ombrophile, l'hévéa et le palmier ont également (ou ont eu) un rôle important dans la déforestation.

La faune et la flore de Côte d'Ivoire sont en train de passer sous un seuil critique conduisant à leur extinction. Au rythme actuel de déforestation et de dégradation la couverture forestière sera inférieure à 2 millions d'hectares en 2035 et de nombreuses espèces auront disparu y compris peut-être les éléphants. Les conséquences en termes de bio-diversité végétale et animale, de climat (en particulier de régime de pluies donc d'impact sur le climat des pays voisins), de stockage de carbone, deviennent un enjeu national et international comme l'a implicitement reconnu l'État ivoirien en acceptant d'une part cet inventaire, l'exposition de ses conclusions d'autre part.

Le Ghana et le Togo souffrent de maux proches ou identiques.

Une conférence des donateurs, élargie aux grandes entreprises intervenant sur les marchés de matière première agricole, sous la direction de la Présidence ivoirienne, serait une première réponse à la crise forestière de la Côte d'Ivoire qui est aussi une crise de gouvernance nationale et internationale, 10 ans après une guerre civile qui a accéléré les processus de déforestation à l'œuvre.