



Décisions relatives à la Directive régionale d'aménagement des bois et forêts de l'État (DRA) et au Schéma régional d'aménagement des bois et forêts des collectivités (SRA) de Mayotte



Figure 1 - Photos de paysages forestiers à Mayotte (© SalvaTerra)



Octobre 2024



Sommaire

| | |
|---|-----------|
| Préambule | 3 |
| 1. Intégration des forêts dans l'aménagement du territoire | 4 |
| 1.1. La forêt, élément structurant du territoire | 4 |
| 1.2. Gestion foncière dans les forêts publiques | 5 |
| 1.3. Risques naturels physiques | 7 |
| 1.4. Risques d'incendies | 7 |
| 1.5. Gestion participative ou partenariale..... | 8 |
| 1.6. Accueil du public | 9 |
| 1.7. Gestion des paysages..... | 9 |
| 1.8. Eau, milieux aquatiques et sols..... | 10 |
| 1.9. Préservation des richesses culturelles..... | 11 |
| 1.10. Equipement général des forêts | 11 |
| 2. Essences | 13 |
| 2.1. Choix des essences | 13 |
| 2.2. Choix des provenances | 14 |
| 2.3. Choix liés à la dynamique des essences | 14 |
| 3. Traitements sylvicoles et peuplements | 15 |
| 3.1. Choix des traitements sylvicoles | 15 |
| 3.2. Recommandations sylvicoles..... | 16 |
| 3.3. Tableau maître des travaux forestiers..... | 17 |
| 4. Choix du mode de renouvellement des forêts | 19 |
| 4.1. Transformation par plantation | 19 |
| 4.2. Conversion par Régénération naturelle assistée (RNA) | 19 |
| 4.3. Travaux d'entretien et d'amélioration sylvicoles postérieurs..... | 20 |
| 4.4. Conditions | 20 |
| 5. Choix des équilibres d'aménagement | 21 |
| 6. Choix des critères d'exploitabilité | 22 |
| 7. Conservation de la biodiversité | 23 |
| 7.1. Mesures dans le cadre de la gestion courante..... | 23 |
| 7.1.1. Lutte contre les espèces envahissantes | 23 |
| 7.1.2. Lutte contre les autres pressions sur la forêt | 25 |
| 7.1.3. Préservation des micro-habitats..... | 26 |
| 7.1.4. Préservation des espèces protégées ou menacées | 26 |
| 7.1.5. Préservation des milieux humides et aquatiques..... | 27 |
| 7.1.6. Préservation des sols | 27 |
| 7.2. Mesures dans le cadre de la gestion spéciale | 27 |
| 7.2.1. Dans les bois et forêts relevant du régime forestier..... | 27 |
| 7.2.2. Dans les mangroves..... | 27 |
| 7.2.3. Cas particulier des agroforêts | 28 |
| 8. Objectifs sylvo-cynégétiques et faune sauvage | 31 |
| 9. Santé des forêts | 33 |
| 10. Décisions concernant la connaissance de la forêt mahoraise | 34 |
| 10.1. Mise en place de programmes de recherche et d'études | 34 |
| 10.2. Monitoring et réseaux de placettes permanentes | 34 |
| 10.3. Sensibilisation, information et éducation à l'environnement | 35 |
| ANNEXES | 36 |
| Annexe 1 - Acronymes | 36 |
| Annexe 2 - Liste des figures | 37 |
| Annexe 3 - Bibliographie | 37 |

Préambule

Les Orientations forestières du Département de Mayotte - OFDM (CD976, DAAF et ONF, 2015)¹ présentent, en pp73-99, 10 Décisions relatives à la Directive régionale d'aménagement des bois et forêts de l'État (DRA) et au Schéma régional d'aménagement des bois et forêts des collectivités (SRA). Ces Décisions concernent : Aménagement du territoire ; Essences ; Traitements sylvicoles et peuplements ; Renouvellement des forêts ; Equilibres d'aménagement ; Critères d'exploitabilité ; Conservation de la biodiversité ; Objectifs sylvo-cynégétiques et faune sauvage ; Santé des forêts ; Connaissance de la forêt mahoraise.

En p12 du cahier des clauses techniques particulières (CCTP) relatives à l'élaboration du Programme forêt-bois du Département de Mayotte - PFBDM (DAAF, 2023a)², il est mentionné « *Intégration d'éléments clefs figurant notamment dans le DRA/SRA* ». Par ailleurs, en pp14-16 du CCTP, des propositions sont faites pour intégrer une partie des Décisions DRA/SRA dans la trame de PFBDM et un tableau détaillé des « *Éléments de révisions des DRA/SRA* » est fourni en p13 du CCTP.

L'élaboration du PFBDM (CD976 et Préfecture de Mayotte, 2024)³ et la révision des Décisions DRA/SRA de 2015 ont donc été menées en parallèle : (i) certains éléments clefs des Décisions DRA/SRA ont été intégrés dans le PFBDM, (ii) les 10 Décisions DRA/SRA ont été mises à jour pour refléter les éléments nouveaux inclus dans le PFBDM (et non inclus dans les OFDM), notamment dans certaines des 22 fiches actions (FA).

Le présent document présente les Décisions DRA/SRA révisées. Le découpage et les contenus d'origine des Décisions ont été globalement conservés. Les révisions se sont concentrées sur les points d'attention listés dans le CCTP, lesquels points sont rappelés dans des encadrés en dessous du titre de chacune des 10 Décisions. D'autres mises en cohérence ont été faites au fil du texte

Les révisions ont été discutées avec l'Office national des forêts (ONF) de Mayotte et le Service des ressources forestières (SRF) du Conseil départemental de Mayotte (CD976). Pour les Décisions ayant fait l'objet de nombreuses suggestions de révision dans le CCTP (notamment : D1 - Intégration des forêts dans l'aménagement du territoire ; D3 - Traitements sylvicoles), des discussions techniques approfondies ont été menées avec les agents des services précités afin :

- De s'entendre sur une « granulométrie » acceptable des préconisations atteignables dans un temps limité (par ex, difficile de faire des recommandations spécifiques sur la limitation des espèces envahissantes, en distinguant les différents milieux touchés, sans passer un temps conséquent d'analyse de données et de recoupement d'information) ;
- De bénéficier de leurs retours d'expériences sur les aménagements forestiers déjà validés.

Il faut aussi souligner que les forêts privées sont marginales à Mayotte (CD976 et Préfecture de Mayotte, 2024) : elles sont rares (16 fois moins de surface de forêts privées que la surface cumulée des forêts départementales et domaniales soumises au régime forestier) et très morcelées (seule six propriétaires privés disposent de plus de 10 ha de forêts). Par ailleurs, il n'existe pas de Centre régional de la propriété forestière (CRPF) à Mayotte, structure censée adopter un Schéma régional de gestion sylvicole (SRGS). A l'instar de ce qui est mentionné en p73 des OFDM (« *les Décisions et recommandations suivantes sont valables pour l'ensemble des forêts de Mayotte, quel que soit leur statut foncier* »), les présentes Décisions DRA/SRA révisées servent de recommandations aux propriétaires privés, en l'absence de SRGS en tant que tel.

¹ CD976, DAAF et ONF, 2015. Orientations forestières du Département de Mayotte (OFDM) préfigurant le Programme de la forêt et du bois du Département de Mayotte et valant Directive régionale d'aménagement (DRA), Schéma Régional d'Aménagement (SRA) et Schéma régional de gestion sylvicole (SRGS). Mamoudzou - CD976, DAAF et ONF. 115p

² DAAF, 2023a. Cahier des clauses techniques particulières - Elaboration du PFBM et son EES. Mamoudzou – DAAF. 20p

³ CD976 et Préfecture de Mayotte, 2024. Programme forêt-bois du Département de Mayotte (PFBDM). Mamoudzou – CD976 et Préfecture de Mayotte.

1. Intégration des forêts dans l'aménagement du territoire

Points d'attention :

Préciser la place des forêts dans le Schéma d'aménagement régional (SAR), dans le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE), dans les Plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi), dans le Plan de prévention des risques naturels (PPRN) → Cf. 1.1 *infra* pour SAR/SRCE et PLUi, Cf. 1.3 *infra* pour PPRN ;

Préciser les critères de délivrance des Autorisation d'occupation temporaire (AOT) → Cf. 1.2 *infra* ;

Préciser les mesures de limitation des risques (naturels, incendie, défrichement, dépôts d'ordure sauvages, etc.) → Cf. 1.3 *infra* pour risques naturels, 1.4 pour incendies, 1.2 pour défrichement, 1.6 pour ordures ;

Préciser les mesures de conservation des eaux et des sols, des zones d'intérêt (cours d'eau, ripisylves, ravines) → Cf. 1.8 *infra* ;

Préciser les critères de décision de l'implantation d'une desserte ; etc. → Cf. 1.10 *infra*.

1.1. La forêt, élément structurant du territoire

Les enjeux attachés à la forêt mahoraise sont résolument multifonctionnels. La gestion forestière est donc centrale pour permettre aux espaces forestiers de jouer l'ensemble des rôles attendus sur le territoire et structurants pour celui-ci.

La forêt dans les documents d'aménagement du territoire

La cohérence et la réciprocité avec les documents de politiques publiques - notamment le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 (DEAL et CEB, 2022a)⁴ et le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE), qui doit constituer le Tome 5.2 du Schéma d'aménagement régional (SAR) de Mayotte, en cours de préparation- - sont centrales pour les aménagements forestiers. Les modalités de mise en cohérence sont rappelées dans le PFBDM (Cf. FA20 - Renforcer les mesures « pro-forêt » dans le SDAGE et son Plan d'action et FA21 - Assurer la bonne prise en compte du secteur forestier dans le SAR/SRCE).

Les aménagements et plans de gestion devront prendre en compte les éléments spécifiques des documents d'aménagement du territoire ainsi que les éléments définis dans le cadre des documents stratégiques sur la biodiversité, à savoir le Plan d'action territorial (PAT) 2023-2025 de la Stratégie nationale pour les aires protégées (SNAP) (DEAL, 2023)⁵ et les éléments relatifs à Mayotte inclus dans la 3^{ème} Stratégie nationale de la biodiversité (DEAL, 2021a)⁶.

Les principaux cœurs forestiers où se situent la plupart des forêts publiques relevant du régime forestier sont bien identifiés et ces forêts publiques font l'objet de plans d'aménagement (Cf. FA1 du PFBDM : Elaborer et/ou renouveler, mettre en œuvre et suivre les plans d'aménagement des forêts publiques). Elles ont vocation à être classées en zones naturelles inconstructibles dans les documents d'urbanisme et autres documents d'aménagement de l'espace. En cas de menaces foncières importantes (urbanisation, voies de communication, réseaux de distribution d'énergie) sur certaines parties de forêt, le classement en espace boisé classé (EBC) des seules portions du massif concernées pourra être proposé.

Toutefois, les documents de planification veilleront à ne pas limiter les protections aux seuls cœurs les plus forestiers : la forêt secondarisée et les secteurs agroforestiers constituent des éléments du

⁴ DEAL et CEB, 2022a. Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux de Mayotte (SDAGE) 2022-2027. Mamoudzou - DEAL, 196p

⁵ DEAL, 2023. Plan d'action territorial (PAT) 2023-2025 de la Stratégie nationale pour les aires protégées (SNAP). Mamoudzou – DEAL. 119p

⁶ DEAL, 2021a. Contribution de Mayotte à la 3^{ème} Stratégie nationale de la biodiversité. Mamoudzou – DEAL. 39p

Décisions relatives à la Directive régionale d'aménagement des bois et forêts de l'État (DRA) et au Schéma régional d'aménagement des bois et forêts des collectivités (SRA) de Mayotte

paysage importants à préserver ainsi que des zones de continuité écologique. Même si ces secteurs sont plus complexes à délimiter, et pour faire face à la pression démographique et aux pressions que subissent les forêts, les limites doivent être clairement identifiées dans les Plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi).

Des zonages N ou EBC doivent permettre de conforter ce rôle d'élément structurant du territoire (Cf. FA22 du PFBDM : Mieux prendre en compte les forêts lors de l'élaboration et la mise en œuvre des PLUi).

La forêt, source d'activité économique

La valorisation économique des forêts est importante pour l'île. Quatre types d'activité sont à considérer en raison de leur rôle structurant :

- Les travaux associés à la gestion forestière et l'aménagement des forêts (Cf. FA7 du PFBDM : Restaurer les forêts dégradées via le reboisement et la régénération naturelle assistée - RNA) : ces travaux génèrent de l'emploi par l'ouverture de chantiers en forêt ; lesquels font appel à de la main d'œuvre plus ou moins qualifiée et doivent faciliter l'insertion professionnelle. Il conviendra de s'assurer de la formation des personnels mobilisés sur ces chantiers ;
- Les activités associées à l'accueil du public en forêt (Cf. PFBDM, FA13 : Construire une vision et une stratégie partagées du tourisme nature ; FA14 : Réhabiliter et/ou créer des sentiers / infrastructures, et améliorer leur entretien) : ces activités se situent à proximité des principaux lieux d'accueil et maillent à terme les secteurs forestiers du territoire ;
- L'exploitation forestière (Cf. FA11 du PFBDM : Promouvoir la transformation et l'utilisation locale de sciages et co-produits issus de forêts gérées de façon durable) : La scierie de Coconi est la seule de l'archipel et les volumes traités y sont très faibles. Elle permettrait néanmoins de valoriser certains produits accessoires de la gestion forestière de peuplements accessibles et ainsi démontrer, fut-ce de façon symbolique, que les produits bois sont une des richesses des forêts mahoraises.
- La commercialisation des Plantes aromatiques, à parfum et médicinales - PAPAM (Cf. FA12 du PFBDM : Promouvoir des filières de produits (agro-)forestiers non-ligneux, notamment les PAPAM) : elles ont pour l'heure été peu étudiées au plan scientifique et sont peu commercialisées. Il est pertinent de poursuivre les travaux du Pôle d'innovation intégré de Mayotte (PI2M) afin d'identifier, caractériser et promouvoir des PAPAM d'intérêt (plantes à potentiel commercial, non-protégées et cultivables).

Il est nécessaire d'identifier dans les plans d'aménagement (Cf. FA1 du PFBDM déjà citée) des zones d'intérêt pour ces différentes activités : (i) gestion forestière, notamment la restauration des forêts dégradées via le reboisement et la régénération naturelle assistée, après déliement le cas échéant. Ces travaux doivent être menés dans la mesure du possible sous forme de chantier d'insertion ; (ii) exploitation forestière et valorisation de certains produits accessoires de la gestion forestière de peuplements accessibles, (iii) accueil en forêt, incluant réhabilitation / création / entretien des sentiers, sites et infrastructures ; (iv) Promotion des PAPAM d'intérêt.

1.2. Gestion foncière dans les forêts publiques

Délimiter les forêts publiques et respecter ces limites

La garantie sur les limites et propriétés foncières est un préalable indispensable à l'élaboration d'un aménagement forestier, c'est pourquoi l'état des limites doit être dressé et un suivi permanent doit être assuré, dans le cadre de la gestion courante.

L'assise cadastrale est actuellement bien délimitée et bornée. Aucune parcelle n'est en litige. Cependant, sur le terrain, les parcelles sont insuffisamment délimitées ou pas forcément délimitées en lien avec les matrices cadastrales. Il conviendra de mettre à jour la délimitation sur site pour être cohérents avec les documents fonciers.

Décisions relatives à la Directive régionale d'aménagement des bois et forêts de l'État (DRA) et au Schéma régional d'aménagement des bois et forêts des collectivités (SRA) de Mayotte

Il conviendra de matérialiser les limites en s'appuyant sur le cadastre et les bornages équivalents : (i) limites extérieures des massifs par des layons, (ii) limites intérieures, au sein des massifs, par des marques à la peinture.

Pour assurer la gestion forestière, il conviendra d'assurer une attention permanente à l'entretien des limites indispensable pour assurer la maîtrise du foncier et la surveillance des limites de la forêt. En particulier, aucune demande de régularisation foncière ne peut être acceptée dans les forêts relevant du régime forestier.

Les forêts publiques doivent être identifiées par une signalétique adaptée en respectant la dénomination des massifs :

| Propriétaire | Nom | Aménagement | | | Surf. tot ha |
|--------------|-----------------------------------|-------------|------|--------------|-----------------|
| | | Début | Fin | Arrêté | |
| Etat | Mt Combani | 2018 | 2027 | 22/06/23 | 351 |
| | Voundzé | 2015 | 2024 | 28/07/16 | 443 |
| | Dapani | 2016 | 2025 | 03/07/17 | 340 |
| | Maévarano | 2024 | 2033 | | 150 |
| | Sous-total Etat | | | | 1 284 |
| CD976 | Mts Bénéra et Mt Tchaourembo | 2016 | 2025 | 11/04/19 | 964 |
| | Sohoa | 2016 | 2025 | 11/04/19 | 207 |
| | Mt Hachiroungou et Mt Dziani Bolé | 2018 | 2027 | 19/08/22 | 590 |
| | Satra Gori et Mts Choungui | 2019 | 2028 | 19/07/22 | 1 149 |
| | Maévadoani | 2019 | 2028 | 19/08/22 | 219 |
| | Majimbini-Madjabalini | 2020 | 2029 | 19/08/22 | 1 270 |
| | Sous-total CD976 | | | | 4 400 |
| Total | | | | 5 684 | |

Figure 2 - Noms des forêts domaniales et départementales sous plan d'aménagement (ONF, 2024b)⁷

Gérer les concessions et occupations

En forêts publiques, l'objectif recherché est de limiter les zones d'occupation : le conventionnement des occupations existantes à venir doit permettre de les limiter.

Il conviendra de conventionner toutes les occupations (relais hertzien, électricité, agriculture), après avoir identifié toutes les occupations actuelles et après avoir réalisé une expertise par les gestionnaires. Une première étape consistera donc à vérifier l'ensemble du périmètre des forêts publiques soumises au régime forestier et s'assurer qu'aucune occupation sans accord n'y est incluse.

Ces démarches de conventionnement via des Accords ou Conventions d'occupation temporaire (AOT/COT) ont été lancées depuis plusieurs années via des mesures spécifiques propres à chaque gestionnaire public, mesures que le PFBDM prévoit d'harmoniser (Cf. FA17 : Harmoniser les mesures relatives aux occupations agroforestières reconnues comme « coutumières » dans les forêts publiques) : les résultats de ces travaux seront de facto à appliquer dans le cadre des présentes DRA/SRA.

En dehors des forêts relevant du régime forestier, il conviendra également d'expertiser l'ensemble du foncier public avec une mise en valeur forestière ou stratégique pour assurer la pérennité des écosystèmes forestiers et leur continuité. Des dispositions ad hoc en termes de protection des forêts et de connectivité écologique seront à prendre dans le SRCE (au niveau de l'archipel / en cours d'élaboration) et dans les PLUi (au niveau des Intercommunalités / actualisations à venir).

Dans les forêts des particuliers, Il conviendra de s'assurer de la présence d'un titre de propriété en s'appuyant notamment sur la cartographie des forêts privées réalisée en 2015 (Espaces et MTDA,

⁷ ONF, 2024b. Tableau Excel des surfaces sous aménagement, présenté au Comité consultatif de l'aménagement forestier

Décisions relatives à la Directive régionale d'aménagement des bois et forêts de l'État (DRA) et au Schéma régional d'aménagement des bois et forêts des collectivités (SRA) de Mayotte

2015)⁸, sous la supervision des services en charge de cette forêt privée (DAAF en l'absence de CNPF représenté localement).

1.3. Risques naturels physiques

Dans les zones terrestres

Mayotte ne fait pas l'objet de classement dit « Restauration des terrains en montagne » (RTM), même si certaines zones en posséderaient les caractéristiques. La cartographie des zones sensibles à l'érosion doit être réalisée lors de l'élaboration des aménagements, sur la base des éléments d'expertise disponibles, notamment les Plans de prévention des risques naturels (PPRN) et les PPRN prévisibles multi-aléas (inondations, mouvements de terrain, sismicité) adoptés pour les 17 Communes mahoraises (DEAL, 2019)⁹.

De plus, dans les secteurs où des phénomènes actifs d'érosion, de pression anthropique forte ou de padza sont constatés ou connus, les reboisements seront poursuivis.

Dans les zones littorales

Les mangroves jouent un rôle très important pour freiner l'érosion littorale et doivent être maintenues tant en surface qu'en qualité, voire faire l'objet de stratégies de reconquête dans les secteurs favorables. Il conviendra de doter les mangroves d'un statut de protection, permettant de maintenir ces espaces. Ces actions de reconquête et de protection seront conformes aux orientations arrêtées dans le PFBDM (Cf. FA3 : Approuver, mettre en œuvre et suivre les conventions de gestion des mangroves).

La gestion de ces zones littorales devra prendre en compte les aléas de submersion marine et de montée des eaux dans le cadre du changement climatique, ceci en cohérence avec les recommandations qui seront faites dans le Plan de prévention des risques littoraux (PPRL) de Mayotte, en cours d'élaboration¹⁰.

1.4. Risques d'incendies

Les massifs du Sud de l'île et des îlots, formation de forêts sèches décidues, et les zones de plantation sont par nature les plus sensibles au risque d'incendie. Un Plan départemental de protection des forêts contre les incendies (PDPFCI) 2015-2019 avait été adopté pour prévoir les mesures de prévention et de lutte contre les incendies et il devrait être prochainement réactualisé dans le cadre du PFBDM (Cf. FA5 : Renforcer la prévention et la lutte contre les feux de végétation).

Conformément aux orientations qui seront prises dans ce nouveau PDPFCI, l'aménagement forestier intégrera dans son programme d'action :

- L'aménagement des accès existants pour assurer leur accessibilité aux services de secours ;
- La mise en place, sur le réseau existant, des aménagements permettant de faciliter la lutte contre les incendies : aire de retournement et citernes, notamment.

Ces aménagements devront être concertés avec les services de secours. Leur planification sera réalisée en fonction des analyses menées pour l'élaboration du nouveau PDPFCI, en particulier en termes de sensibilité des massifs et de pression incendiaire.

Conformément aux orientations qui seront arrêtées dans le nouveau PDPFCI :

⁸ Espaces et MTDA, 2015. Inventaire des formations forestières et agroforestières privées de Mayotte. Mamoudzou – DAAF. 39p

⁹ DEAL, 2019. Arrêté n°2019-DEAL-SEPR-6361 du 10 décembre 2019 relatif à l'obligation de l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs. Mamoudzou – DEAL. 26p

¹⁰ Cf. <https://www.mayotte.developpement-durable.gouv.fr/le-plan-de-prevention-des-risques-littoraux-a64.html>. Consulté le 10/09/2024

Décisions relatives à la Directive régionale d'aménagement des bois et forêts de l'État (DRA) et au Schéma régional d'aménagement des bois et forêts des collectivités (SRA) de Mayotte

- Il conviendra de communiquer les tracés des voies, accès et équipements de lutte aux services de secours, dès leur création et également dès que des mises à jour ou des travaux significatifs seront réalisés.
- En cas d'incendies de forêt répétés, les causes des départs de feu devront être élucidées via des exercices de Recherche des causes et circonstances des incendies (RCCI), et les responsables sanctionnés afin de limiter ces atteintes à la forêt par la pédagogie et la répression.
- Enfin, un système de patrouilles devra être mis en place, en lien avec les besoins de garderie, afin faciliter la prévention et dissuasion des mises à feux.

1.5. Gestion participative ou partenariale

En cohérence avec les orientations prises en la matière dans le PFBDM (Cf. FA10 : Informer les citoyens et promouvoir leur participation à la gestion durable des forêts), les présentes décisions doivent répondre aux enjeux de la gouvernance des espaces forestiers pour une vision intégrée de la conservation de la biodiversité et la gestion durable des forêts. Il s'agit donc de :

- Maîtriser la pression foncière en sécurisant à long terme, en priorité, les espaces les plus sensibles, c'est là un véritable enjeu de société ;
- Intervenir de façon ciblée sur les forêts de production, sur les aires protégées et sur les zones nécessitant la reconstitution du couvert forestier ;
- Intensifier la lutte contre les activités illégales, et faire respecter l'Etat de droit dans les zones forestières ;
- Appuyer les approches participatives ;
- Renforcer le pouvoir des acteurs de la société civile locale et leur responsabilisation dans la gestion, car ce sont les premières conditions pour que la gestion des forêts soit bénéfique aux conditions de vie des populations locales ;
- Etablir un dialogue constructif entre les gestionnaires et les populations locales ;
- S'interdire de concevoir les politiques sectorielles de conservation de manière isolée ;
- Enfin, conduire localement des actions de communication et de sensibilisation, notamment auprès des jeunes générations, afin de faciliter l'appropriation de la politique forestière.

Le partenariat avec le Conseil départemental doit être poursuivi et consolidé, car il est le principal propriétaire des forêts publiques et le gestionnaire de la majorité des terrains du Conservatoire du Littoral. Les collaborations entre le Conseil départemental et d'autres acteurs clefs du secteur forêt-bois sont déjà effectives, que ce soit par exemple en termes d'aménagement des forêts (approches et outils mutualisés avec l'ONF) ou le traitement des infractions en forêt (protocole commun : (CD976, Préfecture de Mayotte, Ministère de la justice et ONF, 2020)¹¹.

La Commission de la forêt et du bois du Département de Mayotte (CFBDM) a vocation à assurer des concertations régulières entre les acteurs clefs du secteur forêt-bois de Mayotte, qu'ils soient membres de droit de cette CFBDM (DAAF, 2018)¹² ou invités à prendre part à ces travaux en tant qu'observateurs.

La gestion participative est une forte attente sociale. Les plans d'aménagement doivent aborder en priorité des aspects techniques de la gestion forestière, mais aussi intégrer les enjeux sociaux et économiques locaux, et donc associer les élus et la population à leur élaboration, conformément aux orientations données par le PFBDM (Cf. FA1 et FA10 précitées).

¹¹ CD976, Préfecture de Mayotte, Ministère de la justice et ONF, 2020. Protocole d'accord quadripartite relatif au traitement des infractions forestières. Mamoudzou - CD976, Préfecture de Mayotte, Ministère de la justice et ONF. 23p

¹² DAAF, 2018. Arrêté n°2018-137/SG/DAAF-SDTR portant création de la Commission de la forêt et du bois du Département de Mayotte. Mamoudzou – DAAF. 3p

1.6. Accueil du public

L'utilisation de l'espace naturel est une forte attente de la population à Mayotte. Les aménagements forestiers doivent intégrer la présence d'itinéraire de randonnées ou de balade et, mettre en place et entretenir des équipements de manière harmonieuse, intégrée et durable. L'aménagement de sites sera en lien avec la sensibilité des milieux et les besoins de la population, et en cohérence avec les documents de cadrage du tourisme nature dont le PFBDM prévoit l'élaboration (Cf. FA13 précitée) : Plan départemental des espaces, sites et itinéraires (PDESI) et Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR).

La réhabilitation et/ou création des sentiers / infrastructures et leur entretien seront menés en cohérence avec les orientations données dans le PFBDM (Cf. FA14 précitée).

Une attention particulière sera portée :

- A l'entretien et la sécurisation des aménagements : il s'agira le plus souvent de recommander de protéger des secteurs à risque (passages difficiles, éboulements par exemple) et de bien qualifier la difficulté des sentiers afin de limiter les risques d'accidents corporels. Une information spécifique devra être dispensée.
- A la mise en valeur des territoires et à l'interaction avec les populations à proximité des aménagements (fourniture de biens et services) qui se feront dans une logique de développement de l'écotourisme.
- A l'intégration de la question de la sécurité des aménagements lors de leur conception et de leur utilisation.

Les aménagements devront intégrer une signalétique cohérente utilisant le plus possible des matériaux locaux.

Pour la gestion des déchets, la stratégie retenue sera conforme à la politique menée par le Conseil départemental sur les autres sites.

Tout projet devra être mis en œuvre en intégrant la logique d'entretien courant, les flux d'usagers, les accès et les déchets.

1.7. Gestion des paysages

La forêt mahoraise est un pilier complémentaire à l'attractivité globale de l'île. Elle conditionne le cadre de vie des résidents et participe au développement économique de l'île. La prise en compte dans la gestion forestière de cette forte sensibilité apparaît comme primordiale dans un contexte de banalisation et de dégradation des paysages. Ce principe est la clé de la préservation du patrimoine paysager, mais aussi du patrimoine écologique, des zones naturelles de l'île, et du développement d'un tourisme et d'un accueil de qualité.

Dans cet esprit, la gestion forestière courante intégrera la prise en compte du paysage correspondant à de bonnes pratiques sylvicoles. En fonction du contexte particulier de chacune des entités paysagères et de chaque forêt, quelques recommandations générales, permettant d'intégrer au mieux les actions de gestion forestière dans les paysages, devront être reprises, détaillées et adaptées dans les aménagements où un enjeu paysager aura été repéré :

- Le long des pistes fréquentées par le public, on s'efforcera de maintenir des lisières à l'aspect « naturel » ;
- On veillera à l'intégration des pistes dans le paysage.

Pour les forêts publiques à forte sensibilité paysagère, un enjeu paysager de la forêt (pour tout ou partie) sera défini en préalable à l'élaboration de l'aménagement forestier.

Une attention devra également être apportée à l'identification et la mise en valeur des sites d'intérêt géologique, culturel, paysager ou archéologique.

Les aménagements forestiers prendront en compte les éléments de l'étude sur la stratégie paysagère conduite par la DEAL (DEAL, 2013)¹³.

1.8. Eau, milieux aquatiques et sols

La ressource en eau du point de vue qualitatif et quantitatif est un enjeu très fort pour Mayotte.

La gestion de l'eau est particulièrement complexe du fait des enjeux vitaux qui en dépendent (quantité et qualité pour la consommation humaine, enjeu environnemental en général), elle est étroitement liée à la gestion du bassin versant.

En matière de protection de la ressource en eau et de sa qualité, il convient de s'appuyer sur les recommandations et de renforcer les mesures « pro-forêt » du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 (DEAL et CEB, 2022a) et son Plan d'actions opérationnel territorialisé - PAOT (DEAL et CEB, 2022b)¹⁴, et ceci conformément aux orientations du PFBDM (Cf. FA20).

Les forêts ont un rôle majeur dans le cycle de l'eau : recharge des aquifères, amélioration de la qualité de l'eau (filtre naturel). De plus, par sa capacité à intercepter les eaux de pluie à travers son feuillage et à freiner les écoulements par son effet de masse végétale, la forêt diminue les risques d'érosion et d'inondation. En outre, elle permet de prolonger la durée de vie des retenues hydrographiques en retardant leur colmatage.

Les périmètres de captage sont définis dans le SDAGE et son PAOT ; il conviendra de les intégrer dans les règles de gestion sylvicoles.

L'aménagement forestier devra procéder à une analyse de l'enjeu lié à la ressource en eau et adapter chaque fois que c'est nécessaire les règles de gestion et le mode de traitement à proximité des zones de résurgence de sources, des zones de ripisylve, zones humides et zones de captage afin de garantir le rôle de la forêt dans le cycle de l'eau et contrôler tout acte de gestion susceptible de nuire à la qualité des eaux (intrants, résidus).

Afin de valoriser certains produits accessoires de peuplements accessibles, le PFBDM (Cf. FA11 précitée) promeut la transformation et l'utilisation locale de sciages et co-produits issus de forêts gérées de façon durable, fut-ce de façon limitée voire symbolique en termes de volumes traités. Dans ce cadre, l'exploitation des coupes se fera sur de petites surfaces, en limitant les accès et elle devra :

- Tenir compte des conditions météorologiques lors du choix de la période d'intervention et lors de l'organisation du chantier ; si nécessaire, en cas de mauvaises conditions climatiques, l'intervention sera reportée ou le chantier sera arrêté ;
- Utiliser des matériels adaptés à la sensibilité des sols et à la fragilité des milieux, et organiser le chantier de façon à limiter l'impact de son activité sur les sols (particulièrement en utilisant les cloisonnements quand ils existent) ;
- Respecter les sources, les captages d'eau potable, les zones humides, les plans d'eau et les cours d'eau, les mares et leurs bordures ainsi que les fossés d'assainissement, en évitant d'y faire tomber des arbres ou d'y laisser des arbres abattus et en n'y laissant pas de rémanents ; si besoin, rétablir les écoulements préexistants ;
- Ne pas franchir les cours d'eau et les mares ; si le franchissement est inévitable, et sous réserve de la nécessité d'une démarche administrative, utiliser des techniques ou des matériels adaptés pour le franchissement de cours d'eau (exemple : kit de franchissement) ;
- Éviter au maximum d'utiliser les bordures de cours d'eau et les lisières pour déplacer les engins ; en cas de nécessité, utiliser les équipements adaptés permettant d'avoir un minimum d'impacts sur ces milieux ;

¹³ DEAL, 2013. Vers une définition d'une stratégie paysagère à Mayotte. Mamoudzou – DEAL. 160p

¹⁴ DEAL et CEB, 2022b. Programme de mesures du SDAGE de Mayotte 2022-2022. Mamoudzou – DEAL. 66p

Décisions relatives à la Directive régionale d'aménagement des bois et forêts de l'État (DRA) et au Schéma régional d'aménagement des bois et forêts des collectivités (SRA) de Mayotte

- Maintenir le matériel en bon état de fonctionnement ; procéder à l'entretien des engins mécaniques autant que possible hors de la forêt et en tout cas à l'écart des cours d'eau, plans d'eau, fossés et zones humides ; avoir toujours à disposition un kit d'absorption des huiles ; utiliser, dans la mesure du possible, des huiles biodégradables ;
- Récupérer les huiles (moteurs, hydrauliques) et les déchets non ligneux générés par l'activité d'exploitation forestière ; procéder à l'élimination de ces déchets, sans induire d'autres dégâts : (i) pour les déchets recyclables, selon les filières appropriées ; (ii) pour les autres déchets, prendre des dispositions pour leur élimination et leur valorisation ;
- Conserver, lorsqu'elles existent, les traces écrites de ces actions (bon de réception ou de dépôt, etc.).

Même lorsque l'enjeu s'avère modéré, la préservation de la ressource en eau reste une contrainte de gestion, et les modalités d'action doivent être choisies pour limiter l'impact sur la qualité de la ressource en eau et le fonctionnement des captages.

D'une manière globale, la protection de la qualité de l'eau est assurée, comme pour la protection des sols, par le maintien de la couverture végétale. La mise en œuvre de travaux forestiers fera l'objet de précautions particulières :

- Ne pas développer l'utilisation d'intrants (engrais, pesticides, boues de stations d'épuration) ;
- Interdire l'utilisation des phytocides et produits agropharmaceutiques de synthèse ;
- En gardant en tête que l'exploitation est limitée à la valorisation de certains produits accessoires de peuplements accessibles (Cf. FA11 du PFBDM précitée), mettre en œuvre des techniques d'exploitation à faible impact (cloisonnement, engins non compactant, abattage directionnel ...) et des techniques de régénération respectueuses des sols ;
- Les boisements bordant les cours d'eau et les zones humides seront conservés ;
- Les infrastructures (pistes notamment) devront respecter de la réglementation en vigueur et en particulier la loi sur l'eau.

1.9. Préservation des richesses culturelles

Mayotte dispose de nombreux sites d'intérêt culturel ou cultuel dont certains se trouvent en forêt. Ils seront mentionnés dans les aménagements forestiers et préservés. Les pratiques associées à ces sites et leur environnement (arbres remarquables, roches, ...) seront également préservés.

Les aménagements devront intégrer les informations sur les sites d'intérêt fournies par les services de la Direction des affaires culturelles (DAC), ainsi que les informations obtenues lors de la concertation avec la population.

En cas d'enjeux identifiés, il conviendra de respecter des mesures particulières définies avec les organismes en charge de la protection de ces sites et pratiques.

1.10. Equipement général des forêts

La pression démographique de Mayotte et la forte demande en produits vivriers a pour conséquence que tout accès créé en milieux rural ou forestier intensifie et facilite la mise en culture.

L'équipement des forêts en route est donc susceptible d'avoir un impact négatif sur les milieux forestiers.

Il n'y a pas lieu de densifier le réseau routier actuel dans les forêts publiques mais son entretien régulier est impératif pour maintenir le niveau d'équipement, développer les méthodes alternatives d'exploitation et limiter la circulation des engins sur les sols forestiers. Pour cela, on veillera à la bonne prise en compte des orientations suivantes lors de l'élaboration du volet desserte et équipements des plans d'aménagement forestier (Cf. FA1 du PFBDM précitée) :

Décisions relatives à la Directive régionale d'aménagement des bois et forêts de l'État (DRA) et au Schéma régional d'aménagement des bois et forêts des collectivités (SRA) de Mayotte

- On limitera l'emploi des revêtements béton ou bitume, sauf dans les zones de forte pente ;
- On assurera un entretien régulier du réseau pour réduire les coûts de réfection généralisée et pour limiter les sources d'érosion (colluvionnement, migration des particules du sol dans les cours d'eau, ...) ;
- On recherchera une réduction des contraintes du réseau et son complément ou son amélioration (places de dépôts de bois) ; ce complément ou cette amélioration seront réalisés de façon raisonnée et en tenant compte des autres enjeux ;
- On déterminera les routes à ouvrir au public car toutes les routes n'ont pas vocation à être ouvertes : les décisions d'ouverture doivent notamment tenir compte de la nécessité de garantir la protection des espaces à grande valeur patrimoniale et d'éviter toute pression d'origine humaine.

La préservation des sols constitue un enjeu majeur tant pour la conservation de leur fertilité que pour l'alimentation en eau. Dans l'éventualité d'une exploitation forestière limitée (Cf. FA11 du PFBDM précitée), on évitera l'orniérage et le tassement, préjudiciables aux propriétés physiques, chimiques et biologiques des sols. et on épandra les rémanents de coupe, afin de participer à la protection des sols.

Dans les zones où l'enjeu de conservation d'habitats remarquables est fort, le réseau de desserte sera limité au strict minimum. La desserte ne comportera dans ce cas que des sentiers de gestion ou de randonnée. Dans tous les cas, le projet d'ouverture d'un nouveau sentier devra étudier les impacts négatifs prévisibles de l'équipement sur les milieux naturels.

Enfin, les éventuelles actions de réhabilitation r des pistes existantes pour la Défense des forêts contre l'incendie (DFCI) seront menées conformément aux orientations qui seront prises dans le nouveau PDPFCI (Cf. FA5 du PFBDM précitée).

2. Essences

Points d'attention :

Insérer un tableau maître du choix des essences (suivant zone, état initial et finalité des travaux) et distinguer essences principales vs d'accompagnement → Cf. 2.1 infra.

2.1. Choix des essences

Mayotte dispose d'une flore importante : 1 317 espèces, dont 767 espèces indigènes (57% de la flore) et 550 exotiques.

La répartition et la dynamique de ces essences sont essentiellement conditionnées par le zonage bioclimatique de l'île. Néanmoins, quand cela est justifié et en fonction du niveau de dégradation ou de secondarisation des milieux, il est nécessaire de pouvoir agir en faveur d'essences adaptées aux caractéristiques stationnelles du milieu en privilégiant à terme l'équilibre biologique et la résilience naturelle des écosystèmes.

La liste d'essences préconisées, Cf. figure ci-dessous extraite de (ONF, 2023)¹⁵, résulte des retours d'expériences opérationnels de l'ONF et du CD976, au travers des divers chantiers de restauration écologiques menés ces dernières années sur le territoire mahorais. Cette liste est évolutive et amenée à évoluer / s'enrichir en tenant compte des retours d'expériences constants du terrain.

| Série naturelle de situation du chantier | Reprise et croissance bonnes en zone ouverte (pas ou peu d'abri et lisière forestière éloignée) | Préférence pour les zones « ombragées » (Abri et lisière forestière proche) |
|--|---|--|
| Padza | <i>Albizia glaberrima</i> <i>Apodytes dimidiata</i> <i>Gagnebina pterocarpa</i> <i>Macaranga boutonoides</i> <i>Macphersonia gracilis</i> <i>Mimusops comorensis</i> | |
| Peuplement xérophile | <i>Apodytes dimidiata</i> <i>Macphersonia gracilis</i> <i>Manguifera indica</i> <i>Mimusops comorensis</i> <i>Phyllarthron comorense</i> | |
| Peuplement mésophile | <i>Apodytes dimidiata</i> <i>Albizia glaberrima</i> <i>Apodytes dimidiata</i> <i>Macphersonia gracilis</i> <i>Manguifera indica</i> <i>Sterculia madagascarensis</i> | <i>Grisollea myrianthea</i> <i>Noronhia cochleata</i> |
| Peuplement hydrophile | <i>Apodytes dimidiata</i> <i>Manguifera indica</i> | <i>Grisollea myrianthea</i> <i>Filicium depenpiens</i> <i>Noronhia cochleata</i> |
| Ripsisylve | <i>Grisollea myrianthea</i> <i>Terminalia cattapa</i> | |

Figure 3 - Listes des essences préconisées pour la restauration des forêts (ONF, 2023)

Cette liste privilégie les essences autochtones et ne fait pas de distinguo entre essences principales (essences de haute valeur sylvicole) et secondaires (essences dites d'accompagnement), étant donné que l'exploitation forestière est une finalité marginale à Mayotte (Cf. FA11 du PFBDM :

¹⁵ ONF, 2023. Travaux de restauration écologique par reboisement – Itinéraires techniques de travaux sylvicoles. Coconi – ONF. 14p

Promouvoir la transformation et l'utilisation locale de sciages et co-produits issus de forêts gérées durablement) et que les gestionnaires publics cherchent à diversifier et associer diverses essences pour renforcer la biodiversité et la résilience des peuplements restaurés (Cf. FA7 du PFBDM : Restaurer les forêts dégradées via le reboisement et la régénération naturelle assistée, après déliement le cas échéant).

Par ailleurs, l'utilisation éventuelle d'espèces exotiques et/ou naturalisées pour restaurer des forêts dégradées doit se faire dans le strict respect des orientations fixées par le PFBDM en termes de lutte contre les plantes envahissantes (Cf. FA6 : Renforcer la coordination et la priorisation des actions en termes de lutte contre les plantes envahissantes) et notamment les textes en vigueur concernant l'interdiction de tout usage de 145 espèces végétales exotiques (MTE, 2019a)¹⁶ et l'interdiction de toute introduction d'espèces végétales exotiques (MTE, 2021a)¹⁷.

2.2. Choix des provenances

Aucune région de provenance n'a encore été définie à Mayotte, mais le PFBDM prévoit (Cf. FA7 précitée) de mettre en place une banque de graines, afin d'identifier et de promouvoir des provenances forestières indigènes de qualité. Ceci est pleinement en phase avec les efforts de diversification menés par le CD976/SRF et l'ONF (minimum quatre espèces complantées par plantation). Cette mise en place pourra s'appuyer sur l'étude de faisabilité de cette banque de graines (ONF, 2023c)¹⁸.

Dans l'attente de la mise en place de cette banque de graines et de la mise à disposition de provenances sélectionnées, Il conviendra de privilégier le ramassage de graines et semis dans le même secteur géographique que le lieu de plantation. De plus, lors du processus de production de plants en pépinière, la traçabilité de l'origine de ces graines devra être recherchée.

2.3. Choix liés à la dynamique des essences

Les dynamiques des essences utilisées dans les chantiers de restauration écologique sont appréciées et connues de façon empirique par les gestionnaires publics des forêts mahoraises.

Cependant, les orientations récentes en matière de diversification des essences (quatre au minimum par chantier) et d'utilisation d'essences indigènes résultent en la création de peuplements restaurés davantage mélangés, avec des associations parfois nouvelles d'essences, ce qui nécessite la mise à jour de ces connaissances pratiques.

Les gestionnaires publics devraient donc suivre et caractériser la dynamique de ces essences associées, afin d'identifier les associations à privilégier (essences « sociables » avec synergies possibles) et celles au contraire à éviter (essences « non sociables » avec compétitions possibles).

¹⁶ MTE, 2019a. Arrêté n° 219/9/9/ TREL du 9 septembre 2019 relatif à la régulation de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de Mayotte. Paris – MTE

¹⁷ MTE, 2021a. Arrêté TREL2118813A du 10 juin 2021 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de Mayotte. Paris – MTE.

¹⁸ ONF, 2023c. Etude de faisabilité de la création d'une banque de graines à Mayotte. Coconi – ONF. 93p

3. Traitements sylvicoles et peuplements

Points d'attention :

Etablir un tableau maître des travaux forestiers → Cf. 3.3 *infra* ;

Préciser les mesures de lutte contre les espèces envahissantes (milieux naturels relictuels et forêts secondaires) → Cf. 3.3 et 7.1.1. *infra* ;

Préciser les mesures de lutte contre l'enlèvement (zones effondrées ou en cours d'effondrement) → Cf. 3.3 et 7.1.1 *infra* ;

Préciser les mesures de cicatrization et de reconstitution (peuplements détruits, milieux naturels très dégradés, padza, ripisylve) → Cf. 3.3 et 4 *infra* ;

Préciser les mesures de transformation de boisements plantés → Cf. 3.3 *infra*.

3.1. Choix des traitements sylvicoles

La sylviculture doit jouer un rôle fondamental pour la multifonctionnalité des forêts. Elle conditionne en effet sur certains peuplements ou massifs, notamment de forêts secondarisées, la diversité des essences, la croissance des peuplements et par conséquent leur santé, leur stabilité, leur résistance aux agents pathogènes et aux facteurs abiotiques tels que le vent ou les incendies.

Comme l'indique clairement le PFBDM (Cf.FA2 : Elaborer, mettre en œuvre et suivre le plan de gestion de la Réserve naturelle nationale (RNN) des Forêts de Mayotte), la sylviculture n'est pas une approche exclusive à Mayotte et elle vient en complément de la conservation / libre évolution de certains massifs forestiers encore relativement préservés.

Son action sur le couvert végétal détermine en outre la quantité de lumière qui arrive au sol et a donc une influence capitale sur l'importance et la diversité du sous-bois, la richesse des habitats, mais aussi sur la décomposition de la matière organique et par conséquent sur la qualité et la richesse des sols.

La diversité génétique des peuplements est un facteur d'adaptabilité. Il convient de conserver des arbres âgés, de favoriser la régénération par semis naturel, de conserver des espèces en limite de leurs aires de répartition et d'assurer la connexion des espaces forestiers pour favoriser les corridors écologiques.

Compte tenu de la diversité et de la complexité des écosystèmes forestiers mahorais et de la nature des différentes contraintes ou pressions susceptibles d'intervenir dans leur conduite, les principes suivants guideront les actes de gestion :

- En l'absence de certitudes scientifiques et de connaissances suffisantes sur la dynamique forestière et la continuité géographique de chaque écosystème, mettre en œuvre le principe de précaution (voir Décision 7.1 – Mesures dans le cadre de la gestion courante) ;
- Appliquer des mesures préventives quand la relation de cause à effet est établie ;
- Définir et mettre en place des critères d'évaluation du succès des actions de restauration (critères écologiques, économiques, sociaux).

L'objectif est le maintien et/ou la reconstitution de peuplements diversifiés, stables et résistants, adaptés aux changements et risques climatiques et sanitaires ;

Les fonctions de protection (des sols, des eaux et de la fonction puits de carbone) et de conservation (de la biodiversité, des paysages et de la résilience des territoires en promouvant l'adaptation basée sur les écosystèmes) des forêts mahoraises dominent très largement la fonction de production.-

Les forêts a priori exploitables sont en effet marginales en termes de surface : 173 ha (env. 3%) des 5 684 ha de forêts départementales et domaniales relevant du régime forestier (ONF, 2024b).

Ces éléments importants étant soulignés, on peut indiquer les traitements sylvicoles applicables aux principaux types de peuplement :

- Les forêts secondarisées (73% des surfaces des forêts mahoraises) seront conduites en peuplement irrégulier avec un contrôle des plantes envahissantes (Cf. Décision 7.1.1 Lutte contre les espèces envahissantes) et un enrichissement en espèces indigènes ou endémiques par régénération, par semis naturel ou par plantation.
- Les forêts naturelles (24% des surfaces) évolueront librement en peuplement irrégulier, en favorisant la diversité biologique et paysagère, et en pratiquant éventuellement des interventions minimales (lutte contre les espèces envahissantes, restauration de zones effondrées à cause des lianes), ces interventions étant encore à identifier et à valider dans le cadre du plan de gestion de la RNN des Forêts de Mayotte (Cf. FA2 du PFBDM précitée) ;
- Les plantations (3% des surfaces), qu'elles aient été mises en place pour reboiser des padzas (cas le plus fréquent) ou produire du bois d'œuvre, feront l'objet d'un enrichissement en essences indigènes et endémiques en vue d'une irrégularisation.

3.2. Recommandations sylvicoles

La mise en œuvre des plans d'aménagement des forêts publiques adoptés entre 2015 et 2024 a permis de tirer des leçons et d'identifier des méthodes de gestion forestière génériques, ci-dessous résumées.

On retiendra néanmoins le principe d'adapter ces méthodes aux stations.

Le mélange des essences est un des objectifs importants de cette directive. Il aura aussi un effet bénéfique sur la diversité biologique : diversification de la composition de la litière, des habitats et des ressources alimentaires pour la flore et la faune.

Dans tous les cas, il conviendra de prendre en compte les contraintes (accueil, paysage, biodiversité, besoin en fourrage, notamment) dans les modalités de gestion (traitements, travaux) afin d'éviter les surcoûts, les pertes financières et les situations de blocage.

Certains principes devront être appliqués dans la conduite des peuplements :

- Limiter le développement des essences bénéficiant d'un fort pouvoir de colonisation en phase juvénile et susceptibles de se développer normalement, mais peu (ou pas) souhaitées pour des raisons écologiques ;
- Diversifier les traitements et encourager les peuplements mélangés et pluristratifiés, y compris en s'appuyant sur des essences pionnières ;
- Utiliser la dynamique naturelle pour disposer un peu partout d'essences aptes à ensemercer des trouées de chablis, en prenant soin de conserver et de valoriser les espèces pionnières, pour leur rôle d'éducateur écologique ;
- Eviter toute déstabilisation des peuplements : les interventions seront mises en œuvre avec progressivité, en adaptant la périodicité et l'intensité des interventions ainsi que le délai d'atteinte de l'objectif ;
- Face aux risques sanitaires et climatiques, constituer un mélange d'essences afin d'améliorer la résilience des peuplements ;
- Réduire la surface des interventions élémentaires pour mieux s'approcher de la mosaïque naturelle, notamment en répartissant dans le temps les actions de restauration en plein sur les grandes parcelles ;
- Lors des dégagements, préserver les essences minoritaires ;
- Constituer des jeunes peuplements mieux structurés et élagués naturellement de façon économe ;

- Combattre les foyers d'invasion d'espèces envahissantes (tels que *Lantana camara* par exemple), afin de donner l'avantage aux espèces indigènes (Cf. Décision 7.1.1 - Lutte contre les espèces envahissantes) ;
- Employer de préférence des moyens de lutte purement physiques : si possible l'arrachage, à défaut la coupe ;
- Concernant les rémanents, préférer l'abandon, l'éparpillement ou le broyage, à l'incinération. Les produits valorisables seront soit débardés soit cédés ;
- Proscrire les traitements à l'aide de produits agropharmaceutiques de synthèse sur des biotopes remarquables ou rares ;
- Moduler des travaux sylvicoles et d'entretien (fauchages de bords de routes, curages des fossés, sentiers) pour la conservation de la biodiversité ;
- Pour les rares peuplements de production (173 ha, soit environ 3% des forêts publiques relevant du régime forestier) :
 - Concentrer la production sur les arbres de qualité et valoriser au maximum les essences possibles ;
 - Cibler les investissements au profit des tiges de qualité (désignation et travail à leur profit) et des meilleures stations, à condition que ces travaux de désignation et détournement des tiges de qualité soient jugés économiquement et écologiquement pertinents ;
 - Pratiquer les éclaircies dynamiques par le haut, avec la même condition de pertinence ;
 - Gérer les peuplements sélectionnés : extraire les individus mal conformés ; éclaircir le peuplement pour augmenter la fructification ; maintenir un sous-bois accessible pour la récolte ;
 - Conserver une biomasse suffisante de rémanents en forêt (biodiversité, sols, érosion).

3.3. Tableau maître des travaux forestiers

S'appuyant sur les leçons tirées de la mise en œuvre des plans d'aménagement des forêts publiques adoptés entre 2015 et 2024, la figure ci-dessous présente les principales unités de gestion surfaciques identifiées dans ces plans, avec le principal objectif de gestion poursuivi pour chaque unité, les types de formation concernés et les travaux forestiers associés.

| Code | Objectif | Formations | Travaux associés |
|------|-------------------------------------|---|--|
| HSN | Evolution naturelle | Forêts « naturelles » | Pas de travaux (suivi et contrôle seulement, comme dans toutes les forêts publiques) |
| IRR | Gestion irrégulière | Forêts secondaires | Contrôle des essences à croissance rapide, voire envahissantes Promotion des essences minoritaires, notamment indigènes Coupes légères d'irrégularisation, au besoin, selon répartition des classes de diamètre et surface terrière objectif (en fonction de la station) |
| OC | Expulsion des occupations illégales | Forêts secondaires | Arrachage des cultures illégales |
| RE | Restauration écologique | Forêts secondaires Forêts « naturelles » | Destruction d'espèces envahissantes (lianes notamment) Plantation par bande ou RNA |

| | | (si validé dans le Plan de gestion de la RNN) | |
|-----|--------------------------------|---|--|
| AME | Amélioration | Forêts secondaires | Création de trouées dans un peuplement dominé par quelques essences Accompagnement de la RNA lorsque celle-ci est possible Au besoin, plantation éparsée d'enrichissement avec diverses essences, en majorité indigènes |
| LU | Lutte contre l'érosion | Padza | Plantation en plein |
| TR | Transformation des plantations | Plantations | Martelage fin puis coupe d'irrégularisation (ciblant les classes de diamètre les plus représentées, afin d'aboutir à une distribution inéquienne) Plantation éparsée d'enrichissement avec diverses essences, en majorité autochtones |

Figure 4 - Tableau maître des travaux forestiers selon Unités de gestion surfaciques (auteurs, 2024, d'après ONF, 2024)

Comme on le constate dans la présentation des unités de gestion surfaciques, l'exploitation forestière n'est pas un objectif de gestion en tant que tel, mais certaines des unités précitées peuvent générer des produits bois valorisables (grumes issues de coupes d'éclaircie ou de détournement ou d'irrégularisation), pour peu que les peuplements concernés soient accessibles et étant entendu que toutes les unités précitées sont gérées de façon durable.

Dans ce cas, on veillera à réduire au maximum les impacts additionnels et éviter la dégradation des sols, de la banque de semis ou de graines qui constituent l'avenir de la forêt, lors de toutes formes d'exploitation, en veillant notamment entre autres choses à :

- Privilégier les techniques d'exploitation les plus respectueuses des écosystèmes ;
- Interdire l'abandon des déchets de toute nature : notamment, il est interdit de déverser les huiles ou de les incinérer, de même qu'il est interdit de brûler des pneus usagés en forêt ;
- Dégager la végétation indigène des rémanents d'exploitation ou des branches tombées, lors des interventions (abattage et débardage hors des zones de semis naturels).

Globalement, on appliquera le Cahier national des prescriptions d'exploitation forestière – CNPEF (ONF, 2020)¹⁹ qui se substitue au Règlement national d'exploitation forestière (RNEF) pour tous les nouveaux contrats engagés à partir de 2020, afin de prendre en compte les nombreuses évolutions des exigences réglementaires et les engagements pris par l'ONF au titre des certifications Programme de reconnaissance des certifications forestières (PEFC) et *Forest Stewardship Council* (FSC), et de sa politique environnementale.

¹⁹ ONF, 2020. Cahier national des prescriptions d'exploitation forestière (CNPEF). Paris – ONF. 64p

4. Choix du mode de renouvellement des forêts

Points d'attention :

Rappeler la nécessité de dégagement des semis d'espèce d'intérêt et de lutter contre les espèces envahissantes → Cf. 4.2 *infra* pour le dégagement des semis et 7.1.1 pour la lutte contre les espèces envahissantes.

Les éléments ci-dessous sont extraits du Cahier des charges pour les opérations de reboisement et d'entretien, élaborés dans le cadre du Plan stratégique national (PSN) (Préf. de Mayotte, 2024)²⁰.

4.1. Transformation par plantation

Cette opération correspond à une plantation continue sur une même surface de la même essence ou d'essences en mélange (agencées pied à pied) implantées sous forme de bouquets, bandes ou parquets. Les arbres ou ensembles d'arbres éventuellement conservés sur pied seront déduits de la surface plantée du projet. L'opération concerne :

- les travaux préparatoires (élimination de la végétation indésirable préexistante : espèces exotiques envahissantes, lianes, etc.) permettant d'avoir une surface propre à la plantation,
- la fourniture de plants d'essences adaptées à la station et de provenance respectant les réglementations en vigueur,
- les travaux pour la mise en place physique des plants et travaux liés à la préparation de l'implantation (piquetage), à la création de potets ou au conditionnement des plants (pralinage),
- la mise en place, le cas échéant, de dispositifs préventifs de protection des plants contre les herbivores ou nuisibles potentiels y compris la mise en place de paillage biodégradable,
- la replantation en cas de dommages biotiques ou abiotiques ayant causé des dégâts supérieurs à 20% du nombre de plants durant la première année.

4.2. Conversion par Régénération naturelle assistée (RNA)

Cette opération vise à assurer un changement de structure ou de composition d'un peuplement offrant des capacités de régénération naturelle (acquise ou en devenir).

Cette opération correspond à des plantations en insertion dans une régénération naturelle acquise ou en devenir (semis, rejets ou drageons) au sein d'un peuplement conservé sur pied. Cette technique d'enrichissement permet également d'engager un processus d'irrégularisation des peuplements.

L'objectif recherché est de reconstituer rapidement une ambiance forestière et la conversion peut être conçue selon deux grandes modalités d'insertion : (i) enrichissement « pied à pied » par insertion en mélange intime d'essence sur des points d'appuis constitués de trouées ou placeaux, selon un dispositif de plantation systématique et reproductible ; (ii) enrichissement « surfacique » par insertion d'unités de plantation en plein sous forme de layons sylvicoles ou bouquets.

Cette opération inclue :

- les travaux de relevé de couvert (à bois perdu) y compris l'élimination des pestes végétales au sol ou en canopée,

²⁰ Préf. de Mayotte, 2024. Fiche intervention FEADER 2023-2027 n° 73.04.1 – Mayotte. Préservation et restauration du patrimoine naturel et forestier : Opérations de reboisements et d'entretien dans le cadre du Plan stratégique national (PSN). Mamoudzou – Préf. de Mayotte. 14p

Décisions relatives à la Directive régionale d'aménagement des bois et forêts de l'État (DRA) et au Schéma régional d'aménagement des bois et forêts des collectivités (SRA) de Mayotte

- les travaux préparatoires à la plantation permettant d'avoir une surface identifiée (trouées ou placeaux, layonnages ou bouquets) propre à la plantation avec l'élimination de la végétation indésirable préexistante,
- la fourniture en complément de la régénération naturelle de plants d'essences adaptées à la station et de provenance respectant les réglementations en vigueur,
- les travaux concernant la mise en place physique des plants et travaux liés à la préparation de l'implantation (piquetage), à la création de potets ou au conditionnement des plants (pralinage),
- la mise en place, le cas échéant, de dispositifs préventifs de protection des plants contre les herbivores ou nuisibles potentiels y compris la mise en place de paillage biodégradable,
- la replantation en cas de dommages biotiques ou abiotiques ayant causé des dégâts supérieurs à 20% du nombre de plants durant la première année.

4.3. Travaux d'entretien et d'amélioration sylvicoles postérieurs

Ces travaux sont consécutifs à la conversion par plantation ou la transformation par RNA et concernent les dégagements et/ou entretiens manuels ou mécaniques des plantations ou de la régénération naturelle, dans la limite de la durée de validité juridique du projet.

Ils couvrent également, dans la continuité d'opérations d'investissement forestier ayant bénéficiées antérieurement de subventions publiques ou privées :

- les besoins de dégagements et/ou d'entretien manuel ou mécanique des plantations ou de la régénération naturelle,
- les travaux de dépressage et détourage à bois perdu de la régénération naturelle,
- la taille de formation ou d'élagage et les opérations de balivage et éclaircie d'amélioration des peuplements issus soit de plantations ou de régénération naturelle (opportunité des travaux à justifier sur la base d'un diagnostic détaillé des peuplements concernés).

4.4. Conditions

Seuils de surface : Le seuil minimal de surface au niveau du projet est de 5 ha au sein d'un même massif forestier. La surface de l'opération sera la somme des surfaces des unités d'intervention pris individuellement. Par ailleurs, afin de garantir le contrôle et le suivi sylvicole des investissements, la surface des unités d'intervention pris individuellement ne pourra pas être inférieure à 30 ares :

Essences : Au regard des enjeux liés au changement climatique, un projet devra comporter un mélange d'essence avec un choix minimum de quatre essences forestières différentes (Cf. Directive 2 des présentes DRA/SRA). Une même essence ne pourra pas représenter en surface plus de 40% de la surface totale du projet. Les essences devront être adaptées aux caractéristiques biogéographiques, sylvicoles et environnementales locales, et leur choix se fera dans le strict respect des orientations fixées par le PFBDM en termes de lutte contre les plantes envahissantes (Cf. FA6 du PFBDM : Renforcer la coordination et la priorisation des actions en termes de lutte contre les plantes envahissantes) et notamment les textes en vigueur concernant l'interdiction de tout usage de 145 espèces végétales exotiques (MTE, 2019a) et l'interdiction de toute introduction d'espèces végétales exotiques (MTE, 2021a).

Densités : 1 820 plants/ha (+/- 20%) pour la conversion par plantation et 820 plants/ha (+/- 20%) pour la transformation par RNA.

Préservation des écosystèmes : Les projets devront prendre en compte toutes dispositions pour assurer la résilience des écosystèmes et sa biodiversité en préservant l'ambiance forestière et les éléments écologiques existants (comme le maintien des bois morts).

5. Choix des équilibres d'aménagement

Points d'attention :

Proposer des critères de détermination des zones de production vs zones de protection (pente, accessibilité, fragilité du sol (ancien padza), niveau d'enjeu écologique, etc.) → *Rappel infra du fait que l'exploitation forestière est marginale et n'a pas vocation à augmenter ; que les équilibres d'aménagement diffèrent entre forêts naturelles / forêts secondarisées / plantations.*

La préservation des milieux et de la biodiversité constitue l'essentiel des fonctions identifiées même si la valorisation économique doit être recherchée chaque fois que cela est possible.

La gestion forestière doit garantir sur le long terme (plusieurs dizaines d'années) l'amélioration et la pérennité du patrimoine forestier ainsi que son potentiel de productions de services : sols, eau, ressources en matériaux, alimentation, énergie renouvelable, accueil du public.

Les aménagements et prescriptions de gestion se conformeront aux vocations et préserveront les fonctions des forêts, en lien avec la qualité des milieux et de la demande sociale.

Dans les forêts naturelles (24% des surfaces des forêts mahoraises), la gestion conservatoire sera recherchée : aucune exploitation ne sera réalisée et les aménagements seront provisoires et/ou légers. Une ouverture au public sera possible dans les secteurs où la sensibilité des milieux naturels le permet. Ces forêts naturelles évolueront librement en peuplement irrégulier, en favorisant la diversité biologique et paysagère, et en pratiquant éventuellement des interventions minimales (lutte contre les espèces envahissantes, restauration de zones effondrées à cause des lianes), ces interventions étant encore à identifier et à valider dans le cadre du plan de gestion de la RNN des Forêts de Mayotte (Cf. FA2 du PFBDM).

Les forêts secondarisées (73% des surfaces) seront conduites en peuplement irrégulier avec un contrôle des plantes envahissantes (Cf. Décision 7.1.1 Lutte contre les espèces envahissantes) et un enrichissement en espèces indigènes ou endémiques par régénération naturelle ou par plantation. Les plantations (3% des surfaces), qu'elles aient été mises en place pour reboiser des padzas (cas le plus fréquent) ou produire du bois d'œuvre, feront l'objet d'un enrichissement en essences indigènes et endémiques en vue d'une irrégularisation.

Les décisions de gestion ont été précisées dans le cadre des aménagements en forêts publiques et spatialisées en distinguant différentes unités de gestion surfaciques (Cf. Décision 3 supra), en se basant sur les inventaires d'aménagement complets sur les zones d'intérêt (occupation des terres, pentes, cours d'eau, diversité floristique et faunistique, occupations illégales éventuelles, etc.), en s'appuyant le cas échéant sur des données cartographiques tierces (cartographie des Espaces naturels sensibles (ENS), des Zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF), des padzas, etc.)

La mise en place du Plan de gestion de la RNN des Forêts de Mayotte et le renouvellement des plans d'aménagement des forêts publiques devront également se faire en se basant sur les inventaires d'aménagement complets sur les zones d'intérêt.

6. Choix des critères d'exploitabilité

Comme présenté dans le PFBDM (Cf. FA11 : Promouvoir la transformation et l'utilisation locale de sciages et co-produits issus de forêts gérées de façon durable), l'exploitation forestière est marginale à Mayotte. La scierie de Coconi est la seule de l'archipel et les volumes traités y sont très faibles.

Elle permettrait néanmoins de valoriser certains produits accessoires de la gestion forestière de peuplements accessibles et ainsi démontrer, fut-ce de façon symbolique, que les produits bois sont une des richesses des forêts mahoraises.

L'exploitabilité des peuplements devra intégrer le paramètre d'accessibilité des parcelles : seules les parcelles situées à proximité des voies existantes seront ainsi exploitables.

Il est essentiel d'adapter les critères d'exploitabilité aux filières existantes pour favoriser l'usage du bois. Pour le sciage, les critères déterminant l'exploitabilité du peuplement sont principalement :

- La longévité, qui varie selon l'adéquation essences/stations ;
- Le diamètre, qui variera selon l'origine des arbres :
 - Pour les (rares) plantations à vocation de production, le diamètre sera de 45 cm ;
 - Pour les autres essences exploitables (manguiers, par exemple) le diamètre pourra atteindre 80 cm mais le diamètre recherché sera ici aussi de 45 cm ;

Pour les autres valorisations, le plan d'aménagement définira, en fonction de la station, les critères d'exploitabilité.

7. Conservation de la biodiversité

Points d'attention :

Préciser les mesures applicables dans les zones de sylviculture de production (NB : actuellement non définies) vs zones de protection → *Déjà souligné dans 5 supra : l'exploitation forestière est marginale et n'a pas vocation à augmenter ; détails infra sur les mesures applicables aux forêts de protection, qui représentent l'essentiel des forêts mahoraises.*

La prise en compte de la biodiversité devra s'attacher, en priorité, à favoriser les espèces, habitats et contextes typiquement forestiers (par ex. toute essence minoritaire, ripisylves ou zones humides forestières) et à rechercher une mosaïque de structures et d'âges des peuplements au sein d'un massif forestier.

Comme souligné dans le PFBDM (Cf. FA21 : Assurer la bonne prise en compte du secteur forestier dans le Schéma d'aménagement régional (SAR), notamment son Tome 5.2 - Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)), cette mosaïque devra contribuer à la préservation et la restauration des continuités écologiques, conformément aux orientations qui seront prises dans le SAR/SRCE, en cours de préparation.

Les travaux, actions ou études intégreront les données mises en évidence dans le cadre des Zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF), les inventaires faune, flore ou les autres cartographies des habitats naturels ainsi que des programmes de recherche à développer.

Des efforts devront par ailleurs être menés dans la reconquête des espaces dégradés, notamment grâce à des chantiers d'ingénierie écologique.

Le Plan de gestion de la Réserve naturelle nationale (RNN) des Forêts de Mayotte sera mis en place et contribuera à protéger les forêts et milieux naturels des Monts et Crêtes de Grande Terre.

7.1. Mesures dans le cadre de la gestion courante

Dans l'ensemble des forêts - qu'elles soient naturelles, secondarisées ou plantées - on veillera à maintenir les peuplements existants et assurer leur état de conservation.

Les occupations du sol non compatibles avec le couvert forestier et son renouvellement (agriculture et pâturage, notamment) devront être proscrites progressivement, en parallèle à la reconstitution du milieu forestier.

On appliquera le principe de précaution, selon lequel l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable (art. L110-1 du Code de l'environnement²¹).

Il s'agit en pratique de respecter le principe d'action préventive et de correction des atteintes à l'environnement, prioritairement à la source de ces atteintes, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement supportable.

7.1.1. Lutte contre les espèces envahissantes

Les îles de l'Océan Indien, comme tous milieux insulaires, sont particulièrement vulnérables aux invasions et l'archipel de Mayotte ne fait pas exception à ce phénomène. Ces invasions concernent en premier lieu les espèces végétales mais aussi animales.

Les introductions d'espèces sont très anciennes, et nombre d'entre elles qui nous sont « familières » - certaines ayant même une valeur emblématique - sont en fait naturalisées.

²¹ https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000043975398. Consulté le 13/09/2024

Les invasions biologiques touchent en priorité les milieux agricoles, ouverts et dégradés, mais le domaine forestier fermé est également affecté, certes dans une moindre mesure. De façon générale, dégradation des écosystèmes et propagation des plantes envahissantes s'entretiennent mutuellement. Les changements climatiques pourraient accentuer les effets négatifs des espèces envahissantes, en fragilisant les milieux indigènes et en favorisant les espèces les plus plastiques.

A Mayotte, dans la majorité des cas, les essences arborées exotiques constituent l'architecture de base de nombreux peuplements secondarisés ou agroforestiers. Ces peuplements, fruits de perturbations anciennes, caractérisent la physionomie végétale de l'archipel et contribuent, à leur échelle, au maintien des grands équilibres insulaires. Hormis quelques cas clairement identifiés, leur conservation ne représente pas de problèmes particuliers en matière de préservation des écosystèmes insulaires et de leur biodiversité, à confirmer par des programmes de recherche spécifiques.

Toute intervention visant à les éliminer risque en effet d'entraîner un déficit progressif et inéluctable du couvert forestier et le développement de pestes végétales plus opportunistes entraînant des impacts sur la préservation de la biodiversité, sur la protection des sols et de la ressource en eaux.

Retenir le caractère invasif de certaines espèces comme cause unique de la modification d'un habitat ou de l'extinction d'une espèce indigène - même si ce fait est avéré dans certains cas - masque souvent l'hypothèse alternative que la transformation constatée peut avant tout être due à une dégradation ou quasi-disparition de l'écosystème indigène en place. La population envahissante peut en effet n'être qu'un vecteur accélérateur ou accompagnateur de la dégradation, surtout dans un contexte de changement climatique global et de pression sur les milieux.

Dans tous les cas, il convient donc d'observer une certaine prudence quant à la perception de la problématique des essences forestières exotiques. Il est nécessaire de contextualiser les problématiques à l'échelle des gestionnaires en intégrant la spécificité des territoires et en fonction des enjeux majeurs.

Aussi, il est indispensable de trouver des solutions en fonction des enjeux réels. Cela suppose qu'il n'y ait pas de confusion de rôle entre l'expert et le gestionnaire : l'expertise ou l'étude doit se positionner en toute neutralité dans le contexte exclusif du territoire concerné et doit rester un outil d'aide à la décision dans le cadre des politiques et des stratégies de gestion.

Maîtriser et restreindre les espèces envahissantes

Les plans d'aménagement forestier et les travaux forestiers tiendront compte des orientations existantes de la Stratégie de lutte contre les espèces végétales invasives à Mayotte (DUPERRON et al., 2019)²² et celles à venir de la Commission de la forêt et du bois du Département de Mayotte (CFBDM) dans le cadre du PFBDM (Cf. FA6 : Renforcer la coordination et la priorisation des actions en termes de lutte contre les plantes envahissantes), notamment au niveau (i) de la détection précoce via des fiches alertes distribuées aux gestionnaires et aux différentes associations de protection de l'environnement, et (ii) de la lutte via la mise en place de chantiers d'arrachage de ces plantes envahissantes et de restauration des milieux. Ces actions devront être conformes aux textes en vigueur concernant l'interdiction de tout usage de 145 espèces végétales exotiques (MTE, 2019a) et l'interdiction de toute introduction d'espèces végétales exotiques (MTE, 2021a).

Analyser, étudier et intégrer les situations particulières

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Stratégie de lutte contre les espèces végétales invasives à Mayotte et également de la mise en œuvre de la FA6 du PFBDM, voire d'une possible actualisation des Arrêtés précités [(MTE, 2019a) (MTE, 2021a)], le Groupe espèces invasives mahorais (GIEM) et la CFBDM pourront approfondir les analyses suivantes :

²² DUPERRON et al., 2019. Stratégie de lutte contre les espèces végétales invasives à Mayotte : diagnostic et programme opérationnel de lutte - Version 2.3. Dembény et Mamoudzou - CBNM & DEAL. 87p.

Décisions relatives à la Directive régionale d'aménagement des bois et forêts de l'État (DRA) et au Schéma régional d'aménagement des bois et forêts des collectivités (SRA) de Mayotte

- Conduire des recherches fondamentales et appliquées sur les espèces envahissantes considérées comme les plus problématiques ;
- Mieux appréhender la résilience de certains milieux et considérer que, dans de nombreux cas, les essences forestières allogènes constituent de précieux auxiliaires culturels dans la réhabilitation écologique ;
- Faire la distinction fondamentale entre les essences forestières structurantes (participant à la constitution du couvert forestier) et les autres, notamment au niveau de la strate herbacée ;
- Parler plus souvent, de populations envahissantes et non d'espèces envahissantes (espèces végétales naturalisées qui développent un caractère invasif suivant les conditions du milieu : s'agissant d'arbres, le caractère invasif est plutôt le fait de population que d'individus) en ce qui concerne les espèces arborées, car en raison de la genèse des formations et des structures secondarisées, de nombreuses essences naturalisées participent au patrimoine et à la physiologie végétale de l'île.

Intégrer les actions de lutte et hiérarchiser les priorités d'action

Aucune technique d'intervention ne peut être généralisée ; le choix doit être basé sur une analyse préalable intégrant l'écologie de l'espèce et ses impacts en termes de mode d'occupation et de nuisance. Il convient cependant de :

- Limiter l'extension d'espèces envahissantes en travaillant en priorité sur les foyers isolés ou en périphérie des zones les plus envahies ;
- Définir les milieux susceptibles d'être envahis ;
- Définir les espèces susceptibles de devenir envahissantes ;
- Hiérarchiser les priorités d'actions en fonction du potentiel invasif des espèces et de leur impact sur le couvert forestier et la biodiversité ;
- Identifier les stratégies de lutte à mettre en œuvre en fonction des espèces suivant des protocoles éprouvés et partagés ;
- Proposer, pour chaque action de lutte, un itinéraire technique en fonction des capacités de contrôle ;
- Proposer les indicateurs à mettre en place pour pouvoir suivre et estimer l'efficacité des différentes actions ;
- Ne pas proposer l'introduction d'essence indigène lorsqu'elle n'était pas présente à l'origine dans l'aire d'introduction, dans le cadre des travaux de réhabilitation ;
- Proscrire toute lutte chimique.

Toutefois, cette problématique des espèces envahissantes, reconnue au plan mondial, ne doit pas masquer, à Mayotte, les autres pressions exercées sur la forêt et les milieux naturels en général et qui contribuent aussi à la perte de biodiversité des dernières décennies.

7.1.2. Lutte contre les autres pressions sur la forêt

Les autres pressions sur la forêt sont essentiellement d'origine humaine :

- Le défrichement et les coupes de bois qui s'accroissent ces dernières décennies du fait de la démographie et de l'immigration clandestine, permettant l'installation d'espèces envahissantes ;
- Les occupations illicites en vue de mise en culture avec la destruction de l'état boisé, même sur de très fortes pentes ou sur des reboisements effectués pour lutter contre l'érosion ;
- Le pâturage itinérant qui empêche toute régénération, conduisant, à terme à la disparition des milieux forestiers ;

Décisions relatives à la Directive régionale d'aménagement des bois et forêts de l'État (DRA) et au Schéma régional d'aménagement des bois et forêts des collectivités (SRA) de Mayotte

- L'incendie qui constitue l'étape ultime de la destruction de l'état boisé et la perte de fertilité des sols conduisant à la création de padzas.

Le taux annuel de déboisement pour les forêts de Mayotte entre 2016 et 2022 est estimé à 0,31% d'après le projet de Lutte contre l'érosion des sols et l'envasement du lagon à Mayotte – LESELAM (Kermap et BRGM, 2023)²³. Il est donc notable, sans être toutefois « hors norme » par rapport à la tendance mondiale : le taux moyen annuel de déboisement au niveau mondial entre 2015 et 2020 était de 0,25% (FAO, 2022)²⁴. Pour l'ensemble de ces pressions, il conviendra d'apporter des réponses adaptées et ciblées, conformément aux orientations de certaines fiches actions du PFBDM :

- Actions de sensibilisation dans le cadre de campagnes de communication par les médias et par le relais des élus et associations locales (Cf. FA10 : Informer le public et promouvoir la participation active des citoyens à la gestion durable des forêts) ;
- Accompagnement, suivi et formation des agriculteurs (Cf. FA17 : Harmoniser les mesures relatives aux occupations illégales dans les forêts publiques) ;
- Renforcement des outils de contrôle (Cf. FA18 : Renforcer le contrôle forestier) ;
- Actions de répression suivies de décisions de justice (Cf. FA19 : Améliorer et dynamiser le traitement des infractions forestières).

7.1.3. Préservation des micro-habitats

Dans les forêts ou des traitements sylvicoles seront réalisés, il conviendra de préserver au maximum des micro-habitats, soit de manière diffuse dans le peuplement, soit de manière plus délimitée, grâce :

- A la mise en place d'îlots de vieillissement ;
- Au maintien de bois mort ;
- Au maintien d'arbres creux ou à cavités.

Une attention particulière sera portée au maintien des deux espèces de baobab présentes sur l'archipel Mayotte accueille en effet deux des huit espèces de baobabs présentes dans le monde : *Adansonia madagascariensis* (endémique de Madagascar) et *Adansonia digitata* (endémique d'Afrique). Malgré l'intérêt patrimonial exceptionnel des baobabs à l'échelle insulaire et régional, *Adansonia digitata* ne fait à ce jour l'objet d'aucune mesure de protection et de mise en valeur particulière. *Adansonia madagascariensis* a fait l'objet d'un Plan directeur de conservation (CBNM, 2010)²⁵, mais il n'en restait que quelques pieds en 2018²⁶

7.1.4. Préservation des espèces protégées ou menacées

Des mesures particulières devront être prises pour préserver les espèces protégées ou menacées, conformément aux textes en vigueur : (i) Protection de la faune : un Arrêté de 2018 (DEAL, 2018a)²⁷ interdit toute destruction, capture, enlèvement, transport, vente et achat d'une longue liste de diverses espèces (reptiles, poissons d'eau douce, crustacés, mammifères, oiseaux, etc.) inféodées ou non aux forêts (et agro-forêts) ; (ii) Protection de la flore : un Arrêté de 2018 (DEAL, 2018b)²⁸ interdit toute

²³ Kermap et BRGM, 2023. Projet LESELAM - Cartographie d'occupation du sol de Mayotte en 2022.

²⁴ FAO, 2022. La situation des forêts du monde. Des solutions forestières pour une relance verte et des économies inclusives, résilientes et durables. Rome – FAO. 180p

²⁵ CBNM, 2010. Plan directeur de conservation du baobab malgache *Adansonia madagascariensis*. Dombéni – CBNM.

²⁶ <https://old.lejournaldemayotte.fr/2018/05/29/le-baobab-malgache-espece-en-danger/>. Consulté le 08/02/2024

²⁷ DEAL, 2018a. Arrêté n°361/DEAL/SEPR/2018 du 3 décembre 2018 fixant la liste des espèces animales terrestres (et tortues marines) protégées et les mesures de protection de ces espèces représentées dans le Département de Mayotte, et complétant les listes nationales. Mamoudzou – DEAL. 15p

²⁸ DEAL, 2018b. Arrêté n°362/DEAL/SEPR/2018 du 3 décembre 2018 fixant la liste des espèces végétales protégées et réglementant l'utilisation d'espèces végétales menacées dans le Département de Mayotte. Mamoudzou – DEAL. 8p

Décisions relatives à la Directive régionale d'aménagement des bois et forêts de l'État (DRA) et au Schéma régional d'aménagement des bois et forêts des collectivités (SRA) de Mayotte

destruction, etc. d'une longue liste de diverses espèces végétales, inféodées ou non aux forêts (et agro-forêts).

7.1.5. Préservation des milieux humides et aquatiques

Dans l'ensemble des forêts, les milieux humides et aquatiques devront être préservés. Une gestion spécifique concernera : les petites zones humides en forêt, pour lesquelles l'aménagement procédera à un recensement (qualitatif et/ou cartographique), les ripisylves, les arrières mangroves et les mares.

7.1.6. Préservation des sols

Afin que la forêt puisse jouer pleinement son rôle de protection des sols, il faut poursuivre les actions de stabilisation des sols en aménageant des ouvrages de génie civil chaque fois que cela est nécessaire. Il faut aussi renouveler les boisements anciens et apporter aux autres les soins sylvicoles minimaux afin qu'ils continuent à jouer leur rôle protecteur des sols.

7.2. Mesures dans le cadre de la gestion spéciale

Plusieurs types de gestions spéciales sont à envisager.

7.2.1. Dans les bois et forêts relevant du régime forestier

La RNN des forêts de Mayotte a été créée en 2021 (MTE, 2021b)²⁹ et couvre 2 801 ha, portant à près de 8,1% la surface des terres qui ont un statut de protection réglementaire à Mayotte. Comme l'indique clairement la FA2 du PFBDM, l'enjeu est maintenant d'élaborer, mettre en œuvre et suivre le plan de gestion de cette RNN.

7.2.2. Dans les mangroves

Situées à l'interface terre-mer et abritant des écosystèmes marins particulièrement importants pour le développement d'espèces animales marines, les mangroves feront l'objet d'une gestion concertée entre : l'Etat, l'ONF, le Conservatoire du Littoral (CDL) -affectataire de la majeure partie des surfaces de mangroves, le Conseil départemental gestionnaire pour le compte du CDL, le Parc naturel marin de Mayotte (PNMM) ainsi que les Collectivités territoriales.

La pérennité de ces formations littorales dépend aussi, en grande partie, de la gestion du bassin versant : toute action de préservation des sols, tant au niveau agricole que de la gestion de l'urbanisme, des déchets et de l'assainissement, permettra donc d'en assurer la préservation.

Les mesures spécifiques aux mangroves sont celles détaillées dans le PFBDM, notamment la FA3 (Approuver, mettre en œuvre et suivre les conventions de gestion des mangroves), la FA16 (Revoir certaines dispositions légales et réglementaires du Code forestier, notamment l'application du régime forestier aux mangroves) et la FA18 (Renforcer le contrôle forestier et les actions de « lutte » contre les occupations illégales du domaine public). En substance, ces actions consisteront à

- Confirmer juridiquement l'application du régime forestier aux mangroves (Cf. FA3 et FA16) ;
- Etablir un plan de reconquête des occupations illégales sur les mangroves, sous réserve d'accord avec les élus locaux (Cf. FA3 et FA18) ;
- Finaliser le Schéma directeur des mangroves, préparé par le CDL et débattu au sein du Comité mangroves (Cf. FA3) ;

²⁹ MTE, 2021b. Décret n°2021-545 du 3 mai 2021 portant création de la RNN des forêts de Mayotte. Paris – MTE. 33p

Décisions relatives à la Directive régionale d'aménagement des bois et forêts de l'État (DRA) et au Schéma régional d'aménagement des bois et forêts des collectivités (SRA) de Mayotte

- Préparer, mettre en œuvre et suivre des conventions de gestion par mangroves. Ces conventions de gestion pourraient s'appuyer sur l'étude (ONF, 2019b)³⁰ d'aménagement forestier 2019-2028 des mangroves, laquelle s'appuyait sur l'étude des mangroves mahoraises (ONF, 2018). L'étude (ONF, 2019b) est très détaillée et augmentée de 29 « fiches atlas » des différentes mangroves. Il faudrait surtout mettre à jour les données (surfaces, pressions, états, etc.). Une fois les Conventions de gestion adoptées, charge restera au CDL de conventionner les gestionnaires (CD976, Intercommunalités, ONG).

7.2.3. Cas particulier des agroforêts

Aspects réglementaires

Le Code forestier national, applicable depuis juillet 2012 au Département de Mayotte, reprend dans les articles spécifiques à ce DOM la notion de biens agroforestiers lesquels relèvent de son application :

Le présent Code est applicable aux bois et forêts indépendamment de tout régime de propriété. Il est également applicable aux biens agroforestiers (art. L175-1).

Lesquels biens sont définis de la manière suivante : « *Sont des biens agroforestiers les biens qui, ne pouvant être reconnus comme bois et forêts, portent toutefois des essences forestières nécessaires à la conservation et à la restauration des sols ou au maintien des ressources en eau, concurremment avec des utilisations agricoles* » (art. L175-2).

La caractérisation pratique de ces biens agroforestiers relève de la compétence du représentant de l'Etat à Mayotte :

Pour l'application de l'article L. 175-2, le Préfet détermine :

1° les essences forestières nécessaires à la conservation et à la restauration des sols ou au maintien des ressources en eau ;

2° Les seuils de densité des essences forestières au-dessus desquels les biens constituent des biens agroforestiers ainsi que leurs modalités de mise en valeur agricole compatibles avec la gestion forestière (art. D175-1).

Pour information, cet article reprend in extenso l'article L013, de l'ancien « Code forestier de Mayotte » qui n'est plus applicable depuis juillet 2012.

En conclusion, pour ce qui concerne l'agroforêt, le nouveau Code forestier reprend les dispositions de l'ancien Code, lequel insistait déjà fortement sur le rôle des forêts et des agroforêts dans la préservation de la ressource en eau douce de l'île de Mayotte, sans oublier la satisfaction des besoins en bois et autres produits forestiers et agroforestiers.

Ces dispositions sont précisées par un Arrêté pris en 2015 (DAAF, 2015a)³¹ :

- Définition d'un bien agroforestier : au moins 50% de couverture par des essences forestières et au moins 50 tiges/ha d'essences forestières (la liste des essences forestières étant incluses en annexe de l'Arrêté) ; les surfaces agricoles dépourvues d'essences forestières et d'une surface inférieure à 0,1 ha peuvent être comptabilisées dans la surface d'un bien agroforestier ;
- Mise en valeur des biens agroforestiers : conservation des arbres et pas d'agriculture sur les pentes > 60% ; pas de plantes sarclées sur les pentes > 40% ; conservation des arbres et pas d'agriculture à moins de 10 m des cours d'eau et ravines.

³⁰ ONF, 2019b. Aménagement forestier 2019-2028 des mangroves affectées au Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres de Mayotte. Communes : Bandraboua, Bandrélé, Boueni, Chiconi, Chirongui, Dembéni, Dzaoudzi-Labattoir, Kani-Kéli, Koungou, Mamoudzou, Mtsamboro, Mtsangamouji, Sada, Tsingoni. Coconi – ONF. 76p

³¹ DAAF, 2015a. Arrêté n°2015-59/DAAF-SDTR du 12 juin 2015 portant sur les dispositions réglementaires spécifiques aux biens forestiers et agroforestiers de Mayotte. Mamoudzou – DAAF. 6p

Si l'évolution de la société mahoraise a bouleversé les usages des sols, la préservation de leur qualité et de la ressource en eau demeurent cruciales dans un contexte de diversification (tourisme, industrie, agriculture), et d'accroissement des besoins (démographie et niveau social en forte hausse), le tout parallèlement à une évolution du climat aux conséquences difficiles à apprécier sur un territoire insulaire aussi réduit.

La gestion durable des biens agroforestiers est de nature à répondre à ces enjeux ; il y a donc continuité d'analyse et d'objectifs entre les deux Codes forestiers.

Définition des biens agroforestiers

L'agroforesterie désigne généralement l'association temporelle et ou spatiale de productions agricoles concurremment avec la présence des arbres. Cette définition regroupe une grande variété de systèmes tant traditionnels que plus récents généralement fortement artificialisés.

Pour Mayotte, sa définition au sens du Code forestier est volontairement plus restrictive puisque les arbres doivent appartenir à des essences forestières présentes à une densité suffisante en vue d'assurer « une ambiance forestière », sans constituer toutefois une forêt (cf. (DAAF, 2015a)).

Il s'agit donc d'occupations agricoles installées au sein de formations forestières, ou de forêts de reconquête de systèmes agricoles extensifs, ou délaissés.

Hors de ces formations, demeure un vaste espace dévolu à des formations agricoles ou pastorales associées à l'arbre, tant forestier que fruitier.

Objectifs de l'agroforesterie

Il convient de considérer l'agroforesterie comme un outil dynamique d'aménagement du territoire aux objectifs pouvant être multiples :

- Conservation : par maintien de cette pratique en vue d'assurer les objectifs de préservation des sols et de la ressource en eau dans certaines zones (en fortes pentes, périmètre de captage), tout en permettant une certaine pratique agricole.
- Accompagnement temporel et/ou spatial : de l'évolution de certaines zones vers une agriculture plus durable et soucieuse de l'environnement, par exemple, par transformation de zones forestières sur pentes faibles en zones plus agricoles, mais avec maintien des ripisylves et bouquets forestiers.
- Reconquête : pour des zones dégradées, ou en vue d'augmenter leur valeur écologique (corridor écologique, agrément paysager, zone tampon ou de transition).

L'agroforesterie apparaît donc comme une démarche et un outil d'aménagement et de gestion complémentaires à ceux déjà existants en zone agricole, notamment dans le cadre des Bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE)³² et des Mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC)³³.

Gestion agroforestière sur les terrains relevant du régime forestier

Leur gestion devra être conforme aux enjeux et objectifs définis dans le PFBDM, notamment : FA1 - Elaborer et/ou renouveler, mettre en œuvre et suivre les plans d'aménagement des forêts publiques ; FA7 : Restaurer les forêts dégradées via le reboisement et la régénération naturelle assistée (RNA) et FA17 : Harmoniser les mesures relatives aux occupations agroforestières reconnues comme « coutumières » dans les forêts publiques.

³² <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047664611>. Consulté le 16/09/2024

³³ <https://daaf.mayotte.agriculture.gouv.fr/evaluation-sur-les-mesures-agroenvironnementales-et-climatiques-a214.html>. Consulté le 16/09/2024

Gestion agroforestière sur les terrains privés, ne relevant pas du régime forestier

Il faut souligner que la cartographie des forêts privées a été réalisée en 2015 (Espaces et MTDA, 2015), sous la supervision de la DAAF.

Les forêts privées sont marginales à Mayotte (CD976 et Préfecture de Mayotte, 2024) : elles sont rares (16 fois moins de surface de forêts privées que la surface cumulée des forêts départementales et domaniales soumises au régime forestier) et très morcelées.

Leur nature étant très diverse tant en surface, qualité et composition, leur gestion ne pourra pas être aussi fine et volontariste qu'en terrains relevant du régime forestier.

Aides publiques à la gestion

Si, potentiellement les formations agroforestières peuvent bénéficier de l'ensemble des aides relatives aux forêts, pour leur partie arborée pour autant qu'elle dépasse le seuil minimal d'intervention, celles-ci devront intégrer une forte composante de maintien de la biodiversité. Ainsi en cas de reboisement ou de RNA, un minimum de quatre essences forestières devra être imposé.

Parmi les essences retenues, devront aussi figurer des espèces attractives pour les makis et roussettes afin d'améliorer les capacités d'accueil des nouveaux biotopes ainsi créés.

De façon générale, les opérations de reboisement ou de RNA devront suivre le Cahier des charges pour les opérations de reboisement et d'entretien, élaboré dans le cadre du Plan stratégique national (PSN) (Préf. de Mayotte, 2024), et rappelé dans la Décision 4 supra.

Ces nouvelles zones agroforestières ainsi créées pourront être utilement complétées dans leur composante agricole par certaines mesures relevant des MAEC (plantation en plein à faible espacement, reboisement, ripisylves, etc.), pour peu que des propriétaires privés soient éligibles à ces aides et que leur dossier soit instruit.

8. Objectifs sylvo-cynégétiques et faune sauvage

Points d'attention :

Préciser la gestion des ruminants domestiques → *Rappel infra des infractions et amendes relatives à la divagation des animaux.*

Aucune faune sauvage n'est identifiée comme ayant un impact significatif sur la forêt au niveau de sa régénération et aucune décision relative aux objectifs sylvo-cynégétiques n'est prise. En cas de divagation, les sanctions seront conformes au tableau de traitement des infractions en forêt (CD976, Préfecture de Mayotte, Ministère de la justice et ONF, 2020), dont un extrait est produit ci-après.

Les mesures en faveur de la faune sont les suivantes :

- Conservation et renouvellement de bois mort au sol (abandon des rémanents, abandon des bois morts au sol) : la conservation des abris est la première des mesures à prendre en faveur de l'herpétofaune qui utilise les tas de bois et les souches pourrissantes ;
- Conservation d'arbres morts ou biologiques sur pied : la notion d'arbres biologiques est plus vaste que celle d'arbres morts ou à cavités. Elle comprend tout arbre susceptible d'apporter dès maintenant ou dans le futur un "plus" écologique favorable à l'avifaune et aux chiroptères (arbre avec fissure ou écorce décollée, arbre sénescant, âgé, de mauvaise qualité, branchu bas, à gourmands abondants, notamment) ;
- Maintien d'îlots de vieillissement et de sénescence ;
- Gestion des lisières de façon à obtenir des peuplements structurés et clairs allant de la strate herbacée et arbustive aux grands arbres, dans lesquels les essences pionnières et post-pionnières seront maintenues ;
- Utiliser des espèces propices à l'alimentation des makis ;
- Poursuivre des études relatives aux espèces animales (listes des espèces, listes rouges, inventaires, écologie, entre autres) ;
- Protection et gestion adaptées des habitats d'espèces menacées.

Décisions relatives à la Directive régionale d'aménagement des bois et forêts de l'État (DRA) et au Schéma régional d'aménagement des bois et forêts des collectivités (SRA) de Mayotte

Annexe 2 - Tableau maître des infractions forestières et de leur traitement

Codes utilisés pour le traitement préconisé selon l'incidence environnementale*

| | | | |
|-----------------------------|------|----------------------------------|--------|
| Rappels à la loi : | RapL | + Peines complémentaires : | |
| Timbre amende : | TA | Régularisation de la situation : | RegSit |
| Classement sous condition : | CltC | Réparation des dommages : | RepDom |
| Transaction : | Tr | Dommages et intérêts : | DomInt |
| Composition pénale : | CP | Confiscation : | Conf |
| Médiation pénale : | MP | | |
| Poursuites pénales : | PP | | |

(*) Appréciation de l'incidence environnementale (notion de dégâts parallèlement (//) à la notion d'enjeux selon quatre catégories (A, B, C et D).

Dégâts : notion portant sur l'importance des quantités (nombre, volume) ou quotité (surface).
Enjeux : Prend en compte les enjeux reconnus relatifs à la protection et au maintien de la biodiversité (zone d'intérêt écologique ou espaces protégés, rareté d'une espèce, diversité biologique et génétique), de la préservation des sols (érosion, pente, fertilité) de la protection de la ressource en eau (bassin versant, ripisylve) et des paysages.

| Catégorie INFRACTION | Libellé infraction | Dispositions | Référence CF/ Art. Répressif | Nature infraction /Peine | Code Natinf | Traitement préconisé selon l'incidence environnementale | | | | |
|-----------------------|---|--|-----------------------------------|--|--|---|-----------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| | | | | | | A | B | C | D | Peines complémentaires |
| | | | | | | Dégâts limités // enjeux ordinaires | Dégâts forts // enjeux ordinaires | Dégâts limités // enjeux forts | Dégâts forts // enjeux forts | |
| Animaux | Animaux dans autre que semis et plantations de - de 10ans | Communes (sur autrui) | /R163-8 | Contrevenant CS + Le contrevenant encourt également la peine complémentaire de confiscation des animaux ayant été utilisés pour commettre l'infraction. | • 3574 | CltC | CP | CP | PP | RepDom DomInt Conf |
| | Animaux dans semis et plantations de - de 10ans | Communes (sur autrui) | /L163-9 | Délit/3 750 euros | • 3560, • nuit : 3568. | CltC | CP | CP | PP | RepDom DomInt Conf |
| | Pâturage après incendie | Bois et forêts des particuliers - | L131-4, L175-14 /L163-6 (Mayotte) | Délit/3 750 euros | • 3564, • nuit : 3569 | CltC | CP appréciation au | CP appréciation au | PP | RepDom DomInt |
| | | Dispositions particulières à Mayotte | | | | | cas par cas | cas par cas | | Conf |
| | bestiaux (sur voirie interdite à la circulation ou hors voirie) – Cf. Détenteur-Circulation | Communes (sur autrui) | /R163-6 | Contrevenant/C4 | • bestiaux, animaux de charge ou de monture (stationnement : 11955 ; circulation : 11954) • bestiaux, animaux de charge ou de monture (stationnement : 11981 ; circulation : 11956) | RapL | CltC/TB | CltC/TB | PP | RepDom DomInt Conf |
| Détenteur-Circulation | Conducteur ou détenteur véhicule, bestiaux (sur voirie interdite à la circulation) | Communes (sur autrui) | /R163-6 | Contrevenant/C4 | • véhicules (stationnement : 11952 ; circulation : 11946), • bestiaux, animaux de charge ou de monture (stationnement : 11955 ; circulation : 11954) | RapL | CltC/TB | CltC/TB | PP | Conf |
| | Conducteur ou détenteur véhicule, bestiaux (hors voirie) | Communes (sur autrui) | /R163-6 | Contrevenant/CS + peines complémentaires suivantes : 1°) La confiscation des animaux ayant été utilisés pour commettre l'infraction ; 2°) La suspension du permis de conduire, pour une durée de trois ans au plus, le cas échéant limitée à la conduite en dehors de l'activité professionnelle | • véhicules (stationnement : 11953 ; circulation : 11947), • bestiaux, animaux de charge ou de monture (stationnement : 11981 ; circulation : 11956) | RapL | CltC | CP | PP | Conf |
| | droits d'usage des chemins forestiers | Relevant Régime forestier - Dispositions particulières à Mayotte | /L275-11, R275-11 | Contrevenant/CS + également la peine complémentaire de confiscation des animaux ayant été utilisés pour commettre l'infraction. | | RapL | CltC | CP | PP | Conf |

Figure 5 - Tableau de traitement des infractions en forêt – Cas de divagation d'animaux (CD976, Préfecture de Mayotte, Ministère de la justice et ONF, 2020),

9. Santé des forêts

Aucun élément concernant les problématiques d'agents pathogènes ne sont actuellement identifiés à Mayotte.

L'état sanitaire de la forêt mahoraise est globalement satisfaisant, mais il convient de rester prudent face aux évolutions climatiques. La santé des écosystèmes forestiers doit donc faire l'objet d'un suivi systématique. Ce suivi doit en effet permettre d'étudier et de comprendre les mécanismes qui sont à l'origine des évolutions observées et, par conséquent, d'améliorer les règles de gestion. Celles-ci doivent en effet être perfectionnées en permanence pour prendre en compte, de façon toujours plus fine, la complexité des écosystèmes forestiers afin de les conserver le mieux possible, voire de les améliorer, ou même de les restaurer, lorsqu'ils sont déjà dégradés.

10. Décisions concernant la connaissance de la forêt mahoraise

Les efforts menés pour mieux connaître et comprendre la forêt devront être poursuivis. Ces efforts de connaissance porteront sur les milieux forestiers au sens large, sans se limiter aux seuls aspects naturalistes : besoins en produits bois et produits connexes ; localisation, nombre et comportement des propriétaires forestiers, par exemple.

10.1. Mise en place de programmes de recherche et d'études

Différentes études portent sur la forêt mahoraise, même si de nombreux sujets restent insuffisamment traités, comme par exemple la dynamique des espèces et peuplements, la valorisation et le débouché des produits ligneux et des plantes médicinales.

Le milieu forestier étant au centre des préoccupations de différents acteurs, une approche concertée des programmes d'actions et de recherche doit viser la complémentarité des études et des recherches.

La coopération inter-régionale permettra d'élargir les observations, les constats et les actions nécessaires pour résoudre les problématiques de la forêt mahoraise.

Il faut en particulier approfondir les connaissances sur :

- L'évaluation de l'état actuel de conservation des habitats et l'écologie des espèces forestières ;
- L'évaluation des ressources forestières ;
- La structure et la composition des peuplements ;
- L'amélioration et la mise à disposition des connaissances, car ce sont des éléments essentiels qui permettront d'éviter les obstacles à la mise en œuvre d'une approche intégrée de la conservation et de la gestion durable des forêts ;
- Le fonctionnement, la dynamique des écosystèmes et le rôle fonctionnel (habitats, communautés et leurs relations mutuelles), encore insuffisamment connus en général ; peu d'indicateurs fiables permettent de caractériser la biodiversité écosystémique des formations forestières et son évolution, à différentes échelles de l'espace et du temps ;
- Les espèces envahissantes ou dont la dynamique constitue une menace particulièrement aiguë dans les écosystèmes forestiers (les lianes par exemple) car l'endémisme remarquable de certaines îles est menacé par la progression des « pestes végétales » ;
- Le changement climatique.

Au-delà de ces programmes de recherche, la pérennisation des inventaires réalisés au niveau local par des associations (Suivi temporel des oiseaux communs - STOC, inventaires lémuriers, roussette, reptiles, amphibiens) permettra d'enrichir les données existantes et de diffuser plus largement la connaissance acquise.

10.2. Monitoring et réseaux de placettes permanentes

Le réseau de placettes permanentes mis en place par l'ONF dans certaines forêts domaniales, par exemple celle de Voundzé (ONF, 2014)³⁴, devrait être exploité afin d'assurer différents suivis et de faciliter les expérimentations.

³⁴ ONF, 2014. Projet de restauration écologique en forêt domaniale de Voundzé - Type d'opération 7.6.1 du programme de Développement Rural de Mayotte. Coconi – ONF.13p

Décisions relatives à la Directive régionale d'aménagement des bois et forêts de l'État (DRA) et au Schéma régional d'aménagement des bois et forêts des collectivités (SRA) de Mayotte

L'objectif du réseau sera de construire une base de données, alimentée dans le temps, afin de fournir des informations sur tous les domaines d'intérêt scientifique concernant la forêt mahoraise et encore mal connus :

- Structure et composition des peuplements ;
- Fonctionnement et dynamique des écosystèmes ;
- Dynamiques des essences indigènes et exotiques ;
- Données dendrologiques ;
- Bilan des plantations d'*Acacia mangium*, en terme quantitatif, qualitatif et de dynamique d'évolution ;
- Espèces animales ;
- Espèces protégées ;
- Services écosystémiques rendus, listes rouges d'écosystèmes ;
- Aspects sociaux, culturels et économiques.

10.3. Sensibilisation, information et éducation à l'environnement

Il semble qu'il y ait de fortes attentes en matière d'accès à des informations de vulgarisation ou à des informations pédagogiques à destination des élus, des scolaires, des habitants et des touristes. Il conviendra de développer les partenariats afin de pouvoir fournir au public les informations attendues et contribuer ainsi à l'éducation à l'environnement.

Ces partenariats entre les institutions et les acteurs de la société civile peuvent prendre plusieurs formes :

- Edition de plaquettes ;
- Mise en place d'actions démonstratives : reboisement, lutte contre les espèces envahissantes, agroforesterie respectueuse de la biodiversité, etc. ;
- Mécénat d'entreprises ;
- Articles périodiques dans les médias ;
- Conférences ;
- Sentiers pédagogiques ;
- Aires d'accueil et d'information ;
- Accompagnement par des guides formés ;
- Centre permanent d'éducation à l'environnement ;

La partition entre les services de l'Etat et du Conseil départemental et la réorganisation des services de l'Etat n'ont pas favorisé l'archivage des documents sur l'historique de la gestion forestière : on constate en effet de grandes lacunes sur la gestion passée : une étude historique permettra de comprendre la situation actuelle des forêts.

Il conviendrait de créer une plateforme documentaire commune permettant de rassembler toutes les données existantes sur la forêt et les milieux naturels.

ANNEXES

Annexe 1 - Acronymes

| | |
|---------|--|
| AOT | Autorisation d'occupation temporaire |
| BCAE | Bonnes conditions agricoles et environnementales |
| CCTP | Cahier des clauses techniques particulières |
| CD976 | Conseil départemental de Mayotte |
| CDL | Conservatoire du littoral |
| CEB | Comité eau et biodiversité |
| CFBDM | Commission de la forêt et du bois du Département de Mayotte |
| CNEPF | Cahier national des prescriptions d'exploitation forestière |
| COT | Conventions d'occupation temporaire |
| CRPF | Centre régional de la propriété forestière |
| DAAF | Direction de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt |
| DEAL | Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement |
| DFCI | Défense des forêts contre l'incendie |
| DRA | Directive régionale d'aménagement des bois et forêts de l'État |
| EBC | Espace boisé classé |
| ENS | Espace naturel sensible |
| FA | Fiche action |
| FSC | <i>Forest Stewardship Council</i> |
| GIEM | Groupe espèces invasives mahorais |
| LESELAM | Lutte contre l'érosion des sols et l'envasement du lagon à Mayotte |
| MAEC | Mesure agro-environnementale et climatique |
| MTE | Ministère de la transition écologique |
| OFDM | Orientations forestières du Département de Mayotte |
| ONF | Office national des forêts |
| PAPAM | Plantes aromatiques, à parfum et médicinales |
| PDESI | Plan départemental des espaces, sites et itinéraires |
| PDIPR | Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée |
| PDPFCI | Plan départemental de protection des forêts contre les incendies |
| PEFC | Programme de reconnaissance des certifications forestières |
| PFBDM | Programme Forêt-Bois du Département de Mayotte |
| PLUi | Plan local d'urbanisme intercommunal |
| PNMM | Parc naturel marin de Mayotte |
| PPRL | Plan de prévention des risques littoraux |
| PPRN | Plan de prévention des risques naturels |
| PSN | Plan stratégique national |
| RCCI | Recherche des causes et circonstances des incendies |
| RNA | Régénération naturelle assistée |
| RNEF | Règlement national d'exploitation forestière |
| RNN | Réserve naturelle nationale |
| RTM | Restauration des terrains en montagne |

| | |
|--------|---|
| SAR | Schéma d'aménagement régional |
| SDAGE | Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux |
| SNAP | Stratégie nationale pour les aires protégées |
| SNBC | Stratégie nationale bas carbone |
| SRA | Schéma régional d'aménagement des bois et forêts des collectivités |
| SRCE | Schéma régional de cohérence écologique |
| SRF | Service des ressources forestières |
| SRGS | Schéma régional de gestion sylvicole pour les forêts et bois des particuliers |
| STOC | Suivi temporel des oiseaux communs |
| ZNIEFF | Zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique |

Annexe 2 - Liste des figures

| | |
|---|----|
| Figure 1 - Photos de paysages forestiers à Mayotte (© SalvaTerra)..... | 1 |
| Figure 2 – Noms des forêts domaniales et départementales sous plan d'aménagement (ONF, 2024b) | 6 |
| Figure 3 - Listes des essences préconisées pour la restauration des forêts (ONF, 2023)..... | 13 |
| Figure 4 - Tableau maître des travaux forestiers selon Unités de gestion surfaciques (auteurs, 2024, d'après ONF, 2024)..... | 18 |
| Figure 5 - Tableau de traitement des infractions en forêt – Cas de divagation d'animaux (CD976, Préfecture de Mayotte, Ministère de la justice et ONF, 2020), | 32 |

Annexe 3 - Bibliographie

- CBNM, 2010. Plan directeur de conservation du baobab malgache *Adansonia madagascariensis*. Dombéni – CBNM.
- CD976, DAAF et ONF, 2015. Orientations forestières du Département de Mayotte (OFDM) préfigurant le Programme de la forêt et du bois du Département de Mayotte et valant Directive régionale d'aménagement (DRA), Schéma Régional d'Aménagement (SRA) et Schéma régional de gestion sylvicole (SRGS). Mamoudzou - CD976, DAAF et ONF. 115p
- CD976, Préfecture de Mayotte, Ministère de la justice et ONF, 2020. Protocole d'accord quadripartite relatif au traitement des infractions forestières. Mamoudzou - CD976, Préfecture de Mayotte, Ministère de la justice et ONF. 23p
- CD976 et Préfecture de Mayotte, 2024. Programme forêt-bois du Département de Mayotte (PFBDM). Mamoudzou – CD976 et Préfecture de Mayotte.
- DAAF, 2015a. Arrêté n°2015-59/DAAF-SDTR du 12 juin 2015 portant sur les dispositions réglementaires spécifiques aux biens forestiers et agroforestiers de Mayotte. Mamoudzou – DAAF. 6p
- DAAF, 2018. Arrêté n°2018-137/SG/DAAF-SDTR portant création de la Commission de la forêt et du bois du Département de Mayotte. Mamoudzou – DAAF. 3p
- DAAF, 2023a. Cahier des clauses techniques particulières - Elaboration du PFBM et son EES. Mamoudzou – DAAF. 20p
- DEAL, 2013. Vers une définition d'une stratégie paysagère à Mayotte. Mamoudzou – DEAL. 160p
- DEAL, 2018a. Arrêté n°361/DEAL/SEPR/2018 du 3 décembre 2018 fixant la liste des espèces animales terrestres (et tortues marines) protégées et les mesures de protection de ces espèces représentées dans le Département de Mayotte, et complétant les listes nationales. Mamoudzou – DEAL. 15p
- DEAL, 2018b. Arrêté n°362/DEAL/SEPR/2018 du 3 décembre 2018 fixant la liste des espèces végétales protégées et réglementant l'utilisation d'espèces végétales menacées dans le Département de Mayotte. Mamoudzou – DEAL. 8p

Décisions relatives à la Directive régionale d'aménagement des bois et forêts de l'État (DRA) et au Schéma régional d'aménagement des bois et forêts des collectivités (SRA) de Mayotte

DEAL, 2019. Arrêté n°2019-DEAL-SEPR-6361 du 10 décembre 2019 relatif à l'obligation de l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs. Mamoudzou – DEAL. 26p

DEAL, 2021a. Contribution de Mayotte à la 3^{ème} Stratégie nationale de la biodiversité. Mamoudzou – DEAL. 39p

DEAL et CEB, 2022a. Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux de Mayotte (SDAGE) 2022-2027. Mamoudzou - DEAL, 196p

DEAL et CEB, 2022b. Programme de mesures du SDAGE de Mayotte 2022-2022. Mamoudzou – DEAL. 66p

DEAL, 2023. Plan d'action territorial (PAT) 2023-2025 de la Stratégie nationale pour les aires protégées (SNAP). Mamoudzou – DEAL. 119p

DUPERRON et al., 2019. Stratégie de lutte contre les espèces végétales invasives à Mayotte : diagnostic et programme opérationnel de lutte - Version 2.3. Dembéli et Mamoudzou - CBNM & DEAL. 87p.

Espaces et MTDA, 2015. Inventaire des formations forestières et agroforestières privées de Mayotte. Mamoudzou – DAAF. 39p

FAO, 2022. La situation des forêts du monde. Des solutions forestières pour une relance verte et des économies inclusives, résilientes et durables. Rome – FAO. 180p

Kermap et BRGM, 2023. Projet LESELAM - Cartographie d'occupation du sol de Mayotte en 2022.

MTE, 2019a. Arrêté n° 219/9/9/ TREL du 9 septembre 2019 relatif à la régulation de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de Mayotte. Paris – MTE

MTE, 2021a. Arrêté TREL2118813A du 10 juin 2021 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de Mayotte. Paris – MTE.

MTE, 2021b. Décret n°2021-545 du 3 mai 2021 portant création de la RNN des forêts de Mayotte. Paris – MTE. 33p

ONF, 2014. Projet de restauration écologique en forêt domaniale de Voundzé - Type d'opération 7.6.1 du programme de Développement Rural de Mayotte. Coconi – ONF. 13p

ONF, 2019b. Aménagement forestier 2019-2028 des mangroves affectées au Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres de Mayotte. Communes : Bandraboua, Bandréli, Boueni, Chiconi, Chirongui, Dembéli, Dzaoudzi-Labattoir, Kani-Kéli, Koungou, Mamoudzou, Mtsamboro, Mtsangamouji, Sada, Tsingoni. Coconi – ONF. 76p

ONF, 2020. Cahier national des prescriptions d'exploitation forestière (CNPEF). Paris – ONF. 64p

ONF, 2023. Travaux de restauration écologique par reboisement – Itinéraires techniques de travaux sylvicoles. Coconi – ONF. 14p

ONF, 2023c. Etude de faisabilité de la création d'une banque de graines à Mayotte. Coconi – ONF. 93p

ONF, 2024b. Tableau Excel des surfaces sous aménagement, présenté au Comité consultatif de l'aménagement forestier

Préf. de Mayotte, 2024. Fiche intervention FEADER 2023-2027 n° 73.04.1 – Mayotte. Préservation et restauration du patrimoine naturel et forestier : Opérations de reboisements et d'entretien dans le cadre du Plan stratégique national (PSN). Mamoudzou – Préf. de Mayotte. 14p

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047664611>. Consulté le 16/09/2024

<https://daaf.mayotte.agriculture.gouv.fr/evaluation-sur-les-mesures-agroenvironnementales-et-climatiques-a214.html>. Consulté le 16/09/2024

<https://www.mayotte.developpement-durable.gouv.fr/le-plan-de-prevention-des-risques-littoraux-a64.html>. Consulté le 10/09/2024

https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000043975398. Consulté le 13/09/2024

<https://old.lejournaldemayotte.fr/2018/05/29/le-baobab-malgache-espece-en-danger/>. Consulté le 08/02/2024



Octobre 2024

SalvaTerra
6 rue de Panama
75018 Paris I France
Tél : +33 (0)6 66 49 95 31
Email : info@salvaterra.fr
Web : www.salvaterra.fr

