REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA

Fitiavana-Tanindrazana-Fandrosoana

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ECOLOGIE ET DES FORÊTS

ARRETE N° 13673/2017

Portant mise en place des normes d'exploitation

des bois à Madagascar.

LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ECOLOGIE ET DES FORÊTS,

- Vu la Constitution ;
- Vu la Loi n°96-025 du 30 septembre 1996 relative à la gestion locale des ressources naturelles renouvelables ;
- Vu la Loi n°97-017 du 08 août 1997 portant révision de la législation forestière;
- Vu la Loi n°2005-018 du 17 octobre 2005, sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages;
- Vu la Loi n°2005-019 du 17 octobre 2005 fixant les statuts des terres à Madagascar;
- Vu la Loi n°2015-003 du 19 février 2015 portant Charte de l'Environnement Malagasy actualisée;
- Vu la Loi n°2015-005 du 26 février 2015 portant refonte du Code de Gestion des Aires protégées;
- Vu la Loi n°2015-051 du 16 décembre 2015 portant orientation de l'aménagement du territoire ;
- Vu la Loi n°2015-056 du 17 décembre 2016 portant création de la « chaine spéciale de lutte contre le trafic de bois de rose et/ou de bois d'ébène » et répression des infractions relatives aux bois de rose et/ou bois d'ébène ;
- Vu la Loi n°2016-022 du 23 juin 2016 autorisant la ratification de l'accord international sur les Bois Tropicaux (AIBT 2006);
- Vu l'Ordonnance n°60-128 du 03 octobre 1960 fixant la procédure applicable à la répression des infractions à la législation forestière, de la chasse, de la pêche et de la protection de la nature ;
- Vu le Décret n°97-1200 du 2 octobre 1997 portant adoption de la politique forestière ;
- Vu le Décret n°98-782 du 16 septembre 1998 relatif au régime de l'exploitation forestière ;
- Vu le Décret n°2001-068 du 24 janvier 2001 fixant les modalités de vente des produits forestiers saisis ou confisqués ;
- Vu le Décret n°2001-1123 du 28 décembre 2001 relatif aux modalités de gestion des Fonds Forestiers, National, Provincial et Régional ;
- Vu le Décret n°2001-122 du 14 février 2001 fixant les conditions de mise en œuvre de la gestion contractualisée des forêts de l'Etat;
- Vu le Décret n°2004-167 du 03 février 2004, modifiant certaines dispositions du Décret 99-954 du 15 décembre 1999 relatif à la Mise en Compatibilité des Investissements avec

www.cnlegis.gov.mg 1/15

l'Environnement;

- Vu le Décret n°2005/849 portant refonte des conditions générales d'application de la loi n°97 017 du 08 août 1997 portant révision de la législation forestière;
- Vu le Décret n°2013-785 du 22 octobre 2013 fixant les modalités de délégation de gestion des forêts de l'Etat à des personnes publiques ou privées ;
- Vu le Décret n°2016-250 du 10 avril 2016 portant nomination du Premier Ministre, Chef du Gouvernement;
- Vu le Décret n°2016-298 du 26 avril 2016 fixant les attributions du Ministre de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts ainsi que l'organisation générale de son Ministère;
- Vu le Décret n°2017-262 du 20 avril 2017 modifiant et complétant certaines dispositions du décret n°2016-265 du 15 avril 2016 portant nomination des membres du Gouvernement;
- Vu l'Arrêté n°2747/73 du 03 Août 1973 fixant les contributions des exploitants forestiers dans le cadre de l'obligation de reboisement;
- Vu l'Arrêté interministériel n°2915/87 du 30 juin 1987 portant conduite de l'exploitation des produits accessoires des forêts;
- Vu l'Arrêté interministériel n°6686/00 du 4 juillet 2000 réglementant l'exploitation et la commercialisation des produits accessoires des forêts ;
- Vu l'Arrêté n°5196-MAER/DIR/FOR/MVF du 31 décembre 1969 réglementant l'exploitation, le débitage et l'exportation des pins de Madagascar ;
- Vu l'Arrêté n°3883-MDR/FOR/REF/MVF du 26 septembre 1974 complétant la réglementation en vigueur en matière d'exploitation forestière ;
- Vu l'Arrêté n°4615/85 du 29 octobre 1985 portant conduite de l'exploitation forestière ;
- Vu l'Arrêté n°5139/94 du 15 novembre 1994 complétant la réglementation en vigueur en matière d'exploitation forestière d'une part et règlementant la commercialisation des produits des forêts d'autre part;
- Vu l'Arrêté n°12702/2000 du 20 novembre 2000 portant suspension d'instruction de dossier de demande de délivrance de permis d'exploitation et de permis de coupe à titre onéreux;
- Vu l'Arrêté n°12704/2000 du 20 novembre 2000 relatif à l'arrêt de toutes activités extractives des ressources ligneuses dans les zones sensibles;
- Vu l'arrêté interministériel n°10885/2007 du 03 juillet 2007 portant suspension d'exportation de bois de forêts naturelles toutes catégories confondues ;
- Vu l'Arrêté n°13 855/2001 du 13 novembre 2001 portant approbation du cahier de charges de prescriptions générales relatives à l'octroi de permis par voie d'adjudication ;

ARRETE:

<u>Article premier</u>. L'exploitation des bois des forêts naturelles obéit aux règles, méthodes et procédés prévus par les normes d'exploitation des bois portées en annexe du présent arrêté.

<u>Article 2</u>. On entend « exploitation du bois » toutes activités stipulées par le décret n°98 782 du 16 septembre 1998 relatif à l'exploitation forestière.

<u>Article 3</u>. Au sens du présent Arrêté, l'exploitant forestier désigne toute personne physique ou morale exerçant les activités d'exploitation et/ou de valorisation des produits principaux des forêts.

<u>Article 4</u>. Les infractions aux prescriptions du présent arrêté seront constatées, poursuivies et réprimées conformément aux dispositions des textes en vigueur. Des sanctions administratives

www.cnlegis.gov.mg 2/15

peuvent être prononcées.

<u>Article 5</u>. Sont et demeurent abrogées toutes dispositions antérieures contraires à celles du présent arrêté.

Article 6. Le présent arrêté est enregistré et publié au Journal officiel de la République de Madagascar et communiqué par tous les moyens sur l'ensemble du territoire.

Antananarivo, le 2 juin 2017

Le Ministre de l'Environnement, de l'Ecologie

et de Forêts.

NDAHIMANANJARA Johanita

Annexes

NORMES D'EXPLOITATION DES BOIS

Table des matières

- 1- Définitions
- 2- Préparatifs techniques et administratifs avant l'exploitation
- 2.1- Préparatif technique avant l'exploitation
- 2.2- Les informations que l'Administration en charge de la forêt doit fournir dans le cadre d'une exploitation
- 2.3- Dossiers que les prétendants exploitants doivent fournir
- 2.4- Autorisation d'exploitation
- 2.5- Procès-verbaux de consultation en vue de prise en compte des contextes socioéconomiques locaux
- 3- Champs d'application des normes d'exploitation des bois
- 4- Les zones à délimiter lors de l'exploitation forestière
- 5- Etapes de l'exploitation et matériels à utiliser
- 5.1- Choix des arbres et marquage
- 5.2- Abattage
- 5.3- Ebranchage et tronçonnage

www.cnlegis.gov.mg 3/15

- 5.4- Etêtage éculage
- 5.5- Equarrissage
- 5.6- Débusquage Débardage Chargement Transport Entreposage
- 6- Exploitation des produits accessoires de la forêt
- 7- Traitements post exploitation
- 7.1- Système de tri et de gestion des déchets
- 7.2- Gestion et préservation de l'écosystème
- 7.3- Restauration de la forêt
- 8- Dispositifs de sécurité
- 9- Autres mesures et dispositifs préconisés

Définitions

- **Abattage contrôlé :** Technique de travail employée pour couper un arbre sur pied, qui permet de contrôler la chute afin de garantir une sécurité maximale pour l'opérateur, d'éviter des dégâts aux arbres voisins, de récupérer un maximum de bois d'œuvre à la base de l'arbre, et de faciliter son extraction.
- **Bille (Billon, Rondin) :** Tout tronçon découpé dans une grume ou les plus grosses branches d'un arbre abattu au moyen du tronçonnage.
- **Bois d'œuvre :** Bois transformable en produits forestiers industriels. Ce terme est parfois utilisé comme synonyme de bois rond industriel et désigne aussi certaines grandes pièces de bois de sciage.
- **Bois rond**: Bois utilisé sous sa forme ronde (poteaux électriques, pieux, etc.), soit comme matière première à transformer en produits industriels (bois scié, panneaux, pâte à papier).
- **Contrefort**: Crête de bois, au-dessus du sol, entre les principales racines latérales et la partie inférieure du fût. Ces contreforts doivent autant que possible être coupés avant l'abattage afin de faciliter l'abattage contrôlé et de récupérer un maximum de bois d'œuvre de la base du tronc (voir Egobelage).
- **Coupe :** Etendue précise de forêt qu'il est prévu de récolter sur une période de temps déterminée. En matière d'exploitation forestière, ce terme générique désigne l'ensemble des opérations d'abattage et de tronçonnage.
- Cycle de coupe (Rotation) : En cas de récolte sélective (polycyclique), nombre d'années prévues entre deux récoltes successives sur une étendue de forêt donnée.
- Débardage : Opération consistant à amener les bois du point de chute jusqu'à un emplacement

www.cnlegis.gov.mg 4/15

de stockage ou d'embarquement. L'optimisation du réseau de pistes de débardage comporte plusieurs avantages, environnementaux mais aussi économiques, notamment la diminution des dégâts engendrés à l'environnement tels que l'élimination des fausses pistes et des pistes parallèles, le gain de temps car dans un même intervalle de temps, un nombre supérieur de billes est débardé grâce à un temps de recherche plus court.

- **Débusquage :** Phase préliminaire du débardage qui consiste, lorsque c'est nécessaire, à déplacer les grumes du point de chute jusqu'à l'endroit où il peut être accessible pour le débardeur. S'il est employé excessivement ou par du personnel non formé, le débusquage peut causer des dégâts considérables au peuplement restant et au sol. Par conséquent, le débusquage soigneux est la clef d'une exploitation à faible impact.
- **Déchet :** tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné et destiné à l'abandon.
- **Diamètres minimaux d'exploitation (DME) :** Diamètre au-dessous duquel l'exploitation d'une certaine essence est interdite par voie réglementaire.
- **Ecorçage**: Opération pratiquée après abattage qui consiste à enlever l'écorce.
- **Egobelage**: Opération qui consiste à réduire la patte d'un arbre avant l'abattage.
- **Etêtage et éculage :** L'étêtage consiste à séparer le fût du houppier par tronçonnage avant le débusquage de la grume. Ils visent à augmenter le rendement en matière ligneuse. C'est pourquoi il est recommandé d'étêter au-delà de la première grosse branche. La coupe de la culée intervient lorsque les branches gênent le débusquage, sa longueur doit être réduite au minimum.
- Exploitation forestière (Récolte de bois) : L'exploitation forestière régie par les présentes normes vise la production de bois, qui comprend les opérations d'abattage, de façonnage, de débardage des arbres jusqu'à la manutention (rangement, tri et stock) des billes sur le parc de chargement, avec comme maillons de la chaîne les mains d'œuvre et les matériels.
- Exploitation forestière à faible impact (EFI): Ensemble de pratiques qui visent à optimiser l'efficience des opérations, et à minimiser leurs impacts nocifs sur l'environnement, la main d'œuvre et les populations locales, afin de maintenir la capacité productive de la forêt et ses fonctions écologiques et socio-économiques.
- **Façonnage**: Ensemble des opérations qui transforment les arbres abattus en bois prêts à être usinés, notamment quant à la longueur et la qualité. Les principales opérations sont l'étêtage, l'éculage et le tronçonnage.
- Forêt de production : Forêt aménagée essentiellement en vue d'obtenir une récolte optimale de produits principaux ligneux ou non ligneux.
- **Fût**: Tronc d'arbre d'un diamètre suffisant pour fournir des grumes de sciage et de placage ou de gros poteaux.
- Grume : Tronc ou section de tronc d'un arbre abattu, étêté et éculé. Peut se dire également

www.cnlegis.gov.mg 5/15

d'une très grosse branche traitée de même.

- Piste de débardage : Piste sur laquelle sont traînées les grumes ou les billes.
- Plan annuel d'opérations : document de planification de l'exploitation forestière pour l'année.
- **Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) :** toute matière biologique autre que le bois qui peut être extraite des forêts à des fins commerciales, domestiques, sociales, culturelles ou religieuses.
- **Transport :** Transport de billes du dépôt transitoire à l'usine de transformation ou toute autre destination finale.
- **Tronçonnage :** Opération consistant à découper transversalement un tronc, un fût, une grosse branche ou une grume, pour successivement récupérer le bois d'œuvre de l'arbre abattu jusqu'à ce que la bille sorte comme produit final de l'exploitation forestière.
- **Volume :** Quantité de bois estimée ou mesurée que contient une bille, une grume, un fût ou un arbre, habituellement exprimée en m³.

Préparatifs techniques et administratifs avant l'exploitation

Préparatif technique avant l'exploitation

L'Administration en charge des forêts procède à l'inventaire d'exploitation, inventaire en plein des parcelles à exploiter, avant l'exploitation proprement dite.

Les coûts inhérents à l'inventaire d'exploitation sont à la charge de l'Administration en charge des forêts, qui peut toutefois demander un appui à d'autres partenaires.

Les informations que l'Administration en charge de la forêt doit fournir dans le cadre d'une exploitation

L'Administration en charge des forêts met obligatoirement à la disposition des prétendants les informations complètes sur la situation des ressources à exploiter à savoir :

- (i) Manuel d'aménagement conformément aux dispositions du présent Arrêté pour l'élaboration du Plan d'aménagement;
- (ii) Données d'inventaire d'exploitation de la ressource qui comprennent :

La méthodologie adoptée lors de l'inventaire, notamment la méthode d'échantillonnage, laméthode de pre-inventaire, les dimensions des placettes, les paramètres mesurés, les matériels d'inventaires utilisés, les traitements statistiques des données ;

Les autres relevés écologiques complémentaires : pour les Produits Forestiers Non Ligneux, les espèces/arbres sensibles, les espèces/arbres indicatrices de l'état de l'habitat, les arbres sacrés ;

(iii) Volume exploitable par essence;

www.cnlegis.gov.mg 6/15

(iv) Liste détaillée des essences à exploiter conformément aux dimensions minimales d'exploitabilité prévues par les textes en vigueur.

Dossiers que les prétendants exploitants doivent fournir

En plus de ce qui est requis dans les textes réglementaires, les prétendants exploitants doivent fournir les dossiers suivants :

- (i) l'agrément de l'exploitant forestier conformément aux dispositions de la Loi n°97-017 du 08 août 1997 portant révision de la législation forestière et ses textes subséquents;
- (ii) la liste des profils complets des équipes qui vont œuvrer dans l'exploitation devant être composé de :
- Exploitant(s) ou chef(s) ou patron(s),
- Technicien(s) forestier(s) et/ou agent(s) certifié(s) et/ou contremaître(s),
- Bucheron(s), main-d'œuvre(s) locale(s), constitué(s) majoritairement de la population locale, afin de sensibiliser et d'offrir à la population locale une source de revenus complémentaires ;
 - (iii) la preuve du versement de la caution financière, par application des dispositions de l'Arrêté n°4615 / 85 du 29 octobre 1985 portant conduite de l'exploitation.

Autorisation d'exploitation

L'autorisation d'exploitation des bois est constatée par une convention d'exploitation, un permis d'exploitation, un permis de coupe, une autorisation de coupe, un permis de collecte ou un contrat de gestion passé en application des textes en vigueur.

Par ailleurs, pour les forêts gérées en régie, une fiche de demande de prélèvement est fournie par l'Administration en charge des forêts.

Procès-verbaux de consultation en vue de prise en compte des contextes socioéconomiques locaux

L'Administration en charge des forêts doit informer et consulter les autorités locales, les autorités traditionnelles ainsi que la population locale avant toutes activités d'exploitation des bois afin de prendre en compte les contextes locaux et d'éviter l'exclusion des acteurs potentiels ou tous différends ultérieurs.

A cet effet, les zones suivantes sont identifiées consensuellement en fonction de leur existence et en fonction du massif forestier à exploiter :

- Zones agricoles et pastorales ;
- Site culturel et/ou à caractère socio-culturel (zone sacrée) ;
- Zones de droits d'usage des populations locales ;
- Limites géographiques du lot ;
- Autres zones d'intérêts pour la conservation ;

www.cnlegis.gov.mg 7/15

Réseaux routiers.

Champs d'application des normes d'exploitation des bois

Les normes d'exploitation des bois s'appliquent aux forêts à vocation d'exploitation. Toutefois, elles peuvent être utilisées pour les forêts artificielles/forêts de plantation si ce n'est pas contradictoire aux objectifs assignés en vue de leur exploitation.

Les zones à délimiter lors de l'exploitation forestière

Lors de l'exploitation forestière, l'exploitant doit délimiter les zones suivants en observant les techniques prescrites dans le plan d'aménagement :

- Limite géographique du lot à exploiter : par rapport aux repères naturels permanentes et facilement identifiables sur place tels que les cours d'eau, les pistes, les routes secondaires. Toutefois, la délimitation peut être réalisée par GPS, surtout lors de l'élaboration des cartes ;
- Zones sensibles: il s'agit des cours d'eau, zones inondables, crêtes, zones de préservation et/ou de conservation. Conformément aux dispositions des textes en vigueur, toutes activités d'extraction de bois est prohibée dans les zones sensibles. Les zones à reliefs accidentés sont à défalquer des parcelles d'exploitation, afin de ne pas provoquer l'érosion et de diminuer les risques accidents matériels et humains;
- Zones sacrées et/ou zones de droits d'usage : l'accès des populations riveraines à ces zones doit être respecté pour éviter des conflits sociaux ;
- Zones d'implantation : mise en place de campement, parcs à engins ou dépôts des matériaux/outils d'exploitation, zones de dépôts (de produits, de carburants, etc), zone d'entreposage. La mise en place des zones d'implantation est entièrement à la charge de l'exploitant;
- Zones d'exploitation : ce sont les zones de plus forte densité de bois exploitables ;
- Zone d'évacuation des produits : piste/layon de débardage, routes secondaires, routes principales. Si l'exploitation s'effectue dans une zone déjà exploitée, l'exploitant doit utiliser les mêmes pistes et routes si elles sont visibles. Une gestion raisonnée du transport des produits forestiers à l'intérieur des forêts et une mise en place d'un réseau de débardage optimal permettent de réduire les mauvais impacts sociaux, économiques et écologiques de l'exploitation. L'Administration en charge des forêts peut apporter ses expériences et conseils à l'ouverture de ces pistes.

Cependant, les charges d'implantation des réseaux de desserte sont supportées par l'exploitant.

La prise en compte de ces zones permet principalement :

- une meilleure organisation du chantier de travail qui va se traduire par une optimisation des investissements économiques de l'exploitant ;
- une réduction des impacts des zones de dépôts sur l'environnement ;
- la protection des essences d'avenir et des portes graines ;
- une limitation de la dégradation des réseaux de dessertes ainsi que les blocages liés aux remises en état et à l'entretien de ces réseaux.

www.cnlegis.gov.mg 8/15

Etapes de l'exploitation et matériels à utiliser

L'exploitation des bois s'effectue de façon rationnelle conformément au plan d'aménagement forestier ainsi qu'au plan annuel d'opérations.

L'autorisation de l'exploitation prévue au point 2.3 ci-dessus confère à son titulaire le droit de procéder à l'abattage des arbres sur une superficie préalablement fixée.

Avant d'entreprendre l'exploitation, tous les matériels utilisés doivent faire l'objet d'un agrément auprès des services chargés de forêts, par application des dispositions de l'Arrêté n°4615/85 du 29 octobre 1985 portant conduite de l'exploitation forestière.

Tableau 1: Les matériels à utiliser par étape de l'exploitation.

Etapes de l'exploitation	Matériels à utiliser	
Marquage	Flag/marteau forestier (réservé uniquement aux agents de l'Administration en charge des forêts)	
Abattage	Manuel : Scie de long Mécanisé : Tronçonneuse avec anti-retour et à blocage automatique Matériels accessoires : coin d'abattage, tourne bille, gants, couvre oreille, bottes, pantalon anti-coupures, chaine de rechange, guide chaîne de rechange, marteau et clous pour accrocher les plaquettes assurant l'identification des produits	
Tronçonnage	Manuel : Scie zili, scie de long, coupe-coupe, hache Mécanisé : tronçonneuse	
Equarrissage	Hache ou doloire si en forêt Scie à ruban en menuiserie ou autres machines appropriées	
Etêtage – éculage	Manuel : Scie zili, scie de long, coupe-coupe, hache Mécanisé : tronçonneuse	
Marquage des produits de première transformation (billons, bois carrés, madrier, traverse) Précurseur à l'application du système de traçabilité	Produits résistant aux intempéries: Peinture à l'huile, Marquage par étiquettes non dégradables et résistantes aux chocs pendant le transport	

www.cnlegis.gov.mg 9/15

Traitement des bois	Dans la mesure du possible : ne pas effectuer les traitements du bois en forêt. Dans le cas contraire, l'exploitant utilise des produits biologiques, comme l'aspersion d'eau par exemple. De plus, l'exploitant peut faire sortir en premier lieu les produits sujets à des traitements afin d'éviter le déversement des produits dans la nature. Dans ce cas, il effectuera le traitement des bois dans des emplacements spécifiques destinés à l'utilisation des produits pouvant porter atteinte à l'environnement
Débusquage - débardage - Chargement et transport	Manuel : corde, tire fort Dos d'homme Mécanisé : tracteur, câble, tire fort Camion ou engin mécanisé : débusqueuse, grappin, cône, plateau Les ouvriers, suivant le cahier de charge, sont tenus de ne pas traîner les produits par terre afin de minimiser les dégâts écologiques

Il est obligatoire qu'à chaque étape de l'exploitation forestière, l'exploitant soit accompagné périodiquement par un agent de l'Administration en charge des forêts, ceci dès le début de l'exploitation. Le coût de ce suivi est à la charge de l'exploitant.

Choix des arbres et marquage

Etant une étape importante de l'exploitation forestière à faible impact, l'identification des arbres et leur marquage contribuent à la pérennité de la ressource forestière. Le choix des arbres est réalisé en fonction des connaissances sur l'écologie de chaque essence, des données d'inventaire d'exploitation tout en tenant compte des réglementations en vigueur en matière de dimension minimale d'exploitabilité.

Afin de contribuer au maintien de la biodiversité des milieux, les arbres morts ou dépérissants peuvent être maintenus sur pied lors de la désignation des arbres à exploiter. Il en est de même pour les îlots de vieillissement ou de sénescence. Les espèces animales patrimoniales peuvent faire l'objet de prescrpitions particulières pour assurer leur tranquilité et maintenir une période d'exploitation suffisante.

Seuls les agents des Eaux et Forêts de l'Administration en charge des forêts sont habilités à effectuer les marquages à l'aide du marteau forestier. Cependant, pour les besoins de repérage, l'exploitant peut effectuer d'autres marquages différents de celui de l'Administration en charge des forêts. L'utilisation de peinture n'est autorisée que sur les troncs déjà marqués ou après obtention d'une autorisation sous forme de lettre administrative ou une note de présentation émanant de l'Administration en charge des forêts. Les marquages doivent être toujours présents sur le bois équarri ou sur chaque billon/bille/rondin débusqué après les opérations de débusquage et d'équarrissage. Les marquages doivent être visibles depuis les pistes de débardage afin de faciliter l'exploitation et d'éviter l'oubli lors de l'abattage.

www.cnlegis.gov.mg 10/15

L'exploitant est tenu d'effectuer des marquages ou étiquetages à chaque étape de l'exploitation de manière à faciliter le suivi/contrôle, l'identification des origines et les types de produits sortis du lot d'exploitation.

Abattage

L'exploitant est tenu de minimiser les pertes liées à l'abattage. Les précautions à prendre lors de l'opération d'abattage sont alors de :

- Assurer la sécurité du bûcheron par un contrôle de la chute de l'arbre ;
- Eviter une dégradation de la qualité de la grume à sortir de la forêt ;
- Limiter les pertes de matières en appliquant les techniques d'abattage et de découpes selon les règles de l'art;
- Eviter que les arbres coupés n'endommagent pas les arbres voisins.
- Eviter les oublis d'arbres abattus.

Seuls les arbres désignés et marqués par l'Administration en charge des forêts peuvent faire l'objet d'une coupe. Cependant, la substitution des arbres désignés mais non exploitables par des arbres de même essence est admise, après avoir informé l'Administration en charge des forêts des motifs de substitution, à savoir l'existence bois creux, pourri, défaut non détecté lors du marquage ou en cas de difficulté d'abattage. L'exploitant est tenu de laisser sur pied des arbres semenciers ou portes graines.

L'utilisation de la hache n'est pas conseillée afin d'augmenter le rendement matière et d'assurer un abattage contrôlé.

L'exploitant est tenu de tenir à jour son cahier de chantier en y inscrivant pour toutes grumes provenant des arbres abattus : le nom de l'essence abattue, la date d'abattage, les dimensions de l'arbre, les dimensions des billes produites, la date d'évacuation de chaque grume, la mention des motifs d'abandon d'une bille, le cas échéant ; et ce, avant de leur faire subir n'importe quelle transformation.

Le cahier de chantier est tenu sur le site d'exploitation. Il est à présenter lors de tout contrôle par les agents forestiers.

Ebranchage et tronçonnage

L'exploitant est tenu de découper le tronc d'arbre de gros diamètre en plusieurs billes ou billons dont la longueur dépend du type de produits, afin de diminuer les dégâts sur le sol et sur le peuplement restant occasionnés par la traction des rondins.

Etêtage - éculage

Avant de pouvoir faire tourner le rondin, l'exploitant peut séparer le volume commercial du bois avec la cime de l'arbre. Il doit veiller à réduire au maximum possible des pertes de bois en forêt. De plus, les rameaux ou les autres troncs de petits diamètres prélevés des cimes des arbres

www.cnlegis.gov.mg 11/15

doivent être valorisés.

Equarrissage

Lors de l'équarrissage, l'exploitant veillera à enlever peu de matière. Il est autorisé à laisser des chanfreins naturels afin d'augmenter le rendement matière. Le rendement matière doit être supérieur à 30% du volume du fût.

L'exploitant doit veiller à ce que le marquage soit toujours visible sur les faces des grumes tout au long de la chaîne de transport. Si tel n'est pas le cas, il doit le replacer pour permettre le suivi/contrôle, l'identification des origines et les types de produits sortis du lot d'exploitation.

Débusquage - Débardage - Chargement - Transport - Entreposage

L'opération de débusquage n'est pas pratiquée lors du débardage à dos d'homme. Par contre, pour le débardage utilisant la traction animale ou humaine ou des engins motorisés, l'exploitant doit minimiser les surfaces de tractions des bois sur terre en gardant les mêmes itinéraires de débusquage ainsi que les surfaces de contacts du bois avec le sol en utilisant les équipements listés dans le tableau 1.

Pendant la phase de débusquage, l'opérateur doit veiller à ce que les étiquettes ou les marquages ne soient pas effacés ou arrachés sur chaque billon/bille/rondin débusqué.

Les opérateurs sont tenus d'emprunter les mêmes chemins/pistes forestiers existants ou installés à l'issue des aménagements d'exploitation. Ils veilleront à endommager le moins possible les plants de régénération. Ils ne doivent jamais traîner les grumes sur les chaussées. Par ailleurs, les opérateurs doivent veiller à ne pas dépasser les charges maximales de leurs engins pour le débardage mécanisé.

L'exploitant doit entretenir périodiquement les réseaux de dessertes dans les parcelles d'exploitation et à respecter les périodes de coupe, pendant l'arrêt de végétation.

L'exploitant doit s'informer sur les conditions d'évacuation de bois et se concerter avec les gestionnaires des voies et propriétés concernées afin que la circulation des produits s'effectue dans des conditions acceptables et consensuelles de tous les partenaires. Il doit procéder à l'aménagement du réseau d'évacuation des bois dans le respect des dispositions de la réglementation en vigueur et en informer ensuite les autorités compétentes. L'exploitant doit mettre à la disposition de ses prestataires tous les éléments permettant à l'exploitation de se dérouler dans des conditions respectueuses de l'environnement et évitant les éventuels risques humains ou matériels.

Les transporteurs et les opérateurs ne doivent pas entraver la circulation quotidienne sur la voie. Ils ne doivent pas laisser une grume le long d'une piste de débardage ou d'une route forestière. Ils doivent tenir la chaussée rendue libre à la circulation propre et débarrassée de la terre et des débris de bois.

L'exploitant doit remettre en état les chemins et pistes. Cette remise en état doit permettre une

www.cnlegis.gov.mg 12/15

circulation et une utilisation normale et doit être effectuée selon les dispositions définies avec la partie ayant autorité sur les chemins en question.

Les lieux d'entreposage du bois en forêt doivent être aménagés préalablement avant l'abattage. Ils doivent minimiser le contact direct du bois avec le milieu extérieur et être à l'abri de l'humidité et exempts d'agents de dégradation du bois.

Exploitation des produits de la forêt

L'exploitant forestier peut procéder à l'exploitation des bois selon les clauses des cahiers de charges. Il est tenu de respecter les textes en vigueur notamment en ce qui concerne le respect de l'environnement et les quantités pouvant être extraites de la parcelle d'exploitation.

L'exploitant doit déclarer à l'Administration en charge des forêtset aux autorités locales compétentes les produits extraits.

L'Administration en charge des forêts peut procéder à des contrôles inopinés liés à l'exploitation.

Traitements post exploitations

Système de tri et de gestion des déchets

Les résidus d'exploitation forestière présentent différents risques pour la santé et l'environnement. La gestion des déchets est une obligation d'ordre environnemental et réglementaire.

Tableau 2 : Récapitulatif des principaux déchets possibles en exploitation forestière (cas d'une exploitation mécanisée)

Déchets banals	Déchets dangereux	
	Solides	Liquides
Ferraille Cartons Pneu Divers (équipement de protection individuelle)	Emballages souillés Batterie, piles et bombes aérosol	Huiles usagées Divers liquides : liquide de freins, liquides de refroidissement Bacs de dégraissage

Par application des principes de prévention et de précaution dans le site d'exploitation, l'exploitant est tenu de :

- Effectuer un système de tri des déchets issus de l'exploitation avec des bacs spécifiques suivant le danger et le type de déchets ;
- Ne pas abandonner les déchets en forêts ;
- Ne pas brûler les déchets sans autorisation expresse ;

www.cnlegis.gov.mg 13/15

- Ne pas céder les déchets à un tiers sans autorisation;
- Recycler et réutiliser les déchets ;
- Procéder à une élimination propre et optimisée des déchets ;
- Equiper les véhicules de terrain de poubelles ;
- Stocker les déchets à l'abri des intempéries pour éviter le transfert de pollution .

Gestion et préservation de l'écosystème

Avant/pendant et après l'exploitation, l'exploitant est tenu de respecter les délimitations des parcelles destinées à l'exploitation des produits. L'exploitant s'engage à respecter et à faire respecter les réglementations en vigueur en matière d'exploitation forestière et du respect de l'environnement et de sécurité. En cas de survenue de dommages causés par ses salariés ou ses prestataires, l'exploitant assure toutes les réparations/réhabilitations ou porte garant de la réhabilitation des dégâts.

Restauration de la forêt

Les interventions/actions techniques à mettre en œuvre pour restaurer la forêt doivent être détaillées dans le plan annuel d'opérationde l'exploitant, conformément aux prescriptions du plan d'aménagement. Ces dossiers sont validés et approuvés par l'Administration en charge de la gestion des ressources forestières. Après l'exploitation ou chaque rotation, l'exploitant est tenu de mettre en place les dispositifs nécessaires au développement de la régénération, à la réhabilitation des réseaux de desserte ainsi qu'à l'aménagement des zones d'entreposage.

Par ailleurs, en guise de redevance en nature, tout exploitant est tenu de procéder à des reboisements dont la superficie est proportionnelle à la taille de l'exploitation effectuée. Afin de garantir l'effectivité des reboisements, ils doivent être effectués en même temps que l'exploitation, dont les résultats seront constatés par l'Administration au moment de l'évaluation.

Dispositifs de sécurité

L'exploitant assure la mise en place des mesures et dispositifs de sécurité :

- pendant l'inventaire d'exploitation et l'identification des zones sensibles ou à respecter;
- pendant l'exploitation surtout durant l'abattage, le tronçonnage, le débardage, le débusquage, la mise en dépôts, le chargement et le transport ;
- par rapport aux zones de dépôts (matériaux et outils d'exploitation, grumes/billons, matériels roulants, produits toxiques) ;
- par rapport aux vols de produits forestiers de l'exploitant ;
- sociale : propreté, santé des travailleurs, sécurité et hygiène alimentaire.

Autres mesures et dispositifs préconisés

L'exploitant assure l'effectivité des dispositifs visant à :

• Valoriser d'une manière optimale des rémanents issus de l'exploitation sous différentes formes:

www.cnlegis.gov.mg 14/15

bois de service, charbon, bois de chauffe;

- Mettre en place les mesures incitatives suivant les principes de la démarche sur la responsabilité sociétale dans le respect de l'environnement ;
- Assurer un renouvellement des espèces exploitées tout en favorisant la régénération de ces dernières. L'exploitation d'une parcelle doit être faite en un seul passage, et l'exploitant n'y reviendra qu'après rotation. L'exploitant est libre de choisir la parcelle à forte potentialité ou à forte valeur ajoutée pour commencer son exploitation ;
- Minimiser les pertes liées à l'abattage.

Vu pour être annexé à l'arrêté n° 13673/2017 du 2 juin 2017

portant mise en place des normes d'exploitation

des bois à Madagascar

Le Ministre de l'Environnement, de l'Ecologie

et de Forêts,

NDAHIMANANJARA Johanita

www.cnlegis.gov.mg 15/15