



Réseau des
Institutions de
Formation
Forestière et
Environnementale d'
Afrique
Centrale



PROJET D'APPUI AU RENFORCEMENT DE L'ADEQUATION
FORMATION-EMPLOI (PARAFE) DANS LE SECTEUR
FORET/ENVIRONNEMENT EN AFRIQUE CENTRALE

Métiers de l'exploitation forestière en Afrique Centrale
REFERENTIEL DE METIER ET COMPETENCES

PROSPECTEUR FORESTIER



CONSORTIUM

<p>Espace Fréjorgues Ouest - 60, rue Henri Fabre 34130 MAUGUIO - Gd Montpellier - France Tél: +(33) 04 67 20 08 09 Fax : +(33) 04 67 20 08 12 Email : frm@frm-france.com - www.frm-france.com</p>	<p>Route de Soleure 102 Case postale CH-2500 Bienne 6 Tél: +(41) 32 344 02 02 Fax : +(41) 32 344 02 90 Email : officebiel.ahb@bfh.ch - www.ahb.bfh.ch</p>

CHEF DE FILE



1 PROSPECTEUR FORESTIER

1.1 DESCRIPTION DU METIER

Dans le secteur forestier en Afrique Centrale, le métier de Prospecteur-forestier est assez bien identifié.

Le Prospecteur-forestier dans une entreprise d'exploitation forestière a pour mission principale d'identifier, de nommer et d'estimer les paramètres dendrométriques et de géoréférencer des arbres sur pied exploitables.

Ses activités sont encadrées par le code du travail et le code forestier qui prévoient notamment la responsabilité de l'entreprise en matière d'hygiène et de sécurité sur les chantiers forestiers.

A l'heure actuelle, les Prospecteurs-forestier en poste sont souvent recrutés au sein des communautés locales riveraines des exploitations forestières et formés sur le tas. Ils sont le premier maillon de l'exploitation forestière chargés d'identifier les essences en forêt. Les erreurs d'identification des essences, en forêt lors des différents inventaires, posent, par la suite de nombreuses difficultés pour les entreprises, dans la mesure où toute l'entreprise d'exploitation forestière, ainsi que de nombreuses questions liées à la fiscalité, repose sur une identification correcte des essences exploitées.

Pour renforcer les compétences de leurs Prospecteurs, les entreprises font régulièrement appel à des enseignants des institutions de formation pour la formation de leurs personnels. Elles bénéficient également de projets d'appui et d'expertise externe (cabinets, bureaux d'études, etc.). Cependant, les besoins de recyclage et de renforcement des compétences des professionnels de terrain restent importants.

En parallèle, on constate un besoin de renouvellement des équipes sur le terrain par une génération de jeunes Prospecteurs-botanistes bien formés.

Enfin, le turn-over dans le métier est important et à l'heure actuelle l'expérience et les compétences des Prospecteurs-forestiers ne sont reconnues que par le bouche-à-oreille d'une entreprise à une autre.

Le Prospecteur-forestier exerce une activité qui est fortement dépendante de la saisonnalité. Les inventaires et travaux forestiers sont planifiés en fonction des saisons, et en particulier en fonction de l'alternance des saisons sèches et saisons des pluies. Celles-ci sont souvent des périodes de pause ou de moindre activité pour les prospecteurs en raison des difficultés de terrain importantes lors des pluies.

Le Prospecteur travaille avec une équipe composée de boussoliers, layonneurs, etc. Il coordonne leurs activités sur le terrain.



Son matériel se compose d'un certain nombre d'outils et instruments qu'il doit savoir utiliser, et dont il doit suivre les évolutions technologiques : GPS, PDA, Vertex, boussole, ruban dendrométrique, relascope de Bitterlich, dendromètre Haga, dendromètre Suunto, compas forestier, croix du bûcheron, clinomètre, Blumleiss, fiches de comptage, fiche de correction de pente, instruments de mesure de distance, carte du site, liste des essences avec nom locaux et commerciaux, logiciel d'identification des arbres, manuel de dendrologie, clé d'identification des espèces, le matériel de collecte des échantillons pour l'herbier, ordinateur, etc.

Le métier de Prospecteur est un métier de terrain, exercé dans des conditions difficiles dans le contexte de l'Afrique Centrale. Souvent en forêt pour de longues périodes (plusieurs semaines), les prospecteurs effectuent d'importants déplacements.

Le Prospecteur est soumis à des objectifs de rendement important de la part de l'entreprise forestière, et travaille sous pression.

Le métier de Prospecteur évolue dans les pays de la sous-région. Traditionnellement intégré dans les équipes permanentes de l'entreprise forestière, le Prospecteur évolue maintenant de plus en plus souvent vers l'entrepreneuriat et des entreprises qui font appel à des prestations externes pour leurs inventaires (via des petites entreprises, des bureaux d'étude, ou la prestation de services individuelle et ponctuelle, etc.).

Ses responsabilités et son autonomie dépendent de l'entreprise dans laquelle il travaille, et de l'expérience du Prospecteur. Celui-ci peut arriver à des fonctions d'encadrement d'une équipe de petite taille, en tant que chef d'équipe ou superviseur. Il peut également être en situation d'encadrement de stagiaire, d'apprentis ou d'aide-prospecteurs. En Afrique Centrale, les Prospecteurs sont très souvent formés sur le tas au contact de Prospecteurs plus anciens.

1.2 FICHE RECAPITULATIVE DU METIER

(cf. page suivante)

PROSPECTEUR FORESTIER

AUTRES APPELLATIONS



CONTEXTE GÉNÉRAL

- Métier exercé dans le secteur privé (société forestière, bureau d'étude, etc.), mais également dans le secteur public (administration des eaux et forêt, vérificateurs d'inventaires, etc.) ; les organisations de la société civile et communautaires (forêt communales, communautaires, etc.) ; les bureaux d'étude agréés aux inventaires forestiers ; herbiers ; et les ONG

CONDITIONS D'EXERCICE

- Travail physique, sur le terrain ; métier à risque ; en situation d'isolement en forêt ; confort parfois précaire ; travail en équipe (layonneurs, pisteurs-boussoliers, etc.) ; déplacements quotidiens importants ; nécessite beaucoup de rigueur et de savoir-faire

- Exploiter les documents cartographiques mis à sa disposition

- Présenter les états de besoins

- Organiser le planning des travaux de terrain

- Mettre en place le dispositif de travail

- Organiser et mettre en place les équipes de layonnage et de comptage

- Coordonner l'ouverture des layons

- Matérialiser les voies d'accès et les parcelles inventoriées

- Effectuer les relevés de terrain

- Identifier, nommer, marquer et géo-référencer les tiges inventoriées

- Estimer les paramètres dendrométriques des tiges inventoriées

- Remplir les fiches de comptage et noter les observations du terrain (dont topographie pour le tracé provisoire des routes forestières)

- Identifier les zones sensibles à l'exploitation

- Confectionner un herbier

- Dresser les rapports journaliers et hebdomadaires de l'état d'avancement des travaux

- Identifier les personnes ressources dans la zone à prospecter

- Communiquer avec les populations riveraines

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS

- Sous la direction du responsable de la cellule inventaires et aménagement

AUTONOMIE ET RESPONSABILITÉ

SYSTÈME RELATIONNEL

- Supervise l'équipe d'inventaire



PROSPECTEUR FORESTIER

NIVEAU / FILIÈRES

- ❑ Niveau BAC Pro / BEPC
- ❑ Aucune filière de formation existante
- ❑ Formation continue et recyclage nécessaires régulièrement en raison des évolutions des outils, de la grande variabilité d'aspect et de caractéristiques de certaines essences en fonction du type de végétation et de la zone agro-écologique, et des évolutions du cadre législatif et réglementaire, et des normes dans la réalisation des inventaires forestiers ;

EVOLUTIONS

- ❑ Peut devenir Chef d'équipe pistage et triage ; Vérificateur d'inventaire

1.3 ACTIVITES

Le métier de Prospecteur forestier comprend 5 grands domaines d'activités :

<p>1.3.1 ORGANISATION ET COORDINATION DES ACTIVITES DES EQUIPES SUR LE TERRAIN</p> <ul style="list-style-type: none"> ↪ Présenter les états de besoins ↪ Organiser les travaux sur le terrain (layonnage, comptage, etc.), et fixer les objectifs hebdomadaires et journaliers, ↪ Contrôler la quantité et la qualité du travail effectué, ↪ Gérer et proposer si nécessaire des sanctions à son supérieur ↪ Manager l'équipe dans un contact de proximité physique et de partage de vie de camp (empathie et autorité) ↪ Coordonner l'ouverture des layons et matérialiser les voies d'accès et les parcelles inventoriées 	<p>1.3.2 RECONNAISSANCE SELON DIFFERENTS CRITERES ET ESTIMATION DE LA QUALITE DES ESSENCES COMMERCIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> ↪ Identifier, nommer, marquer et géo référencer les tiges inventoriées ↪ Estimer les paramètres dendrométriques des tiges inventoriées ↪ Remplir les fiches de comptage et noter les observations du terrain ↪ Repérer tous les écosystèmes et lieux à protéger et en connaître la réglementation et les us ↪ Confectionner un herbier
<p>1.3.3 COMMUNICATION EXTERNE</p> <ul style="list-style-type: none"> ↪ Identifier les personnes ressources dans la zone à prospecter ↪ Prendre contact avec les populations locales, expliquer le travail, exécuter et prendre en compte leurs demandes. 	<p>1.3.4 REPORTING, COMMUNICATION INTERNE ET FORMATION</p> <ul style="list-style-type: none"> ↪ Dresser les rapports journaliers et hebdomadaires de l'état d'avancement des travaux ↪ Rendre compte du travail effectué, signaler les problèmes ou les doutes éventuels, rechercher les aides ou apports complémentaires si nécessaire ↪ Connaître et appliquer les règles de l'apprentissage « sur le tas » pour intégrer les recrues locales dans l'équipe de l'entreprise
<p>1.3.5 SECURITE ET PREMIERS SECOURS</p> <ul style="list-style-type: none"> ↪ Intervenir rapidement en cas d'accident, procéder à la gestion des premiers secours et organiser (préventivement) le système d'alerte 	<ul style="list-style-type: none"> ↪

1.4 REFERENTIEL ACTIVITES – COMPETENCES

METIER		COMPETENCES		
FONCTIONS	ACTIVITES PRINCIPALES	SAVOIR (CONNAISSANCES ET NOTIONS THEORIQUES, CONTEXTUELLES ET METHODOLOGIQUES)	SAVOIR-FAIRE (METHODES, TECHNIQUES, PROCEDURES) <i>ETRE CAPABLE DE...</i>	SAVOIR-ETRE (ATTITUDES, VALEURS, CONDUITES) ET CAPACITE <i>(ETRE CAPABLE DE...)</i>
Organisation et coordination des activités de terrain	Présenter les états de besoins, et planifier les travaux de terrain	Notions de cartographie, de SIG et de télédétection Savoir préparer une mission de terrain de plusieurs semaines	EC de lire et utiliser une carte EC de planifier des activités de terrain de plusieurs semaines	Etre méthodique, Organisé
	fixer les objectifs hebdomadaires et journaliers avec le responsable cellule aménagement	Notions de cartographie, de SIG et de télédétection Savoir préparer une mission de terrain de plusieurs semaines	EC d'interpréter et exécuter un plan de sondage EC de positionner les équipes sur le terrain EC de respecter les délais et les rendements	Etre organisé Méthodique Autonomie Travail sous pression Travail en équipe Travail sur le terrain Rigueur dans l'organisation et le contrôle
	Organiser les travaux sur le terrain (layonnage, comptage, etc.)	Différents types d'inventaires et leurs enjeux Techniques d'inventaire forestier Management des équipes d'inventaire forestier Normes d'intervention en milieu forestier Matériels de navigation en forêts (GPS, boussoles, etc.) Lecture de cartes et de plans d'échantillonnage	EC d'interpréter et exécuter un plan de sondage en fonction du type d'inventaire et des enjeux EC de positionner les équipes sur le terrain EC de respecter les délais et les rendements	Leadership Etre organisée Méthodique Autonomie Travail sous pression Travail en équipe Travail sur le terrain Rigueur dans l'organisation et le contrôle
	Contrôler la quantité et la qualité du travail effectué,	Normes d'intervention en milieu forestier Législation forestière Certification forestière	EC d'argumenter son choix d'identification par écrit EC de respecter les délais et les rendements	Etre organisé Méthodique Autonomie Travail sous pression Travail en équipe Travail sur le terrain

METIER		COMPETENCES		
FONCTIONS	ACTIVITES PRINCIPALES	SAVOIR (CONNAISSANCES ET NOTIONS THEORIQUES, CONTEXTUELLES ET METHODOLOGIQUES)	SAVOIR-FAIRE (METHODES, TECHNIQUES, PROCEDURES) <i>ETRE CAPABLE DE...</i>	SAVOIR-ETRE (ATTITUDES, VALEURS, CONDUITES) ET CAPACITE <i>(ETRE CAPABLE DE...)</i>
				Rigueur dans l'organisation et le contrôle
	Gérer les équipes sur le terrain dans un contexte de proximité physique et de partage de vie de camp (et proposer si nécessaire des sanctions à son supérieur)	Notions de management des hommes Sociologie rurale Techniques de négociation Connaissance des acteurs du secteur et de leurs stratégies	EC de gérer des équipes et des individualités fortes en milieu isolé EC de mettre en œuvre un management participatif EC de préparer et participer à une négociation	Leadership Empathie et autorité Etre conciliant et objectif, participatif et flexible
Reconnaissance des essences selon différents critères et estimation de la qualité commerciale	Identifier, nommer, marquer et géo référencer les tiges inventoriées	Botanique forestière Ethnobotanique Outils de géo référencement des tiges et de mesure de distance Cartographie Langues vernaculaires Systématique Taxonomie Description de l'arbre par parties Phénologie et phytogéographie utiles à l'identification des essences Liste des essences d'intérêt	EC de reconnaître un arbre sur pied EC de maîtriser sur le terrain l'utilisation des clés d'identification EC d'utiliser les outils de geolocalisation (GPS...) et de mesure de distance EC d'utiliser les logiciels d'identification des arbres (IDAO...) EC d'utiliser les techniques et indicateurs d'identification « informels » EC d'argumenter son choix d'identification par écrit	Etre organisé Intégrité morale Etre participatif et attentif

METIER		COMPETENCES		
FONCTIONS	ACTIVITES PRINCIPALES	SAVOIR (CONNAISSANCES ET NOTIONS THEORIQUES, CONTEXTUELLES ET METHODOLOGIQUES)	SAVOIR-FAIRE (METHODES, TECHNIQUES, PROCEDURES) <i>ETRE CAPABLE DE...</i>	SAVOIR-ETRE (ATTITUDES, VALEURS, CONDUITES) ET CAPACITE <i>(ETRE CAPABLE DE...)</i>
	Estimer les paramètres dendrométriques des tiges inventoriées	Dendrométrie,	EC d'utiliser les outils de mensuration du diamètre et d'estimation de la hauteur des arbres sur pied EC d'estimer les paramètres qualitatifs des arbres sur pied	Etre vigilant, organisé et méthodique
	Effectuer les relevés de terrain, remplir les fiches de comptage et noter les observations	Techniques d'inventaires floristiques Connaissances du terrain et du contexte d'intervention Normes d'intervention en milieu forestier	EC de remplir une fiche de collecte des données EC de matérialiser les voies d'accès et parcelles inventoriées EC d'utiliser et de lire une carte et un plan d'échantillonnage	Etre vigilant, organisé et méthodique Etre un meneur d'homme Intégrité morale
	Repérer tous les écosystèmes et lieux à protéger et en connaître la réglementation et les us	Phytogéographie ethnobotanique écologie anthropologie des peuples de la forêt aménagement forestier	EC de reconnaître les écosystèmes fragiles, les espèces à protéger, etc.	
	Confectionner un herbier	Botanique Dendrologie Ethnobotanique Phénologie des arbres	EC de décrire les différentes parties d'un arbre EC de confectionner un herbier	Etre organisé
Communication externe	Identifier les personnes ressources dans la zone à prospecter	Langues vernaculaires Notions de sociologie rurale	EC de repérer les personnes qui connaissent localement les essences	Etre diplomate Capacité de communication et d'observation Respect
	Prendre contact avec les populations locales, expliquer le travail, exécuter et prendre en compte leurs demandes	Techniques de négociation	EC d'identifier les leaders d'opinion	Etre conciliant Convaincant Capacité de communication

METIER		COMPETENCES		
FONCTIONS	ACTIVITES PRINCIPALES	SAVOIR (CONNAISSANCES ET NOTIONS THEORIQUES, CONTEXTUELLES ET METHODOLOGIQUES)	SAVOIR-FAIRE (METHODES, TECHNIQUES, PROCEDURES) <i>ETRE CAPABLE DE...</i>	SAVOIR-ETRE (ATTITUDES, VALEURS, CONDUITES) ET CAPACITE <i>(ETRE CAPABLE DE...)</i>
	Dresser les rapports journaliers et hebdomadaires de l'état d'avancement des travaux	Techniques de rédaction techniques et scientifiques	EC de rédiger un rapport technique	Respect des délais de dépôt de rapport
	Rendre compte du travail effectué, signaler les problèmes ou les doutes éventuels, rechercher les aides ou apports complémentaires si nécessaire	Procédures internes Chaîne de circulation de l'information	EC d'alerter et de s'adresser clairement aux personnels adéquats en cas de problème	Capacité de communication
Sécurité et premier secours	Organiser préventivement le système d'alerte	Procédures de secours et d'urgence	EC de planifier le système d'alerte avec les responsables et la hiérarchie	
	Intervenir rapidement en cas d'accident selon les procédures en vigueur	Procédures de secours et d'urgence	EC de mettre en œuvre les procédures d'urgence en cas d'accident ou de maladie	
	Effectuer les gestes de premier secours	Notions de secourisme Procédures d'urgence et de secours	EC de réaliser les soins de premiers secours	Etre attentif

1.5 SAVOIR FAIRE / SAVOIRS / SAVOIR ETRE

SAVOIRS-FAIRE

Botanique forestière
Ethnobotanique
Cartographie et outils de navigation
Ecologie

SAVOIRS

Techniques et procédures d'inventaires floristiques
Phénologie et phytogéographie utiles à l'identification des essences
Systématique et taxonomie
Notions de langues vernaculaires
Procédures de secours d'urgence et maîtrise des gestes de premier secours

SAVOIR-ETRE

Observation et méthode
Autonomie et rigueur
Résistance au stress et respect des délais
Communication et argumentation
Vulgarisation et patience