

République Démocratique du Congo

Institut Congolais pour la Conservation de la Nature
(Autorité scientifique CITES)

Secrétariat Général à l'Environnement et Développement Durable
Ministère de l'Environnement et Développement Durable (MEDD)

Avis de Commerce Non Préjudiciable
pour l'exploitation et le commerce
d'Afrommosia (*Pericopsis elata*)
en République Démocratique du Congo

(2^{ème} édition)

Kinshasa, août 2015



Afrommosia

Pericopsis elata (Harms) Meeuwen (Fabaceae)



Avis de Commerce Non Préjudiciable pour l'exploitation et le commerce
d'Afrormosia (*Pericopsis elata* (Harms) Meeuwen (Fabaceae))
en République Démocratique du Congo

(2^{ème} édition)
Kinshasa, août 2015

Ce document a été élaboré avec l'appui de l'activité « *Elaboration d'un Avis de Commerce Non Préjudiciable pour Pericopsis elata en République Démocratique du Congo* » mise en œuvre par le programme OIBT CITES et du projet « *Formalisation du suivi des prélèvements et exportations de bois d'Afrormosia dans le cadre de la CITES comme phase préparatoire du SVL de l'APV en cours de négociation entre la RD Congo et l'UE* », mis en œuvre avec le Laboratoire de Biologie du Bois du Musée Royal de l'Afrique Centrale de Tervuren dans le cadre du programme EU FAO FLEGT (PO309012).

Une première version de ce document a été éditée en mai 2014.

Le présent document d'août 2015 en constitue une deuxième édition, complétée et actualisée.

Les vues et opinions exprimées dans ce document sont celles
de l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (Autorité scientifique CITES en RD Congo)
et du Secrétariat Général à l'Environnement et Développement Durable
du Ministère de l'Environnement et Développement Durable de la République Démocratique du Congo.

Ces vues et opinions ne peuvent en aucun cas être considérées comme reflétant la position officielle
de l'Union Européenne (UE), de l'Organisation Internationale des Bois Tropicaux (OIBT),
de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO),
ou du Musée Royal de l'Afrique Centrale de Tervuren (MRAC).

Ce document a bénéficié de contributions et de suggestions d'experts du projet d'Appui à la Gestion Durable des Forêts (AGEDUFOR), de la Fédération des Industriels du Bois (FIB), du bureau d'étude Forêts Ressources Management Ingénierie (FRMi) et du laboratoire de biologie du bois du Musée Royal de l'Afrique Centrale (MRAC)



Table des matières

Remerciements	4
Liste des acronymes	5
Résumé exécutif	7
Executive summary	8
Préambule	9
1 Contexte	10
2 Quelques données sur la biologie de l'espèce	19
3 Modalités légales de l'aménagement forestier durable pertinentes pour assurer la durabilité des prélèvements de <i>P. elata</i> en RD Congo	30
4 Méthodes d'établissement des quotas nationaux d'exportation de <i>P. elata</i>	33
5 Révision du quota d'exportation octroyé pour les AAC 2015	37
6 Système de gestion des quotas d'exportation instauré	41
7 Nécessité d'établissement d'un quota exceptionnel et unique de passage d'un système de gestion des quotas à l'autre, dit quota de transition	45
8 Utilisation et commerce	52
9 Suivi et contrôle des prélèvements et des exportations	55
10 Conservation intégrale	64
11 Références bibliographiques	65
Annexes	68

Remerciements

Le présent document est issu d'un processus de concertation et de collaboration de plus de deux années au cours duquel plusieurs projets, initiatives, acteurs et observateurs avisés du secteur forestier congolais sont intervenus. Une première édition du document avait été publiée en mai 2014. Celle-ci publiée en août 2015 en constitue une deuxième édition, complétée et actualisée.

L'activité « *Elaboration d'un Avis de Commerce Non Préjudiciable pour *Pericopsis elata* en République Démocratique du Congo* » mise en œuvre dans le cadre du programme OIBT CITES a constitué la colonne vertébrale des efforts qui ont été mis en œuvre pour aboutir au présent document. Que son coordinateur régional, Monsieur Jean Lagarde Betti, qui nous a accompagnés dans cette entreprise dès le lancement de l'activité en août 2013, ainsi que l'ensemble des consultants, ingénieurs et experts universitaires nationaux et internationaux qui ont contribué à l'élaboration des deux éditions de l'ACNP, trouvent ici l'expression particulière de notre gratitude.

D'autre part, les enjeux liés à l'exploitation durable et à la possibilité de continuer à exporter *P. elata* dans le cadre de la CITES intéressent évidemment au plus haut point les entreprises du secteur forestier engagées dans l'aménagement forestier durable de leurs concessions. Ces entreprises, réunies au sein de la Fédération des Industriels du Bois, ainsi que leurs partenaires techniques privilégiés ont activement participé aux discussions et aux travaux de formulation de l'ACNP. Nous tenons plus particulièrement à remercier le projet AGEDUFOR et le bureau d'études FRMi pour leur contribution active sur les questions liées à l'aménagement forestier et à l'estimation de la possibilité forestière pour *P. elata*.

Le programme UE FAO FLEGT du Programme des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture nous a également appuyés lors de la phase de rédaction finale de la première édition afin que les enjeux liés au respect du cadre légal soient efficacement intégrés aux recommandations du document et que les aspects scientifiques relatifs à la régénération de *P. elata* bénéficient d'une expertise internationale.

Nous exprimons enfin nos vifs remerciements à l'Union Européenne, contributeur financier principal des programmes OIBT CITES et UE FAO FLEGT, pour son appui maintes fois répété aux efforts de conservation du patrimoine forestier de la République Démocratique du Congo en général, et de la gestion forestière de *P. elata* dans le cadre de la CITES en particulier.

Vincent Kasulu Seya Makonga

Secrétaire Général *a.i* à l'Environnement et Développement Durable
Ministère de l'Environnement et Développement Durable

Liste des acronymes

AAC	Assiette Annuelle de Coupe
ACIBO	Autorisation de Coupe Industrielle de Bois d'œuvre
ACNP	Avis de Commerce Non Préjudiciable
AFD	Agence Française de Développement
AGEDUFOR	Projet d'Appui à la Gestion Durable des Forêts (AFD – MEDD, 2011 - 2014, 2015 - 2018)
ANR	Agence Nationale des Renseignements
APV	Accord de Partenariat Volontaire (dans le cadre du plan d'action FLEGT)
ATIBT	Association Technique Internationale des Bois Tropicaux
BM	Banque Mondiale
Cellule E	Cellule « Environnement » du MEDD
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (<i>Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction</i>)
COP	Conférence des Parties
CT APV FLEGT	Commission Technique des Négociations de l'APV entre la RD Congo et l'UE
CT ACNP	Commission Technique et Scientifique chargée de la coordination de l'ACNP pour <i>P. elata</i> en RD Congo (mise en place par le SG du MECNT, devenu MEDD, le 21 fév. 2014)
DCN	Direction de la Conservation de la Nature (MEDD)
DCVI	Direction du Contrôle et de la Vérification Interne (MEDD)
DGDA	Direction Générale des Droits et Assises.
DGF	Direction de la Gestion Forestière (MEDD)
DGRAD	Direction Générale des Recettes Administratives et Domaniales
DHP	Diamètre à Hauteur de Poitrine, soit à 1,3 m au dessus du niveau du sol
DIAF	Direction des Inventaires et Aménagements forestiers (MEDD)
DMA	Diamètre minimum d'exploitation fixé par l'aménagement
DME	Diamètre minimum légal d'exploitation ($DME \leq DMA$)
DUE	Délégation de l'Union Européenne en RD Congo
EBR	Équivalent Bois Rond
éq. G	équivalent grume
FAO	<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i> / Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FED	Fonds Européen de Développement
FIB	Fédération des Industriels du Bois

FLEGT	Forest Law Enforcement, Governance and Trade (<i>Application des Réglementations Forestières, Gouvernance et Echanges Commerciaux de Bois et produits dérivés</i>).
FORAFRI	Projet en appui à la gestion durable des forêts africaines (CIRAD, 1990 – 1998)
FRMi	Forêts Ressources Management Ingénierie
GES	Groupe d'Etude scientifique (SRG – <i>Scientific Review Group</i>)
ICCN	Institut Congolais pour la Conservation de la Nature
Déclaration EB	Déclaration d'Exportation des Biens
MEDD	Ministère de l'Environnement et Développement Durable
MRAC	Musée Royal de l'Afrique Central de Tervuren (Belgique)
OCC	Office Congolais de Contrôle
OFAC	Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale
OIBT	Organisation Internationale des Bois Tropicaux
PBF	Projet Biodiversité Forêts (GTZ)
PCPCB	Programme de Contrôle de la Production et de la Commercialisation du Bois
PFCN	Projet Forêts et Conservation de la Nature (Banque Mondiale)
PG	Plan de gestion
REDD	Réduction des Émissions dues à la Déforestation et à la Dégradation
SIGEF	Système d'Information et de Gestion Forestière (base intégrée de données digitales de traçabilité au cœur du PCPCB)
SG	Secrétaire Général
SGS	Société Générale de Surveillance
SRG	<i>Scientific Review Group</i> (Organe CITES de la Commission européenne)
SVL	Système de Vérification de la Légalité
WRI	World Resources Institute
%RE	Taux de reconstitution (en %)

Résumé exécutif

Pericopsis elata est considéré comme une espèce menacée sur son aire de répartition et à ce titre classé dans l'annexe 2 par la CITES.

Depuis le 1er janvier 2015, la RD Congo n'autorise l'exportation de bois de *P. elata* dans le cadre de la CITES qu'à la stricte condition que ce bois soit issu de titres forestiers pour lesquels les rapports d'inventaire d'aménagement ont été déposés conformément aux dispositions légales.

Les volumes de *P. elata* autorisés à l'exportation sont par ailleurs strictement limités à la possibilité forestière durable déterminée par les résultats des inventaires d'aménagement déposés, ou par ceux des inventaires d'exploitation quand le plan d'aménagement est en vigueur. Le quota annuel CITES est établi sur cette base à partir de 2015.

Au 31 août 2015, onze titres forestiers situés dans l'aire naturelle de distribution de *P. elata* ont fait l'objet d'inventaires d'aménagement complets et systématiques. Ces onze titres couvrent une superficie utile cumulée de 1 772 360ha. La possibilité annuelle durable totale en *P. elata* calculée à partir des résultats des inventaires d'aménagement y est de 31 905 m³ (équivalent round wood).

Des inventaires d'aménagement sont par ailleurs en cours ou achevés et les rapports d'inventaire en cours de rédaction dans cinq autres titres situés dans l'aire de distribution naturelle de *P. elata*, couvrant une superficie utile cumulée de 497 864ha.

Pour que ces titres puissent également être pris en compte dans le calcul du quota et être éligibles à l'exportation de *P. elata* dans le cadre de la CITES en 2016, leurs titulaires devront avoir déposé les rapports d'inventaire d'aménagement les concernant pour le 31 octobre 2015.

Le 30 novembre 2015 au plus tard, l'Organe de gestion CITES de la RD Congo communiquera au Secrétariat Général de la CITES un quota annuel 2016 pour *P. elata* équivalent à la possibilité forestière durable déterminée à partir des données des inventaires d'aménagement dont les rapports auront été déposés ou des Plans Annuels d'Opérations pour les concessions dont les plans d'aménagement entreront en vigueur en 2016.

Des procédures de suivi de la traçabilité sont mises en place pour assurer qu'à compter du 1er septembre 2015, les permis d'exportation CITES accordés par la RD Congo pour *P. elata* portent exclusivement sur des volumes prélevés dans les concessions forestières dont les rapports d'inventaire d'aménagement auront été déposés.

Une présentation est faite des exceptions et raisons de s'écarter des prescrits des lignes directrices pour la gestion des quotas d'exportation établis au niveau national qui permettraient de mieux prendre en compte les règles de gestion durable des peuplements forestiers conformes aux procédures réglementaires en RDC en matière d'aménagement forestier.

Les modes de comptabilisation et de suivi des quotas dans le nouveau système, c'est-à-dire par assiette de coupe et sur des périodes dépassant la simple année, sont développés de manière détaillée et avec l'appui de schémas explicatifs.

Enfin sont présentées les mesures spécifiques nécessaires pour accompagner les opérateurs dans leur passage de l'ancien système de gestion des quotas au nouveau, et notamment l'attribution d'un quota exceptionnel et unique, dit quota de transition attribué aux opérateurs qui, dans le cadre du nouveau système, se sont engagés plus avant dans la gestion durable des ressources forestières de leurs concessions.

Executive summary

Pericopsis elata is considered to be an endangered species in its area of distribution and therefore it is listed by CITES in its Appendix II.

Since January 1st, 2015, the DR Congo only authorises exports of *P. elata* timber under CITES rules under the strict condition that such timber is sourced from forest concessions where planning inventory reports have been submitted according to legal requirements.

In addition, volumes of *P. elata* that are authorised for export are strictly limited to sustainable forest extraction capacities determined on the strength of results provided by planning inventories that have been submitted, or by management inventories where applicable. A yearly CITES quota is established on this basis from 2015.

By August 31st, 2015, eleven concessions located in *P. elata*'s natural area of distribution have undergone a full and systematic planning inventory. The combined area covered by those eleven concessions totals 1,772,360ha. The total yearly *P. elata* sustainable capacity compiled from planning inventories is 31,905m³, round wood equivalent.

The conduct of planning inventories is underway or has been concluded and inventory reports are being compiled in a further five concessions located in *P. elata*'s natural area of distribution, covering an area that totals 497,864ha.

For those concessions to be taken into account in a quota also and be allowed to export under CITES rules in 2016, owners must have submitted their planning inventory reports by October 31st, 2015.

On November 30th, 2015, at the latest, the DRC CITES Management Authority will inform the CITES Secretariat of its 2016 quota, equivalent to a yearly sustainable *P. elata* capacity as compiled on the basis of information provided by the submitted planning inventories reports or by the yearly management plans for concessions coming into force in 2016.

Tracking and monitoring mechanisms have been put in place to ensure that from September 1st, 2015, CITES export licences issued by the DR Congo for *P. elata* cover volumes sourced from the sole concessions whose planning inventory reports have been submitted.

A presentation details reservations and conditions under which the management of the national export quota may depart from guidelines in order to apprehend the rules governing the sustainable management of forestry populations that conform to DR Congo regulations regarding forest planning.

The new system put in place to monitor and account for quotas—i.e., one based on areas licensed to undergo cutting during one-year periods only—is explained in details and illustrated with various charts.

Finally, a presentation is made of specific measures designed to help owners making the transition from the previous quota system to the new one—where an exceptional and unique quota, a so-called transitional quota, is allocated to owners whom are committed, in accordance with the new system, to the sustainable management of their concessions.

Préambule

Le présent document constitue la deuxième édition de l'Avis de Commerce Non Préjudiciable (ACNP) pour l'exploitation et le commerce d'Afrormosia (*P. elata*) en République Démocratique du Congo. Une première version de ce document avait été éditée en mai 2014.

Cette deuxième édition d'août 2015 a permis de compléter et d'actualiser le contenu de l'Avis.

La révision de l'ACNP a principalement consisté à :

- actualiser les différents éléments sur l'avancement du processus d'aménagement forestier en RDC, (cf. sous-sections 1.1 L'aménagement durable des concessions forestières en RDC et 3.2 Situation actuelle des plans d'aménagement et du processus de conversion en RDC)
- compléter la section se rapportant à l'estimation des quotas 2015, avec une actualisation à fin août 2015, (cf. sous-section 5.2 Actualisation des quotas octroyés pour les AAC 2015 et 5.3 Détail des paramètres retenus et des calculs des quotas par concession)
- présenter, par rapport aux «lignes directrices pour la gestion des quotas d'exportation établis au niveau national», «les exceptions et raisons de s'en écarter» spécifiques au cas de l'afrormosia de la RDC, étant donné que les quotas seront suivis par Assiette annuelle de coupe à partir de 2015, (cf. sous-section 6.1 : Exceptions liées aux particularités du contexte de l'exploitation forestière et de l'aménagement durable en RD Congo)
- décrire le mode pratique de comptabilisation et de suivi des quotas dans le nouveau système, soit à partir de 2015, (cf. sous-section 6.2 Principes de gestion des quotas d'exportation)
- justifier la mise en place de quotas exceptionnels et uniques, dit quotas de transition, pour accompagner le passage de l'ancien au nouveau système de gestion des quotas, (cf. section 7 Nécessité d'établissement d'un quota exceptionnel et unique de passage d'un système de gestion des quotas à l'autre, dit quota de transition)
- faire le point sur le contrôle des inventaires d'aménagement et la validation des rapports (cf. Annexe 4 sur les vérifications de travaux d'inventaire).

1 Contexte

1.1 L'aménagement durable des concessions forestières en République Démocratique du Congo

Selon le Code forestier adopté par la République Démocratique du Congo (RDC) en 2002, « la mise en exploitation de toute forêt domaniale est subordonnée à l'existence préalable d'un inventaire forestier » (article 65) et « toute activité de gestion et d'exploitation forestières est soumise à l'élaboration préalable d'un plan d'aménagement forestier » (article 71).

Les textes d'application relatifs à ces exigences ont été adoptés à partir de 2006⁽¹⁾, l'aménagement durable des forêts exploitées pour la production de bois d'œuvre a progressé lentement dans les années qui ont suivi, et n'a même jamais démarré pour les bois exploités dans le cadre de l'exploitation forestière dite « artisanale »⁽²⁾.

Ce décalage est principalement dû au retard enregistré dans le processus de conversion des anciens titres forestiers entamé en 2005 afin d'assainir le secteur. Alors qu'il était prévu que ce processus aboutisse dans un délai d'une année, les contrats de concession accordés aux titres reconnus convertibles n'ont finalement été signés qu'à partir de l'année 2011 et le processus de conversion s'est achevé en 2014. La longue période d'insécurité juridique qui a prévalu au cours de ces années a été défavorable à l'engagement des opérateurs forestiers dans l'aménagement durable de leurs concessions⁽³⁾. Ces dernières années ont vu cependant une évolution plus sensible du processus d'aménagement, et à ce jour les travaux d'inventaire d'aménagement ont été achevés sur près de 50% des superficies concédées.

En accord avec les dispositions réglementaires, les titres forestiers désormais sous contrat et qui n'ont pas fait l'objet entretemps de demande de retour au domaine de l'Etat sont actuellement gérés dans le cadre de plans de gestion (PG) dits « provisoires »⁽⁴⁾. D'une durée de quatre ans éventuellement extensible à une année supplémentaire, ces plans de gestion provisoires ont pour vocation d'encadrer l'exploitation des

⁽¹⁾ Les principaux textes d'application concernés sont les arrêtés ministériels 035 et 036 du 5 octobre 2006, portant respectivement sur l'organisation de l'exploitation forestière industrielle et artisanale (arrêté ministériel 035/CAB/MIN/ECNEF) et sur l'organisation de l'aménagement durable (arrêté ministériel 036/CAB/MIN/ECNEF), ainsi que l'arrêté ministériel 028/CAB/MIN/ECNT/27/JEB/08 du 11 août 2008 fixant les modalités de contrat d'exploitation des produits forestiers et de cahier des charges y afférant.

⁽²⁾ Le nouveau Code forestier de 2002 prévoit deux modes d'exploitation du bois d'œuvre dans les forêts du pays : l'exploitation sous aménagement durable dans les forêts de production permanente, qui constitue le secteur de l'exploitation industrielle, et l'exploitation dans les forêts des communautés locales, actuellement limitée à l'exploitation artisanale.

Dans l'attente de la réglementation relative à la foresterie communautaire, l'exploitation dans les forêts des communautés locales ne peut actuellement avoir lieu que par l'entremise d'exploitants dits « artisanaux », que la réglementation définit comme des personnes physiques de nationalité congolaise travaillant sur des permis de coupe annuels de 50 ha au maximum, en utilisant une scie de long ou une tronçonneuse.

Très faiblement encadrée et suivie par l'administration, cette exploitation artisanale sert aujourd'hui de couverture à un large éventail d'activités frauduleuses d'exploitation forestière pour la production de bois d'œuvre, qui vont de l'exploitation locale pour les marchés domestiques à des opérations de grande ampleur au moyen d'équipements industriels lourds et qui approvisionnent à la fois les marchés urbains, les marchés sous-régionaux, et même les marchés export traditionnels vers l'Europe ou l'Asie. On estime que ces activités frauduleuses représentent un volume d'exploitation largement supérieur à celui de l'exploitation industrielle dans les concessions issues du processus de conversion.

⁽³⁾ Pour une analyse complète du processus de conversion entre 2006 et 2009, voir WRI/AGRECO (2009).

⁽⁴⁾ Pour davantage d'informations, voir la section 3.

concessions contractualisées pendant la phase de conduite des inventaires d'aménagement et d'élaboration du plan d'aménagement ⁽⁵⁾.

Ces plans de gestion provisoires constituent, avec les clauses sociales des cahiers des charges (qui visent à assurer que l'exploitation forestière contribue au développement local), des annexes obligatoires aux contrats de concession forestière. Depuis mai 2011 ⁽⁶⁾, les contrats et leurs annexes doivent par ailleurs obligatoirement être publiés sur le site internet du Ministère de l'Environnement et Développement Durable ⁽⁷⁾.

Sur l'aire de répartition naturelle de *P. elata*, vingt-trois titres forestiers sont actuellement attribués, représentant une superficie utile de plus de trois millions d'hectares, soit moins de 10% de l'aire d'extension de l'espèce (cf. 2.2.2). Leur localisation est présentée par la Carte 1. Les références et caractéristiques de ces titres, notamment en ce qui y concerne l'avancement dans le processus d'aménagement, sont présentées dans le Tableau 1.

⁽⁵⁾ Les modalités de l'aménagement forestier en vigueur en RD Congo sont décrites à la section 3.

⁽⁶⁾ *Décret n°011/26 du 20 mai 2011 portant obligation de publier tout contrat ayant pour objet les ressources naturelles*, signé par le Premier Ministre, le Ministre des Mines, le Ministre des Hydrocarbures et le Ministre de l'Environnement.

⁽⁷⁾ Les contrats de concession forestière et leurs annexes sont disponibles sur le site internet du MEDD à l'adresse <http://www.medd.gouv.cd/v2/index.php/mecnt3/le-ministere2/textes-legaux/category/17-contrat-de-concession>.

Carte 1 : Localisation des 23 titres forestiers situés dans l'aire de distribution naturelle de *P. elata* (source : OFAC)

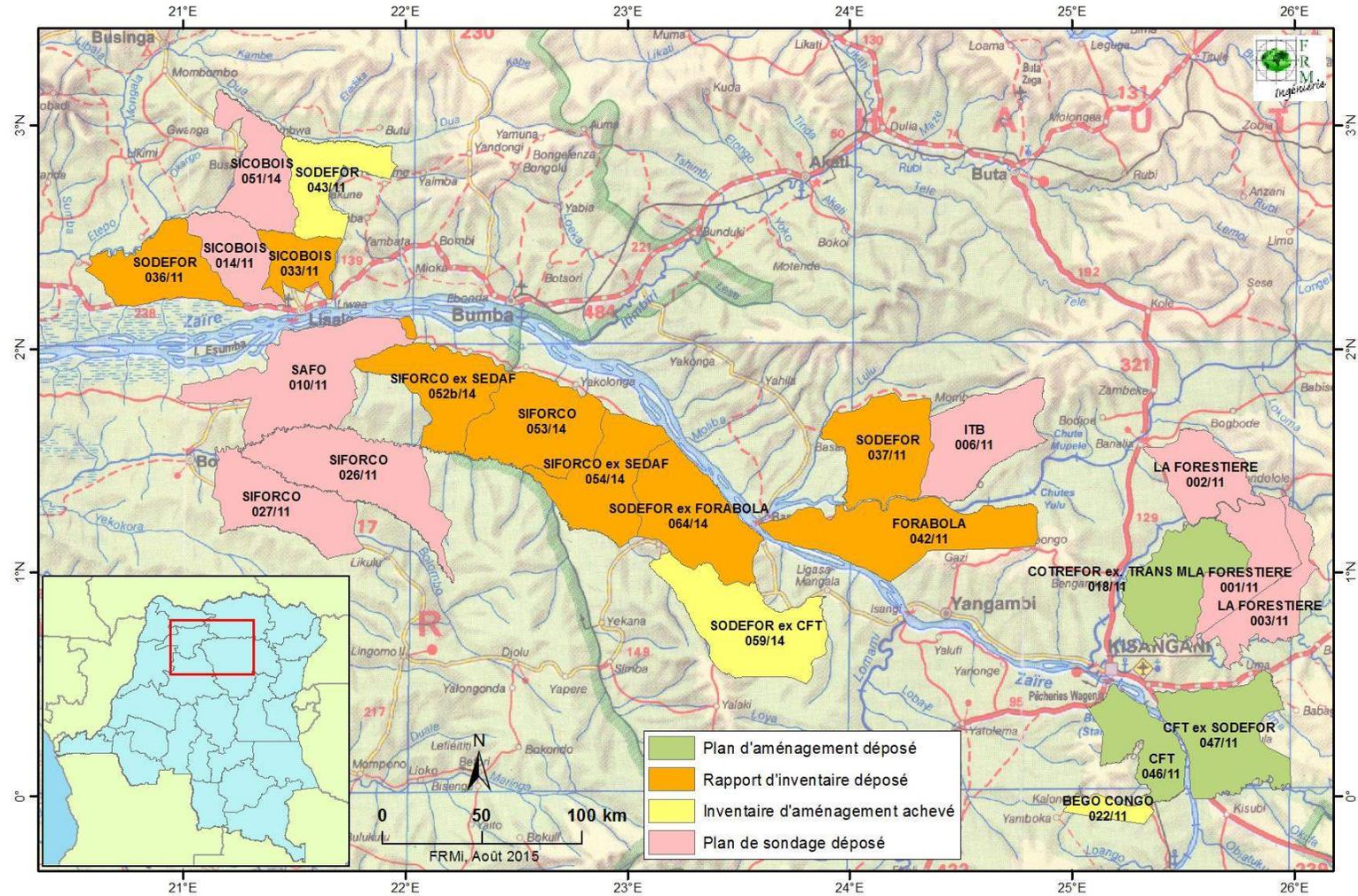


Tableau 1 : Références, caractéristiques et degré d'avancement dans le processus d'aménagement des 23 titres forestiers situés dans l'aire de répartition naturelle de *P. elata* ⁽⁸⁾

Titulaire du titre forestier	N° CCF	N° GA	Province	Superficie totale (ha)	Superficie utile (ha)	% SU/ST	PG provisoire	Avancement du processus d'aménagement
COTREFOR	018/11	033/05	Orientale	277 031	215 593	78 %	Validé	Plan d'aménagement, plan de gestion et plan annuel d'opération élaborés
CFT ex-SODEFOR	047/11	018/03	Orientale	243 794	170 154	70 %	Validé	Plan d'aménagement déposé
CFT	046/11	036/04	Orientale	156 714	94 281	60 %	Validé	Plan d'aménagement déposé
SIFORCO	052b/14	002/98	Équateur	212 401	167 977	79 %	Validé	Rapport d'inventaire validé
SIFORCO	054/14	003/98	Orientale	212 696	167 376	79 %	Validé	Rapport d'inventaire validé
SODEFOR	036/11	023/03	Équateur	182 751	115 283	63 %	Validé	Rapport d'inventaire déposé, analysé, compléments d'information demandés et fournis
SODEFOR	037/11	020/03	Orientale	218 935	173 200	79 %	Validé	Rapport d'inventaire déposé, analysé, compléments d'information demandés et fournis
SODEFOR ex FORABOLA ⁹	064/14	010/03	Orientale	262 760	204 995	78 %	Validé	Rapport d'inventaire déposé, analysé, compléments d'information demandés et fournis
SICOBOIS	033/11	032/04	Équateur	100 809	55 235	55 %	Validé	Rapport d'inventaire déposé, analysé, compléments d'information demandés et fournis
SIFORCO	053/14	001/98	Orientale	251 806	202 098	80 %	Validé	Rapport d'inventaire déposé, analysé, compléments d'information demandés
FORABOLA	042/11	011/03	Orientale	311 410	206 168	66 %	Validé	Rapport d'inventaire déposé
BEGO CONGO	022/11	021/05	Orientale	37 942	24 484	65 %	Validé	Inventaire d'aménagement réalisé, rapport d'inventaire en cours de rédaction
SODEFOR ex-CFT ¹⁰	059/14	015/03	Orientale	288 404	181 407	63 %	Validé	Inventaire d'aménagement réalisé, rapport d'inventaire en cours de rédaction
SODEFOR ¹¹	043/11	008/03	Équateur	164 861	99 848	61 %	Validé	Inventaire d'aménagement réalisé, rapport d'inventaire en cours de rédaction
SICOBOIS	051/14	033/04	Équateur	166 453	99 687	60 %	Validé	Plan de sondage validé / inventaire en cours
SICOBOIS	014/11	042/04	Équateur	110 108	92 438	84 %	Validé	Plan de sondage validé / inventaire en cours

⁽⁸⁾ Les contrats de concession forestière, les plans de gestion provisoires et les clauses sociales des cahiers des charges en vigueur pour ces 23 titres sont repris sur le CD joint en annexe à l'ACNP.

⁹ La valorisation de la concession 064/14 a été transférée au cours de l'année 2015 de la société FORABOLA à la société SODEFOR

¹⁰ La valorisation de la concession 059/14 a été transférée au cours de l'année 2015 de la société CFT à la société SODEFOR

¹¹ La valorisation de la concession 043/11 a été transférée au cours de l'année 2015 de la société SOFORMA à la société SODEFOR

Titulaire du titre forestier	N° CCF	N° GA	Province	Superficie totale (ha)	Superficie utile (ha)	% SU/ST	PG provisoire	Avancement du processus d'aménagement
SIFORCO	026/11	007/95	Équateur	291 848	246 104	84 %	Validé	Plan de sondage validé
SIFORCO	027/11	026/04	Équateur	210 652	157 545	75 %	Validé	Plan de sondage validé
La Forestière	001/11	002/92	Orientale	190 629	140 366	74 %	Validé	Plan de sondage validé
La Forestière	003/11	002/93	Orientale	141 801	110 373	78 %	Validé	Plan de sondage validé
La Forestière	002/11	003/92	Orientale	147 447	90 026	61 %	Validé	Plan de sondage validé
SAFO	010/11	001/95	Équateur	326 953	189 509	58 %	Validé	Plan de sondage validé
ITB	006/11	002/04	Orientale	223 760	173 936	78 %	Validé	Plan de sondage déposé
				4 731 965	3 378 083	71 %		

Le degré d'avancement du processus d'aménagement n'est pas uniforme sur ces 23 titres.

En effet trois concessions disposent à l'heure actuelle d'un plan d'aménagement déposé.

Les rapports d'inventaire d'aménagement ont été validés pour deux autres concessions, ont été analysés et ont fait l'objet de demandes de compléments d'information pour cinq autres concessions, et ont simplement été déposés pour une concession.

Les inventaires ont été réalisés et les rapports sont en cours de rédaction pour trois concessions.

Avec le dépôt et l'entrée en vigueur des premiers plans d'aménagement, l'année 2015 constitue une année charnière pour le processus d'aménagement durable des concessions forestières en RDC.

1.2 L'élaboration d'un nouvel Accord de Commerce Non Préjudiciable

La présente sous-section rappelle le contexte de l'élaboration de l'ACNP de mai 2014 ainsi que les étapes de sa formulation. Puis elle développe les raisons qui ont amené la RDC à introduire des sections complémentaires dans le cadre d'une deuxième édition.

Rappel du contexte de l'élaboration de l'ACNP de mai 2014

L'élaboration de l'ACNP pour *P. elata* en RD Congo doit être considérée dans le cadre des échanges que l'Organe de gestion CITES du pays a entretenus avec le Secrétariat et avec le Comité pour les plantes de la Convention après que l'espèce eût été intégrée à la « procédure d'étude du commerce important » lors de la 14^{ème} réunion de la Conférence des Parties de la CITES (La Haye, 2007).

Dans le sillage de cette 14^{ème} Conférence des Parties, le Comité pour les plantes de la CITES a formulé une recommandation à l'attention de l'Organe de gestion CITES de la RD Congo. Pour le 8 décembre 2011 au plus tard, il a été demandé que l'Organe de gestion CITES de la RD Congo :

- a) informe le Secrétariat de la CITES de la méthodologie utilisée pour formuler les avis de commerce non préjudiciable et définir des quotas prudents de prélèvement et d'exportation ;
- b) communique au Secrétariat de la CITES un quota prudent pour *P. elata* afin qu'il puisse l'inclure parmi les quotas d'exportation nationaux publiés sur le site Internet de la CITES.

En février 2011, l'Organe de gestion CITES de la RD Congo a communiqué au Secrétariat un quota d'exportation de 50 000 m³ sans toutefois fournir d'ACNP par rapport auquel ce volume aurait pu être apprécié, ni a fortiori d'information par rapport à la méthodologie utilisée.

En dépit des réclamations du Secrétariat à cet égard, l'ACNP pour *P. elata* n'avait toujours pas été transmis lorsque le Secrétariat présenta son rapport sur la progression de la « procédure du commerce important » à la soixante-deuxième session du Comité permanent de juillet 2012.

Relevant que « le quota d'exportation proposé ne semblait pas prudent en l'absence d'ACNP », le Secrétariat suggéra au Comité Permanent de « recommander que toutes les parties suspendent le commerce de *P. elata* en provenance de la RD Congo jusqu'à ce que ce pays apporte la preuve qu'il respecte les dispositions de l'Article IV, paragraphes 2 (a) et 3 pour cette espèce, et fournisse au Secrétariat toutes les informations sur la façon dont il applique les recommandations du Comité pour les plantes » (CITES, 2012a).

Compte-tenu de l'avis positif du SRG de l'Union Européenne en place depuis fin 2009 par rapport au commerce de l'espèce ⁽¹²⁾, l'UE est cependant intervenue lors du Comité Permanent pour proposer un compromis. Le Comité Permanent accepta ce compromis et prit les décisions suivantes :

⁽¹²⁾ En août 2009, le SRG de l'UE avait demandé à la RDC de « recevoir des informations précises sur le fait que l'espèce ne fait pas l'objet de surexploitation dans aucune partie du territoire de la RDC » avant de pouvoir se prononcer sur les niveaux d'importation dans l'UE. Le SRG relevait en outre qu'il était difficile de disposer de garanties tant que « les inventaires [étaient] toujours en voie de réalisation » (SRG, 2009).

Suite à cette demande, le MECNT avait fait parvenir au SRG un document réalisé en collaboration avec l'ATIBT intitulé « L'importation d'Afrormosia dans l'Union Européenne / Cas de la CITES » (ATIBT, 2009) qui donnait quelques éléments d'appréciation sur le potentiel productif de l'espèce en RDC, sans toutefois constituer un Avis de Commerce Non Préjudiciable pour l'espèce.

« La date butoir fixée pour l'application de la recommandation a) du Comité pour les plantes est reportée au 31 mai 2014 pour permettre à la République démocratique du Congo de soumettre au Secrétariat le rapport final du projet sur les avis de commerce non préjudiciable pour *Pericopsis elata* (Harms) Meeuwen (Fabaceae) dans ce pays ⁽¹³⁾ et de donner suite à cette recommandation. Concernant la recommandation b) du Comité pour les plantes, le quota d'exportation de *P. elata* de la République démocratique du Congo sera de 25 000 m³ pour 2012 et jusqu'à ce que les résultats du projet susmentionné soient disponibles. Le Secrétariat devrait publier ce quota sur le site web de la CITES. » (CITES 2012b).

Le quota de 25 000 m³ a ensuite été reconduit pour les années 2013 et 2014, sans faire l'objet de quelque fondement scientifique supplémentaire que ce soit.

En mai 2014, la RDC a produit un Avis de commerce non préjudiciable, proposant un quota d'exportation correspondant à la possibilité annuelle de prélèvement durable, déterminée par les résultats d'inventaire d'aménagement. Un premier lot de six concessions pour lesquelles les inventaires d'aménagement avaient été réalisés représentait en mai 2014 un total de 16 690 m³ à récolter dans leurs Assiettes annuelles de coupe correspondantes à ouvrir en 2015.

A l'occasion de sa soixante-quatrième session tenue en juillet 2014, le Comité Permanent prit acte de la production par la RDC de l'ACNP de mai 2014 concernant *P. elata* et l'invita à présenter son processus d'ACNP à la 22^{ème} session du Comité pour les plantes, qui se tiendra Tbilissi en Géorgie du 19 au 23 octobre 2015. Il invita également la RDC à communiquer avant le 30 novembre 2014 et comme indiqué dans l'ACNP de mai 2014, la liste complétée et actualisée des concessions ayant entre-temps achevé la réalisation de leur inventaire d'aménagement et pouvant se faire attribuer un quota 2015.

En novembre 2014, l'Organe de gestion CITES de la RDC fit parvenir au Secrétariat de la CITES la situation actualisée portant l'effectif du lot de concessions dotées d'inventaires d'aménagement à neuf pour lesquelles les données disponibles permettent d'accorder un quota de 23 240 m³.

Il a également été tenu compte pour l'élaboration de cette version de la Résolution CITES 14.7 (Rev. CoP15), qui a justifié le refus d'importation en Union Européenne de bois provenant d'arbres récoltés en 2014.

Etapas de la formulation de l'ACNP

L'activité OIBT-CITES pour la rédaction de l'ACNP évoquée ci-avant (voir note de bas de page 18) a démarré en août 2013 dans le cadre d'une convention de financement entre l'OIBT et le MECNT.

Cette activité s'est inscrite dans la suite des actions prévues dans le cadre de la Déclaration de Kribi prise en 2008 dans le cadre du programme OIBT CITES, plus précisément par rapport aux axes thématique suivants :

1. améliorer la connaissance sur l'écologie et la sylviculture de *P. elata*,
2. promouvoir des programmes de régénération assistés pour *P. elata*,
3. renforcer les capacités pour la mise en œuvre de la CITES et pour l'émission d'avis de commerce non préjudiciable.

Considérant que ces informations préfiguraient l'ACNP et arrivaient par ailleurs largement avant le délai initial de février 2011 fixé par le Comité pour les plantes, le SRG avait alors décidé de rendre un avis favorable pour le commerce de l'espèce vers l'UE sur base du document ATIBT transmis.

⁽¹³⁾ Il s'agit du projet « Élaboration d'un Avis de Commerce Non Préjudiciable pour *P. elata* en RD Congo » mis en œuvre par le programme OIBT CITES (voir point 1.2 ci-après).

L'activité s'est également inscrite dans le cadre du plan d'action défini lors du deuxième atelier OIBT-CITES organisé à Limbé au Cameroun en octobre 2010, notamment au niveau de son activité A1 en ce qui concerne *P. elata* : « réaliser les inventaires, préciser l'aire de distribution, conduire des études dendrologiques, écologiques, phénologiques et biologiques ».

Lancée en août 2013 pour une durée de 12 mois, l'activité a été mise en œuvre par la DCN (Organe de gestion CITES en RD Congo) en collaboration avec l'ICCN (Autorité scientifique CITES en RD Congo), la Direction Inventaires et Aménagement Forestier (DIAF) et la Fédération des Industriels du Bois (FIB). Le document de l'activité prévoyait la mise sur pied d'un Comité Technique National institué sous les auspices du MECNT pour le suivi de l'exécution de l'activité.

Chargée de la coordination de ce Comité Technique National, la DCN a recruté plusieurs consultants au mois de novembre 2013 en vue de produire des rapports initiaux sur (i) l'état des lieux, (ii) les dispositifs réglementaires, (iii) les travaux d'inventaire de *P. elata*, (iv) les recherches sur la biologie, la phénologie et l'écologie de *P. elata*, et (v) la cartographie.

Constatant les difficultés de progression des travaux entamés sous l'auspice de la DCN et le risque qu'un ACNP crédible répondant aux attentes de la CITES ne puisse être élaboré avant le 31 mai 2014, le Secrétaire Général du MECNT a mis en place en février 2014 une « Commission technique et scientifique chargée de l'élaboration de l'ACNP pour *P. elata* en RD Congo » (CT ACNP), avec l'appui de la DUE et de la facilitation FLEGT en RD Congo.

Le Secrétaire Général du MECNT a par ailleurs adressé en date du 15 mars 2014 une demande d'assistance directe au Programme EU FAO FLEGT en vue d'appuyer la formulation définitive de l'ACNP pour *P. elata* en finançant une activité à court terme (2 mois) intitulée « formalisation du suivi des prélèvements et exportations de bois d'Afrormosia dans le cadre de la CITES comme phase préparatoire du Système de Vérification de la Légalité (SVL) de l'APV en cours de négociation entre la RD Congo et l'Union européenne ».

Cette activité, mise en œuvre avec l'appui scientifique du MRAC, a permis (i) de valoriser le travail déjà réalisé antérieurement dans le cadre du projet OIBT-CITES, (ii) de mieux informer les parties prenantes du secteur forestier congolais sur l'importance capitale des choix stratégiques et méthodologiques à prendre pour assurer la crédibilité de l'ACNP, et (iii) de conduire une mission scientifique sur le terrain afin que l'ACNP puisse notamment contribuer à une meilleure connaissance de la biologie de *P. elata* en RD Congo.

Lors de ses travaux, la CT ACNP mise en place par le SG a par ailleurs décidé d'appliquer pleinement la recommandation de la 16^{ème} COP (Bangkok, 2013) demandant aux autorités scientifiques de privilégier, lors de la formulation d'avis de commerce non préjudiciable, la mise en œuvre d'une gestion adaptative incluant le suivi (CITES, 2013) ⁽¹⁴⁾.

C'est cette même CT ACNP qui s'est chargée de préparer la présente version complétée et actualisée d'août 2015, qui constitue la deuxième édition de l'ACNP. Elle a continué à bénéficier de l'appui du projet OIBT-CITES, qui a notamment conduit une mission de vérification des données d'inventaire d'aménagement en juillet 2015.

⁽¹⁴⁾ Voir à ce sujet en section 6.2 les procédures de suivi et de contrôle mises en place par l'ACNP.

Raisons d'introduire des sections complémentaires

Le principe de base proposé dans le cadre de l'ACNP de mai 2014 consistant à établir le nouveau système de gestion des quotas d'exportation de *P. elata* sur la base des prescrits du plan d'aménagement et donc d'instaurer des quotas se rapportant à des assiettes annuelles de coupe, avec des possibilités de récolte calculées en fonction des données des inventaires d'aménagement représente une réelle progression dans le sens de la gestion durable des peuplements de *P. elata* de la RDC.

Ce système nécessite cependant un suivi plus attentif de la gestion des quotas et notamment un dispositif de traçabilité permettant :

- de connaître le détail des flux de bois sur toute la durée d'ouverture d'une AAC, soit trois années pour l'exploitation et la sortie des bois hors de l'AAC et une année pour le transport des grumes récoltées en troisième année, voire leur transformation, ainsi que leur exportation sous forme de grumes ou de produits transformés,
- de suivre simultanément, pour une concession donnée, les flux se rapportant aux quatre assiettes de coupe ainsi ouvertes sur quatre années successives.

Ainsi, il s'est avéré utile de préciser les règles correspondantes au titre des « exceptions et raisons de s'écarter » des prescrits des lignes directrices pour la gestion des quotas d'exportation établis au niveau national » (cf. annexe de la recommandation de la Conf 14.7 (Rev. CoP15)), exceptions et raisons spécifiques aux règles de gestion durable des peuplements forestiers conformes aux procédures réglementaires en RDC en matière d'aménagement forestier. Cette partie est traitée dans la sous-section 6.1.

Il s'est également avéré utile, pour une meilleure compréhension de toutes les parties, d'inclure dans la deuxième édition de l'ACNP, une section indiquant de manière, précise, détaillée et illustrée par des schémas, les modes de comptabilisation et de suivi des quotas dans le nouveau système, c'est-à-dire par assiette de coupe et sur des périodes dépassant la simple année. Cette partie est traitée dans la sous-section 6.2.

Le domaine de la gestion des quotas d'Afrormosia ne fait pas exception à la règle générale selon laquelle le passage d'un système de gestion à un autre nécessite la prise de mesures spécifiques de transition. Une section de l'ACNP a été consacrée à en justifier le principe et à en expliquer le dimensionnement et les mesures d'application, également avec le support de schémas. Cet aspect est traité dans la section 7.

2 Quelques données sur la biologie de l'espèce

2.1 Description générale de l'espèce

Pericopsis elata est un grand arbre emblématique de la forêt dense humide semi-sempervirente africaine, en particulier au Cameroun et en RDC où se retrouvent ses peuplements naturels les plus vastes. L'arbre atteint de 150 à 170 cm de Diamètre à Hauteur de Poitrine (DHP) et de 30 à 50 m de hauteur totale selon la localisation géographique considérée ([Figure 1.A](#)). Le DME de l'espèce est de 60 cm en RDC.

A partir de 15 à 20 cm de DHP, il est facilement reconnaissable à son écorce crème ou grisâtre, s'écaillant en fins morceaux laissant des taches rouge-brun ([Figure 1.B](#)). Sous 10 à 15 cm de DHP, son écorce comme sa tranche ne présentent en revanche pas systématiquement de signe particulier, rendant potentiellement plus difficile l'identification de ces jeunes tiges.

Ses fleurs sont petites, fragiles et relativement éphémères (visibles durant 2 à 3 semaines). Hermaphrodites, elles se présentent en grappes et sont pourvues de fins pétales blancs ([Figure 2.A](#)).

Le fruit est une gousse oblongue, linéaire, lisse, plate et légèrement ailée sur les bords, de couleur verte (fruits immatures, [Figure 2.B](#)) à brune (lorsque les graines sont à maturité, [Figure 2.C](#)), contenant de 1 à 5 graines brunes discoïdes (Boyemba, 2011 ; Bourland *et al.*, 2012a).

Le tempérament de l'espèce est décrit comme héliophile (Swaine *et al.*, 1988 ; Kyereh *et al.*, 1999 ; Anglaere, 2008). Ce grand arbre longévif est, comme nombre d'espèces exploitées, caractérisé par un mode de dispersion anémochore de ses graines.

Pour la zone de Kisangani, Boyemba (2011) a montré que l'espèce se retrouve préférentiellement sur des sols argileux avec une forte teneur en phosphore assimilable et en soufre, ainsi qu'une faible teneur en aluminium échangeable.

D'autre part, si les principaux peuplements de *P. elata* sont observés sur terre ferme, la littérature fait mention de la présence de tiges au sein de marécages temporaires et/ou sur les berges des cours d'eau (Swaine, 1996 ; Bourland, 2013).

Cette dernière remarque est d'importance, étant entendu que les législations nationales dans les pays du bassin du Congo interdisent ou déconseillent fortement l'exploitation dans ces zones. Ces dernières, dès lors préservées de l'exploitation, constituent potentiellement des milieux de croissance-refuges.

A



B

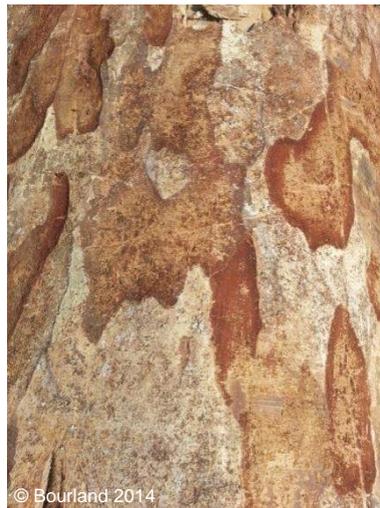


Figure 1 : Détails de *P. elata* (clichés pris dans la concession n°052b/14 le 4 mai 2014) :

- (A) d'une tige d'avenir préservée par l'exploitation ;
- (B) de l'écorce d'une tige au stade adulte.

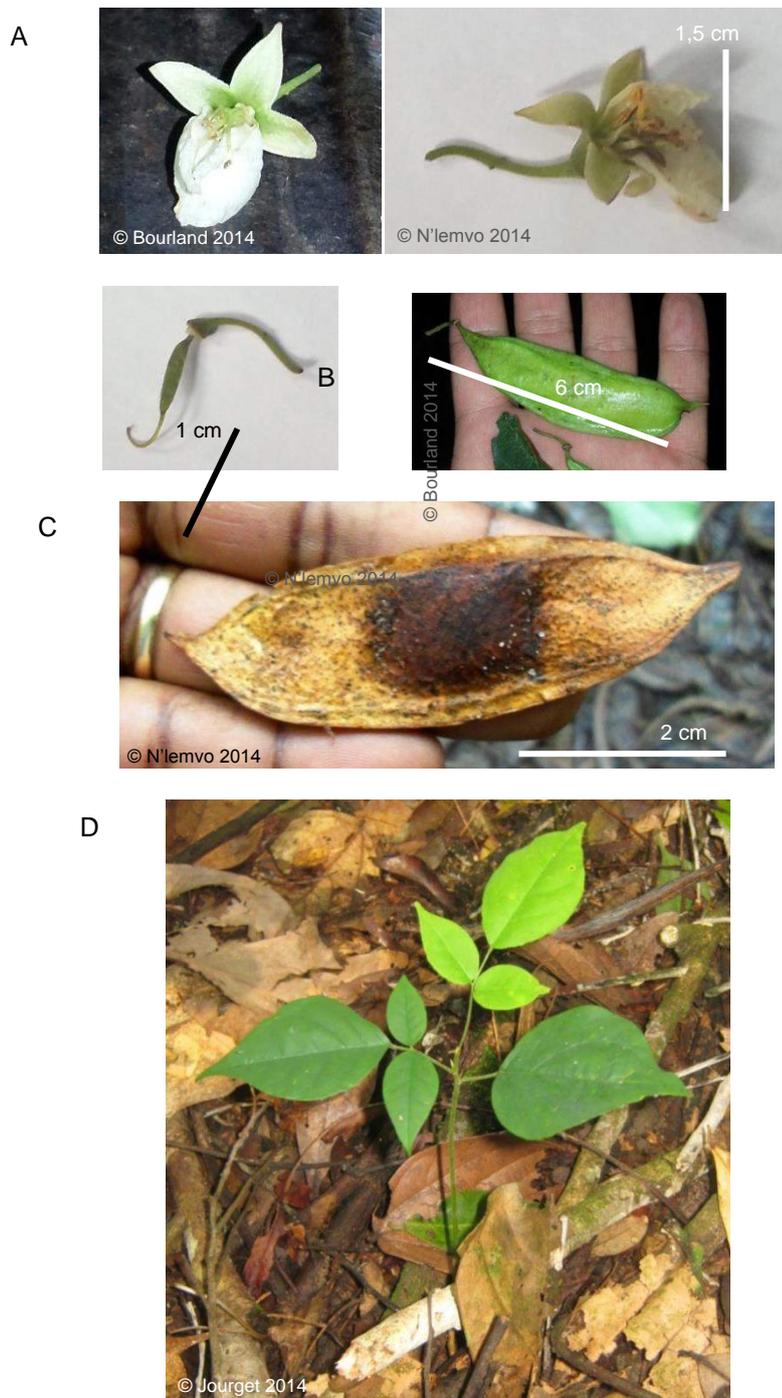


Figure 2 : Détails de *P. elata* (clichés pris dans la concession n°052b/14 le 2 mai 2014) :

- (A) de fleurs ;
- (B) de fruits à différents stades contenant des graines immatures ;
- (C) d'un fruit mature à une graine ;
- (D) d'un semis naturel environ 6 semaines après germination.

2.2 Aire de distribution de l'espèce

2.2.1 Distribution en Afrique

A l'échelle du continent, on rencontre actuellement *P. elata* à l'état naturel au sud-ouest du Ghana, au sud-est du Cameroun, au nord-ouest de la République du Congo ainsi qu'en RD Congo. L'espèce aurait aujourd'hui disparu de la Côte d'Ivoire, du Nigeria et de la République Centrafricaine (Howland, 1979 ; Dickson *et al.*, 2005 ; Bourland *et al.*, 2012a).

2.2.2 Distribution en RDC

C'est dans le bassin central de la RDC que l'on rencontre préférentiellement *P. elata*. L'espèce est en effet présente dans certaines forêts des provinces Orientale et, mais dans une moindre mesure, de l'Equateur. Dans ces deux zones géographiques, sa présence est essentiellement limitée à deux bandes d'environ 100 à 150 km chacune, situées de part et d'autre du fleuve Congo.

Il est intéressant de noter que des tiges de l'espèce ont également été recensées à une plus large échelle, soit sur une superficie totale estimée par la DIAF à quelques 38 000 000 d'ha (figure 2.1 en page suivante).

Néanmoins, si cette dernière superficie présente l'intérêt incontestable de permettre d'analyser, par exemple, l'évolution au fil du temps des limites géographiques de l'aire de distribution de l'espèce, elle ne peut en aucun cas être assimilée à la surface au sein de laquelle l'espèce est susceptible d'être exploitée tant durablement que de manière économiquement viable. Elle n'est donc fournie qu'à titre indicatif dans le présent document et n'a été utilisée dans aucun des calculs dont les résultats sont présentés à la section 5.

Il existe dans la littérature plusieurs propositions pour l'aire de répartition de l'Afrommosia, la Figure 3 reprend celle proposée par Boyemba, 2011.

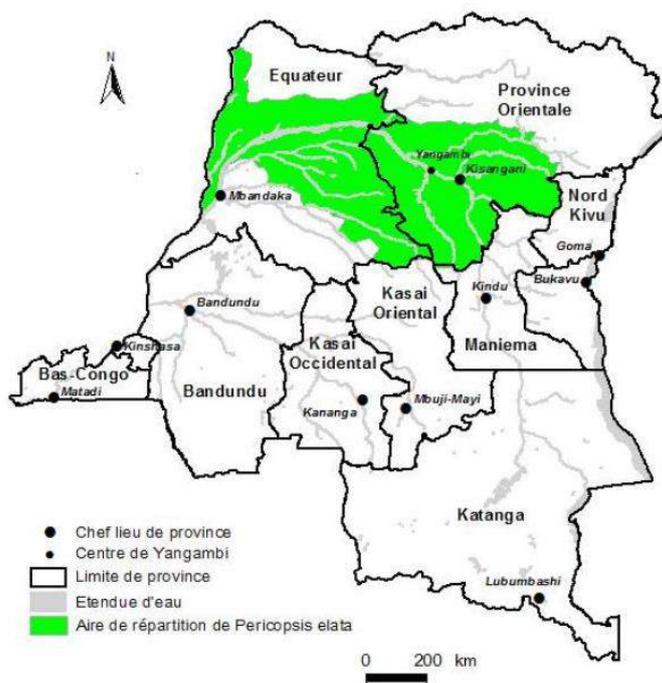


Figure 3 : Aire de répartition de l'Afrormosia en RDC selon Boyemba 2011.

2.3 Autécologie de l'espèce

2.3.1 Phénologie

L'étude des événements phénologiques (intensité, durée, périodicité) ⁽¹⁵⁾ qui caractérisent une espèce revêt une importance particulière dès lors que l'on s'intéresse à sa gestion durable. A titre d'exemple, connaître la période de fructification mature permet au pépiniériste de programmer au mieux la récolte de graines en forêt, étape essentielle dans tout programme de reboisement.

Plusieurs travaux se sont intéressés à la description de la phénologie de *P. elata*, principalement dans les contextes du Ghana (Taylor, 1960), du Cameroun (Kouadio, 2009 ; Bourland *et al.*, 2010 ; Bourland *et al.*, 2012b) et de la RDC. Parmi ces derniers, l'ensemble a été mené à bien dans la région de Yangambi (Louis *et al.*, 1943 ; Vangu-Lutete, 1985 ; Pieters, 1994 ; Tshibangu, 2004) et plus récemment dans la région de Kisangani (Boyemba, 2011). Il est important de noter qu'à la connaissance de la CT ACNP, qu'aucune étude à caractère scientifique n'a été réalisée au sein des peuplements présents dans la province de l'Équateur.

D'une manière générale, les différences citées ci-avant mettent en évidence une importante variabilité dans les périodes d'apparition des événements phénologiques ainsi que dans leur durée.

2.3.1.1 Floraison

La floraison semble généralement intervenir de février à avril, ce que la mission de terrain effectuée du 30 avril au 7 mai 2014 dans le cadre de l'ACNP a pu constater dans la concession 052b/14. En effet, à cette occasion quelques rares fleurs (par ailleurs déjà fécondées) ont pu être observées, témoignant du stade ultime de la floraison dans cette partie de la RDC (Figure 2.A et B).

2.3.1.2 Fructification

Vient ensuite une longue période de maturation des fruits, les graines potentiellement aptes à germer étant finalement dispersées par les vents dès l'arrivée des pluies. Si Boyemba (2010) évoque la dispersion de fruits matures dès le mois de juin dans la région de Kisangani, les résultats de la mission de terrain effectuée dans le cadre de l'ACNP dans la concession 052b/14 vont davantage dans le sens d'une dispersion des diaspores de novembre à mars. Ce dernier constat est conforté par les observations de Howland (1979, Ghana), Kouadio (2009, Cameroun), Tshibangu (2010, RDC) ou encore Bourland *et al.* (2012b, Cameroun).

2.3.1.3 Germination

Fructification et germination ont été décrites comme pouvant être périodiquement massives dans la région de Kisangani (Louis *et al.*, 1943 ; Boyemba, 2011). Au Cameroun, pour un semencier considéré, Kouadio (2009) et Bourland *et al.* (2012b) ont montré que la production de graines matures n'intervient pas chaque année, mais plutôt à une fréquence d'une année sur cinq. Il en va de même pour Pieters (1994) dans la région de Yangambi : cet auteur conclut à une dispersion de graines matures tous les 2 à 4 ans.

⁽¹⁵⁾ La phénologie est l'étude de la floraison, de la fructification et de la feuillaison/défeuillaison.

Enfin, les recherches conduites au sud-est du Cameroun dans un premier temps par Sépulchre *et al.* (2008) et Kouadio (2009), puis affinées par Bourland *et al.* (2012b), ont permis de déterminer le diamètre de fructification régulière de l'espèce. L'estimation de ce paramètre, très important lors de la réalisation d'aménagements forestiers, varie selon l'auteur de 34 à 37 cm de DHP (  partir de 30 cm selon Boyemba, 2011). Ce diamètre est fondamental par exemple pour estimer le taux de réduction du nombre des semenciers, suite au passage de l'exploitation, ou encore le nombre théorique de fructifications matures auquel un arbre donné pourra participer avant d'être exploité. La forte variabilité sur l'estimation de ce paramètre observée dans la littérature scientifique (de 30 à 37 cm) ainsi que sa pertinence en matière d'aménagement démontrent l'importance de développer à terme de telles études dans les concessions forestières de RDC.

2.3.2 Stratégie de dissémination et prédateur(s) connu(s) des diaspores

Comme précisé au à 2.1, *P. elata* est une espèce anémochore. Ses fruits ailés, qualifiés de planeurs lourds, sont donc préférentiellement disséminés par le vent.

Eu égard aux conséquences écologiques potentielles de ce type de dispersion limité dans l'espace, Boyemba (2011) a montré qu'en moyenne la majeure partie des graines se retrouvent *in fine* au sol dans un rayon d'environ 50 m autour du semencier considéré, sans différence significative de direction. La distance maximale considérée par cet auteur dans son étude est de 100 m sans obstacle entre le houppier du semencier et le sol. Selon ces conclusions, seule une très faible quantité de fruits (< 5 % de l'ensemble des fruits disséminés) pourrait atteindre une telle distance. Même s'il e t été préférable que Boyemba (2011) décompte les graines en lieu et place des gousses et tienne intègre, le taux de sondage variable d'une placette à l'autre dans un même couloir, son étude fournit néanmoins un premier aperçu de la pluie de graines de l'espèce.

Lors de leur étude de la pluie de graines de semenciers de l'espèce au sud-est du Cameroun, Bourland *et al.* (2010) ont par ailleurs mis en évidence qu'une importante part des graines disséminées est susceptible d'être détruite par la larve d'un prédateur. Leur étude a en effet montré que 10   95 % de la production estimée de graines pouvait être attaquée/détruite pour des semenciers respectivement isolés ou en peuplements denses.

Enfin, Bourland (2013) a identifié le principal prédateur responsable de ces attaques comme appartenant au genre *Exechesops* sp. Schoenherr 1947 (Coleoptera : Anthribidae) ⁽¹⁶⁾.   ce sujet, il fait le constat que : « des problèmes similaires ont été évoqués par Pieters (1994) en RDC, ainsi que par Taylor (1960) dans le contexte ghanéen. Par ailleurs, ce dernier formule l'hypothèse selon laquelle, en lieu et place d'un manque de lumière couramment évoqué, la destruction des graines par des insectes pourrait davantage expliquer le déficit de régénération dont souffre l'espèce, mais l'auteur nuance ce constat en ajoutant que : « cette hypothèse reste toutefois à confirmer dans la mesure où une forte mortalité due à la prédation des graines pourrait s'inscrire dans la stratégie de reproduction naturelle de l'espèce » (Bourland, 2013).

Tandis que la faible distance de dissémination pourrait être l'un des paramètres expliquant la distribution grégaire de l'espèce couramment évoquée dans la littérature (voir par exemple Hawthorne, 1995 ; Boyemba, 2011), la prédation potentiellement forte de ses graines matures ainsi que le tempérament

⁽¹⁶⁾ Des coléoptères du genre *Exechesops* sp. sont également présents dans les peuplements de *P. elata* situés dans la province Orientale. Cette observation mériterait néanmoins d'être scientifiquement validée, de même que l'impact potentiel de ce prédateur (le cas échéant) sur la stratégie de régénération de *P. elata* dans le contexte congolais.

héliophile de ses plantules pourraient contribuer à expliquer la carence en régénération généralement observée. La mission de terrain effectuée dans le cadre de l'ACNP dans la concession 052b/14 a permis de constater tant la grégarité de l'espèce (sur la base des résultats des inventaires d'exploitation) que la présence de traces d'attaques de graines.

2.3.3 Germination et régénérations naturelle et assistée

2.3.3.1 Germination

Quelques rares travaux à caractère scientifique se sont également penchés sur l'étape de la germination ainsi que sur la croissance de la régénération de l'espèce. A l'occasion de ses essais en pépinière, Kouadio (2009) a obtenu des taux moyens de germination de 44 à 77 % dans les 10 premiers jours après la mise en terre des graines, témoignant de la facilité pour un pépiniériste de gérer cette étape importante dans un programme de reboisement (pas de levée de dormance, germination rapide comparativement à d'autres espèces ligneuses, forts taux de germination, etc.)

Lors de la réalisation de son doctorat dans la zone de Yangambi, Pieters (1994) a montré que la germination naturelle des graines de *P. elata* intervient essentiellement en février et mars (87% de taux de germination), soit dans la phase pluvieuse de dissémination des graines matures (le mois de mars marque le début de la petite saison des pluies dans la zone de Yangambi). Ce même auteur met également en évidence le rôle important joué par l'humidité dans la germination :

1. le microclimat forestier non perturbé, caractérisé par un ombrage et un degré d'humidité importants au sol, est le plus favorable au processus de germination,
2. tandis que l'environnement créé immédiatement après une coupe rase (plein ensoleillement, condition retrouvée par exemple sur une voirie forestière bien dégagée) est extrêmement défavorable à ce même processus (Pieters, 1994).

2.3.3.2 Régénération naturelle

Concernant l'évolution de la régénération naturelle, Boyemba (2011) explique que, si les graines peuvent germer en grand nombre sous les semenciers ou à proximité, après un laps de temps donné il est cependant difficile de trouver sous la canopée un plant dépassant 1 m de hauteur totale. Les résultats de ses observations ont conduit à la conclusion que les jeunes plantules disparaissent entre 1 et 3 mois après leur germination dans de faibles conditions d'ensoleillement.

De son côté, Pieters (1994) note que cette mortalité des semis se poursuit plus d'un an après germination. Quel que soit l'auteur, force est de constater que la plantule n'a que peu de chances de survivre en condition non perturbée. Sur la base de ce constat, Boyemba (2011) estime à quelques 10 000 m² la surface minimale d'un seul tenant ouverte dans la canopée qui permettrait d'accroître tant la probabilité de survie que la croissance des plantules. Lorsque cette valeur-seuil est comparée à la surface moyenne d'une trouée créée par l'abattage contrôlé d'un arbre (un peu plus de 250 m² ; Kouadio *et al.*, 2009), il est aisé de comprendre que ce type de perturbation liée à l'exploitation ne peut favoriser la régénération de l'espèce sans une intervention sylvicole complémentaire.

Si Batsielili (2008) et Boyemba (2011) mentionnent la présence de jeunes plants à feuilles composées-pennées bien développées dans des endroits ouverts où l'action anthropique s'est manifestement exercée (pistes de débardage ou trouées d'abattage fortement perturbées), la mission de terrain effectuée dans le

cadre de l'ACNP dans la concession 052b/14 n'a pas permis de montrer de manière convaincante sur le moyen terme (10 ans) l'impact positif de ces perturbations sur la viabilité de la régénération.

2.3.3.3 Éducation des plants en pépinière

En conditions contrôlées (pépinière), Kouadio (2009) a montré que des plants vigoureux de 50 à 60 cm de hauteur totale moyenne peuvent être obtenus sans fertilisation dans un délai de 9 à 12 mois après germination. Ces résultats confirment la possibilité, offerte aux sociétés forestières impliquées dans l'exploitation de *P. elata*, d'obtenir sans trop de contraintes des plants de qualité aptes aux reboisements (mais voir néanmoins Howland, 1979, Wagner *et al.*, 2008 et Bourland *et al.*, 2012 au sujet de l'action possible d'insectes défoliateurs).

2.3.4 Paramètres-clefs pour l'aménagement : structure de population, croissance en diamètre et mortalité naturelle

Outre le diamètre de fructification régulière évoqué au § 2.3.1, la bonne réalisation d'un aménagement nécessite d'estimer, pour chaque espèce exploitée, la structure de peuplement, l'accroissement en diamètre et la mortalité naturelle, et ce dans des conditions aussi proches que possible du milieu de croissance considéré. La connaissance de ces trois paramètres permet en effet de calculer par exemple le taux de reconstitution.

2.3.4.1 Structure et origine des populations de l'espèce

Dans le cas d'un aménagement donné, la structure de peuplement, généralement présentée en nombre de tiges par classe de diamètre, sert de base au calcul du taux de reconstitution. Elle permet également d'établir un premier diagnostic notamment en matière de régénération. Une structure de population se présentant par exemple sous la forme générale d'une courbe d'allure gaussienne (cas de plusieurs espèces longévives héliophiles exploitées) traduit une carence en petites et grosses tiges.

Dans le cas spécifique de *P. elata*, la littérature scientifique et/ou technique évoque, au Cameroun, la généralisation de structures gaussiennes (Bourland, 2013 ; voir également les plans d'aménagement des unités forestières d'aménagement concernées par la présence de l'espèce), et en RDC, des situations contrastées avec, par endroits, des structures moins défavorables caractérisées par davantage de tiges de petits diamètres (Boyemba, 2011).

Si l'on fait l'hypothèse que l'ensemble des sources de données évoquées sont correctes/fiables, la variabilité observée au niveau des structures de population de *P. elata* est importante, d'une part, entre les situations camerounaise (carence généralisée en régénération) et congolaise (régénération par endroits importante) et, d'autre part, entre zones/régions de la RDC situées dans l'aire de distribution naturelle de l'espèce.

Ce constat présente un intérêt scientifique évident. En effet, avec toutes les réserves qui s'imposent dans l'état actuel des connaissances ⁽¹⁷⁾, l'abondance relative en petites tiges dans certaines forêts congolaises pourrait résulter de perturbations (potentiellement d'origines anthropiques ; cf. [Figure 4](#)) plus récentes que celles qui seraient à l'origine des peuplements situés au Cameroun. Dans un premier temps et à titre conservatoire, ce constat ne peut également que conduire à privilégier, sinon recommander, l'utilisation de

⁽¹⁷⁾ Seule une étude multidisciplinaire incluant notamment une approche anthraco-archéologique permettrait d'apporter des éléments de réponse probants.

données récoltées « localement » (par exemple concession par concession) au détriment d'extrapolations faites à grandes échelles, notamment en ce qui concerne l'évaluation de stocks exploitables (cf. l'utilité des données issues des inventaires d'aménagement) et d'une manière plus générale la pose d'un diagnostic en matière de durabilité de l'exploitation.



Figure 4 : Cliché pris dans la concession n°52b/14 le 3 mai 2014 et illustrant la présence, pour les premières couches de profondeur de sol dans une zone riche en tiges de *P. elata* (éléments ramenés en surface lors de l'ouverture de la voirie forestière) :

- d'abondants morceaux de charbons susceptibles de résulter d'activités anthropiques anciennes (événements feu non datés au moment de la rédaction du présent document) ;
- de fragments de poteries, preuves avérées d'anciennes présences humaines.

2.3.4.2 Accroissement en diamètre

Des estimations de la croissance en diamètre de *P. elata* sont disponibles dans le cas de peuplements naturels comme de plantations. Pour ces dernières, Donis (1956 ; RD Congo), Howland (1979 ; Ghana) et Anglaere (2005 ; Ghana) proposent des estimations sur les premières années après plantation. Dans ces conditions particulières de plein ensoleillement, les résultats moyens obtenus selon l'étude vont de 3,9 (13 ans de suivis, RDC) à 13,1 mm.an⁻¹ (7 ans, Ghana).

Concernant la croissance de l'espèce en milieux naturels, des estimations sont davantage proposées pour les stades de développement pré-adultes et adultes. En RDC, et plus particulièrement dans la région de Kisangani-Yangambi, Schmitz (1962), Vangu-Lutete (1974) et Boyemba (2011) obtiennent pour *P. elata* des accroissements moyens en diamètre respectivement de 6,8 (11 tiges suivies), 4,5 (101 tiges) et 4,2 ± 1,4 mm.an⁻¹ (422 tiges). Bourland *et al.* (2012b) ont trouvé des résultats légèrement inférieurs dans les forêts naturelles du sud-est du Cameroun : 3,1 ± 0,5 mm.an⁻¹ (51 tiges).

Dans le cadre du présent travail, la valeur de référence de 4,2 ± 1,4 mm.an⁻¹ (Boyemba, 2011) a été retenue pour la réalisation des calculs (voir section 4 et Annexe 1) eu égard à la localisation géographique du dispositif ainsi qu'au grand nombre d'arbres suivis.

A l'image du commentaire formulé pour la structure de population, les différences observées dans l'accroissement entre peuplements géographiquement distants mériteraient que des dispositifs soient installés dans les concessions (ou des groupes de concessions) congolaises suivant des critères cohérents (notamment le sol et la pluviométrie) pour affiner notamment l'estimation des taux de reconstitution.

L'accroissement devrait également être estimé par classe de diamètre dès lors que le modèle matriciel (Picard *et al.*, 2008a et section 5) est utilisé pour le calcul du taux de reconstitution.

2.3.4.3 Taux de mortalité naturelle

Pour rappel, au même titre que les valeurs de l'accroissement en diamètre, les taux de mortalité naturelle annualisés des espèces exploitées permettent de calculer par exemple les taux de reconstitution lors de la réalisation d'un aménagement.

Dans le contexte de la RDC, Vangu-Lutete (1974) a estimé le taux moyen de mortalité annualisé à 0,85% (137 tiges suivies pendant 30 ans dans la zone de Yangambi). Après 3 ans de suivi, Boyemba (2011) a quant à lui estimé ce taux à 0,60 % (422 tiges, zone de Kisangani).

Lorsque le taux de mortalité naturelle annualisé est inconnu en un lieu donné, il est d'usage pour les forestiers d'utiliser la valeur moyenne de référence de 1,00% des tiges (SPIAF, 2007). Cette forte variabilité (0,60 à 1,00 %), couplée à l'intérêt de connaître la mortalité pour chaque classe de diamètre lorsque le taux de reconstitution est estimé par la méthode matricielle ⁽¹⁸⁾, incite la CT ACNP à recommander aux forestiers la mesure de ce paramètre aussi rigoureusement que possible. Cette étape peut être envisagée de concert avec un suivi de la croissance des tiges de l'espèce (Picard *et al.*, 2008b).

2.4 Données disponibles sur les peuplements de *P. elata* en RDC

Les deux principaux types de données d'inventaire en milieu forestier sont les inventaires de biodiversité et les inventaires forestiers :

- les inventaires de biodiversité sont souvent conduits par des chercheurs dans le cadre des travaux de recherche avec pour but d'analyser la phytodiversité du milieu ou d'étudier tel ou tel paramètre précis d'une espèce donnée ;
- les inventaires forestiers sont conduits par les forestiers dans le but de faire des plans de zonage, planifier la gestion de la ressource, ou procéder aux récoltes.

Trois types d'inventaires forestiers ont été réalisés dans l'aire de distribution naturelle de *P. elata* en RDC : les inventaires de reconnaissance, d'exploitation et d'aménagement.

2.4.1 Données anciennes d'inventaires des années 70 et 80

Des inventaires nationaux de reconnaissance ont été réalisés entre 1974 et 1991 sur 8 227 000 ha, soit 24 % de l'aire de distribution de *P. elata* ⁽¹⁹⁾. Le taux de sondage utilisé alors était très faible pour effectuer une simulation de la possibilité forestière.

2.4.2 Données sur les inventaires d'exploitation

Les inventaires d'exploitation sont généralement conduits « en plein », sur la totalité des surfaces annuelles d'exploitation. Les données ne sont collectées que sur les tiges exploitables, de diamètre supérieur ou égal au diamètre minimum d'exploitabilité (DME). En l'absence de plan d'aménagement, ces seules données ne

⁽¹⁸⁾ Picard *et al.*, 2008a ; voir également section 4 et annexe 1.

⁽¹⁹⁾ Telle qu'interprétée à la section 2.2.2 « aire de distribution en RD Congo ».

permettent pas d'évaluer la durabilité des prélèvements, aussi il a été décidé de ne pas tenir compte de ces données d'inventaire d'exploitation. En revanche, une fois le plan d'aménagement en vigueur, celui-ci définit les conditions d'un prélèvement durable de l'essence et les données d'inventaire d'exploitation permettent alors d'évaluer les volumes mobilisables sur la superficie devant être exploitée en accord avec le Plan d'Aménagement.

2.4.3 Données récentes des inventaires d'aménagement conduits entre 2005 et 2014

A ce jour, des données d'inventaires d'aménagement sont disponibles sur 13 concessions couvrant une superficie SIG de 2 922 314 ha, soit 62 % de celle couverte par les 23 concessions situées dans l'aire de distribution naturelle de *P. elata*.

Les inventaires d'aménagement ont été conduits dans les concessions forestières conformément aux normes en vigueur, en comptant et mesurant toutes les tiges présentes, dont celles de *P. elata*, sur des placettes d'inventaire de 0,5 ha, la superficie de l'ensemble des placettes étant de l'ordre de 1 % de la superficie utile de la concession concernée, conformément aux normes définies dans les guides opérationnels. Dans chacune des placettes, les tiges de diamètres de 40 cm et plus ont été comptées sur l'intégralité des 0,5 ha, les tiges de 20 à 40 cm de diamètre ont été comptées sur des sous-placettes de 0,25 ha, et les tiges de 10 à 20 cm de diamètre ont été comptées sur des placeaux de 0,0625 ha (cas du titre COTREFOR) ou de 0,1 ha (autres titres).

Ce sont les données d'inventaires d'aménagement qui ont permis d'estimer les possibilités forestières utilisées pour l'établissement des quotas (cf. § 4).

Ces données ont fait l'objet de vérifications avec l'appui du programme OIBT/CITES, ces vérifications ont permis de confirmer que ces données avaient été collectées en conformité avec les normes en vigueur et pouvaient être utilisées pour calculer le quota d'exportation (cf. Annexe 4).

3 Modalités légales de l'aménagement forestier durable pertinentes pour assurer la durabilité des prélèvements de *P. elata* en RD Congo

La RD Congo dispose d'un arsenal juridique et réglementaire moderne en matière d'exploitation et d'aménagement forestier durable, qui s'applique à *P. elata* au même titre qu'à toutes les espèces forestières exploitées et commercialisées dans les forêts du pays. S'inspirant des dispositions mises en place en Afrique Centrale²⁰, elles-mêmes établies grâce aux contributions de divers projets d'appui et très exigeant en ce qui concerne la durabilité environnementale, ce cadre juridique général de l'exploitation forestière est potentiellement suffisant – en cas d'application correcte, cela va sans dire (²¹) – pour encadrer et garantir la durabilité des prélèvements de *P. elata* dans les forêts congolaises.

Le gouvernement congolais l'a rappelé à plusieurs reprises dans les échanges officiels qu'il a eus avec la CITES au cours des dix dernières années à propos de ses exportations de *P. elata* dans le cadre de la Convention.

Dans l'état des lieux du potentiel de l'espèce qu'il a adressé à la CITES dès l'année 2004, le Service Permanent des Inventaires et des Aménagements Forestiers du Ministère de l'Environnement soulignait déjà qu'« avec le retour à la paix et la relance de l'exploitation forestière, la production de l'Afrormosia connaîtra une importante augmentation. Mais les mesures préconisées dans le nouveau Code forestier visant l'exploitation durable à faible impact est (sic) une garantie pour la conservation de l'espèce » (SPIAF, 2004) (²²).

Dans un courrier adressé au SRG en novembre 2009, le Ministre de l'Environnement du gouvernement congolais a ensuite rappelé que « l'exploitation forestière actuelle ne met pas en danger à moyen terme les populations d'Afrormosia [...] dès lors que l'exploitant respecte le diamètre minimum d'exploitation fixé pour l'Afrormosia dans le code forestier de la RDC » (Lettre du Ministre de l'Environnement du gouvernement congolais au SRG de la Commission européenne, 2009).

Enfin au début de l'année 2014, dans une correspondance électronique adressée au SRG de la Commission européenne, l'Organe de gestion CITES de la RD Congo soulignait de son côté qu'il « agit aussi sur base des lois et des dispositions qui exigent la légalité et la traçabilité en matière d'exportations des ressources naturelles, et notamment sur base des mesures d'application de la loi portant sur les produits bois » (Correspondance de l'Organe de gestion CITES de la RD Congo avec le SRG, 2014).

²⁰ Pour plus d'informations sur ces dispositions, on peut se référer à l'Étude sur le plan pratique d'Aménagement des Forêts Naturelles de Production Tropicales Africaines

(<https://www.google.fr/#q=atibt+plan+pratique+d%27am%C3%A9nagement>

(²¹) Voir à cet égard la section 9 « Suivi et contrôle des prélèvements et des exportations ».

(²²) Page 4, accessible sur le site de la CITES sous la référence PC14 Inf. 18.

3.1 Généralités sur les plans d'aménagement

Comme c'est aujourd'hui le cas dans les législations de la grande majorité des pays forestiers tropicaux de la planète, l'exploitation des forêts denses de la RDC doit s'opérer en respectant le principe de durabilité de la forêt, c'est à dire avec l'objectif de maintenir et, chaque fois que possible, d'améliorer l'aptitude de la forêt à remplir au mieux l'ensemble de ses fonctions écologiques, économiques et sociales, en préservant toutes ses potentialités pour les générations à venir.

Le plan d'aménagement est un document contractuel entre l'État, propriétaire de la forêt, et le concessionnaire, qui se voit confier la gestion forestière d'un massif. Tout plan d'aménagement doit :

- décrire la concession et son environnement : milieu physique, contexte socio-économique, ressource en bois d'œuvre, faune, occupation du sol, biodiversité ;
- présenter les décisions en matière d'affectation des terres : limites définitives de la concession, délimitation en séries et objectifs de chaque série ;
- indiquer les décisions d'aménagement de la série de production de bois d'œuvre : durée de la rotation, liste des espèces aménagées, diamètres minima d'exploitabilité sous aménagement (DMA) ;
- planifier les récoltes dans l'espace et dans le temps : délimiter le parcellaire (blocs pluriannuels d'exploitation) et établir des prévisions de récolte ;
- fixer les mesures de gestion des différentes séries : règles en matière d'exploitation forestière à impact réduit ; mesures de gestion des séries de protection, de conservation ou à vocation agricole ; programme de recherche appliquée ; mesures de gestion de la faune, etc.
- donner les orientations d'industrialisation en liaison avec la ressource disponible et, plus généralement, toutes les mesures planifiées de meilleure valorisation de la ressource (diminution des pertes, valorisation des bois de qualités moindres traditionnellement abandonnés, diversification de la gamme d'espèces exploitées, valorisation énergétique des déchets industriels, etc.)
- établir un programme d'actions du volet socio-économique : mesures de concertation permanente, mesures propres aux bases vie, mesures en faveur d'une meilleure gestion durable par les populations locales, etc.

Le Service permanent d'inventaire et d'aménagement forestiers (SPIAF), devenu aujourd'hui la Direction des inventaires et aménagement forestiers (DIAF) ⁽²³⁾, a édité en juillet 2007 une série de guides opérationnels portant notamment sur :

- les normes d'élaboration du plan de sondage de l'inventaire d'aménagement ;
- les normes de stratification forestière ;
- le modèle de calcul de la possibilité forestière ;
- les normes d'affectation des terres ;
- le modèle du rapport d'inventaire d'aménagement ;
- le canevas de description biophysique du milieu naturel,

⁽²³⁾ Pour des informations sur les attributions et le rôle de la DIAF dans la gestion et le suivi des activités d'exploitation forestière, voir la section 9.1

- le canevas du plan de gestion quinquennal.

Ces différentes normes décrivent la procédure utilisée pour aboutir à l'élaboration du plan d'aménagement.

Ces guides opérationnels sont en cours de révision afin de tenir compte des observations faites lors des premières années de mise en œuvre. De nouveaux guides opérationnels sont également en cours de validation afin de compléter l'arsenal normatif en RDC.

3.2 Situation actuelle des plans d'aménagement et du processus de conversion en RD Congo

Le Gouvernement de la RD Congo a décrété en 2005 ⁽²⁴⁾ un moratoire sur l'octroi des titres d'exploitation forestière et a chargé une Commission interministérielle ad hoc de préparer le processus de conversion des anciens titres forestiers en contrats de concession forestière en commençant par statuer sur la légalité de chacun d'eux.

Fin janvier 2011, au terme du processus, 80 des 156 anciens titres ont été déclarés convertibles, représentant une superficie totale administrative de 12,2 millions d'hectares, sur les 145 millions d'hectares de forêt couvrant la RDC et correspondant à une superficie totale calculée sous SIG approchant les 15 millions d'hectares.

Sur l'ensemble des titres jugés convertibles, des contrats de concession ont été signés et sont valides pour 57 à ce jour, certaines concessions ayant été remises à l'Etat par leurs détenteurs ou n'ayant pu être effectivement converties à ce jour.

Parmi ces 57 concessions disposant d'un contrat de concessions, 23 se situent dans l'aire de répartition de l'Afromosia.

Les contrats de concessions forestières imposent désormais aux concessionnaires de préparer des plans d'aménagement dans un délai de quatre ans, de les soumettre à l'administration forestière pour approbation, puis de s'y conformer. Dans l'attente de l'approbation des plans d'aménagement, l'exploitation doit être conduite conformément aux prescriptions d'un plan de gestion, qui définit en particulier les superficies pouvant être exploitées annuellement, ces superficies ne pouvant en aucun cas excéder le 1/25^e de la superficie totale concédée ⁽²⁵⁾.

Actuellement, à l'intérieur de l'aire de distribution naturelle de *P. elata* ⁽²⁶⁾, vingt-trois titres convertibles disposant d'un plan de gestion provisoire validé ont été convertis en concessions forestières (cf. [Tableau 1](#)).

Sur ces 23 concessions, une concession (COTREFOR 018/11) est sous aménagement, le plan d'aménagement étant entré en vigueur en 2015. Le plan d'aménagement des concessions CFT 046/11 et 047/11 a également été déposé, et entrera en vigueur à partir de l'année 2016. Huit autres titres (SIFORCO 052b/14, 053/14 et 054/14, FORABOLA 042/11, SODEFOR 036/11 et 037/11, SODEFOR ex-FORABOLA 064/14 et SICOBOIS 033/11) sont également très avancés dans le processus d'aménagement et disposent d'un rapport d'inventaire d'aménagement déposé et/ou validé.

⁽²⁴⁾ Décret 05/116 du 24 octobre 2005 fixant les modalités de conversion des anciens titres forestiers en contrats de concession forestière et portant extension du moratoire en matière d'octroi des titres d'exploitation forestière.

⁽²⁵⁾ Arrêté 028/CAB/MIN/ECNT/15/JEB/2008) du 7 août 2008 fixant les modèles de contrat de concession d'exploitation des produits forestiers et de cahier des charges y afférant.

⁽²⁶⁾ Pour une localisation des titres dans l'aire de répartition de *P. elata*, voir la carte 1.1.

4 Méthodes d'établissement des quotas nationaux d'exportation de *P. elata*

Pour pouvoir être éligibles au commerce international dans le cadre de la CITES, les spécimens de *P. elata* exportés par la RDC doivent avoir été récoltés dans des conditions de durabilité rigoureusement avérées, en accord avec les dispositions réglementaires en vigueur. Compte-tenu des données disponibles sur l'aire de répartition naturelle de l'Afrormosia, et comme présenté dans l'Accord de Commerce Non Préjudiciable de mai 2014, seuls les inventaires d'aménagement fournissent des données suffisamment fiables et rigoureuses à partir desquelles peut être évaluée la possibilité forestière (c'est-à-dire le volume sur pied des arbres exploitables) et peuvent être fixées les règles de gestion durables des peuplements. La disponibilité des données d'inventaire d'aménagement constitue donc un préalable indispensable afin de pouvoir statuer, concession par concession, sur la durabilité de l'exploitation de *P. elata*.

Par conséquent, depuis le 1^{er} janvier 2015, et conformément à l'ACNP de mai 2014, la RDC n'autorise plus l'exportation de bois de *P. elata* dans le cadre de la CITES qu'à la stricte condition que ce bois soit issu des titres forestiers pour lesquels les rapports d'inventaire d'aménagement ont été déposés conformément aux dispositions légales⁽²⁷⁾. Cette condition nécessaire à l'attribution d'un quota d'exportation de spécimens d'Afrormosia sera maintenue chaque année.

Conformément à l'ACNP de mai 2014, les quotas octroyés aux titres forestiers dont les rapports d'inventaires ont été déposés sont calculés à partir des données d'inventaires d'aménagement. Pour cela, les règles de gestion durable du peuplement ont été fixées au moyen du modèle matriciel présenté en Annexe 1, qui permet de simuler l'évolution d'un peuplement en fonction de différents paramètres (taux de mortalité, dégâts d'exploitation, taux de prélèvement, etc.) et de calculer son indice de reconstitution en fonction du diamètre minimum d'exploitabilité sous aménagement (DMA) et du taux de prélèvement maximum²⁸ fixé. L'indice de reconstitution est un outil reconnu, utilisé depuis une vingtaine d'années en Afrique Centrale pour la gestion des peuplements. Il a été défini dans le cadre de projets d'appui à l'aménagement des forêts de production dans les années 90 et reste à ce jour l'outil jugé le plus pertinent pour assurer la durabilité de la gestion des peuplements forestiers en Afrique Centrale.

Le DMA a été fixé sur chaque concession de façon à permettre d'atteindre, au terme d'une rotation de 25 ans, un indice de reconstitution de 50 % minimum, il s'agit là d'une exigence cohérente avec celle fixée par l'arrêté 034/2015, et également avec les dispositions prévues par les réglementations des autres pays de la région.

Les possibilités annuelles ont été estimées en rapportant les volumes bruts calculés pour les tiges de diamètre supérieur au DMA aux superficies utiles des concessions, et en appliquant le taux de prélèvement maximum fixé qui est de 80% et un coefficient de commercialisation²⁹ de 85 %.

(²⁷) En respectant notamment l'article 30 de l'arrêté 034/2015 fixant les procédures d'élaboration, d'approbation et de mise en œuvre des plans d'aménagement des concessions forestières de production de bois d'œuvre, qui stipule que « le concessionnaire est tenu de déposer outre le rapport, le support digital contenant toutes les données d'inventaire d'aménagement et celles de planimétrie ».

²⁸ Diamètre minimum d'exploitabilité sous aménagement (DMA) = Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) à partir duquel le prélèvement d'arbres est autorisé.

Taux de prélèvement maximum = Proportion maximale des arbres de DHP supérieur au DME pouvant être effectivement prélevée sur une Assiette Annuelle de Coupe.

²⁹ Coefficient de commercialisation = proportion du fût abattu effectivement commercialisée ou transformée, après opérations de tronçonnage, de façonnage et de purges éventuelles.

Pour chaque concession concernée, les volumes bruts (sur pied) exploitables à l'hectare ont ainsi été calculés en totalisant, pour chaque classe de diamètre supérieur ou égal au diamètre minimum d'aménagement (DMA), les produits des densités moyennes de tiges inventoriées par les volumes unitaires donnés par le tarif de cubage ⁽³⁰⁾ correspondant.

La méthode d'estimation des possibilités de récolte durable annuelle est synthétisée par la [Figure 5](#).

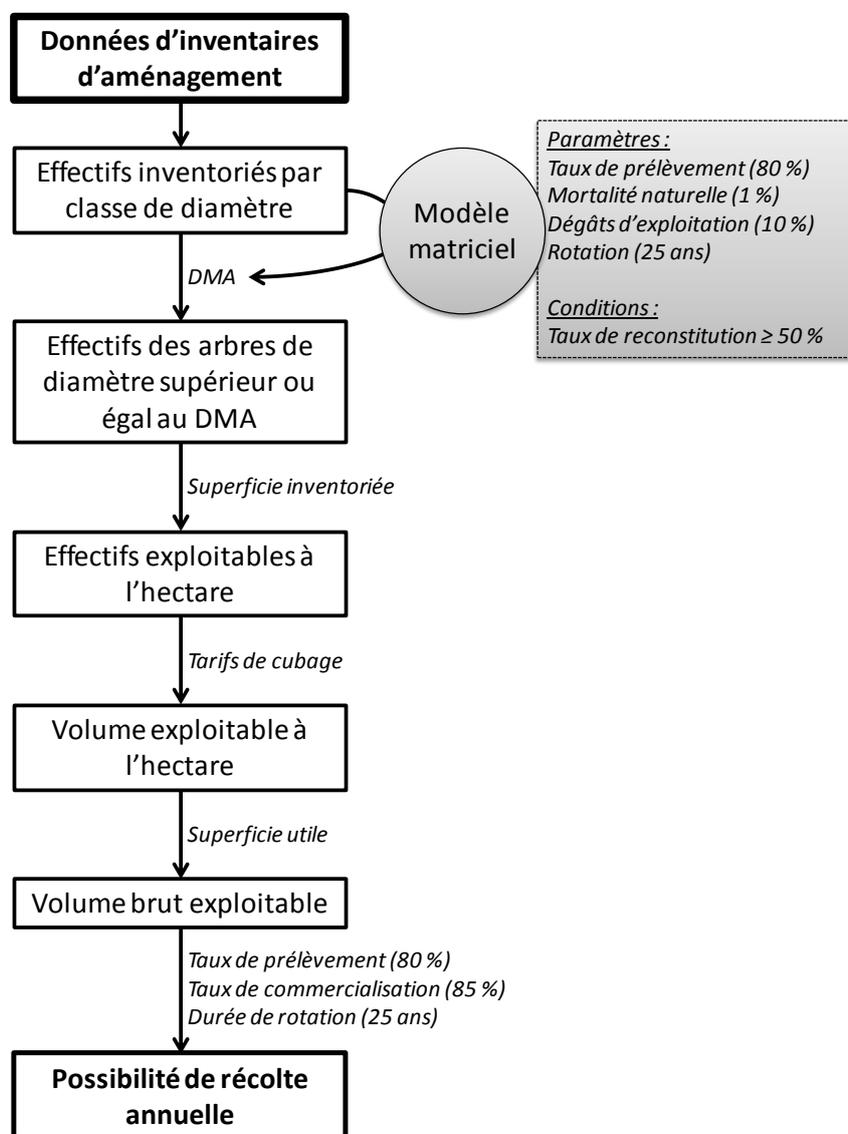


Figure 5 : Méthode de calcul de la possibilité annuelle à partir des données d'inventaires d'aménagement

En revanche, dans le cas où un plan d'aménagement, un plan de gestion quinquennal et un plan annuel d'opération (PAO) ont été déposés, les concessions peuvent être considérées comme des concessions aménagées et gérées durablement. Par conséquent, le respect de la planification des récoltes et des mesures définies dans le plan d'aménagement, basées sur des inventaires d'aménagement statistiques scientifiquement fiables, constitue un gage de gestion durable. Dans ce cas, les quotas d'exportation de l'Afrormosia seront fixés directement à partir des prévisions de récolte des entreprises d'exploitation

⁽³⁰⁾ Le tarif de cubage s'applique précisément au diamètre médian de la classe considérée : 15 cm pour la classe 1 ; 25 cm pour la classe 2 ; etc.

forestières, issues des inventaires d'exploitation, inventaires conduits annuellement sur la superficie qui constituera l'assiette annuelle de coupe (AAC), et au cours desquels tous les arbres exploitables (essences commerciales et diamètre supérieur ou égal au DMA) sont inventoriés et cartographiés.

Les modalités d'établissement des quotas d'exportation de *P. elata* peuvent donc être synthétisées par les trois cas de figure représentés dans la Figure 6, qui dépendent de l'avancement du processus d'inventaire d'exploitation de la concession concernée.

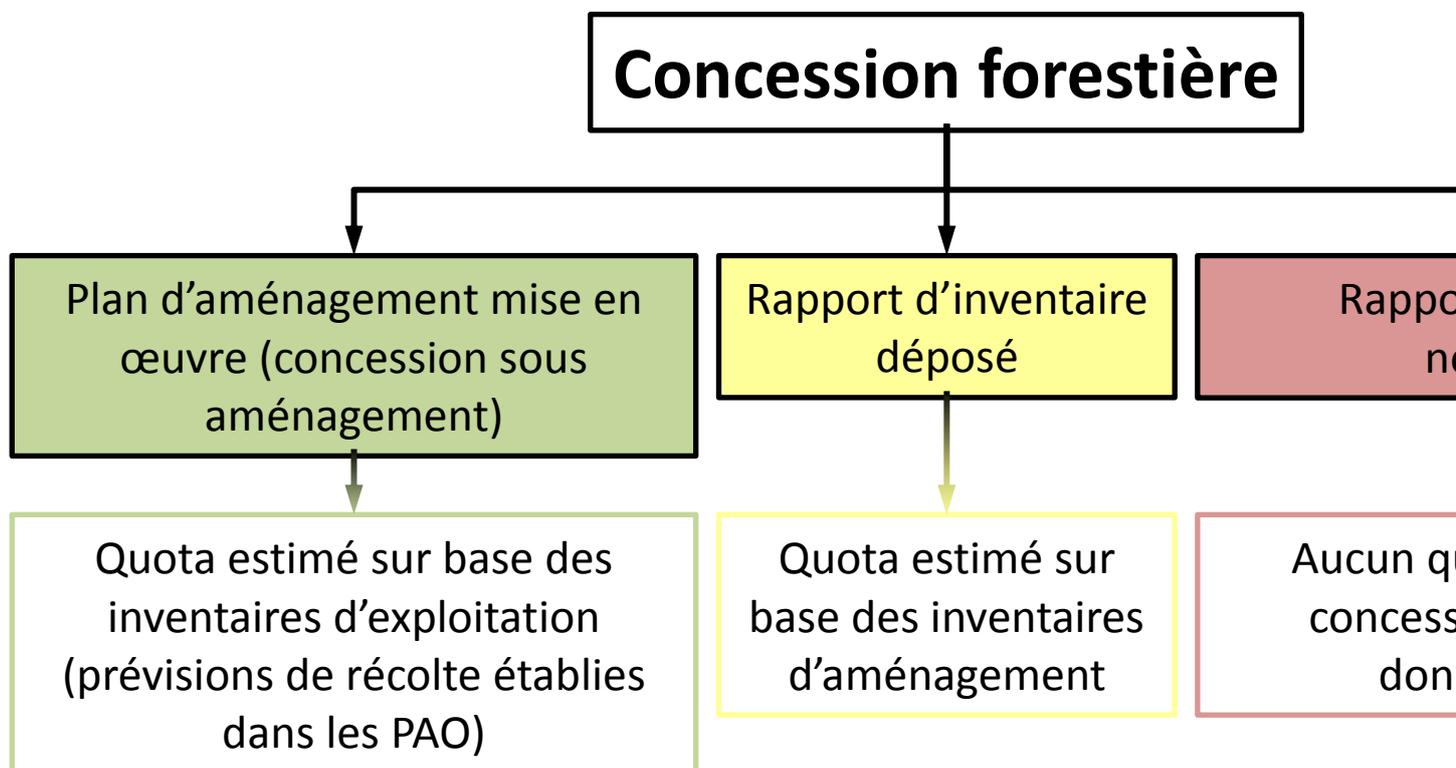


Figure 6 : Méthodes d'estimation des quotas d'exportation selon le degré d'avancement du processus d'aménagement

Cette approche implique trois conséquences directes sur le système d'attribution et de gestion des quotas d'exportation de *P. elata* en RDC :

- L'attribution et le suivi des quotas sont effectués à l'échelle des assiettes annuelles de coupe. La réglementation permettant que celles-ci soient ouvertes durant trois années, les quotas ne devront pas être clos chaque année, mais être valables plusieurs années (cf. § 6.2).
- L'attribution et le suivi des quotas doivent être effectués à l'échelle de la concession. L'établissement et le suivi du quota à l'échelle nationale doit donc se faire, en toute logique, par sommation des quotas propres à chaque concession.
- L'approche choisie, qui repose sur l'avancement dans le processus d'aménagement, est évolutive. Ainsi, le dépôt du rapport d'inventaire ou du plan d'aménagement d'une concession devra être pris en compte en cours d'année, afin d'encourager les entreprises à avancer dans le processus d'aménagement sur les concessions qui leurs sont attribuées. Par conséquent, une révision du quota national, liés à une révision des quotas attribués à chaque concession sera effectuée, à l'issue du premier semestre (au cours du mois de juillet), en fonction de l'avancement du processus

d'aménagement de chaque concession. Ainsi, le quota attribué sur la base des inventaires d'aménagement pour une concession dont le rapport d'inventaire avait été déposé pourra, dans le cas où le plan d'aménagement de la concession serait déposé à l'Administration forestière au cours du premier semestre de l'année et entrerait en vigueur cette même année, être révisé selon les résultats des inventaires d'exploitation. De même, si le rapport d'inventaire d'une concession pour laquelle aucun quota d'exportation n'avait été établi l'année précédente est déposé au cours du premier semestre, un quota, défini à partir des résultats d'inventaires d'aménagement, pourra lui être attribué en cours d'année, lors de la révision du quota national.

En accord avec l'alinéa 15 de la résolution de la conférence des parties à la convention CITES 14.7, amendée à la 15^e session de la Conférence des Parties, les quotas portant sur les AAC à ouvrir seront communiqués au plus tard le 30 novembre de l'année précédente. Il sera susceptible d'être actualisé en cours d'année si de nouveaux rapports d'inventaire d'aménagement sont déposés.

Dans le cas de concessions gérées conjointement au sein de « Superficies Sous Aménagement » (SSA) en accord avec les dispositions réglementaires, un quota sera attribué pour la totalité de la SSA, et non concession par concession.

5 Révision du quota d'exportation octroyé pour les AAC 2015

5.1 Rappel des quotas initialement octroyés

L'Accord de Commerce Non Préjudiciable de mai 2014 prévoyait que les quotas pour 2015 seraient établis, pour chaque concession dont le rapport d'inventaire aurait été déposé à l'Administration forestière au plus tard le 31 octobre 2014, à partir des données d'inventaire d'aménagement.

Société	Concession (n° CCF)	Quota 2015 accordé (en m ³)	Avancement du processus d'aménagement au 31/10/2014
COTREFOR	018/11	8 703	Inventaire d'aménagement réalisé ; plan d'aménagement, plan de gestion et plan annuel d'opération élaborés
CFT	046/11	1 387	Inventaire d'aménagement réalisé
CFT ex-SODEFOR	047/11	445	
FORABOLA	042/11	2 513	
SODEFOR ex-CFT	059/14	3 376	
SODEFOR ex-FORABOLA	064/14	1 352	
SICOBOIS	033/11	271	
SIFORCO	052b/14	5 192	
SIFORCO	054/14		
TOTAL		23 239	

Tableau 2 : Quotas initialement accordés pour l'année 2015 aux sociétés ayant déposé des rapports d'inventaire d'aménagement

5.2 Actualisation des quotas octroyés pour les AAC 2015

Comme présenté dans le § 4, l'établissement des quotas étant lié à l'avancement de l'aménagement pour chaque concession, ils doivent être définis de façon dynamique et pouvoir évoluer en fonction de la progression des entreprises dans le processus d'aménagement. Compte-tenu des évolutions constatées entre octobre 2014 et juillet 2015, les quotas d'exportation attribués aux concessions forestières situées dans l'aire de répartition de l'Afrormosia sont révisés comme suit.

Société	Concession (n° CCF)	Quota initial accordé (en m ³)	Progression dans le processus d'aménagement	Quota 2015 révisé (en m ³)
COTREFOR	018/11	8 703	Plan d'aménagement en vigueur et PAO 2015 déposé	8 703
CFT	046/11	1 387	Plan d'aménagement déposé	1 387
CFT ex-SODEFOR	047/11	445	Plan d'aménagement déposé	445
FORABOLA	042/11	2 513		2 513
SODEFOR ex-CFT	059/14	3 376	Rapport d'inventaire en cours de rédaction	0
SODEFOR ex-FORABOLA	064/14	1 352	Rapport d'inventaire déposé, analysé, compléments d'information demandés et fournis	1 352
SICOBOIS	033/11	271	Rapport d'inventaire déposé, analysé, compléments d'information demandés et fournis	271
SIFORCO	052b/14	5 192	Rapport d'inventaire validé	8 461
SIFORCO	054/14		Rapport d'inventaire validé	
SIFORCO	053/14		--		Rapport d'inventaire déposé, analysé, compléments d'information demandés
SODEFOR	036/11	--	Rapport d'inventaire déposé, analysé, compléments d'information demandés et fournis	1 121
SODEFOR	037/11	--	Rapport d'inventaire déposé, analysé, compléments d'information demandés et fournis	7 652
TOTAL		23 239		31 905

Tableau 3 : Révisions des quotas 2015 accordés et progression du processus d'aménagement

Compte-tenu tenu du dépôt des rapports d'inventaires des concessions 053/14, 036/11 et 037/11, des quotas correspondants aux possibilités de récolte annuelle, basées sur les résultats des inventaires d'aménagement, sont attribués pour ces concessions. En revanche, étant donné que le rapport d'inventaire de la concession 059/14 (anciennement attribuée à CFT, aujourd'hui à SODEFOR) n'a toujours pas été déposé, le quota de 3 376 m³ qui lui avait été accordé suite à l'achèvement des travaux d'inventaires de terrain a été abandonné.

Ces évolutions dans le processus d'aménagement portent donc le quota national attribué pour 2015 à 31 905 m³, au lieu des 23 239 m³ initialement attribués. Il est cependant important de souligner que ce quota 2015 actualisé est inhérent aux Assiettes Annuelles de Coupes octroyées pour l'année 2015, qui vont pouvoir être exploitées plusieurs années (cf. § 6.2). Par conséquent, ce quota devra rester « ouvert » suffisamment longtemps pour permettre l'export des bois exploités sur cette AAC, soit jusqu'en 2018.

Rappelons aussi que ce quota ne donne le droit d'exporter que les seuls bois issus des autorisations de coupe octroyées en 2015. L'export des bois récoltés dans le cadre des autorisations de coupe 2014 et qui n'auraient pas été exportés à ce jour se fera sur base d'un quota exceptionnel et unique de transition (cf. 7).

5.3 Détail des paramètres retenus et des calculs des quotas par concession

Tableau 4 : Détail des paramètres retenus et des calculs effectués pour le calcul des quotas attribués par concession

Société	Concession (n° CCF)	Superficie utile (ha)	DMA retenu (cm)	Taux de reconstitution obtenu	Volume brut disponible à l'hectare (m ³ /ha)	Possibilité annuelle estimée (m ³)
CFT	046/11	98 281	80	50 %	0,541	1 387
CFT	047/11	170 154	70	54 %	0,096	445
FORABOLA	042/11	206 168	70	50 %	0,448	2 513
SODEFOR	059/14	181 407	70	53 %	0,684	3 376
SODEFOR	064/14	204 995	70	90 %	0,243	1 352
SICOBOIS	033/11	50 923	70	53 %	0,133	271
SIFORCO	052b/14	160 668	70	48 %	0,787	3 438
SIFORCO	054/14	149 481	70	58 %	0,431	1 754
SIFORCO	053/14	133 213	70	56 %	0,902	3 269
SODEFOR	036/11	104 028	80	53 %	0,453	1 121
SODEFOR	037/11	162 096	90	71 %	1,735	7 652

Comme indiqué au § 4, pour l'ensemble des concessions, le taux de prélèvement retenu est de 80 %, et le coefficient de commercialisation de 85 %.

NB : la concession COTREFOR 018/11 n'apparaît pas dans ce tableau car son plan d'aménagement 2015 est entré en vigueur ; en conséquence, son quota 2015 est établi d'après l'inventaire d'exploitation de son AAC ouverte en 2015, et non plus sur la possibilité moyenne de récolte, calculée à partir des données de l'inventaire d'aménagement.

Les 3 concessions SIFORCO 052b/14, 053/14 et 054/14 étant gérés conjointement au sein d'une « SSA », selon les dispositions prévues au § 4, le quota a été fixé pour l'ensemble de la SSA, à 8 461 m³.

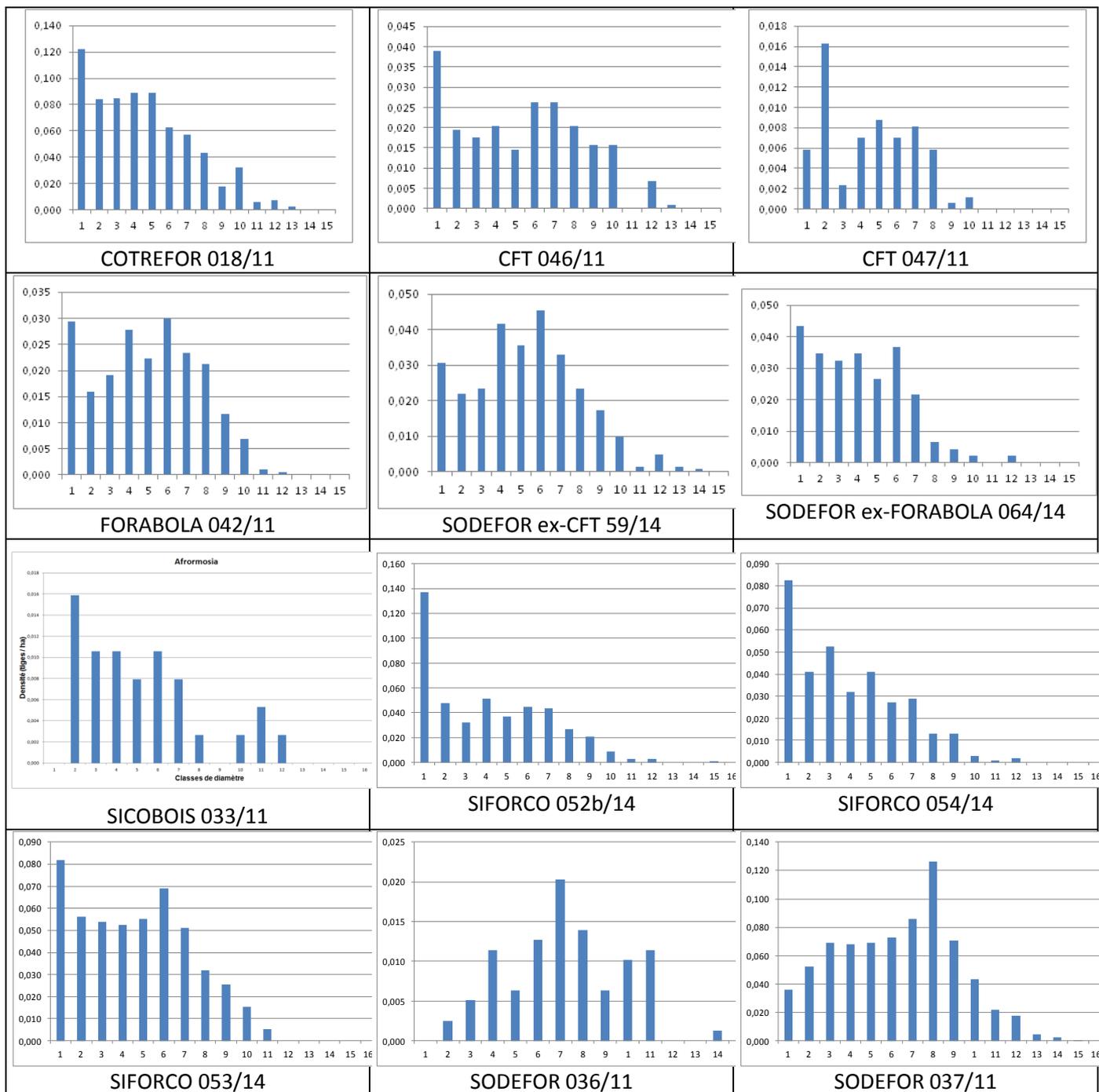


Figure 7 : Histogrammes de structure des peuplements des concessions disposant d'un quota pour les AAC 2015

6 Système de gestion des quotas d'exportation instauré

6.1 Exceptions liées aux particularités du contexte de l'exploitation forestière et de l'aménagement durable en RD Congo

Pour rappel, les principes généraux à suivre pour l'établissement et la gestion des quotas d'exportation au niveau national dans le contexte de la CITES sont fixés par la résolution Conf. 14.7 (Rev. Cop15)³¹ et son annexe « Lignes directrices pour la gestion des quotas d'exportation établis au plan national ». Outre les principes généraux à suivre pour l'établissement et la gestion des quotas, ce document précise toutefois qu'il « peut y avoir des exceptions et des raisons de s'en écarter dans certains cas » (alinéa 1). Il mentionne également l'importance, pour la gestion des prélèvements, de « tenir compte du contexte règlementaire et biologique » (alinéa 6). Enfin, il doit être souligné que ces lignes directrices « doivent être simples et pratiques, et ne pas alourdir le fardeau administratif existant » (alinéa 7).

Dans le cas précis de l'exploitation de *P. elata* en RDC, il semble donc nécessaire de définir un système d'établissement et de gestion des quotas d'exportation le plus approprié possible, tenant compte notamment du contexte réglementaire et des démarches administratives prévues par la Loi au niveau national. Le contexte particulier de la période actuelle de transition liée à la mise sous aménagement durable des concessions forestières en RDC nécessite également d'être pris en compte pour la définition du système d'établissement et de gestion des quotas d'exportation des bois d'Afrormosia en RDC.

Les éléments liés à ce contexte particulier devant être pris en compte sont les suivants :

- La réglementation congolaise autorise l'ouverture d'une AAC durant 3 années (arrêté n° 034/CAB/MIN/EDD/03/03/BNL/2015 du 3 juillet 2015 fixant la procédure d'élaboration, de vérification, d'approbation, de mise en œuvre et de suivi du plan d'aménagement d'une concession forestière de production de bois d'œuvre, article 28).
- En RDC, les distances à parcourir et les conditions de transport impliquent qu'entre l'abattage d'un arbre et l'export de la grume ou du bois qui en est issu, un délai minimum de 3 mois est constaté ; le délai est souvent bien plus important, notamment pour les concessions particulièrement isolées et pour les produits transformés et du fait de la faible capacité de transport sur le fleuve.
- Les quotas sont évalués sur la base des volumes pouvant être durablement exploités (cf. § 2), eux-mêmes estimés à partir d'inventaires statistiques, menés selon une approche scientifique et réalisés dans le cadre des inventaires d'aménagement, et s'inscrivent dans le cadre plus large de l'aménagement durable des concessions forestières (défini par la réglementation congolaise).
- Le principe même de l'aménagement durable des concessions consiste en un aménagement en superficie reposant sur l'estimation de volumes durablement exploitables sur une surface donnée (le Bloc d'aménagement quinquennal (BAQ), lui-même divisé en Assiettes annuelles de coupe (AAC)), il en découle que les volumes exploités pour une essence donnée peuvent varier d'une année sur l'autre.
- La mise en œuvre d'un plan d'aménagement garantit la durabilité de l'exploitation et permet, pour les concessions aménagées, de baser l'estimation des quotas sur les inventaires d'exploitation et les plans annuels d'opérations (cf. § 2).

³¹ C'est-à-dire qu'il s'agit d'une résolution de la 14^e session de la Conférence des Parties, amendée lors de la 15^e session de la Conférence des Parties

- Les démarches administratives et le cadre réglementaire existants constituent d'ores et déjà des contraintes importantes pour les entreprises forestières attributaires de concessions en RDC et ne devraient pas, conformément à l'alinéa 7 des lignes directrices définies par la CITES, être alourdies. En outre, leur application garantit la durabilité de l'Afrormosia à long terme.

6.2 Principes de gestion des quotas d'exportation

Compte-tenu des éléments de contexte cités précédemment, il est nécessaire de définir un système de quotas reposant sur **l'imputation des quotas fixés aux Assiettes annuelles de coupe**, afin notamment de rester en cohérence avec la méthode d'estimation des quotas, basée sur l'estimation du volume durablement exploitable **sur une surface donnée**.

L'implication directe de ce principe fondamental est que les quotas ainsi attribués sont valides durant plusieurs années. En effet, compte-tenu de la possibilité offerte par la réglementation d'exploiter une AAC durant les 2 années qui suivent l'octroi du permis (soit une durée d'ouverture totale de l'AAC de 3 ans) et des délais nécessaires à l'évacuation, au transport et à l'éventuelle transformation des bois, il est inévitable que **chaque quota ait une durée de validité de 4 ans**, correspondant aux 3 années d'ouverture réglementaire de l'AAC à l'exploitation et à l'année suivante, durant laquelle des bois en provenance de cette AAC, exploités en toute légalité au cours des années précédentes, peuvent encore être exportés.

Ainsi, selon ce principe :

- le quota dit « de l'année n » sera directement lié à l'AAC ouverte l'année n (dite « AAC n ») ;
- seuls les bois récoltés dans les limites de cette AAC n au cours de la période durant laquelle la réglementation autorise son exploitation (c'est-à-dire les années n, n+1 et n+2) pourront être exportés dans le cadre du quota de l'année n ;
- les bois récoltés et exportés l'année n seront comptabilisés sur le quota de l'année n ;
- les bois de l'AAC n exportés les années n+1, n+2 ou n+3 seront toujours comptabilisés sur le quota de l'année n, quelque soit leur date de récolte ;
- à partir de la quatrième année de mise en place de ce système, soit à partir de 2018, et chaque année qui suivra, 4 quotas, correspondant aux AAC des années n, n-1, n-2 et n-3 sont ainsi « ouverts » et suivis par l'organe de gestion CITES de la RDC ;
- le quota de l'année n sera « clôturé » en tout état de cause à la fin de l'année n+3, même s'il n'a pas été intégralement « consommé ».

Les Figures 8 à 10 illustrent le système de suivi et de gestion des quotas, et notamment son articulation avec les périodes d'ouvertures des AAC à l'exploitation et d'export possible des bois en provenance de ces AAC.

AAC	Ouverture à l'exploitation et exportations des bois						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	...
AAC 2015	R						...
AAC 2016		R					...
AAC 2017			R				...
AAC 2018				R			...
AAC 2019					R		...
...

Légende	
	Ouverture à la récolte et à l'exportation
	Export possible, mais pas de récolte*
	Révision éventuelle du quota à l'issue du premier semestre de l'année en cours, en fonction de la progression du processus d'aménagement durable
	Période de validité du quota

* L'export des bois d'une AAC donnée peut avoir lieu l'année suivant la fermeture de la coupe annuelle à l'exploitation, en raison des délais nécessaires à l'évacuation, au transport et à l'éventuelle transformation des bois exploités au cours des 3 années précédentes, conformément à la réglementation.

Figure 8 : Articulation entre exploitation des AAC, export des bois et durée de validité des quotas d'exportation

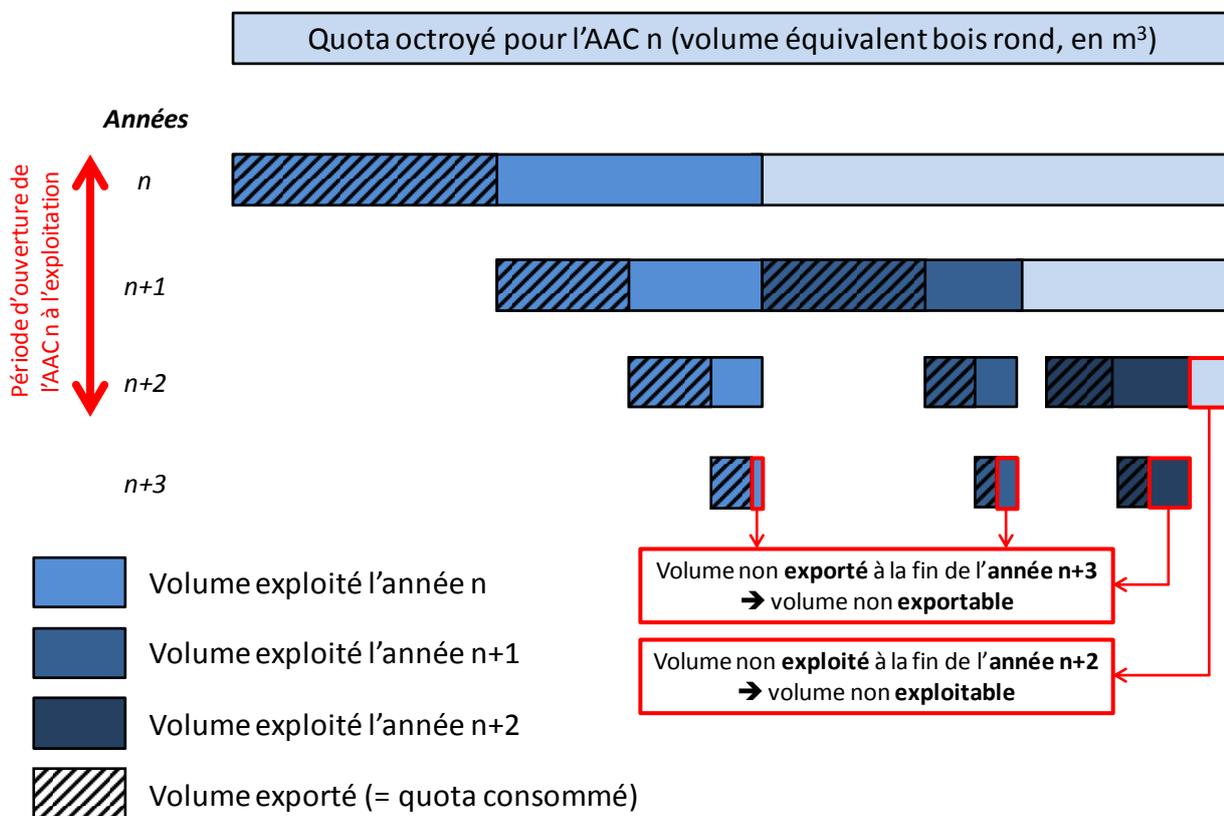


Figure 9 : Exploitation, export des bois et suivi du quota d'exportation lié à une AAC donnée (AAC n)

Dans le cas présenté ci-dessus, une partie de « l’AAC n » est exploitée chaque année, durant les 3 années d’ouverture de l’AAC à l’exploitation (n, n+1 et n+2). Chaque année, une partie du volume exploité est exportée : elle est alors comptabilisée dans le cadre du suivi du quota. La partie non consommée (donc non exportée) du quota reste utilisable l’année suivante, jusqu’à l’année n+3, à l’issue de laquelle le quota est « clos », même s’il n’a pas été intégralement consommé. Néanmoins, à partir de l’instant où le quota d’exportation (lié à une AAC donnée, sur une concession donnée) a été intégralement consommé (cas non représenté sur le schéma ci-dessus), aucun bois d’Afromosia en provenance de l’AAC concernée ne peut plus être exporté, même si cela survient avant la fin de l’année n+3 (cf. exemple de l’AAC 2017 représenté sur la Figure 10).

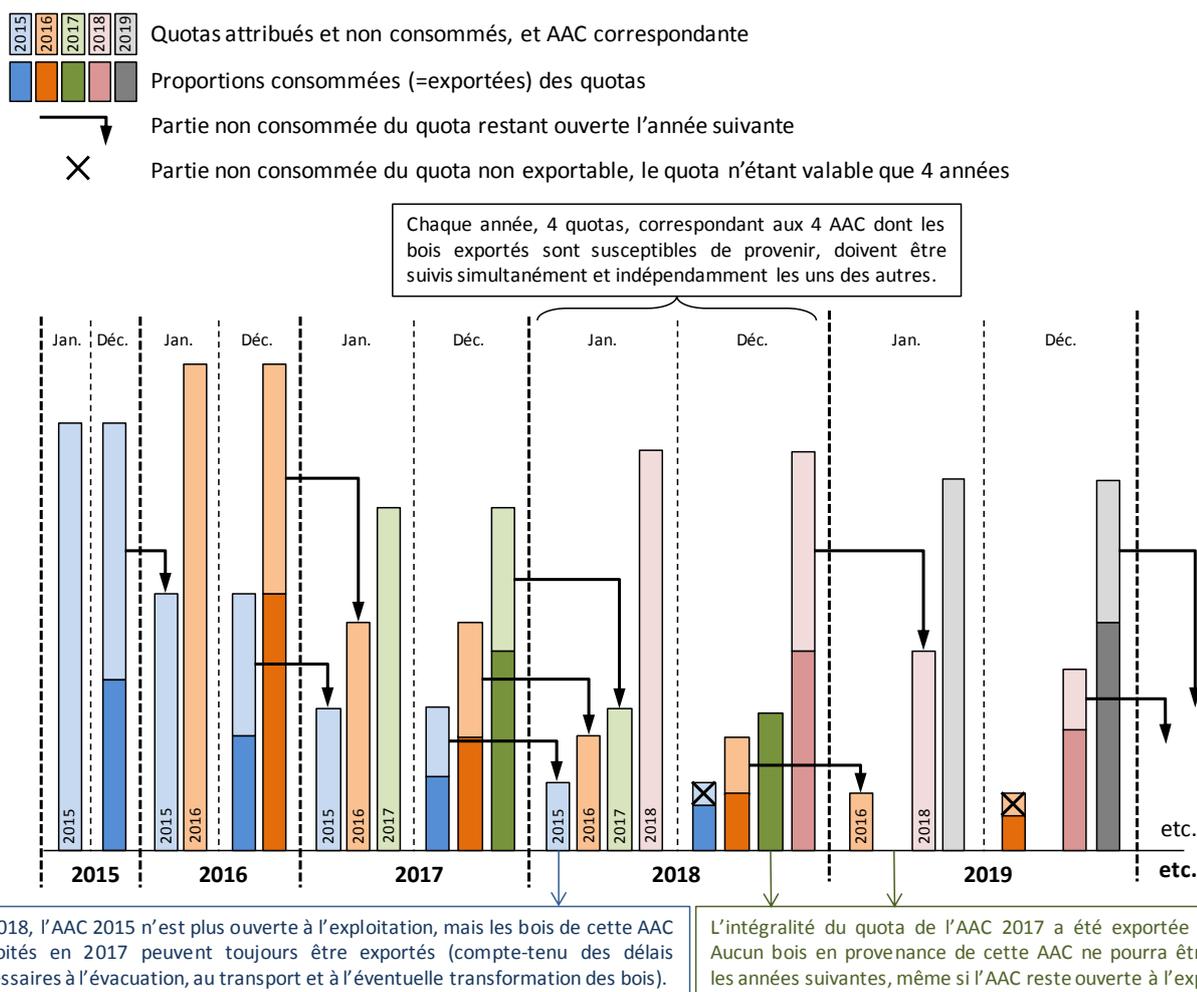


Figure 10 : Exemple de chronologie du système de gestion et de suivi des quotas d’exportation liés aux AAC

7 Nécessité d'établissement d'un quota exceptionnel et unique de passage d'un système de gestion des quotas à l'autre, dit quota de transition

7.1 Justification

Comme présenté dans les chapitres précédents, un système de gestion des quotas directement liés aux Assiettes annuelles de coupes est appliqué à partir de l'année 2015. Ainsi, seuls les bois provenant des AAC 2015 peuvent être exportés dans le cadre du quota 2015. Ce dernier restera par ailleurs valide durant 4 années, jusqu'en 2018.

En revanche, les années précédentes, chaque quota n'était valable que pour une année calendaire (du 1^{er} janvier au 31 décembre), et tous les bois de *P. elata* exportés au cours de l'année n étaient comptabilisés sur le quota de l'année n, quelque soit l'année d'exploitation (abattage) ou l'AAC de provenance du bois exporté. Ainsi, par exemple, les bois de l'AAC 2012 exportés en 2013 ont été comptabilisés sur le quota 2013. De même, les bois de l'AAC 2013 exportés en 2014 ont été décomptés sur le quota 2014.

Compte-tenu du changement de régime de gestion des quotas intervenu en 2015, la partie des bois de l'AAC 2014 n'ayant pas pu être exploitée ou exportée en 2014 ne pourrait, en l'absence de mesure spéciale appropriée, être exportée dans le cadre d'un quota d'exportation quel qu'il soit, malgré le fait que ces bois aient été exploités conformément à la réglementation nationale et aux règles de gestion durable en vigueur. Les bois en question auraient pu être exploités si les mesures de gestion du quota définies au chapitre 6 avaient été mises en œuvre en 2014. L'impossibilité actuelle d'exporter ces bois est bien donc uniquement liée au changement du mode de gestion des quotas.

Cette situation particulière et exceptionnelle liée au passage de l'ancien au nouveau système de gestion des quotas d'exportation nécessite la mise en place d'une mesure spécifique exceptionnelle afin de permettre l'exportation des stocks de bois récoltés en 2014 ou 2015 sur des Autorisations de coupe industrielle de bois d'œuvre (ACIBO) délivrées en 2014 et n'ayant pu être exportés avant fin 2014. Il a donc été décidé d'attribuer un **quota d'exportation exceptionnel et unique, dit quota de transition**, pour les bois concernés.

Étant donné que les bois de l'AAC 2014 ayant fait l'objet d'une prolongation de permis de coupe pourront être récoltés jusqu'à la fin de l'année 2015, l'échéance de la validité de ce quota exceptionnel et unique de transition est fixée au 31 décembre 2016.

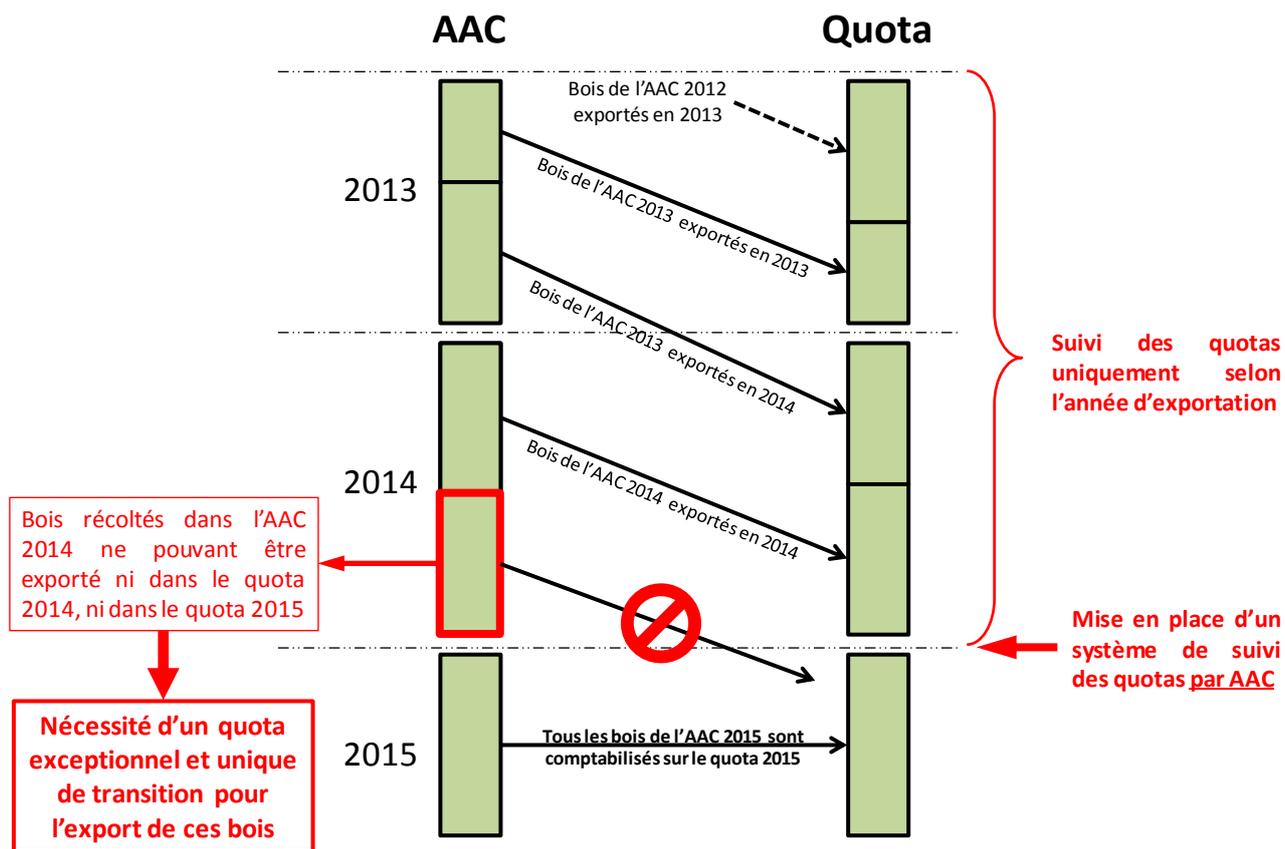


Figure 11 : Justification de la nécessité d'établir un quota exceptionnel et unique de transition permettant l'exportation des stocks de bois de l'AAC 2014

7.2 Mode d'établissement du quota exceptionnel et unique de transition

Le quota exceptionnel et unique de transition porte uniquement sur des bois :

- récoltés sur des superficies légalement ouvertes à l'exploitation en 2014 (ACIBO délivrées en 2014) en vertu d'autorisations de coupe délivrées en bonne et due forme ; ces superficies restant ouvertes deux années à l'exploitation, le quota permettra l'exportation de bois récolté en 2014 ou 2015.
- dont la récolte s'est faite en conformité avec un plan de gestion provisoire validé et avec l'ensemble des mesures de gestion prévues par la réglementation (notamment le respect des diamètres minimums d'exploitabilité),
- provenant d'une concession bénéficiant d'un quota sur l'AAC 2015 et dont le titulaire a ainsi démontré sa volonté de s'engager plus avant dans la gestion durable.

Seules 6 concessions forestières sur les 23 situées dans l'aire de répartition de l'Afromosia, satisfaisant à ces critères, se voient octroyer un quota exceptionnel et unique de transition. Les 6 autres concessions bénéficiant d'un quota pour l'année 2015 n'ont fait l'objet d'aucune activité d'exploitation en 2014.

Il est à noter que la concession 37/11 SODEFOR, qui n'était pas inscrite dans le premier chiffrage du quota de transition transmise à la CITES en avril 2015, a été intégrée car le rapport d'inventaire d'aménagement a été déposé depuis et permet à cette concession de bénéficier d'un quota 2015.

Pour chacun des titres, ont été recensés :

- Les volumes indiqués sur les ACIBO accordées pour l'exercice 2014 (1) ;
- Les volumes abattus au 31 décembre 2014, sur base des déclarations trimestrielles fournies par les concessionnaires (2) ;
- Les volumes exportés en grumes au 31 décembre 2014, sur base des listes annexées aux demandes de permis d'exportation CITES (3) ;
- Les volumes de grumes transformés au 31 décembre 2014 sur base des données de traçabilité des entreprises (4) ;
- Les stocks physiques réels de grumes abattues mais non exportées au 31 décembre 2014, sur base des données de traçabilité (5).

A partir de ces informations, il a été calculé pour chaque concession forestière :

- Le stock non abattu sur les ACIBO accordées pour l'exercice 2014 (6) = (1) – (2) ;
- Le stock théorique de grumes abattues mais non exportées (7) = (2) – (3) – (4), qui est comparé au stock physique réel et permet ainsi de s'assurer de la cohérence des données. À ce titre, il apparaît que le stock physique réel est parfois légèrement inférieur au stock théorique (2,5 % en moyenne) en raison de purges opérées entre la forêt et le lieu de stockage. Néanmoins, les faibles écarts constatés entre stocks théoriques et réels permettent de s'assurer de la fiabilité des données transmises par les entreprises.

Ces principes de calcul sont explicités dans le schéma ci-dessous, qui reprend les volumes totaux (cf. chapitre suivant).

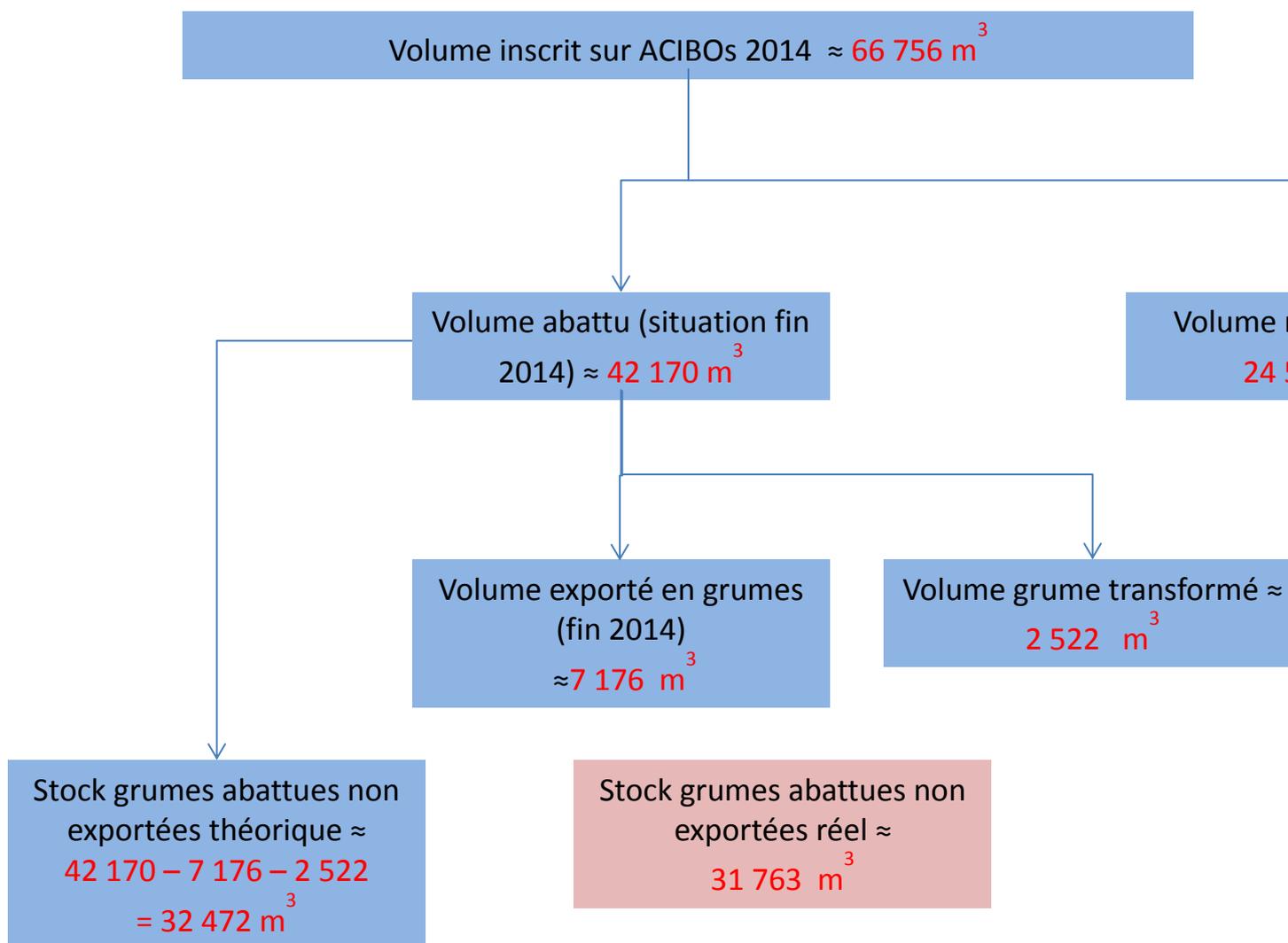


Figure 12 : Principe de contrôle de cohérence des stocks

Pour fixer le quota exceptionnel transitoire, il a été tenu compte du fait que les bois seront exportés sous forme de grumes ou de sciages, après transformation en RDC, dans des proportions respectives approchant les 75% et 25% en volumes exportés.

Pour parvenir à cette proportion, il a été considéré que 44,4 % des grumes seront exportées à l'état de grumes et 55,6 % seront transformés en sciages. Il a été considéré enfin que le rendement de sciage obtenu serait de 28 %, sur base de données de traçabilité disponibles.

Le quota exceptionnel est alors calculé comme suit : $(5) \times 44,4\% + (5) \times 55,6\% \times 28\%$.

Ainsi, au final, les volumes exportés seront constitués de 74 % de grumes et 26 % de sciages.

Le mode de calcul est explicité dans le schéma ci-dessous, qui reprend les volumes totaux (cf. chapitre suivant).

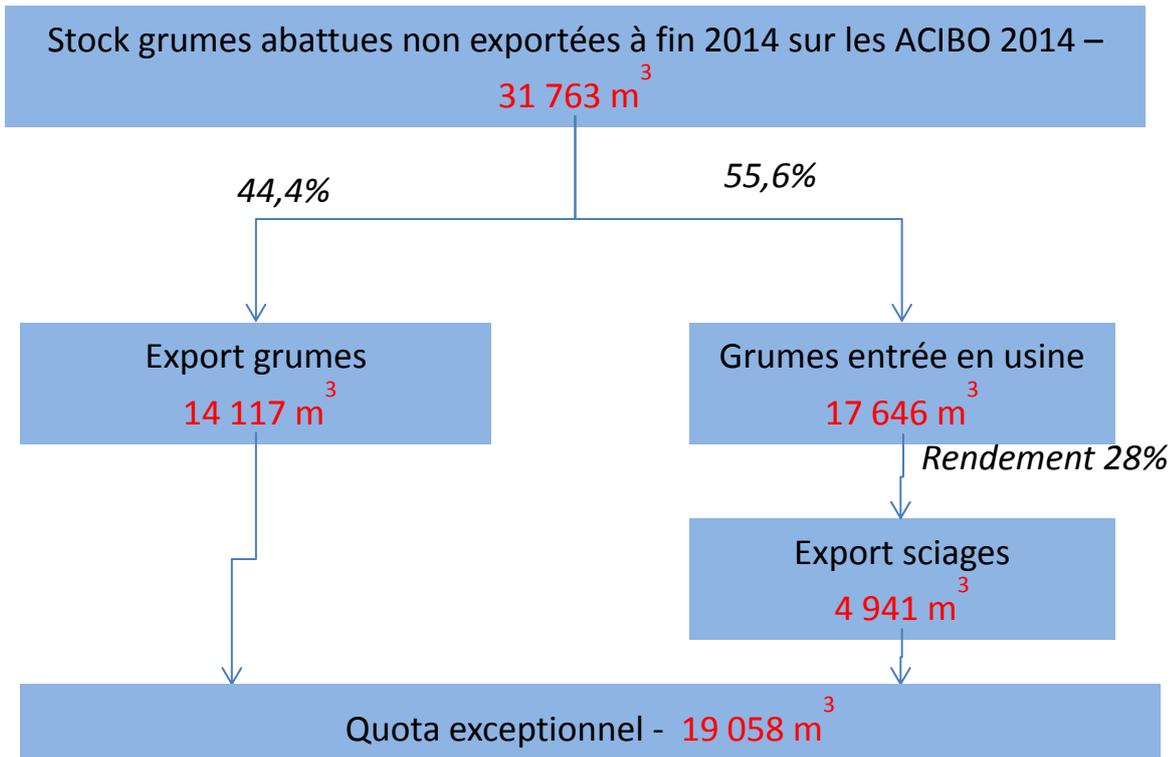


Figure 13 : Principe de calcul du quota exceptionnel et unique de transition

7.3 Quota exceptionnel et unique de transition fixé

Le volume total inscrit sur les ACIBO 2014 peut sembler élevé en comparaison avec le quota accordé pour l'année 2014, de 25 000 m³. En réalité les deux chiffres ne sont pas comparables dans la mesure où :

- le volume inscrit sur les ACIBO 2014 est destiné pour partie à être transformé, le volume réellement exporté est donc sensiblement moindre. Or jusqu'à fin 2014, le quota donnait le droit d'exporter un volume donné, constitué indifféremment de grumes et de sciages ;
- une partie de ce volume est susceptible d'être exportée après l'année 2014 (c'est d'ailleurs bien le cas, ce qui justifie l'octroi de ce quota) et jusqu'à fin 2014, la base de référence pour la gestion du quota était la date d'exportation et non la date de délivrance de l'ACIBO (cf. explications dans la partie 7.1).

Le Tableau 6 détaille les calculs du quota d'exportation exceptionnel et unique pour chaque concession, dont la somme pour les 6 concessions concernées, se chiffre à 19 058 m³, répartis comme suit :

Concession		Quota de transition (m3)
COTREFOR	018/11	6 738
CFT	046/11	3 356
FORABOLA	042/11	3 316
SICOBOIS	033/11	66
SIFORCO	052b/14	2 861
SODEFOR	037/11	2 721
total		19 058

Tableau 5 : Quota d'exportation exceptionnel et unique fixé par concession pour l'export des bois récoltés sur les ACIBO 2014

Concession		Volume inscrit sur ACIBOs 2014 (1)	Volume abattu (situation fin 2014) (2)	Stock non abattu (situation fin 2014) (6)	Volume exporté en grumes (fin 2014) sur base permis CITES (3)	Volume grume transformé (situation fin 2014) (4)	Stock théorique de grumes abattues et non exportées (7)	Stock réel de grumes abattues et non exportées (5)	Grumes exportées en l'état	Grumes entrant en usine	Sciages exportés	Quota exceptionnel transitoire
COTREFOR	018/11	21 245	12 593	8 652	956	333	11 305	11 230	4 991	6 239	1 747	6 738
CFT	046/11	8 425	6 572	1 853	979	0	5 593	5 593	2 486	3 107	870	3 356
FORABOLA	042/11	14 750	9 465	5 285	3 521	285	5 659	5 526	2 456	3 070	860	3 316
SICOBOIS	033/11	584	110	474	0	0	110	110	49	61	17	66
SIFORCO	052b/14	9 702	8 732	970	1 720	1 742	5 269	4 768	2 119	2 649	742	2 861
SODEFOR	037/11	12 050	4 697	7 353	0	162	4 536	4 536	2 016	2 520	706	2 721
total		66 756	42 170	24 586	7 176	2 522	32 472	31 763	14 117	17 646	4 941	19 058

Tableau 6 : Détails du calcul du quota d'exportation exceptionnel et unique fixé par concession pour l'export des bois récoltés sur les ACIBO 2014

8 Utilisation et commerce

En raison de ses excellentes caractéristiques techniques et esthétiques ⁽³²⁾, le bois de *P. elata* est très apprécié et payé au prix fort sur les marchés internationaux des bois tropicaux. *P. elata* constitue à ce titre une des espèces phares du secteur de l'exploitation forestière en RD Congo, où l'Afrormosia (nom commun de *P. elata* dans le pays) est relativement plus présente que dans les autres pays africains de son aire de distribution naturelle ⁽³³⁾.

En raison de cette abondance relative, et à la différence de la situation prévalant dans les autres pays d'Afrique centrale et de l'Ouest où *P. elata* est également prélevée aujourd'hui, l'exploitation et la commercialisation de l'espèce constituent en RD Congo un des principaux débouchés du secteur forestier industriel. Ses exportations sont essentielles à la rentabilité des exploitants qui opèrent dans son aire de distribution naturelle, où elles conditionnent en grande partie la faisabilité financière de l'aménagement forestier durable, notamment dans ses aspects sociaux (emploi dans les zones forestières et approvisionnement des fonds locaux de développement, cf. ci-après).

Si elles devaient se retrouver dans l'impossibilité de commercialiser *P. elata* sur les marchés internationaux en raison d'une suspension de commerce par la CITES, une partie des entreprises formelles du secteur forestier, engagées dans l'aménagement durable de leurs concessions situées dans l'aire de distribution de *P. elata*, devraient significativement revoir à la baisse leurs perspectives de rentabilité, en raison notamment de l'enclavement de ces concessions et des coûts liés à l'évacuation. Au risque de fermer définitivement et de réduire le secteur forestier, dans une grande partie des provinces Orientale et de l'Équateur, à un vaste champ économique informel où la promotion des objectifs de gestion durable deviendrait *de facto* impossible.

⁽³²⁾ « Sous forme massive ou en placage, l'Afrormosia est utilisé en ébénisterie, en décoration et en ameublement. Il peut aussi convenir à la fabrication de parquet, de lambris, d'escaliers. Il est utilisé en construction navale, notamment pour la fabrication de bordées de ponts de navire où il est parfois autant apprécié que le Teck. Il est apprécié en tournerie. C'est également un excellent bois de menuiserie de haut de gamme, aussi bien intérieure qu'extérieure (portes d'entrée, fermetures extérieures, fenêtres, portes-fenêtres, portes intérieures, escaliers, parquets, portes coupe-feu ...). Il peut être utilisé comme bois d'environnement et en aménagement extérieur (portails, terrasses, vérandas, pergolas, passerelles, aires de loisir, mobilier et aménagement urbain, bungalows) » (GERARD 1998, page 24)

⁽³³⁾ La population et les stocks de *P. elata* disponibles peuvent sembler relativement importants en RD Congo si on les compare à la situation prévalant dans les autres pays africains sur lesquels s'étend l'aire de distribution naturelle de l'espèce. Cette abondance relative s'explique à la fois par l'étendue de l'aire de l'occurrence de l'espèce en RD Congo, mais aussi vraisemblablement par l'historique spécifique de la dynamique forestière et de la constitution des peuplements de *P. elata* dans le pays.

Comme cela a été évoqué en détail dans la section 2 sur la biologie de l'espèce, cette abondance relative de l'essence en RD Congo n'implique pas que sa régénération y soit meilleure que dans les autres pays où elle a été amplement étudiée. Au contraire, l'évolution contemporaine de la dynamique forestière liée à la sédentarisation des activités agricoles y crée comme ailleurs des conditions défavorables au maintien et au renouvellement naturel des populations actuelles de *P. elata*.

En dépit de leur importance relative, les stocks de *P. elata* actuellement disponibles en RD Congo y constituent donc sans doute un plafond historique. S'il est accompagné de mesures adéquates d'appui à la régénération, l'aménagement durable des zones ouvertes à l'exploitation pourrait cependant permettre de stabiliser les populations à un niveau certes inférieur à celui constaté aujourd'hui, mais néanmoins largement acceptable pour garantir la survie de l'espèce dans son aire de distribution naturelle en RD Congo.

Au cours des années 2011 et 2012 ⁽³⁴⁾, l'Organe de gestion CITES de la RD Congo a émis un total de 419 permis CITES autorisant l'exportation de cargaisons de bois de *P. elata* vers les marchés internationaux ⁽³⁵⁾. Sur base des permis annuels de l'Organe de gestion CITES pour ces deux années, la quasi-totalité des permis d'exportation de *P. elata* délivrés en RD Congo ont été accordés à quelques exploitants forestiers industriels ⁽³⁶⁾, soit une dizaine d'entreprises tout au plus ⁽³⁷⁾.

Quelques données supplémentaires sur les exportations de *P. elata* sont fournies par l'étude de Dickson pour la période 1993-2003 et plus récemment par la Direction de la Gestion forestière (DGF).

Selon Dickson et al. (2005), les volumes exportés (en m³ grumes et sciages) sur la période 1993-2003 totalisaient 118 758 m³ (cf. Tableau 7) avec un pic de 25 000 m³ en 1995.

Année	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Volumes exportés (m ³ grumes et sciages)	17 733	11 853	25 099	22 033	20 231	11 597
Année	1999	2000	2001	2002	2003	Total
Volumes exportés (m ³ grumes et sciages)	5 321	0	83	0	4 808	118 758

Tableau 7 : Exportations de *P. elata* en grumes et sciages entre 1993 et 2003

La guerre ayant interrompu l'exploitation de toutes les concessions se trouvant en zone occupée (Province de l'Equateur et Province Orientale), les activités n'ont pu reprendre qu'en 2005.

Sur la période 2005-2012, *P. elata* s'est exportée sous formes de grumes, sciages, parquets, tasseaux et placages (cf. Tableau 8).

Année	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total	moyenne
Grumes	7 071	12 105	18 344	16 295	11 555	16 575	20 048	15 853	110 775	15 825
Sciages	934	3 894	5 373	7 258	1 556	2 628	1 505	3 154	25 368	3 624
Parquets	1 793	2 042	2 494	1 944	559	112	0	0	7 151	1 022
Tasseaux	40	166	215	112	60	21	0	0	574	82
Placages	64	137	0	126	0	0	0	0	263	38
G + S en équ. G	10 184	25 085	36 254	40 488	16 742	25 335	25 065	26 366	195 335	

Source : MEDD/ Direction Gestion Forestière

Tableau 8 : Exportations de *P. elata* entre 2006 et 2012 (en m³)

⁽³⁴⁾ Dernières années pour lesquelles les rapports annuels de l'Organe de gestion CITES de la RD Congo sont actuellement disponibles.

⁽³⁵⁾ Un tableau statistique des permis CITES émis par la RDC au cours de ces deux années 2011 et 2012 (source : rapports annuels de l'Organe de gestion CITES) est présenté en Annexe 2. Ce tableau analyse les exportations de *P. elata* autorisées par l'Organe de gestion par bénéficiaires (entreprises exportatrices), par volumes, par types de produits (grumes ou sciages) et par pays de destination.

⁽³⁶⁾ 207 permis sur 213 au cours de l'année 2011, et 180 permis sur 203 au cours de l'année 2012.

⁽³⁷⁾ Il s'agit, par ordre alphabétique, des entreprises suivantes : CFT, COTREFOR (ex Trans-M), FORABOLA, La Forestière, SAFBOIS, SICOBOIS, SIFORCO, SODEFOR, Tala Tina. Pour davantage d'informations, voir les statistiques d'exportation de *P. elata* en Annexe 2.

Les marchés principaux pour les frises et carrelets étaient les pays de l'Europe du Sud (Italie, Espagne et Portugal). Cependant, la crise économique mondiale de 2008 a entraîné une forte chute du marché des frises et carrelets qualité export.

Les trois parqueteries locales, dont une était la deuxième plus grande de l'Afrique Centrale, ont fermé pour différentes raisons, de même que l'unité de tranchage de SIFORCO, ce qui explique l'arrêt des exportations de parquets, tasseaux et placages.

Les sociétés se sont reportées sur le marché local, moins rémunérateur, pour écouler leur production de frises et carrelets.

En plus de ce handicap commercial, les entreprises sont limitées techniquement par les contraintes dans la fourniture d'énergie électrique, qui perturbent notamment les cycles de séchage, ainsi que par le manque de technicité de la main d'œuvre locale.

Il est important de souligner une nouvelle fois l'importance de l'engagement des sociétés d'exploitation forestière dans le développement local, notamment dans certaines zones reculées, voire enclavées, de la province Orientale et de l'Équateur.

Selon la Mission de facilitation des négociations des clauses sociales des cahiers des charges des contrats de concessions forestières, sur l'ensemble des concessions forestières, qu'elles soient ou non situées dans l'aire de distribution naturelle de *P. elata*, les redevances à verser par les compagnies forestières qui viendront abonder les fonds de développement local créés dans le cadre de la mise en œuvre des clauses sociales des contrats de concession forestière, sont estimées à environ 13 millions de dollars. Ces redevances sont destinées à financer les réalisations suivantes : 1 163 classes d'école, 120 centres de santé, 29 points d'eau modernes, 787 km de pistes rurales, 6 marchés, 15 centres culturels et d'équipement sportif. Il est également prévu une provision de 8% pour l'entretien des infrastructures.

Les redevances liées à l'exploitation de *P. elata* entrent dans une proportion importante de ces réalisations pour les concessions situées dans son aire de distribution naturelle, notamment pour celles dont les inventaires d'aménagement ont été pris en considération pour l'estimation du quota.

9 Suivi et contrôle des prélèvements et des exportations

On a vu dans la section 3 ci-avant que la RD Congo disposait aujourd'hui d'un arsenal juridique et réglementaire moderne en matière d'exploitation et d'aménagement forestiers, et que cet arsenal garantissant théoriquement la durabilité des prélèvements s'appliquait à *P. elata* au même titre qu'à toutes les espèces forestières exploitées et commercialisées dans les forêts du pays ⁽³⁸⁾.

L'application effective sur le terrain de ces exigences réglementaires – pertinentes pour le suivi et le contrôle des prélèvements et des exportations de *P. elata* – se trouve encore cependant dans une phase de transition précaire à travers l'ensemble du pays.

L'ampleur de l'exploitation forestière illégale en RD Congo a récemment été évaluée par une étude réalisée dans le cadre de l'initiative de Chatham House (Lawson, 2014).

Sans partager l'ensemble des constats et conclusions de l'étude évoquée ci-avant, les autorités congolaises sont néanmoins tout à fait conscientes de l'ampleur des défis liés à l'application du cadre légal et réglementaire dans le secteur de l'exploitation forestière.

Comme l'a regretté le Premier Ministre de la RD Congo dans son discours de lancement de l'atelier national sur l'exploitation illégale des ressources naturelles, organisé à Kinshasa du 11 au 13 septembre 2013, « l'exploitation illégale des ressources forestières [...] est devenue un véritable fléau ». « La problématique », a renchéri le Secrétaire Général du MECNT, est « devenue une véritable gangrène qui empêche l'Etat de rentrer dans ses droits en matière de perception des recettes fiscales [et] porte préjudice à la pérennité des ressources du fait d'un mode d'exploitation non durable ».

Bien que, comme cela a été indiqué dans la section 3, la stricte application des prescriptions légales et réglementaires en vigueur en RD Congo permettrait d'y garantir la durabilité de l'exploitation de *P. elata*, ces prescriptions sont en effet loin de servir de base systématique aux activités de suivi et de contrôle

⁽³⁸⁾ La RD Congo ne dispose pas d'une législation de préservation de la faune et de la flore qui adresse spécifiquement le cas de le *P. elata*.

Il faut cependant signaler que *P. elata* constitue une essence forestière protégée au titre des articles 1 et 2 et de l'annexe II de l'arrêté ministériel n° CAB/MIN/AF.F-E.T/276/2002 du 5 novembre 2002 déterminant les essences forestières protégées, pris en application de l'article 49 du Code forestier de 2002.

Ce statut d'essence forestière protégée a des implications juridiques extrêmement ambiguës en ce qui concerne la légalité même des prélèvements de *P. elata* dans le cadre de l'exploitation forestière en RD Congo.

- D'une part, l'article 50 du Code forestier stipule que « sont interdits sur toute l'étendue du domaine forestier, l'abattage, l'arrachage et la mutilation des essences forestières protégées ».
- D'autre part, l'article 3 de l'arrêté ministériel 276 du 5 novembre 2002 stipule que «sont interdits la destruction des fruits et semences, l'arrachage, la mutilation et l'endommagement, d'une façon quelconque, des plantes ou des arbres d'essences concernées par les articles 1 et 2 du présent arrêté ».
- Enfin, l'article 4 de ce même arrêté stipule que «les essences inscrites aux annexes 1, 2 et 3 du présent arrêté ne sont exploitées qu'en vertu d'un permis spécial délivré par le Secrétaire Général du ministère chargé des forêts ».

Ces implications juridiques ambiguës devront impérativement avoir été résolues (éventuellement par une révision de l'arrêté 276 du 5 novembre 2002) avant l'entrée en vigueur du quota pour l'année 2015.

La RD Congo informera le secrétariat CITES des dispositions qu'il aura prises à cet égard dans le courrier fixant le quota 2015 qu'il lui adressera pour le 30 novembre 2014 au plus tard.

conduites par les administrations impliquées dans le suivi de l'exploitation et de la commercialisation des volumes effectivement prélevés par les opérateurs forestiers.

Au contraire, les procédures utilisées par ces administrations sont en général insuffisamment articulées les unes aux autres ainsi qu'aux obligations légales qui devraient être vérifiées pour garantir la légalité des prélèvements ⁽³⁹⁾. Elles demeurent par ailleurs très imparfaitement connectées aux nouveaux instruments réglementaires mis en place avec l'appui de la communauté internationale pour assurer la traçabilité de la production forestière ⁽⁴⁰⁾.

Dans ce contexte, et si l'on fait abstraction d'un suivi purement comptable des volumes exportés par l'Organe de gestion (la DCN) – lequel est lui-même loin d'être parfait comme l'a prouvé l'expérience des dernières années –, *P. elata* ne bénéficie actuellement d'aucune stratégie fiable de suivi et de contrôle de la part des administrations concernées, en dépit de son inscription à l'annexe II de la CITES ⁽⁴¹⁾.

La section 9.1 présente brièvement les compétences des différentes administrations impliquées dans le suivi et le contrôle de l'exploitation forestière et de la commercialisation des produits de la filière bois en RD Congo. Elle montre comment les déficiences de collaboration entre ces administrations sont préjudiciables à l'efficacité et à la fiabilité du suivi et du contrôle des activités du secteur, y compris pour *P. elata*.

La sous-section 9.2 formule une série de recommandations en vue de corriger ces déficiences et d'assurer l'efficacité du suivi et du contrôle des volumes de *P. elata* qui seront exportés sur les marchés internationaux dans le cadre du quota qui entrera en vigueur au 1^{er} septembre 2015.

9.1 Suivi et contrôle de l'exploitation forestière par les administrations compétentes

9.1.1 La Direction des Inventaires et Aménagement Forestier (DIAF)

Les attributions de la DIAF en font une direction absolument essentielle dans le cadre du suivi de la durabilité des activités d'exploitation forestière dans les concessions converties, et donc notamment dans les concessions forestières situées dans l'aire de distribution naturelle de *P. elata*. La DIAF est en effet en charge de la validation et du suivi de l'ensemble des documents relatifs à la durabilité de l'exploitation forestière et à l'aménagement des concessions. Il s'agit principalement :

⁽³⁹⁾ A bien des égards, le constat suivant établi par Dickson en 2005 demeure encore d'actualité près de dix ans plus tard. « La plupart des observateurs sont d'avis que le Ministère de l'Environnement manque du personnel et des ressources nécessaires à la mise en œuvre du code forestier de 2002. On dit également que la circulation de l'information entre les différents départements du Ministère doit être sérieusement renforcée. La capacité de l'administration de contrôler l'exploitation forestière sur le terrain est très faible [...]. On évoque des problèmes de corruption à l'intérieur du Ministère» (Dickson 2005, p.37).

De manière beaucoup plus encourageante cependant, Dickson regrettait également dans son étude de 2005 qu'« il n'[avait] pas été possible de vérifier les informations fournies par les compagnies forestières ». Ce constat n'est plus d'actualité aujourd'hui, et c'est précisément cette disponibilité des données d'aménagement fournies par les entreprises forestières engagées dans la gestion durable de leurs concessions qui fonde le présent ACNP et permet de tracer une voie crédible et réaliste de sortie de crise pour l'exploitation forestière en RD Congo.

⁽⁴⁰⁾ Voir ci-après l'Encadré 6.1 sur l'importance de la traçabilité.

⁽⁴¹⁾ En conséquence, les documents officiels attestant de la légalité des cargaisons de *P. elata* exportées par la RD Congo ne fournissent en réalité à l'heure actuelle que des garanties très parcellaires, nonobstant la présence d'un certificat d'exportation CITES.

1. des plans de gestion quadriennaux (parfois appelés plans de gestion provisoires) établis dans le cadre de la période transitoire dévolue à la conduite des inventaires d'aménagement et à la rédaction des plans d'aménagement après la signature du contrat de concession forestière avec l'Etat ⁽⁴²⁾. Ces plans de gestion établissent des Assiettes annuelles de coupe (AAC) et le plafond des volumes exploitables par espèce – selon un mode de calcul qui n'est pas précisé par la réglementation – pendant la période transitoire ;
2. des plans de sondages pour la conduite des inventaires d'aménagement ;
3. des rapports d'inventaires d'aménagement ;
4. des plans d'aménagement ;
5. des plans de gestion quinquennaux, qui seront exigibles dans le cadre de la future mise en œuvre des plans d'aménagement et qui établiront des AAC en fonction des contraintes de durabilité fixées par le plan d'aménagement ;
6. des plans annuels d'opération, qui seront exigibles dans le cadre de la future mise en œuvre des plans d'aménagement et qui établiront le plafond des volumes exploitables par espèce dans l'AAC de l'année considérée en fonction des contraintes de durabilité fixées par le plan d'aménagement.

A l'heure actuelle, la DIAF œuvre principalement dans le cadre des attributions 1. 2. et 3. listées ci-avant. Elle bénéficie à cet effet d'un important soutien de l'Agence Française de Développement (AFD) via le projet AGEDUFOR.

9.1.2 La Direction de la Gestion Forestière (DGF)

La DGF a pour principale attribution d'établir et de suivre les autorisations de coupe qui permettent de suivre le niveau des prélèvements sur une base annuelle, et ce dans une optique davantage économique (suivi de la production soutenue) plutôt que du point de vue de la durabilité – lequel est davantage géré par la DIAF.

Ces autorisations annuelles de coupe seront régies, à partir du moment où le plan d'aménagement sera mis en œuvre, par les dispositions de l'article 7 de l'arrêté ministériel 035 du 5 octobre 2006 relatif à l'exploitation forestière. La DGF valide également les déclarations trimestrielles des volumes abattus, adressées au niveau provincial par les exploitants forestiers, ainsi que les contrats commerciaux, afin que les volumes de bois abattus, achetés et vendus soient enregistrés et comptabilisés dans les statistiques nationales. La DGF valide également – en partageant cette compétence avec le Fonds Forestier National – les contrats d'exportation en vue de permettre aux exportateurs d'obtenir la licence EB (Exportation de Biens) et d'établir l'assiette de la taxe de reboisement ⁽⁴³⁾.

⁽⁴²⁾ Les plans de gestion quadriennaux des 23 concessions forestières situées dans l'aire de distribution de *P. elata* sont fournis sur le CD fourni en annexe au présent ACNP.

⁽⁴³⁾ Les montants perçus au titre de cette taxe de reboisement ne sont cependant pas affectés à quelque activité d'afforestation ou d'enrichissement que ce soit par le Fonds Forestier National, dont c'est pourtant l'attribution principale. Cette situation est extrêmement préjudiciable à la mise en place d'activités d'appui à la régénération de *P. elata* dans les concessions opérant dans l'aire de distribution naturelle de l'espèce, les concessionnaires se prévalant du fait qu'ils paient cette taxe de reboisement à l'Etat pour ne prendre aucune initiative en la matière (mise en place de pépinières / enrichissements pilotes d'espaces suffisamment éclaircis pour permettre une régénération utile de *P. elata*). Voir à cet égard la section 8 sur les points forts et les limites de l'approche proposée et sur les perspectives.

Enfin, la DGF émet également les certificats d'origine et les certificats phyto-sanitaires requis dans la documentation nécessaire pour que les cargaisons de bois soient autorisés à l'exportation (y compris pour les exportations *P. elata*).

Pour aucun de ces trois niveaux de validation cependant, la DGF n'effectue de contre vérification auprès de la DIAF. Elle émet les certificats d'origine à titre de « simples formalités administratives ».

9.1.3 La Direction du Contrôle et Vérification Interne (DCVI)

La DCVI exerce le contrôle de l'application de la loi forestière et des textes sectoriels (y compris de l'arrêté 056/CAB/MIN/AFF-ECNPF/01/00 du 28 mars 2000 portant réglementation du commerce international des espèces de faune et de la flore menacées d'extinction) dans le cadre de ses quatre mandats principaux suivants :

- Rechercher, détecter et instrumenter dans les formes prévues par la procédure, toutes les infractions relatives à l'environnement et conservation de la nature portées à sa connaissance ;
- Appliquer la police judiciaire en matière d'environnement et de conservation de la nature ;
- Constater les infractions sur procès-verbal, liquider les amendes transactionnelles ;
- Assurer la contre vérification des actes litigieux et contentieux dans les domaines suivants : forêts, environnement, conservation de la nature, biodiversité, eau, assainissement.

L'impact potentiellement le plus important de l'exercice de ces mandats par rapport aux prélèvements et aux exportations de *P. elata* doit être considéré dans le cadre d'une lettre circulaire prise le 12 avril 2012 par le Ministre de l'ECNT « à l'attention des concessionnaires forestiers détenant des titres forestiers jugés convertibles, exploitants artisanaux et autres ». Cette lettre circulaire « instruit » ces différents opérateurs de ce qui suit :

1. Les copies des déclarations trimestrielles, des rapports détaillés reprenant le volume du bois abattu, acheté, vendu et exporté devra être transmis également à la DCVI pour suivi ;
2. Dorénavant tout empotage de bois se fera en présence des inspecteurs nationaux / officiers de police judiciaire de la DCVI et un procès-verbal de constat sera établi et approuvé par le Directeur Chef de service ;
3. La Direction Générale des Douanes et Assises (DGDA) et les autres services se trouvant aux frontières ⁽⁴⁴⁾ devront exiger le procès-verbal sus-évoqué avant toute exportation du bois à l'étranger.

Cette obligation de présence de la DCVI et d'établissement d'un PV d'empotage (pour l'exportation de grumes ou de sciages par container), qui a lieu lors de la fermeture des containers à Kinshasa, a par la suite été complétée par l'obligation d'établissement d'un PV pour l'exportation en mode conventionnel (grumes ou sciages exportés hors container). Dans ce cas, un PV d'expédition de bois d'œuvre en mode conventionnel est établi par la DCVI pour tout camion grumier quittant Kinshasa à destination du port d'exportation de Matadi.

Les PV d'empotage et des PV d'expédition en mode conventionnel vérifient la conformité des exportations de produits bois en demandant une copie de documents officiels pertinents, une copie de documents

⁽⁴⁴⁾ N.B. Ces autres services se trouvant aux frontières sont l'Office Congolais de Contrôle (OCC) et l'Agence Nationale des Renseignements (ANR).

déclaratifs du requérant ou en dressant une vérification factuelle par rapport aux critères repris dans le Tableau 9 ci-dessous.

Eléments de vérification		Type de vérification de la conformité
1	Autorisation de coupe de bois (ACIBO) établie par la DGF	Copie de document officiel
2	Si exportation de <i>P. elata</i> : Permis CITES établi par la DCN	Copie de document officiel
3	Preuve de paiement de la redevance de superficie à la province (0,50 US\$ par hectare en concession) établie par la DGRAD	Copie de document officiel
4	Déclarations trimestrielles du requérant sur les volumes de bois abattus	Copie de document déclaratif validé par la province
5	Liste de colisage ou bordereau d'expédition	Copie de document déclaratif Vérification factuelle
6	Preuve de paiement de la taxe de reboisement au Fonds Forestier National (pourcentage volume export) établie par la DGRAD	Copie de document officiel
7	Certificat phytosanitaire établi par la DGF	Copie de document officiel
8	Certificat d'origine établi par la DGF	Copie de document officiel
9	Contrat de vente à l'export validé par la DGF	Copie de document officiel
10	Licence EB d'une banque commerciale	Copie de document officiel
11	Rapport de lot prêt à l'exportation établi par l'OCC	Copie de document officiel
12	Nom des essences	Copie de document déclaratif Vérification factuelle
13	Volume transporté (grumes ou sciages)	Copie de document déclaratif (liste de colisage / bordereau) Vérification factuelle
14	Nombre de grumes ou nombre de colis	Copie de document déclaratif (liste de colisage / bordereau) Vérification factuelle
15	Transport en container (empotage) : n° du container et plomb Transport en conventionnel : n° de plaques camion et remorque	Vérification factuelle
16	Pays de destination	Copie de document déclaratif (contrat validé par la DGF) Copie de document officiel (licence EB)

Tableau 9 : Critères de vérification de conformité utilisés par la DCVI pour l'établissement des PV.

La vérification de ces différents éléments de conformité et l'établissement d'un PV de constat constituent indéniablement une avancée dans la bonne direction pour le contrôle de la légalité des exportations de bois d'œuvre à partir de la RD Congo.

Ces procédures sont encore insuffisantes, et ce pour les raisons ci-après :

1. D'une part, les volumes contrôlés ne sont pas enregistrés dans des bases de données qui permettraient de confronter les exportations des opérateurs aux limites en volume et par essences, établies par la DIAF dans le cadre des plans de gestion et par la DGF dans le cadre des autorisations de coupes.
2. D'autre part, les contrôles effectués ne permettent pas à la DCVI de statuer sur la légalité des opérations d'exploitation forestière qui ont eu lieu en amont de la commercialisation et, *a fortiori*, sur leur durabilité. Il est symptomatique à cet égard que les plans de gestion « provisoires » ⁽⁴⁵⁾ ne fassent pas partie des documents vérifiés par la DCVI.
3. Enfin, la principale faiblesse des contrôles effectués est de faire totalement l'impasse sur la question de la traçabilité des produits. La DCVI se contente de vérifier que les produits se réfèrent effectivement à un contrat de concession et à une autorisation de coupe effectivement attribuée (marquage pour les grumes / déclaration pour les sciages).

Ce faisant, elle n'est pas à même de statuer avec précision sur l'origine réelle des produits dont elle autorise l'exportation. Le fait qu'elle requière qu'un certificat d'origine émis par la DGF soit produit par le requérant (voir 9.1.2ci-avant), prouve *a contrario* qu'elle ne statue pas elle-même sur la traçabilité.

Deux autres types d'informations devraient être vérifiés – et être enregistrés en base de données – pour que les contrôles de la DCVI soient efficaces par rapport à l'origine des bois : il s'agit d'une part des numéros d'abattage des tiges prélevées pour constituer les cargaisons de bois vérifiées ⁽⁴⁶⁾ et, d'autre part, des numéros de code barre SIGEF dont l'utilisation est pourtant obligatoire depuis décembre 2012 ⁽⁴⁷⁾.

9.1.4 La Direction de la Conservation de la Nature (DCN) – Organe de gestion CITES

La DCN étant désignée Organe de gestion CITES par l'arrêté 056/CAB/MIN/AFF-ECNPF/01/00 du 28 mars 2000 portant réglementation du commerce international des espèces de faune et de la flore menacées d'extinction, la délivrance des permis CITES à l'exportation fait partie de ses attributions.

L'obtention du permis CITES constitue la première étape que doit effectuer un concessionnaire forestier qui souhaite exporter un volume de *P. elata*. La procédure d'obtention est formellement établie comme suit :

1. Le requérant introduit une demande détaillée (voir à ce sujet les recommandations d'amélioration formulées au point 9.2ci-après, en vue d'assurer la crédibilité de l'ACNP) ;
2. Une note de débit est établie par la DCN et une note de perception est établie à la DGRAD ;
3. Le requérant présente les preuves de paiement à une banque agréée par la Banque Centrale du Congo ; et la DCN établit sur cette base le permis CITES sollicité ;
4. Le requérant entame les démarches en vue d'obtenir les documents 6 à 11 spécifiés dans le Tableau 9 ci-avant, lesquels permettent l'établissement du PV par la DCVI ;

⁽⁴⁵⁾ Voir la section introductive de l'ACNP.

⁽⁴⁶⁾ Le lien aux numéros d'abattage des arbres prélevés existe pourtant dans les listes de colisage établies par les sociétés forestières les plus engagées dans la gestion durable de leurs concessions.

⁽⁴⁷⁾ Voir l'encadré sur la traçabilité et le suivi du transport ci-dessous.

5. Le requérant se met à la disposition des services frontaliers (DGRAD, ANR et SCTP) pour les formalités d'usage avant l'exportation effective.

En raison du manque de coordination entre les administrations en charge du suivi de l'exploitation forestière en RD Congo, l'Organe de gestion CITES du pays se retrouve cependant confronté à une tâche extrêmement délicate pour s'acquitter des obligations de contrôle de légalité qui sont les siennes à chaque fois qu'il autorise l'exportation d'une cargaison de bois de *P. elata* sur les marchés internationaux.

À l'heure actuelle, l'Organe de Gestion CITES ne dispose ni des moyens matériels, ni des moyens techniques de vérifier que les dispositions réglementaires et les procédures de suivi administratif en vigueur ont bien été appliquées pour les cargaisons de *P. elata* pour lesquelles il reçoit des demandes de permis d'exportation.

Il est par ailleurs très dysfonctionnel à cet égard que l'obtention du permis CITES constitue l'étape initiale du processus de contrôle de l'exportation actuellement d'application en RD Congo, et non la dernière. Cette incohérence est par ailleurs très préjudiciable à une gestion transparente et assainie des permis CITES pour les exportations de *P. elata* à partir de la RD Congo.

Étant donné que la validité des permis CITES est limitée à six mois, la lenteur et la complexité des procédures administratives préalables à l'exportation effective d'une cargaison entraînent en effet régulièrement l'annulation et le remplacement de permis périmés, avec tous les risques d'incohérence et de possibilités de fraude que cela implique.

Signalons par ailleurs que l'article 7 de l'arrêté 056 de 2000 enjoint l'Organe de gestion CITES de prendre les mesures nécessaires en vue de respecter certaines obligations additionnelles de la Convention, à savoir :

1. Établir un rapport annuel contenant un résumé des informations sur le nombre et la nature des permis ou certificats délivrés et un rapport biennuel sur les mesures législatives, réglementaires et administratives prises pour l'application de la Convention ;
2. Transmettre ces rapports au Secrétariat de la Convention au plus tard à la fin du mois d'octobre de l'année qui suit la période concernée.
3. Tenir un registre, conformément à l'article VIII point 6, qui doit comprendre :
 - a) Le nom et l'adresse des exportateurs et importateurs ;
 - b) Le nombre et la nature de permis et certificats délivrés ;
 - c) Les Etats avec lesquels le commerce a eu lieu ;
 - d) Le nombre ou les quantités et les types de spécimens ;
 - e) Les noms des espèces telles qu'inscrites aux annexes I, II et III et, le cas échéant, la taille et le sexe desdits spécimens.

9.2 Procédures qui seront en vigueur pour la gestion de *P. elata* dans le cadre de la CITES à partir du 1^{er} septembre 2015

Afin de pallier aux déficiences structurelles de gouvernance qui ne permettaient pas de garantir que les cargaisons de *P. elata* exportées par la RD Congo proviennent de zones où est pratiquée une exploitation respectant les règles de gestion durable comme spécifié dans cet ACNP, le Secrétaire Général à l'environnement et Développement Durable du MEDD (au nom de l'Organe de gestion CITES de la RD Congo) et le Directeur Général de l'ICCN (Autorité scientifique CITES de la RD Congo) prendront les

dispositions nécessaires pour que les recommandations suivantes soient effectivement d'application à compter du 1^{er} septembre 2015 ⁽⁴⁸⁾:

1. Les concessionnaires dont les titres forestiers ont été pris en compte pour le calcul du quota 2015 ont été informés du volume maximal de *P. elata* qu'ils sont susceptibles de pouvoir exporter, pour chaque titre concerné, au cours de l'année 2015, compte tenu des résultats des inventaires d'aménagement ou d'exploitation réalisés.
2. Toute demande de permis CITES pour l'exportation d'une cargaison de *P. elata* est adressée par le demandeur selon le modèle repris en Annexe 2 à l'ACNP. Cette demande est documentée par les renseignements suivants :
 - a. références du contrat de concession forestière dont a été extrait le volume de *P. elata* pour lequel un permis CITES est demandé ;
 - b. références de l'AAC du plan de gestion quadriennal établi sur la période transitoire dont a été extrait le volume de *P. elata* pour lequel un permis CITES est demandé, avec mention du volume maximal autorisé pour *P. elata* dans l'AAC concernée ;
 - c. références de l'(ou des) autorisation(s) de coupe ⁽⁴⁹⁾ dont a été extrait le volume de *P. elata* pour lequel un permis CITES est demandé, avec mention du volume maximal autorisé pour *P. elata* dans l'(ou les) autorisation(s) de coupe concernée(s) ;
 - d. si la demande de permis CITES porte sur l'exportation de grumes de *P. elata* : numéros d'abattage des tiges ayant été prélevées pour constituer le volume de *P. elata* pour lequel un permis CITES est demandé ;
 - e. si la demande de permis CITES porte sur l'exportation de débités issus d'un premier sciage de *P. elata* : numéros d'abattage des tiges susceptibles d'avoir été prélevées pour la production du volume de sciage pour lequel un permis est demandé.⁵⁰

La demande de permis comportant ces renseignements constitue une annexe obligatoire pour tout permis accordé. Un permis dépourvu de cette annexe est réputé irrégulier et ne peut servir de base au commerce de *P. elata* dans le cadre de la CITES.

3. Une base de données informatique simple (à l'aide d'un tableur par exemple) est mise en place pour assurer le suivi des exportations de cargaisons de *P. elata* dans le cadre de la CITES. Cette base de données permet un suivi instantané de l'évolution des exportations de *P. elata*, et ce à la fois par rapport au quota national et par rapport à la possibilité établie pour chaque concession en fonction de ses résultats d'inventaire d'aménagement.

⁽⁴⁸⁾ La RD Congo informera par ailleurs la CITES de l'état de progression de la mise en œuvre de ces recommandations dans la correspondance établissant le quota 2015 qu'elle enverra au Secrétariat de la CITES pour le 30 novembre 2014 au plus tard.

⁽⁴⁹⁾ Les autorisations de coupe en vigueur à l'heure actuelle sont les ACIBO régies par l'arrêté ministériel 011/CAB/MIN/ECN-EF/2007 portant réglementation de l'autorisation de coupe industrielle de bois d'œuvre. Des dispositions complémentaires doivent cependant être prises dans les meilleurs délais afin que ces autorisations de coupe soient « calées », en surface et en volume, sur les limites fixées par les AAC du plan de gestion quadriennal établi sur la période transitoire (voir ci-dessus, les attributions de la DGF en section 6.1.2)

⁵⁰ Pour les produits de seconde récupération (frises) seule sera identifiée l'Assiette Annuelle de Coupe d'origine. Pour les produits de première récupération (short et planche) seul sera identifié le permis d'origine.

Ces dispositions sont justifiées par les justifications données en annexe xx.

Lorsque le permis accordé porte sur des sciages de *P. elata*, son enregistrement dans la base de données convertit automatiquement le volume de produits sciés en EBR, en utilisant un rendement provisoirement fixé à 30% ⁽⁵¹⁾. C'est ce volume EBR qui est pris en compte pour le suivi du quota national comme des quotas individuels par concession ⁽⁵²⁾.

4. Cette base de données est mise en ligne sur un site internet officiel sécurisé dédié. L'accès au site est accordé au Secrétariat CITES ainsi qu'à toute autorité CITES nationale d'un pays-partie à la Convention, qui en formule la demande.

Dès approbation par l'Organe de gestion CITES, chaque permis d'exportation et son annexe documentaire (voir le point 2 ci-avant) sont scannés et téléchargés sur le site officiel abritant la base de données.

⁽⁵¹⁾ Voir la section 8 sur les limites de l'approche proposée et sur les perspectives d'avenir.

⁽⁵²⁾ Voir la section 4 sur le calcul du quota.

10 Conservation intégrale

Dans les aires protégées

Selon Dickson et al. (2005), les principales aires protégées situées dans l'aire de dispersion de *P. elata* sont :

☒ La Réserve de biosphère de Yangambi (235 000 ha), gérée par le MAB/UNESCO ;

☒ Le Domaine de chasse de Rubi-Tele (908 000 ha), géré par l'ICCN/ MEDD;

☒ Le Parc national de la Maïko (1 083 000 ha), géré par l'ICCN/MEDD.

Le landscape Maringa/Lopori/Wamba où *P. elata* est présente au niveau de Bongadanga, peut également être mentionné.

Si ce réseau d'aires protégées garantit la protection intégrale de populations non négligeables de *P. elata* en RD Congo, il est cependant aussi important d'y quantifier la part des peuplements de *P. elata* présents dans les réserves et autres zones exclues de l'exploitation par rapport à son aire de distribution naturelle dans le pays. Dans une contribution dont la publication est en préparation, Doucet *et al.* (à paraître) rappellent que si « l'aire de distribution de l'assaméla [nom commercial de l'espèce également utilisé dans les autres pays du bassin du Congo] est située en partie dans les aires protégées [...], 7% de l'aire de l'assaméla de RD Congo se trouverait dans des aires protégées, contre 40% au Congo et 46% au Cameroun ». Notons toutefois que seuls 12% de l'aire de l'aformosia de RD Congo se trouverait dans des concessions forestières, l'essentiel des forêts de l'aire de l'aformosia de RD Congo se situant donc sur des superficies qui ne sont affectées à aucun de ces usages (conservation et production industrielle).

Dans les zones de conservation ou de protection à l'intérieur des concessions forestières

Comme déjà indiqué dans la section 2 du présent document, il est utile de rappeler ici l'existence de zones marécageuses où s'observe la présence de *P. elata*. N'étant pas dédiées à la production, ces zones peuvent *de facto* contribuer à la conservation de l'espèce.

Par ailleurs, les résultats des études menées dans le cadre de la préparation du plan d'aménagement de la concession 46/11 (ex-GA 36/04) prévoient la définition d'une série de conservation intégrale de près de 7 000 ha, représentant 7,5 % de la superficie sous aménagement (94 000 ha) et contenant une importante population de *P. elata* (avec des volumes à l'hectare pouvant localement dépasser les 5 m³/ha). Cette superficie est par ailleurs classée comme réserve forestière de Yoko, sur laquelle sont conduits des travaux de recherche auxquels la société concessionnaire CFT contribue.

Fait à Kinshasa, le 31 Août 2015

Pasteur Docteur Cosma Wilungula Balongelwa

Directeur Général

Institut Congolais pour la Conservation de la Nature

Autorité scientifique CITES RD Congo

11 Références bibliographiques

- Anglaaere L. C. N. (2005). *Improving the sustainability of cocoa farms in Ghana through utilization of native forest trees in agroforestry systems*. PhD Thesis : University of Wales, Bangor, UK.
- Anglaaere L. C. N. (2008). *Pericopsis elata* (Harms) Meeuwen. In: Louppe D., OtengAmoako A.A. & Brink M., eds. *Ressources végétales de l'Afrique tropicale*. Bois d'oeuvre 1. Wageningen, The Netherlands : Fondation PROTA, 478-482.
- ATIBT (2009). *L'importation d'Afromosia dans l'Union européenne. Cas de la RDC*. Publication 01/2009 Commission Forêt. Paris, France : ATIBT.
- Batsielili A. (2008). *Phénologie et régénération des espèces ligneuses arborées en forêt tropicale humide : cas d'Afromosia (Pericopsis elata) et du Tola (Prioria balsamifera) en RDC*. Mémoire de stage : AgroParisTech-ENGREF, Montpellier, France.
- Bourland N. (2013). *Dynamique d'une espèce ligneuse héliophile longévive dans un monde changeant : le cas de Pericopsis elata (Harms) Meeuwen (Fabaceae) au sud-est du Cameroun*. Thèse de doctorat : Université de Liège – Gembloux Agro-Bio Tech, Gembloux, Belgique.
- Bourland N. et al. (2010). *Pericopsis elata* (Harms) Meeuwen in the southeastern part of Cameroon: ecological and pedological approaches to improve the management of an endangered commercial timber species. *Int. For. Rev.* **12**(5) : 111.
- Bourland N. et al. (2012a). Ecology and management of *Pericopsis elata* (Harms) Meeuwen (Fabaceae) populations: a review. *Biotechnol. Agron. Soc. Environ.* **16**(4) : 486-498.
- Bourland N. et al. (2012b). Ecology of *Pericopsis elata* (Fabaceae), an Endangered Timber Species in Southeastern Cameroon. *Biotropica* **44**(6) : 840-847.
- Boyemba B. F. (2011). *Ecologie de Pericopsis elata (Harms) Van Meeuwen (Fabaceae), arbre de forêt tropicale africaine à répartition agrégée*. Thèse de doctorat : Université Libre de Bruxelles, Bruxelles, Belgique.
- CITES (2012a). *Rapport du Secrétariat CITES sur l'étude du commerce important à la 62^{ème} session du Comité Permanent (23-27 juillet 2012)*. Genève, Suisse : CITES (SC62 Doc. 27.1 (Rev.1), <http://www.cites.org/sites/default/files/fra/com/sc/62/F62-27-01.pdf>
- CITES (2012b). *Compte rendu résumé de la 62^{ème} session du Comité Permanent (23-27 juillet 2012)*. Genève, Suisse : <http://www.cites.org/sites/default/files/fra/com/sc/62/sum/F-SC62-SumRec.pdf>
- CITES (2013). *Résolution 16.7 de la 16^{ème} Convention des Parties à la CITES, Avis de Commerce Non Préjudicables*. Bangkok, Thailand : Conf. 16.7 <http://cites.org/fra/res/16/16-07.php>
- Dickson B. et al. (2005). *An assessment of the conservation status, management and regulation of the trade in Pericopsis elata*. Cambridge, UK : Fauna & Flora International.
- Donis C. (1956). La forêt dense congolaise et l'état actuel de sa sylviculture. *Bull. Agric. Congo Belg.* **47**(2) : 261-289.
- Doucet J.-L. (2003). *L'alliance délicate de la gestion forestière et de la biodiversité dans les forêts du centre du Gabon*. Thèse de doctorat : Faculté Universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux, Gembloux, Belgique.

- Doucet J.-L. *et al.* (sous presse). Liste rouge de l'IUCN et arbres commerciaux : le cas de *Pericopsis elata* (Harms) Meeuwen (assamela, afrormosia). In: de Wasseige *et al.*, eds. Les forêts du Bassin du Congo.
- Fayolle *et al.* (2013). Réviser les tarifs de cubage pour mieux gérer les forêts du Cameroun. Bois et Forêts des Tropiques **317**(3) : 35-49.
- Gérard J. *et al.* (1998). *Synthèse sur les caractéristiques technologiques de référence des principaux bois commerciaux africains*. Série du projet FORAFRI n°11. Montpellier, France : CIRAD-Forêt.
- Howland P. P. (1979). *Pericopsis elata* (Afrormosia). CFI Occasional Papers 9. Oxford, UK : University of Oxford.
- Hawthorne W. D. (1995). *Ecological profiles of Ghanaian forest trees*. Tropical Forestry Papers 29. Oxford, UK : Oxford Forestry Institute.
- Kouadio Y. L. (2009). *Mesures sylvicoles en vue d'améliorer la gestion des populations d'essences forestières commerciales de l'Est du Cameroun*. Thèse de doctorat : Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux, Gembloux, Belgique.
- Kouadio Y. L. *et al.* (2009). Étude du comportement de *Baillonella toxisperma* Pierre (moabi) dans les trouées d'abattage enrichies. *Biotechnol. Agron. Soc. Environ.* **13**(2) : 317-324.
- Kyereh B. *et al.* (1999). Effect of light on the germination of forest trees in Ghana. *J. Ecol.* **87**(5) : 772-783.
- Lawson S. (2014). *L'exploitation illégale des forêts en République Démocratique du Congo*. Série Energie, Environnement et Ressources EER PP 2014/03. Londres, UK : Chatham House.
- Louis J. *et al.* (1943). *Essences forestières et bois du Congo*. Coll. in-4°, fasc. 2. Bruxelles, Belgique : INEAC.
- Picard N. *et al.* (2008a). Estimating the stock recovery rate using matrix models. *For. Ecol. Manage.* **255** : 3597-3605.
- Picard N. *et al.* (2008b). *Manuel de référence pour l'installation de dispositifs permanents en forêt de production dans le Bassin du Congo*. Yaoundé, Cameroun : COMIFAC.
- Pieters A. (1994). *Natural regeneration in the equatorial forest of the Yangambi Region, applied to Afrormosia elata Harms*. Leuven, Belgium : A. Pieters and F. Pauwels.
- Schmitz A. (1962). Établissement d'une courbe de répartition par âge d'une essence caducifoliée (Application à l'*Afrormosia elata* Harms). *Bull. Soc. R. For. Belg.* **12** : 517-550.
- Sépulchre F. *et al.* (2008). *Étude de la vulnérabilité de 18 espèces ligneuses commerciales d'Afrique centrale reprises sur la liste rouge IUCN*. Rapport d'étude. Gembloux, Belgique : Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux, ASBL Nature+, ATIBT.
- SPIAF (2004). *Etat des lieux du potentiel de Pericopsis elata (Afrormosia) en République Démocratique du Congo*, Kinshasa.
- SPIAF (2007). *Modèle de calcul de la possibilité forestière*. Kinshasa, République Démocratique du Congo : Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature, Eaux et Forêts.
- SRG (2009). *Lettre ENV E2, ARES (2009) 195091 du 4 août 2009*. Objet : Mise en œuvre de la convention CITES dans l'Union européenne. Consultation concernant l'importation d'Afrormosia (*Pericopsis elata*) dans l'Union européenne.
- Swaine M. D. (1996). Rainfall and soil fertility as factors limiting forest species distributions in Ghana. *Journal of Ecology* **84**(3) : 419-428.

Swaine M. D. *et al.* (1988). On the definition of ecological species groups in tropical rain forests. *Vegetatio* **75**(1-2) : 81-86.

Taylor C. J. (1960). *Synecology and silviculture in Ghana*. London, UK : Thomas Nelson and Sons Ltd.

Tshibangu (2004). Etude corrélative entre la phénologie du *Pericopsis elata* HARMS et les paramètres éoclimatiques dans la région de Yangambi en République Démocratique du Congo. *Geo-Eco-Trop.* **34** : 127-138.

Vangu-Lutete C. (1985). Rythme phénologique de l'*Afrormosia elata* Harms dans la région de Yangambi. *Scientia* **1** : 31-43.

Wagner M. R. *et al.* (2008). *Forest entomology in West Tropical Africa: forest insects of Ghana*. Dordrecht, The Netherlands: Springer.

WRI-AGRECO (2009). Projet d'appui technique à la conversion des garanties d'approvisionnement et lettres d'intention en contrats de concession forestière. *Rapport de l'Observateur Indépendant de la Commission Interministérielle de la conversion des anciens titres forestiers dans l'examen des recours (attestation de régularité et de conformité)*, 14 janvier 2009.

Annexe 1 : Méthode d'estimation de la possibilité annuelle à l'aide du modèle matriciel en neuf étapes

Étape 1. Établir, dans le cadre de l'inventaire d'aménagement de chacune des concessions et selon un plan de sondage par placettes, un comptage des tiges de *P. elata* dans chaque classe de diamètre.

Classe ⁽⁵³⁾ de diamètre	C ₁	C ₂	...	C _i	...	C ₁₄	C _{15 et +}
Nombre de tiges	N ₁	N ₂	...	N _i	...	N ₁₄	N _{15 et +}

Étape 2. Calculer les densités moyennes de tiges à l'ha par classe de diamètre, en rapportant les tiges comptées à la surface inventoriée. Ce sont les densités en année 0.

Classe de diamètre	C ₁	C ₂	C ₃	...	C _i	...	C ₁₄	C _{15 et +}
Nombre de tiges	N ₁	N ₂	N ₃	...	N _i	...	N ₁₄	N _{15 et +}
Surface inventoriée ⁽⁵⁴⁾	S ₁ = fraction de S	S ₂ = fraction de S	S					
Densité moyenne, année 0	$d_{1,an0} = N_1/S_1$	$d_{2,an0} = N_2/S_2$	$d_{i,an0} = N_i/S$					

Étape 3. Déterminer les densités moyennes de tiges de chaque classe de diamètre au terme d'une période de 5 ans en fonction du Diamètre minimal d'aménagement⁽⁵⁵⁾ (DMA) envisagé et en tenant compte, selon les cas :

- des tiges endommagées, si elles sont de diamètre inférieur au DMA ;

⁽⁵³⁾ La classe 1 comprend les diamètres de 0 à 10 cm, la classe 2 ceux de 10 à 20 cm, etc.

⁽⁵⁴⁾ Dans les classes de petits diamètres, les comptages peuvent être effectués sur une fraction de la parcelle

⁽⁵⁵⁾ Le Diamètre minimum d'aménagement (DMA), retenu pour permettre d'atteindre l'indice de reconstitution recherché sera supérieur ou égal au Diamètre minimum d'exploitation (DME) fixé réglementairement.

- des tiges exploitées, si elles sont de diamètre égal ou supérieur au DMA ;
- des tiges de la classe inférieure qui intègrent la classe concernée et de celles qui en sortent pour passer dans la classe supérieure, du fait de l'accroissement en diamètre cumulé sur les 5 ans.

Classe de diamètre	C ₁	C ₂	...	C _{i=DMA/10}	...	C ₁₄	C _{15 et +}
Densité moyenne, an0	d _{1, an0}	d _{2, an0}	...	d _{i, an0}	...	d _{14, an0}	d _{15 et +, an0}
Taux de prélèvement				p	p	p	p
Taux de tiges endommagées	e	e	e				
Densité moyenne après exploitation	d' _{1, an0} = d _{1, an0} x (1-e)	d' _{2, an0} = d _{2, an0} x (1-e)	...	d' _{i, an0} = d _{i, an0} x (1-p)	...	d' _{14, an0} = d _{14, an0} x (1-p)	d' _{15 et +, an0} = d _{15 et +, an0} x (1-p)
Taux annuel de mortalité naturelle	m	m	m	m	m	m	m
Densité de tiges vivantes, an 5 (dans classe initiale)	d' _{1, an5} = d' _{1, an0} x (1-m) ⁵	d' _{2, an5} = d' _{1, an0} x (1-m) ⁵	...	d' _{i, an5} = d' _{i, an0} x (1-m) ⁵	...	d' _{14, an5} = d' _{14, an0} x (1-m) ⁵	d' _{15 et +, an5} = d' _{15 et +, an0} x (1-m) ⁵
Accroissement moyen en cm/an sur le diamètre	a ₁	a ₂	...	a _i	...	a ₁₄	a _{15 et +}
Passage dans la classe supérieure (en %)	pas ₁ = a ₁ x 5ans / 10cm x 100	pas ₂ = a ₂ x 5ans / 10cm x 100	...	pas _i = a _i x 5ans / 10cm x 100	...	pas ₁₄ = a ₁₄ x 5ans / 10cm x 100	pas _{15 et +} = a _{15 et +} x 5ans / 10cm x 100
Maintien dans la classe (en %)	100 – pas ₁	100 – pas ₂	...	100 – pas _i	...	100 – pas ₁₄	100 – pas _{15 et +}
Densité moyenne, an5 (dans classe effective)	d _{1, an5} = d _{1, an0}	d _{2, an5} = d' _{2, an5} x (100 – pas ₂) + d' _{1, an5} x pas ₁)	...	d _{i, an5} = d' _{i, an5} x (100 – pas _i) + d' _{i-1, an5} x pas _{i-1})	...	d _{14, an5} = d' _{14, an5} x (100 – pas ₁₄) + d' _{13, an5} x pas ₁₃)	d _{15 et +, an5} = d' _{15 et +, an5} x (100 – pas _{15 et +}) + d' _{14, an5} x pas ₁₄)

Étape 4. Répéter l'opération à cinq reprises -- la période de 25 ans ainsi atteinte constituant la rotation complète du peuplement -- et pour différentes valeurs du DMA supérieures ou égale au DME.

Classe de diamètre	C ₁	C ₂	...	C _{i=DMA/10}	...	C ₁₄	C _{15 et +}
Densité moyenne, an5 (dans classe effective)	$d_{1, an5} = d_{1, an0}$	$d_{2, an5} = d'_{2, an5} \times (100 - pas_2) + d'_{1, an5} \times pas_1$	...	$d_{i, an5} = d'_{i, an5} \times (100 - pas_i) + d'_{i-1, an5} \times pas_{i-1}$	...	$d_{14, an5} = d'_{14, an5} \times (100 - pas_{14}) + d'_{13, an5} \times pas_{13}$	$d_{15 et +, an5} = d'_{15 et +, an5} \times (100 - pas_{15 et +}) + d'_{14, an5} \times pas_{14}$
...
Densité moyenne, an25 (dans classe effective)	$d_{1, an25} = d_{1, an0}$	$d_{2, an25} = d'_{2, an25} \times (100 - pas_2) + d'_{1, an25} \times pas_1$	...	$d_{i, an25} = d'_{i, an25} \times (100 - pas_i) + d'_{i-1, an25} \times pas_{i-1}$	...	$d_{14, an25} = d'_{14, an25} \times (100 - pas_{14}) + d'_{13, an25} \times pas_{13}$	$d_{15 et +, an25} = d'_{15 et +, an25} \times (100 - pas_{15 et +}) + d'_{14, an25} \times pas_{14}$

Étape 5. Calculer l'indice de reconstitution du peuplement obtenu en année 25, égal à la somme des densités moyennes des tiges exploitables en année 0 et pour un DMA considéré, rapportée à la somme des densités moyennes en année 25 pour le même DMA.

Classe de diamètre	C ₁	C ₂	...	C _{i=DMA/10}	...	C ₁₄	C _{15 et +}
Densité moyenne, an0	$d_{1, an0}$	$d_{2, an0}$	...	$d_{i, an0}$	...	$d_{14, an0}$	$d_{15 et +, an0}$
Densité moyenne, an25 (dans classe effective)	$d_{1, an25}$	$d_{2, an25}$	...	$d_{i, an25}$	...	$d_{14, an25}$	$d_{15 et +, an25}$
Indice de reconstitution				$\%Re = (d_{i, an25} + \dots + d_{14, an25} + d_{15 et +, an25}) / (d_{i, an0} + \dots + d_{14, an0} + d_{15 et +, an0})$			

Étape 6. Fixer, pour chaque concession, le DMA qui permette d'atteindre la valeur de l'indice de reconstitution recherchée, en principe au moins égale à 50%

Étape 7. Calculer le volume brut disponible à l'ha correspondant aux tiges de diamètre supérieur ou égal au DMA retenu, en sommant les produits des densités moyennes obtenues dans chacune des classes en année 25 par les volumes unitaires donnés par le tarif de cubage ⁽⁵⁶⁾ du diamètre moyen de chacune des classes considérées.

Classe de diamètre	C_1	C_2	...	$C_{i=DMA/10}$	...	C_{14}	$C_{15 \text{ et } +}$
Densité moyenne, an0	$d_{1, an0}$	$d_{2, an0}$	...	$d_{i, an0}$	...	$d_{14, an0}$	$d_{15 \text{ et } +, an0}$
Centre de la classe de diamètre	15	25	...	DMA + 5	...	145	155
Volume unitaire donné par le tarif de cubage	$A \times 15^B$	$A \times 25^B$	...	$A \times (DMA+5)^B$	...	$A \times 145^B$	$A \times 155^B$
Volume brut disponible à l'ha par classe de diamètre \geq DME	_____	_____	_____	$d_{i, an0} \times A \times (DMA+5)^B$	...	$d_{14, an0} \times A \times 145^B$	$d_{15 \text{ et } +, an0} \times A \times 155^B$

⁽⁵⁶⁾ Le tarif de cubage utilisé dans la province Orientale est de la forme : $V = \text{coefficient } A \times (\text{diamètre moyen de la classe})^{\text{coefficient } B}$, avec coefficient $A = 0,000569$; coefficient $B = 2,1055846$

Étape 8. Obtenir la possibilité totale sur le titre en multipliant ce volume brut disponible à l'ha par la superficie utile et en lui appliquant un taux de prélèvement de 80% et un coefficient de commercialisation de 85%.

Volume brut total disponible à l'ha	$V =$	$+ d_{i, an0} \times A \times (DMA+5)^B$	$+ \dots$	$+ d_{14, an0} \times A \times 145^B$	$+ d_{15 \text{ et } +, an0} \times A \times 155^B$
Superficie utile du titre	S_u				
Taux de prélèvement	$\% p$				
Coefficient de commercialisation	$\% c$				
Possibilité totale du titre	$P = V \times S_u \times \%p \times \%c$				

Étape 9. Ramener la possibilité totale à la possibilité annuelle en la divisant par la durée de la rotation.

Possibilité totale du titre	$P = V \times S_u \times \%p \times \%c$
Rotation (ans)	25
Possibilité annuelle sur le titre	$P / 25$

Annexe 2 : Modèle de lettre de demande de permis CITES pour une exportation d'Afrormosia en application de l'ACNP (valable à partir du 1^{er} septembre 2015)

Coordonnées de la société

Organe de gestion CITES de la RD Congo

Direction de la Conservation de la Nature
7^e rue Limete - Quartier Industriel n°17
Kinshasa / Gombe
Commune de Limete
République Démocratique du Congo
(adresse mail)

Copie

Organe de gestion CITES du pays export
(adresse mail)

Notre société est concessionnaire du titre sous contrat n°, pour lequel nous bénéficions en 2015, dans le cadre de la mise en œuvre de l'ACNP pour l'Afrormosia pour cette même année, d'un quota d'exportation de m³ éq. G (votre lettre n°..... de novembre 2014).

Dans le cadre de ce quota d'exportation de m³ éq. G, nous entamons aujourd'hui les démarches administratives requises en vue d'obtenir un permis d'exportation CITES pour une cargaison de m³ de grumes / sciages d'Afrormosia à destination de (volume qui sera confirmé par le rapport de lot prêt à l'exportation établi par l'OCC).

Cette demande constitue la (1^{ère}, 2^{ème}, X^{ème}) demande de permis CITES pour exportation d'Afrormosia formulée en 2015 pour le titre éligible concerné (.....).

Les tiges d'Afrormosia prélevées pour constituer le volume au titre duquel ce permis d'exportation CITES est demandé répondent aux caractéristiques suivantes :

1. Numéro de l'Assiette Annuelle de Coupe de prélèvement (selon Plan de Gestion) :
2. Volume maximal de prélèvement prévu pour Afrormosia dans l'AAC :
3. Numéro(s) de (des) autorisation(s) de coupe de prélèvement :
4. Volume maximal de prélèvement autorisé pour Afrormosia dans la (les) autorisations de coupe de prélèvement:
5. Numéros d'abattage des tiges d'Afrormosia prélevées (⁵⁷):

En application des dispositions prises par l'ACNP pour Afrormosia, nous vous serions reconnaissants :

- a) d'annexer copie de la présente demande aux différents feuillets du permis d'exportation CITES correspondant qui seront communiqués au Secrétariat et aux parties à la Convention,

(⁵⁷)

Si la demande de permis porte sur des débités issus d'un premier sciage, il s'agit des numéros d'abattage des tiges susceptibles d'avoir été utilisées en scierie pour produire les lots de sciages pour lesquels le permis est demandé. Pour les produits de seconde récupération (frises) seule sera identifiée l'Assiette Annuelle de Coupe d'origine. Pour les produits de première récupération (short et planche) seul sera identifié le permis d'origine.

Ces dispositions sont justifiées par les justifications données en annexe Annexe 3.

- b) de télécharger une version scannée de la présente demande et une version scannée du permis d'exportation CITES correspondant sur le site internet de l'Organe de gestion CITES (site sécurisé avec accès réservé au Secrétariat CITES et aux autorités de gestion CITES nationales).

Annexe 3 : Justifications de la modification du modèle de lettre de demande de permis CITES pour une exportation d'Afrormosia

Dans la version annexée à l'ACNP de 2014 de demande de permis d'exportation CITES pour l'Afrormosia de RDC, il est demandé aux exploitants de fournir le numéro des arbres ayant permis de produire le lot concerné, quel que soit le produit pour lequel la demande est soumise : grumes, débités issus d'un premier sciage, produits de seconde récupération (frises), produits de première récupération (short et planche).

Nous voudrions souligner l'infaisabilité et surtout l'inutilité de cette démarche pour l'ensemble du sciage en général et pour les produits les plus transformés en particulier.

En effet, l'industriel peut réaliser simultanément plusieurs contrats, pour optimiser la production et réduire les pertes de bois.

Il est alors impossible de déterminer précisément quelle grume a permis de répondre à quel lot.

L'ensemble des pièces qui ne répondent pas aux exigences de ces lots est stocké ensemble, afin de former un lot de sous produit ou de déchets de premier sciage pour d'autres contrats (pièces plus petites ou de rebut de délignage). Ensuite ces sous-produits et déchets peuvent eux-mêmes subir un second sciage pour la récupération de frise et de shorts. C'est ainsi que l'on forme les lots de frise d'Afrormosia. Cette récupération des « déchets » du premier sciage permettent d'optimiser au mieux la ressource.

Le stockage de ce grand nombre de pièces non triées sur des périodes pouvant aller jusqu'à plusieurs mois, ne permet pas de retrouver le numéro des grumes dont elles sont originaires. Ainsi il est impossible de répondre aux exigences de l'ACNP de 2014.

Le système de traçabilité à l'intérieur de la scierie prévoit un enregistrement de toutes les grumes en entrée et des colis en sortie, mais en revanche il ne prévoit pas d'identifier le numéro de billon dont est issu chaque sous produit de premier sciage. Un tel système n'a pas d'intérêt pour les entreprises pour assurer la traçabilité des produits et n'est pas mis en place dans aucunes scieries, que ce soit en RDC ou dans le reste du monde. Il n'est d'ailleurs pas requis par les référentiels de certification de la traçabilité internationalement reconnus.

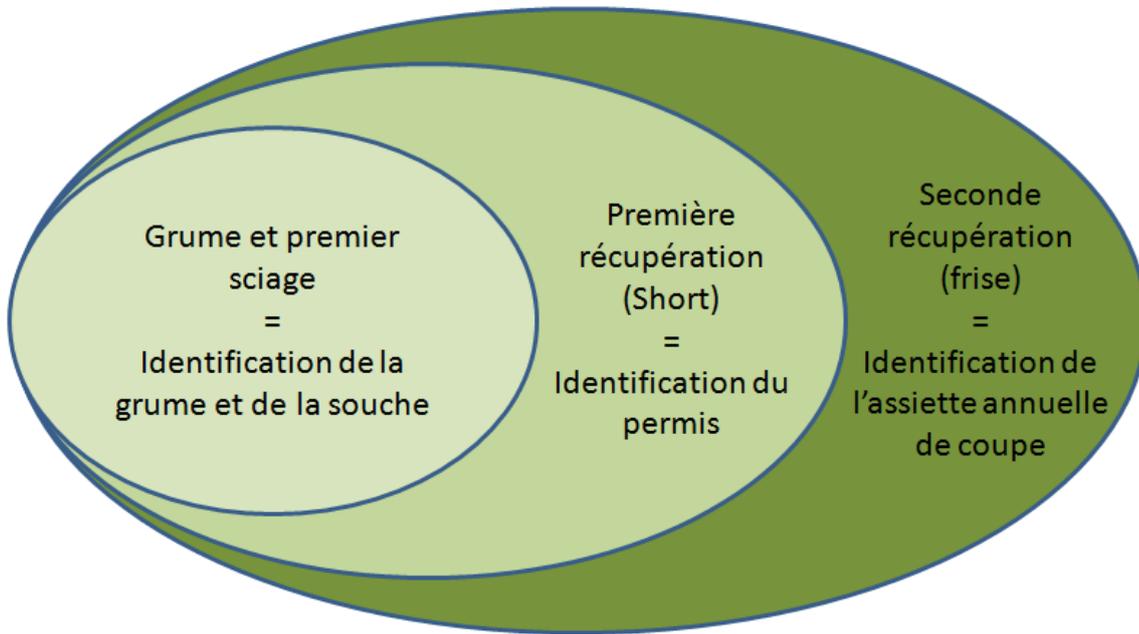
Une solution possible serait d'identifier un lot de grumes susceptibles d'avoir été à l'origine d'une partie de chaque colis, mais cela nécessiterait une modification du système de traçabilité actuel et de l'organisation du personnel avec un coût élevé pour l'entreprise.

De plus, les autorités CITES ne pourraient se servir de ces résultats pour faire leur contrôle, car une même grume pourrait se retrouver dans 1, 2 ou 10 lots de frises, si les pièces qui en ont été tirées sont dispatchées sur plusieurs contrats, et il serait impossible de vérifier a posteriori l'authenticité des déclarations.

Un contrôle se basant sur l'origine, l'identification et le volume des grumes entrant dans la scierie comparé au volume de sciage produit donnerait un résultat plus efficace. Ainsi, le contrôle de terrain au niveau de la forêt serait identique que la grume soit vendue sous cette forme ou en sciage, et le contrôle du rendement et du stock de grumes présent sur le parc de la scierie mettrait en évidence l'entrée de grumes étrangères à la chaîne de traçabilité de l'entreprise.

En conclusion, pour tous les produits de seconde récupération (frises) il serait possible d'identifier l'Assiette Annuelle de Coupe d'origine, pour les produits de première récupération (short et planche) il serait possible

d'identifier le permis d'origine et ce n'est que pour les premiers sciages et les grumes que l'identification de la grume est possible (vois schéma ci-dessous).



***Annexe 4 : Rapport de la mission de vérification des données d'inventaire d'aménagement
(voir fichier séparé)***