

## **Rapport sur la Superficie Classée et Actuelle**

### **de la Forêt Classée de Bassila**

#### **1. Introduction**

L'arrêté de classement de la forêt classée de Bassila N° 2843 S.E. du 5 août 1943 reconnaît à cette forêt une superficie d'environ 2.250 hectares.

Les calculs récents réalisés par la Cellule Suivi et Evaluation, Section de Cartographie du Projet Forestier de Bassila, PRRF, reconnaissent pour cette même forêt une superficie d'environ 3.500 ha.

Ce document a pour but d'expliquer la différence entre ces chiffres à partir des données existantes et de suppositions acceptables.

#### **2. Arrêté de Classement de 1943**

L'arrêté de classement de 1943 se base sur 4 points, A, B, C, D. Ces quatre points peuvent aujourd'hui, en 2001, être facilement localisés, comme on peut le voir sur la carte jointe en annexe 1.

Le point A n'a probablement pas beaucoup bougé depuis 1943, bien qu'il puisse toujours à ce sujet y avoir une erreur. Nous pourrions considérer cette erreur comme négligeable puisque ne faisant pas varier la superficie de plus de 100 ha.

Le point B, par contre, est aujourd'hui extrêmement difficile à localiser. Les bornes anciennes ont disparu et c'est seulement à partir de la carte topographique de l'IGN, dont une partie est reproduite en annexe 2. Grâce aux cours d'eau et à la route, en supposant qu'elle n'ait pas trop bougé, on peut être rassuré que le positionnement du point B est suffisamment précis que pour ne pas amener une erreur de plus de 100 ha. Il faut remarquer que dans un premier temps, une grosse erreur nous avait conduit à positionner ce point en E, Cfr. Annexe 1. Ceci nous avait amené à surestimer la superficie de 200 ha environ.

Le point C étant graphiquement et géographiquement lié au précédent nous ramène à la même discussion.

Le point D n'a probablement pas beaucoup bougé depuis 1943, bien qu'il puisse toujours à ce sujet y avoir une erreur. Nous pourrions considérer cette erreur comme négligeable puisque ne faisant pas varier la superficie de plus de 100 ha.

L'axe DC est constitué d'une rivière. Il est peu probable que le cours de cette rivière ait bougé énormément. On peut facilement admettre que la variation à ce niveau la plus grande possible soit inférieure à 200 ha. Par contre, les mensurateurs de 1943 ont-ils pris le centre du cours d'eau comme repère ou bien ont-ils pris une ligne parallèle à cet axe, à 25, 50 ou 100 mètres à l'intérieur ? Nul ne peut le dire. Dans ces trois derniers cas de figure, on peut s'attendre à une différence de mesure de respectivement de 50, 100, 200 ha. Il est couramment admis actuellement que dans un tel cas, et avec les outils de cartographie en notre possession, que c'est le centre du cours d'eau qui fait la limite, bien que l'on ne puisse pas y planter de piquet pour le matérialiser. Cette limite est, de plus, la frontière Togo - Bénin.

L'axe DA est une route qui n'a probablement pas beaucoup bougé depuis 1943. On peut facilement admettre que l'erreur liée à cette limite soit inférieure à 100 ha.

L'axe AB est l'ancienne route Savalou - Djougou. Il est certain que le tracé de cette route a beaucoup et souvent changé dans le temps. Un rapide coup d'œil aux cartes topographiques en Annexe 2 et 3 permettent de constater les différences flagrantes avec la situation actuelle qui de plus est de nouveau bouleversée par le nouveau tracé de la route actuellement en construction. Il nous semble logique que le triangle AGF (Cfr. Annexe 1) ait été à l'époque compris dans la forêt classée ou exclus sans que cela soit mentionné, vu que ce devait être évident sur le terrain en 1943. Actuellement, il est évident que ce triangle entièrement constitué de parcelles loties ne fait plus partie de la forêt. La superficie de ce triangle litigieux est d'environ 50 ha. Nous proposons de le considérer hors forêt classée afin d'éviter de longues discussions avec les propriétaires de lotissements. D'autre part, l'axe de la route peut être fixé au centre de la route, en bordure de piste, en bordure de zone décapée, soit même à 25, 50 ou 100 mètres à gauche de l'axe central de la route, ce qui nous amène à une différence d'environ 50, 100, 200 ha. La logique cartographique actuelle nous amène à considérer la forêt à partir de la fin de la zone décapée lors de la construction de la route, soit à une distance moyenne de 15 mètres à gauche de l'axe de la route. Cette bande de 15 mètres représente une superficie d'environ 100 ha.

Le triangle CBE. Bien que nous l'avions en l'an 2000 inclus dans la forêt classée, il semble clair au vu de l'annexe 2 qu'il soit hors forêt. Sa superficie est d'environ 200 ha.

### **3. Mesures de l'an 1998**

En l'an 1998, le Projet Forestier de Bassila, PRRF, avait un dessinateur dans la section cartographie. L'interprétation de l'époque avait fait inclure dans la forêt les triangles AGF et CBE, avait considéré le centre du cours d'eau pour l'axe DC et le centre de la route pour l'axe AB. Ces mesures réalisées avec un planimètre sur des cartes dessinées nous amenaient à une superficie de 3.500 ha environ. Vu la différence avec les données de 1943, les mesures avaient été reprises 3 fois et par deux personnes, avec toujours le même résultat, soit au planimètre, soit à l'aide d'un Raster (grille de point sur feuille transparente)

### **4. Mesures de l'an 2000 et 2001**

Depuis l'an 2000, le dessinateur de la section de cartographie a été remplacé par un cartographe informaticien travaillant sur ordinateur moderne, avec le logiciel ATLAS-GIS, avec une carte de fond réalisée par le CENATEL de Cotonou et avec des vérifications sur le terrain réalisées à partir de trackings (parcours) réalisés avec des GPS dont la précision au sol est de 3 mètres en moyenne. Cette précision extrême vient du fait que l'armée américaine a abandonné l'erreur systématique et aléatoire ajoutée aux données GPS dès l'an 2000 et seulement pour les zones hors conflits, ce qui est le cas du Bénin. L'erreur machine dans ce cas est de loin inférieure à 1%. Les erreurs humaines, par contre peuvent exister et à plusieurs degrés. Les choix conceptuels qui peuvent engendrer des erreurs humaines de conception sont :

- Le triangle AGF et CBE sont hors forêt.
- L'axe DC est constitué par le centre du cours d'eau en 1995, date des données CENATEL ayant permis de réaliser la carte.
- L'axe AB est 15 mètres à gauche de l'axe de la route afin de prendre en compte la zone décapée pour la construction de la route et où aucun arbre ne pousse.
- L'axe DA est 10 mètres au sud de l'axe de la route afin de prendre en compte la zone décapée pour la construction de la route et où aucun arbre ne pousse.

Les autres erreurs humaines ont été réduites au minimum par la relecture des données par de nombreux scientifiques, cartographes et ingénieurs expérimentés. L'erreur résultante est raisonnablement estimée à moins d' 1%.

### **5. Erreurs non prises en compte**

En résumant tout ce qui vient d'être dit et en supposant au pire que toutes les erreurs iraient dans le même sens, ce qui est peu probable, on ne peut expliquer scientifiquement le passage de 2.250 à 3.500 ha.

Il faut de ce fait se résoudre à un raisonnement purement théorique pour permettre d'expliquer ces différences. Le premier point qui vient à l'esprit quand on essaye de s'imaginer comment ont travaillé les militaires de 1943, est de considérer que les erreurs à l'époque pouvaient être énormes, même supérieures à 10%, sans qu'aucune vérification ne soit faite ni même possible. Le second point assez évident et que nous ne maîtrisons pas est le tracé exact de la route AB en 1943. Une différence de 500 à 1.000 ha peut ainsi facilement s'expliquer uniquement par la conjonction de ces deux données.

## **6. Conclusions**

En tenant compte de tout ce qui vient d'être dit, on peut accepter la carte de l'annexe 1 comme valable et hautement représentative de la superficie réelle de la forêt classée de Bassila. Nous retiendrons ainsi et jusqu'à nouvel ordre une superficie réelle actuelle de 3.500 ha pour la forêt classée de Bassila.

M. N'DA Louis  
Directeur du Projet

M. Eric LACROIX  
Conseiller Technique  
Principal

M. Noé AGOSSA  
Cartographe géographe

M. AHOUANNOU Florent  
Responsable Production

M. AGUEMON Vincent  
Chef de Cellule Suivi et  
cartographie

M. ABDOULAYE Daouda  
Responsable de Zone