

# 6 RECOMMANDATIONS POUR UNE GESTION PLUS DURABLE DES FORÊTS EN AFRIQUE CENTRALE

ISSUES DE 30 ANS DE RECHERCHE

**Le Plan d'Aménagement Forestier (PAF) est le principal outil de gestion durable des forêts de production en Afrique centrale. Il vise à assurer la rentabilité de la filière pour les acteurs publics et privés et à préserver les biens et services que ces forêts apportent (biodiversité, carbone, lieu de vie, moyens de subsistance, etc.).**

Depuis 2013, les projets DynAfFor et P3FAC ont étudié les dynamiques forestières qui sont au cœur des PAF. À l'aube de la révision des premiers PAF, quelles sont les principales recommandations ?

## Les enseignements à retrouver dans ce document

- Adapter l'aménagement forestier aux **10 grands types forestiers**
- Uniformiser les **durées de rotation à 30 ans**
- Installer des sentiers de recherche dans **toutes les concessions supérieures à 50 000 hectares**
- Favoriser la **régénération des forêts**
- Améliorer les taux de reconstitution des **essences exploitées pour le bois d'œuvre**
- Réviser et uniformiser les **Diamètres Minima d'Exploitation (DME)**

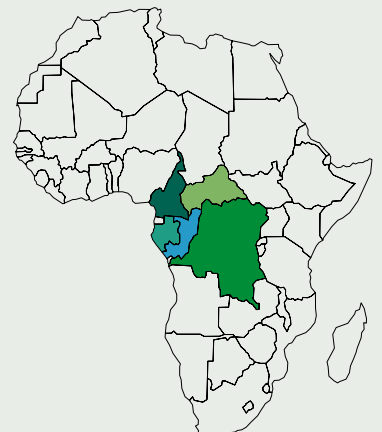
## CONTEXTE

### De la conceptualisation à l'optimisation : plus de 30 ans d'aménagement forestier en Afrique centrale

L'exploitation forestière en Afrique centrale est encadrée par des législations et normes propres à chaque pays au cœur desquels se situe toujours l'outil Plan d'Aménagement Forestier (PAF). Les plus anciens PAF doivent bientôt être révisés. Les PAF utilisent des données scientifiques pour paramétrer l'exploitation forestière. Il s'agit d'assurer que les peuplements forestiers se reconstituent suffisamment pour pérenniser la ressource en bois et maintenir les biens et services socio-environnementaux qu'ils apportent.

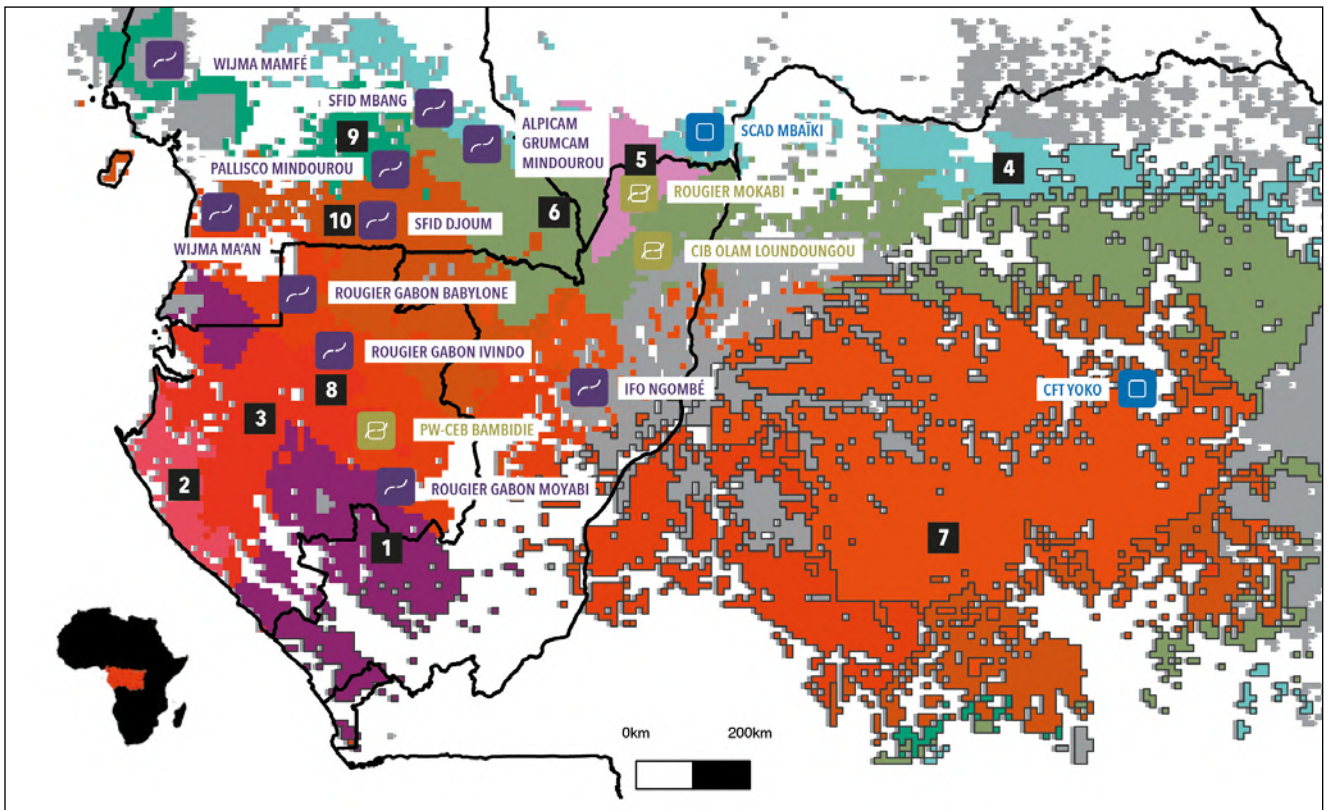
Les PAF existants utilisaient jusqu'à présent les données d'un seul dispositif de recherche basé en République Centrafricaine. Les projets DynAfFor et P3FAC ont permis d'installer des dispositifs de recherche complémentaires dans toute la région.

Les données actuellement disponibles sur les dynamiques des peuplements sont ainsi davantage robustes et localisées; elles permettront de renforcer la durabilité des futurs PAF.



## Adapter l'aménagement forestier aux 10 grands types forestiers

En 2021, une publication scientifique majeure<sup>1</sup> mettait en évidence l'existence de 10 grands types forestiers en Afrique centrale. Les PAF devraient ainsi tenir compte de l'hétérogénéité de ces types forestiers en utilisant, lorsqu'elles existent, des données scientifiques spécifiques à chaque type.



<sup>1</sup> Réjou-Méchain et al. (Nature, 2021)

### Dispositifs de collecte de données

- Sentiers
- Parcelles
- Parcelles et sentiers

### Grands types forestiers d'Afrique centrale

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Forêts sempervirentes d'altitude de la côte atlantique</li> <li><b>2</b> Forêts sempervirentes de la côte atlantique</li> <li><b>3</b> Forêts sempervirentes atlantiques de l'intérieur</li> <li><b>4</b> Forêts semi-décidues de la marge nord du massif forestier</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>5</b> Forêts de transition sempervirentes à semi-décidues sur grès</li> <li><b>6</b> Forêts semi-décidues</li> <li><b>7</b> Forêts sempervirentes du centre du massif forestier</li> <li><b>8</b> Forêts sempervirentes mixtes</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>9</b> Forêts semi-décidues dégradées</li> <li><b>10</b> Forêts de transition semi-décidues à sempervirentes</li> </ul> |
|--|---|--|



## Uniformiser les durées de rotation à 30 ans (à quelques exceptions près)

Une forêt exploitée pour le bois d'œuvre nécessite un temps de repos - une « rotation » - pour permettre de reconstituer partiellement les effectifs des arbres exploités. Dans la plupart des cas, les simulations montrent qu'une rotation de 30 ans est le meilleur compromis entre reconstitution des stocks prélevés et viabilité économique de l'exploitation. Pour certaines forêts particulièrement dynamiques (par exemple : jeunes forêts à Okoumé), des rotations de 20 à 25 ans pourraient toutefois s'appliquer.

## Installer des sentiers de recherche dans toutes les concessions supérieures à 50 000 hectares

Les données scientifiques utilisées pour déterminer les paramètres d'aménagement varient entre les types forestiers mais aussi parfois au sein d'un même type forestier. Pour renforcer la fiabilité des PAF, les entreprises forestières qui gèrent plus de 50 000 hectares devraient donc installer des dispositifs de suivi simples (sentiers) permettant d'affiner les paramètres d'aménagement à utiliser à l'échelle de leur concessions.

Illustration d'un sentier reliant les arbres suivis, appartenant à différentes espèces



d'après Tosso et al. (Presses Universitaires de Liège, 2020)

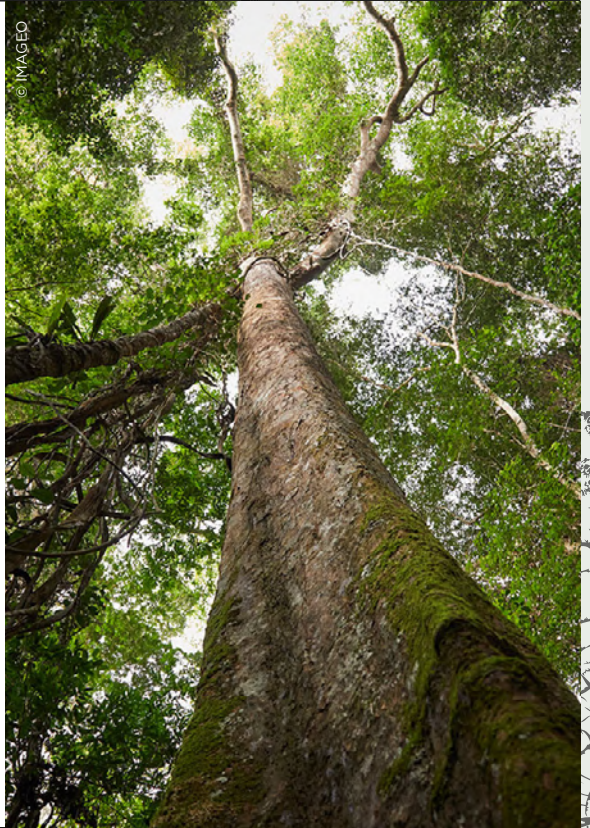
# 04

## Favoriser la régénération des forêts

Indépendamment de l'exploitation forestière, de nombreuses populations d'espèces d'arbres exploitées ont une structure démographique défavorable, entraînant une faible régénération naturelle. Des interventions humaines peuvent alors contribuer à améliorer la régénération de ces espèces d'arbres à long terme.

Des expériences de plantations d'enrichissement forestier ont été menées dans plusieurs concessions pour étudier leur faisabilité et leurs bénéfices sur la régénération d'espèces à faible dynamique démographique. Dans le cadre du P3FAC et d'autres projets de recherche, un [Guide pratique des plantations d'arbres des forêts denses humides d'Afrique](#)<sup>1</sup> a été produit.

Selon le type forestier, 70 à 90 % des espèces d'arbres ont besoin d'animaux pour favoriser la dispersion de leurs graines et donc leur régénération naturelle. La protection de la moyenne et grande faune (éléphants, grands singes, céphalophes) dans les concessions forestières est donc fondamentale. Dans cette optique, un ouvrage intitulé [Elaboration et mise en œuvre d'un plan de gestion de la faune. Guide Technique à destination des gestionnaires des forêts de production d'Afrique centrale](#)<sup>2</sup> a été produit.



<sup>1</sup> Daïnou et al. (Presses Universitaires de Liège, 2021)  
<sup>2</sup> Haurez et al. (Presses Universitaires de Liège, 2020)

# 05

## Améliorer les taux de reconstitution des essences exploitées pour le bois d'œuvre

Le taux de reconstitution est la proportion d'arbres exploités lors d'une rotation que l'on retrouve à la rotation suivante. Un ratio de 100 % démontre que chaque arbre abattu a été remplacé par un autre pour la prochaine phase d'exploitation. Il représente le cas idéal qui doit être recherché, dans la mesure du possible.

Une valeur seuil de 100 % devrait ainsi devenir la norme pour le groupe des espèces exploitées de chaque entreprise forestière, dès la première rotation, afin de ne pas compromettre la durabilité de l'exploitation forestière sur ce même groupe d'essence.

Ce seuil de 100 % est cependant difficilement atteignable en première rotation car les arbres exploités ont été produits par la forêt sur plusieurs centaines d'années. Il devrait être appliqué à partir de la seconde rotation. Toutefois, un seuil de 100 % restera difficile à atteindre en seconde rotation pour certaines espèces d'arbres qui présentent des déficits structurels de régénération naturelle même sans exploitation forestière. Cela est notamment le cas pour certaines essences héliophiles les plus exploitées pour lesquelles il sera difficile d'atteindre une reconstitution à 100 % pour la seconde rotation, d'autant plus si cette forêt est exploitée pour la première fois. Il est donc proposé d'adopter un taux de reconstitution minimum de 50 % pour chaque espèce exploitée à partir de la seconde rotation.

Graphique théorique d'évolution des peuplements forestiers durant 4 rotations



## Réviser et uniformiser les Diamètres Minima d'Exploitation (DME)

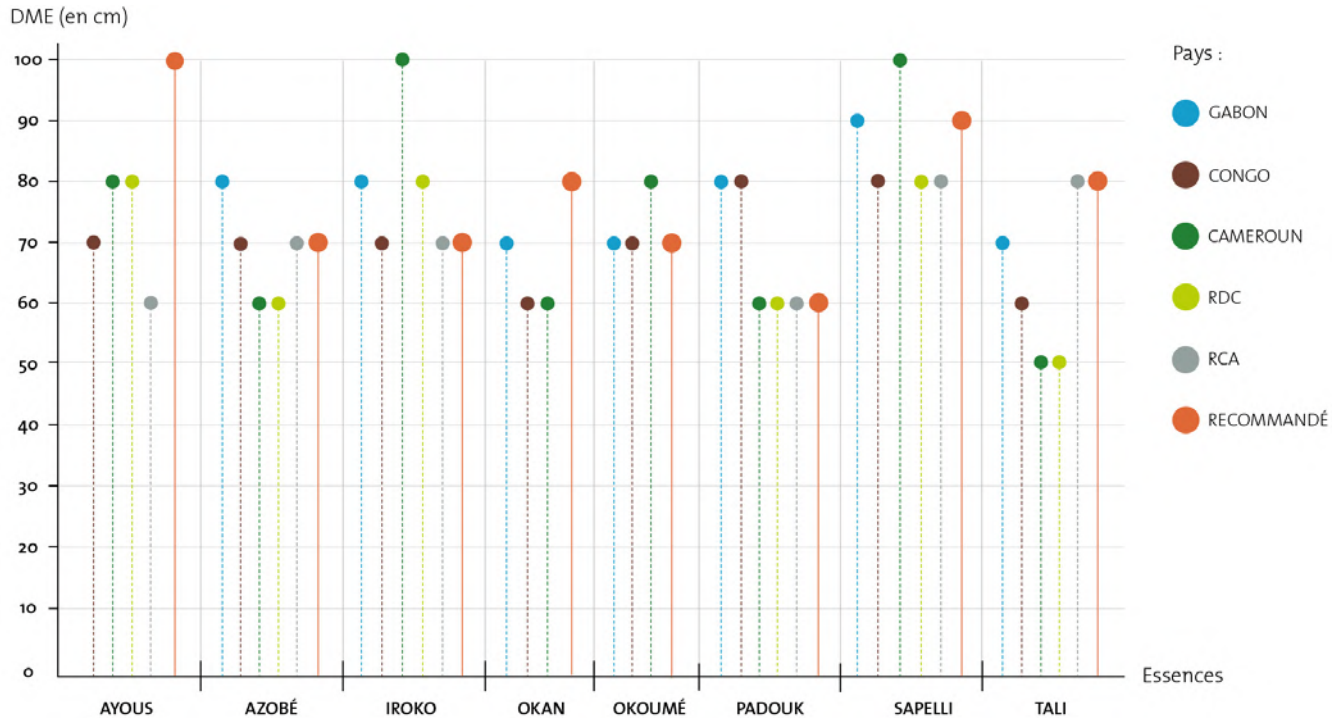
La variabilité des Diamètres Minima d'Exploitation (DME) entre les pays d'Afrique centrale pour une même espèce n'apparaît pas écologiquement pertinente. La valeur du DME devrait au contraire être basée sur des considérations biologiques de l'espèce et permettre, entre autres, le maintien d'un effectif suffisant de semenciers indispensables à assurer la dispersion et la régénération naturelle de l'espèce.

Les études phénologiques, génétiques et écologiques des projets DynAfFor et P3FAC ont permis de défi-

nir les diamètres de chaque espèce à partir duquel au moins 50 % des arbres de la population produisent des graines aptes à germer. Ainsi, des DME intégrant l'écologie des espèces et leur capacité de régénération naturelle ont pu être proposés et devraient être appliqués dans l'ensemble des pays d'Afrique centrale.

D'un point de vue commercial, une uniformisation des DME à l'échelle régionale permettrait de réduire les concurrences entre pays.

**DME (en cm) des espèces commerciales dont la phénologie et/ou les flux de gènes ont été étudiés dans les dispositifs DynAfFor**



### Et demain ?

Les 6 enseignements clés, issus de près de 30 ans de recherche forestière enrichie et catalysée par les projets DynAfFor et P3FAC, sont à présent applicables pour la production de plans d'aménagement de seconde génération dont la durabilité sera améliorée par rapport à la première génération. Pour cela, les enseignements clés doivent être largement communiqués, appropriés par les gestionnaires forestiers et intégrés par les décideurs politiques des pays d'Afrique centrale dans leurs législations respectives.

La potentielle baisse de rentabilité économique qui découlerait de la mise en application de ces enseignements pourrait être compensée d'une part en instaurant des systèmes différentiels de taxation afin d'encourager les efforts de durabilité des entreprises et par d'autres sources de revenus telles que les Paiements pour Services Environnementaux (PSE).

D'autre part, il conviendrait de compenser la baisse de volumes des essences phares par une plus grande valorisation et diversification vers des essences de promotion que les dispositifs de recherche ont permis de mieux connaître.

### DYNAFAC ET SES ACTEURS



Rendez-vous sur [www.FFEM.fr](http://www.FFEM.fr)

pour télécharger l'intégralité  
de la capitalisation et découvrir  
le résumé en vidéo.