Rapport de stage

Université de Limoges

Faculté des Sciences et Techniques

Licence Professionnelle
Métiers des Ressources Naturelles et de la Forêt
Parcours Aménagement arboré et forestier

2020/2021

Une Coopérative Forestière, maître d'œuvre de travaux paysagers.

Denis Eyma

Stage effectué du 22 mars au 11 juin 2021
CFBL

Responsable du stage
REYNES Patrick
Responsable d'agence

Tuteur universitaire
COSTA Guy
Enseignant chercheur

Remerciements

Je tiens tous d'abord à remercier la Coopérative Forestière Bourgogne Limousin qui m'a accueilli au sein des bureaux de son agence Vallée de la Dordogne.

Je remercie tout particulièrement Monsieur REYNES Patrick pour son accueil au sein de son agence, pour m'avoir proposé ce stage en me permettant de participer à différentes missions de son métier ainsi que pour son suivi tout au long du stage. Cela m'a permis d'acquérir de l'expérience professionnelle et de tester mes connaissances sur le milieu forestier.

J'adresse également mes remerciements à Madame LETINAUD Manon, gestionnaire forestier au sein de la CFBL, qui m'a également suivi au long de ce stage et qui m'a permis de participer à des missions riches et variées.

Je remercie également Monsieur PRESLE Thibaut, technicien en valorisation des bois à la CFBL, pour m'avoir également fait découvrir et participer à de nombreuses tâches de son métier.

Je suis également reconnaissant du temps qu'ils m'ont consacré, des connaissances et conseils qu'ils m'ont apportés et qui me seront nécessaires dans mon parcours professionnel.

Je tiens également à remercier tous les acteurs de la filière que j'ai pu rencontrer lors de mes sorties et qui m'ont permis d'en apprendre d'avantages sur le milieu forestier.

Enfin, j'aimerais également exprimer ma reconnaissance envers l'équipe pédagogique, pour la qualité de l'enseignement.

Licence CC BY-NC-ND 3.0

Liste des abréviations

CFBL : Coopérative Forestière Bourgogne Limousin

CNPF : Centre National de la Propriété Forestière

INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel

FSC : Forest Stewardship Council (Conseil de Soutient de la Forêt)

HVC : Haute Valeur de Conservation

IBP : Indice de Biodiversité Potentiel

DDT : Direction Départementale des Territoires

Licence CC BY-NC-ND 3.0

Droits d’auteurs

Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** »

disponible en ligne : *http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/*

Licence CC BY-NC-ND 3.0

Table des matières

Introduction 9
1. Une structure qui s'étend sur un vaste territoire 10
1.1. Un territoire diversifié 10
1.2. La Corrèze, un territoire varié 11
1.3. Un secteur d'activité exploité en partie 12
2. Une Coopérative aux multiples missions 13
2.1. Historique de la CFBL 13
2.2. Un vaste territoire aux forts enjeux sylvicoles 14
2.3. Une coopérative qui prend de l'ampleur notamment en diversifiant ses activités 15
2.3.1. Le statut coopératif 16
2.3.2. De nombreuses compétences en jeu soit renforcées soit acquises 18
3. Réaménagement des alentours d'un stade municipal 20
3.1. La commande : 20
3.2. Analyse du site 20
3.3. Proposition de travaux 20
4. Les différentes étapes du projet 21
4.1. Le choix stratégique et sécuritaire des arbres à abattre 21
4.2. Enjeux et objectifs 21
4.3. Le déroulement du chantier 22
4.3.1. Début du chantier 22
4.3.2. Etude du territoire pour un bon reboisement 24
4.3.2.1. Le climat 24
4.3.2.2. Le sol 25
4.4. Analyse critique du chantier 30
5. Autres missions réalisées durant le stage 32
5.1. Certification d'une propriété forestière 32
5.2. Suivi de plantation 33
Conclusion 34
Références bibliographiques 35
Annexes 36

Licence CC BY-NC-ND 3.0

Table des illustrations

Figure 1 : Occupation du sol (source : CNPF Nouvelle Aquitaine) 10

Figure 2: Essences d'arbres en Corrèze (source : CNPF Nouvelle Aquitaine).....10

Figure 3 : carte de la Corrèze (source : google image) 11

Figure 4 : Secteur de travail de l'agence Vallée de la Dordogne (source CFBL).....12

Figure 5 : Zone d'intervention de la CFBL par agence (source : CFBL) 14

Figure 6 : Groupe CFBL et ses filiales 16

Figure 7 : La direction et les administrateurs 17

Figure 8 : Organigramme de la direction (source : CFBL).....17

Figure 9 : Photo de l'allée d'épicéas (source : personnelle) 21

Figure 10 : Photo avant coupe des arbres derrière les tribunes (source : personnelle).....21

Figure 11 : Photo après coupe derrière les tribunes (source : personnelle) 23

Figure 12 : Photo de l'allée après coupe des épicéas (source : personnelle).....23

Figure 13 : Graphique (Source : Climate data.org) 24

Figure 14 : Carte pédologique de la Corrèze (source : DDAF).....25

Figure 15 : Triangle des textures du sol d'Argentat (source : DDAF) 26

Figure 16 : Eléments grossier du sol d'Argentat (source : personnelle) 26

Figure 17 : Plan de reboisement du stade (source : Géoportail) 29

Figure 18 : Plants d'arbres ornementaux (source : personnelle).....31

Figure 19 : Protection des plants du pack de biodiversité (Source : personnelle) 31

Figure 20 : Le pack de biodiversité (source : CFBL) 37

Figure 21 : Photo du stade en 1984.....38

Figure 22 : Photo du stade en 1961.....38

Figure 23 : Photo du stade en 1970.....38

Figure 24 : Photo du stade en 1950.....38

Figure 25 : Photo du stade en 1994.....39

Figure 26 : Photo du stade en 2004.....39

Licence CC BY-NC-ND 3.0

Figure 27 : Photo du stade en 2019.....40

Figure 28 : Photo du stade en 2013.....40

Licence CC BY-NC-ND 3.0

Table des tableaux

Tableau 1 : Enjeux et objectifs du projet.....21

Tableau 2 : Liste des arbres ornementaux choisis pour le reboisement......28

Licence CC BY-NC-ND 3.0

Introduction

La Coopérative Forestière Bourgogne Limousin créée en 2003, est une structure privée issue du regroupement de deux coopératives forestières françaises : la Coopérative Forestière du Limousin (CFL) et la Coopérative de l'Union des Forêts de Bourgogne (UFOB). La *CFBL* a su, au cours du temps, se développer par sa composition et ses services et ainsi englober l'ensemble des activités de l'amont de la filière forestière. Aujourd'hui, elle gère et commercialise les bois des massifs forestiers privés. Son champ d'action s'étend sur trois régions de France :

- La Bourgogne Franche-Comté ;
- La Nouvelle-Aquitaine ;
- L'Auvergne Rhône-Alpes.

C'est une entreprise en pleine croissance avec 200 salariés (CFBL et les entreprises rattachées) et un chiffre d'affaires de plus de 46 millions d'euros.

Au cours de mon stage j'ai eu l'opportunité d'évoluer au sein de l'agence Vallée de la Dordogne (Argentat-sur-Dordogne) située en Corrèze (19) (Figure 5*)*. Les peuplements forestiers de ce département sont principalement regroupés en deux types de forêts :

- Les forêts résineuses de production au nord ;
- Les forêts feuillues au sud.

L'agence a pour secteur d'activité le sud de la Corrèze, le nord du Lot et le nord-ouest du Cantal soit des peuplements majoritairement feuillus.

Située sur la commune d'Argentat, la CFBL a voulu montrer que son champ d'action ne s'arrêtait pas seulement aux espaces purement forestiers en répondant à un appel à projet lancé par la commune d'Argentat pour rafraichir et réaménager les abords d'un stade. La CFBL a été retenue pour le projet. Ainsi, au cours de mon stage, j'ai participé à la réalisation de celui-ci dans un but de redorer l'image des forestiers auprès du grand public.
Ce qui m'amène à la problématique suivante :

Comment concilier les moyens et capacités d'une coopérative forestière à effectuer des travaux paysagers ?

Licence CC BY-NC-ND 3.0

1. Une structure qui s'étend sur un vaste territoire

1.1. Un territoire diversifié

La CFBL intervient sur une grande partie sud du département de la Corrèze ainsi que le Cantal et une partie du Lot**.** L'agence d'Argentat a divisé son secteur de travail en deux zones (voir Figure 4). Ce découpage représente les zones de travail des techniciens où chacun a un secteur définit sur lequel il intervient.

On peut remarquer que le territoire est majoritairement boisé. Ce fort pourcentage provient :

- des grandes plantations de résineux en haute Corrèze qui apparaissent au début du XXème siècle.
- du classement de la vallée de la Dordogne en site Natura 2000 (directive habitats, directive oiseaux) et difficilement mécanisable, ce qui permet la conservation de jolies forêts de pente comme des chênaies, hêtraies ainsi que châtaigneraies. Ensuite la majeure partie du territoire est utilisée pour l'agriculture avec une prédominance de l'élevage bovin allaitant. (Race limousine)

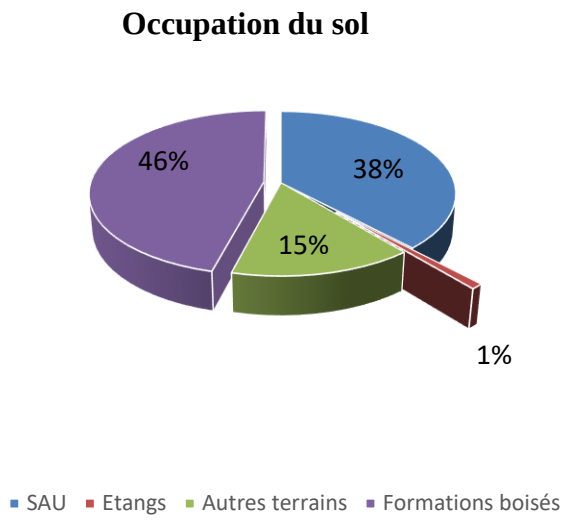


Figure 1 : Occupation du sol (source : CNPF Nouvelle Aquitaine)

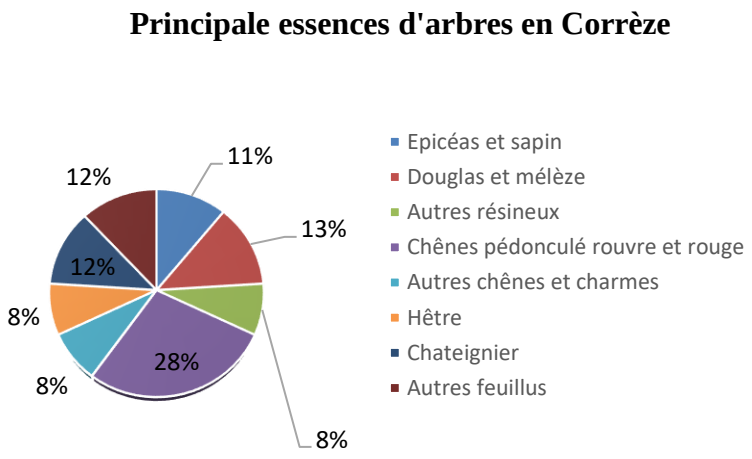


Figure 2: Essences d'arbres en Corrèze (source : CNPF Nouvelle Aquitaine)

Licence CC BY-NC-ND 3.0

1.2. La Corrèze, un territoire varié

Le département de la Corrèze n'est pas divisé en entités distinctes même si les paysages peuvent être très différents. On détermine cependant trois grands ensembles :

Les principaux enjeux socio-économiques sur le département sont :

- L'agriculture en deux volets :

• l'élevage bovin allaitant
• les vergers de pommiers et de châtaigniers

- La sylviculture
- Le tourisme

La Haute Corrèze :

Délimitée au Nord par le plateau de Millevaches qui fait la limite du département avec la Creuse, à l'Est par la rivière Dordogne qui la sépare du département Puy de Dôme.
Ce territoire très rural rassemble environ 35 000 habitants pour 190 000 ha. Au Nord-Est, le plateau de Millevaches présente une chaîne de "puys" arrondis dépassant 900 mètres d'altitude. C'est la "montagne", le pays des landes et des tourbières, des sols pauvres mais aussi des sources. L'arbre a pourtant reconquis cette contrée à partir de la fin du XIXème siècle. Les résineux étendent leur emprise et concurrencent les feuillus qui se font plus rares. Le climat y est humide car le secteur se situe à proximité du Massif central.
La sylviculture intensive est à l'honneur sur ce secteur du département avec de grandes plantations de résineux (majoritairement Douglas), elles se sont développées dans les années 1900 par l'effort des propriétaires soutenus par le fond forestier national apparu dans les années 1950.
Les élevages ovins et bovins sont également présents sur le secteur.

La Moyenne Corrèze :

Au centre du département il s'agit également d'un territoire rural qui rassemble 80 000 habitants. Occupant la partie centrale du département, les plateaux de la moyenne Corrèze et de la "Xaintrie" bénéficient de conditions géographiques moins rudes. Leur relief est plus uniforme (150 à 500 m d'altitude) mais leurs sols restent pauvres. Le domaine naturel des châtaigneraies et des prairies apparaît au fond des vallées ou sur les plateaux. Les plantations de résineux s'étendent également sur le nord de ce secteur. Trois vallées principales au climat plus doux traversent ces plateaux (Vézère, Corrèze, Dordogne).
Sur ce secteur on retrouve essentiellement de l'agriculture bovine.

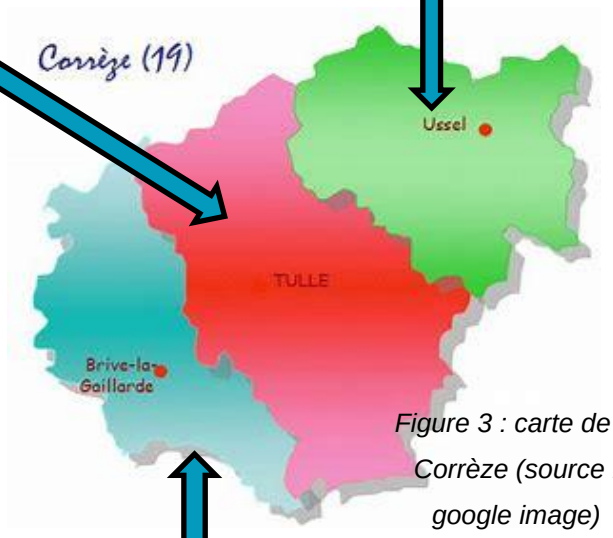


Figure 3 : carte de la Corrèze (source : google image)

La Basse Corrèze :

Au Sud-Ouest, le bas-pays de Brive est une dépression périphérique du Massif central. Les sols y sont riches et compte-tenu d'un climat bénéficiant d'hivers doux et courts, ce territoire offre de grandes possibilités pour l'agriculture (cultures céréalières, élevages bovins et vergers de pommiers). Plus au sud, le "Causse corrézien" est un plateau au sol pierreux, entrecoupé de cuvettes d'argile peu propices à la culture. Très peu de sylviculture sur ce territoire.

Licence CC BY-NC-ND 3.0

Enfin, le bassin-versant hydrographique de la Corrèze appartient essentiellement au bassin Adour-Garonne. La Dordogne et la Vézère drainent la majeure partie des 400 ruisseaux et rivières qui forment les **5 000 km de cours d'eau** du département. Sur ce département la production hydro-électrique est donc très présente avec un total de 17 retenues d'eau, principalement sur la rivière Dordogne et ses affluents ainsi que la Vézère.

Par sa beauté paysagère, le territoire Corrézien a un fort potentiel touristique. La vallée de la Dordogne attire tous les ans des milliers de touristes.

1.3. Un secteur d'activité exploité en partie

Le secteur de travail de l'agence Vallée de la Dordogne à Argentat est divisé en **deux zones** répartis sur **trois départements** qui sont le **Cantal, la Corrèze et le Lot**. La majorité du travail des techniciens se concentre sur le nord de ces deux zones car les entrepreneurs de travaux forestiers qui travaillent avec la Coopérative sont basés principalement dans le nord de la Corrèze ou du Cantal.

Figure 4 : Secteur de travail de l'agence Vallée de la Dordogne (source CFBL)

Licence CC BY-NC-ND 3.0

2. Une Coopérative aux multiples missions

2.1. Historique de la CFBL

La CFBL est la réunion de deux régions de France : le Limousin et la Bourgogne.

En 1973, la CUMACOFOR LIMOUSIN (Société Coopérative Agricole (CUMA)) a été créée à Meymac (19) par neuf propriétaires forestiers pour effectuer des travaux forestiers (majoritairement reboisements) pour le compte de propriétaires ne pouvant pas le réaliser eux-mêmes.

En 1979 le siège de l'entreprise déménage à Ussel (19) et au fur et à mesure des années, les services proposés par la Coopérative se sont diversifiés pour aller jusqu'à la réalisation d'éclaircies et d'exploitation de taillis. La déforestation engendrée par la tempête de 1982 a entrainé l'augmentation de bois à récolter permettant ainsi à la Coopérative de développer l'exploitation forestière et la commercialisation des bois. Enfin, en 1985, l'entreprise se lance dans la gestion forestière lui ouvrant ainsi l'ensemble des domaines d'activité de l'amont de la filière forestière.

En 1996, la CUMACOFOR devient la CFL (Coopérative Forestière du Limousin) et une CUMA est créée pour le matériel forestier. La seconde tempête de 1999 a obligé la CFL à dynamiser son rythme d'exploitation pour éviter les pertes en bois mais aussi par la mise en place d'une politique de reboisement visant à reconstruire les peuplements détruits.

En 2002, la CUMA est rattachée à la CFL.

Dans la région Bourgogne, tout commence en 1976 par la création d'un groupement forestier (GF) regroupant deux entités : GEDEFY et GEDEFON. Cette dernière deviendra en 1979 une Coopérative forestière. Ce GF, ainsi que deux autres coopératives forestières : COFOVORA (Saône et Loire) et CAAF (Côte d'or) se regroupent en 1991 pour former l'Union des Forêts de Bourgogne (UFOB). Progressivement, l'ensemble des coopératives présentent dans l'UFOB fusionneront sous la même entité.

Enfin, en 2003, la CFL et l'UFOB souhaitant augmenter la surface de prospection pour mener à bien les projets de développements forestiers des propriétaires, décident de fusionner en créant la Coopérative Forestière Bourgogne Limousin (CFBL). Cette union se tourne majoritairement sur la gestion et la commercialisation des essences forestières avec deux essences phares : le Douglas et le Chêne. Cette union a permis à la CFBL de devenir le numéro un français sur le marché du Douglas en bois ronds.

Licence CC BY-NC-ND 3.0

2.2. Un vaste territoire aux forts enjeux sylvicoles

La CFBL regroupe des propriétaires forestiers dans les régions Bourgogne-Franche-Comté, Auvergne-Rhône-Alpes et Nouvelle-Aquitaine ainsi que leurs départements limitrophes. Plusieurs antennes sont situées sur les différents départements pour essayer de couvrir au mieux le territoire d'activité (voir Figure 5).

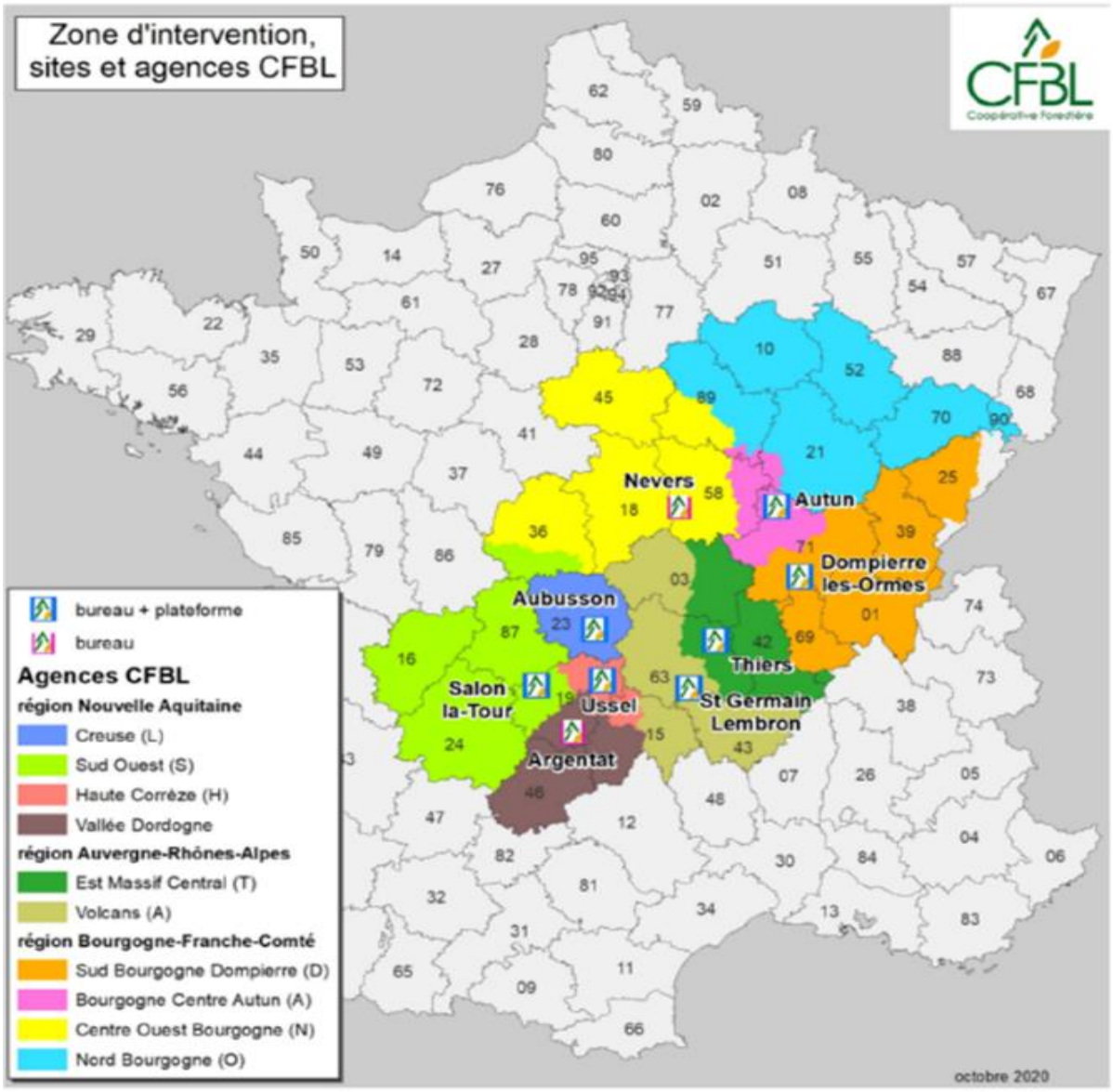


Figure 5 : Zone d'intervention de la CFBL par agence (source : CFBL)

Composition de la zone d'intervention :

- 14 705 adhérents, propriétaires forestiers
- 122 420 ha de forêts sous adhésion dont 79 576 en gestion durable
- 1 550 216 arbres plantées en 2020
- 679 520 m^3 commercialisés en 2020 tous produits confondus

Licence CC BY-NC-ND 3.0

- 50,5 M € de chiffre d'affaires
- 200 salariés (Groupe CFBL)

La CFBL fait bénéficier ses adhérents d'une offre de services professionnels dans des domaines variés :

- **Conseils en gestion forestière** : visite, diagnostic, planification, contrat de gestion
- **Expertise forestière** : succession, achat/vente, assurance, sinistre, expropriation
- **Assistance comptable, juridique et fiscale** : aide aux déclarations, veille réglementaire
- **Travaux forestiers** : plantation, entretien, voirie forestière
- **Achat de bois, commercialisation** : exploitation, suivi et contrôle de chantier, vente aux enchères

2.3. Une coopérative qui prend de l'ampleur notamment en diversifiant ses activités

La coopérative représente le cœur de l'activité du Groupe CFBL. Différentes filiales rassemblent les autres activités de CFBL : exploitation forestière (Mécafor « Exploitation Forestière Morvandelle, Bois et Forêts d'Auvergne »), négoce et commercialisation de granulés (Bois Bourgogne Auvergne Limousin), agence immobilière (Investissement Forestier & Patrimoine) et sciage (Forêt et Sciages d'Autun).

La coopérative a su se développer en diversifiant ses activités autour du milieu forestier. Mais la CFBL est tout aussi capable de développer son activité dans les espaces arborés urbains sans but principal de production de bois mais d'aménagement paysager.

Licence CC BY-NC-ND 3.0

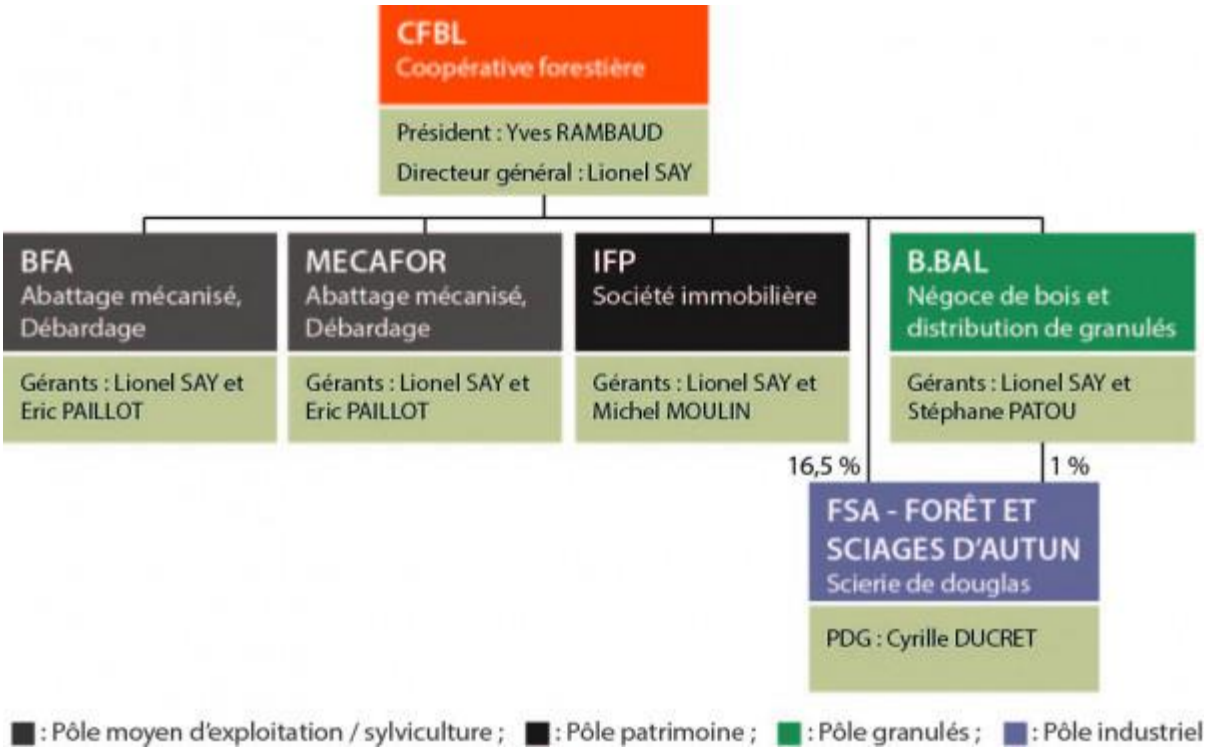


Figure 6 : Groupe CFBL et ses filiales

2.3.1. Le statut coopératif

Acteur d'une économie sociale et solidaire, la CFBL est organisée selon le statut de coopérative. C'est-à-dire que sa gouvernance est fondée sur le principe « une personne = une voix ». Ainsi quel que soit le nombre de parts que peut détenir un adhérent, sa voix est aussi prépondérante que celle d'un autre adhérent. Elle permet à chacun de s'exprimer à l'occasion des assemblées de la Coopérative et d'intervenir ainsi dans la gestion.

L'assemblée générale des sociétaires élit un conseil d'administration composé d'adhérents qui gère la Coopérative.

Licence CC BY-NC-ND 3.0

Figure 8 : Organigramme de la direction (source : CFBL)

Figure 7 : La direction et les administrateurs

Les valeurs défendues par la CFBL sont :

- La performance
- La transparence
- La solidarité

La coopérative améliore les forêts pour ses adhérents, pour la société et lutte contre le changement climatique.

Licence CC BY-NC-ND 3.0

La CFBL s'est aussi engagée de longue date dans les certifications pour **gérer et exploiter** les forêts de façon **responsable et durable.**

Cet engagement se traduit par la volonté de donner satisfaction à ses adhérents et clients, et de travailler continuellement pour l'amélioration de ses services et de ses prestations tout en préservant l'environnement, les biens communs (patrimoine, infrastructures) et en renforçant ses liens avec les acteurs forestiers locaux.

2.3.2. De nombreuses compétences en jeu soit renforcées soit acquises

Savoir-être	Travail en équipe	Au début de mon stage j'ai dû m'insérer dans l'équipe de l'agence Vallée de la Dordogne et durant cette période j'ai été amené à travailler en équipe avec des techniciens.
	Autonome	La mission qui m'a été confiée durant mon stage m'a obligé à prendre des initiatives et à être autonome.
	Convainquant et communicatif	Lors du stage j'ai rencontré plusieurs acteurs avec qui j'ai communiqué. J'ai également dû être convainquant auprès des propriétaires ou particuliers sur des sujets divers.
	Adaptabilité	J'ai fait face aux aléas climatiques, aux imprévus afin de réaliser les différentes missions qui m'ont été confiées.
Savoir-faire	Organisation	J'ai dû gérer des chantiers et donc organiser le planning des différents intervenants sur le chantier pour une meilleure efficacité.
	Utilisation et création	J'ai utilisé des logiciels de cartographie (Géoportail), de localisation et d'identification des parcelles cadastrales.
Savoir	Connaissances	De manière générale, ce stage fut un enrichissement en savoirs : j'ai acquis de nombreuses connaissances dans le domaine sylvicole, que ce soit en gestion ou en exploitation des forêts.
	Fonctionnement d'une Coopérative	Grâce au stage j'ai découvert plus en détails le principe et le fonctionnement d'une coopérative. De plus, j'ai découvert plus précisément ce qu'est le métier de technicien forestier en sylviculture ou en exploitation.

Licence CC BY-NC-ND 3.0

Ce stage m’a beaucoup appris sur le vaste panel d’actions à traiter pour un technicien forestier. Il m’a beaucoup plu car l’une des qualités de ce métier est d’être polyvalent. Durant le stage, j’ai eu l’occasion de mettre en avant mes qualités tout en utilisant les connaissances que j’ai pu acquérir durant mon BTS en Gestion et Protection de la Nature ou durant ma Licence Professionnelle en Aménagement Arboré et Forestier. Grâce à celles-ci, j’ai réalisé un projet dans son intégralité, avec beaucoup d’initiative et d’autonomie, des qualités que j’avais eu du mal à faire valoir auparavant. Pour toutes les autres missions individuelles ou collectives réalisées durant le stage je me suis adapté du mieux possible dans une posture de professionnel.

Licence CC BY-NC-ND 3.0

3. Réaménagement des alentours d'un stade municipal

3.1. La commande :

La commune d'Argentat a lancé le projet de réaménager les abords du stade municipal Marcel-Celles. Ce projet a été lancé pour donner suite au constat du dépérissement des *Picea abies* (Epicéa commun) dû aux sécheresses ainsi qu'aux scolytes. Des *Pinus sylvestris* (Pin sylvestre) menaçaient également le toit des tribunes du stade. De plus, un projet de réfaction des toitures des tribunes a été lancé.

À la suite de ces constats, la commune d'Argentat a mis en concurrence sept entreprises forestières pour la coupe d'une majorité des résineux aux alentours du stade ainsi que le reboisement avec des essences plus adaptées. Seulement trois d'entre elles ont répondu et la CFBL a été retenue car le devis répondait mieux aux attentes de la commune.

Lors de mon stage à la CFBL ma mission a donc été de proposer des plans de coupe ainsi que les conditions de reboisement avec les essences d'arbres à replanter tout en répondant aux critères de l'appel d'offre.

3.2. Analyse du site

Avant le reboisement j'ai effectué des recherches bibliographiques sur le passé du site. Ces recherches m'ont permis de découvrir que le sol du site a été exploité pour la construction des barrages du Chastang sur la Dordogne et de Hautefage sur la Marrone. L'exploitation s'est arrêtée en 1962 après la fin des travaux sur les barrages. En 1963, les premiers arbres ont été plantés sur le site. Par la suite, les travaux d'aménagement du complexe sportif actuellement présent ont débuté. D'autres arbres ont été plantés dans la fin des années 1960. Les arbres sur le site sont donc des sujets âgés d'environ 60 ans.

3.3. Proposition de travaux

Après avoir reçu la commande, m'en être imprégnée et avoir analyser le site, j'ai proposé une présentation des travaux envisageables sur le site à mon maître de stage. (Voir présentation en Annexe).

Cependant ces travaux n'ont pas pu être réalisés car le budget du projet était limité et les arbres à replanter étaient déjà commandés auprès d'une pépinière. Je n'en n'avais pas encore été informé. J'ai donc ensuite du m'adapter pour proposer un nouveau projet avec les essences d'arbre déjà commandés. Ce sont tous des arbres de haut jet.

Licence CC BY-NC-ND 3.0

4. Les différentes étapes du projet

4.1. Le choix stratégique et sécuritaire des arbres à abattre

En amont du chantier nous avons sélectionné les arbres à couper pour les bucherons. Nous avons essayé de préserver la grande majorité des feuillus et marquer l'ensemble des épicéas pour la plupart atteint du scolyte ainsi que des pins sylvestres menaçant la toiture des tribunes du stade. De plus, un projet de réfection des toitures est prévu. Nous avons également profité de ces interventions pour donner une nouvelle allure au stade. Donc quelques autres arbres comme des mélèze ont été abattus pour laisser place au nouveau reboisement.

Figure 10 : Photo avant coupe des arbres derrière les tribunes (source : personnelle)

Figure 9 : Photo de l'allée d'épicéas (source : personnelle)

4.2. Enjeux et objectifs

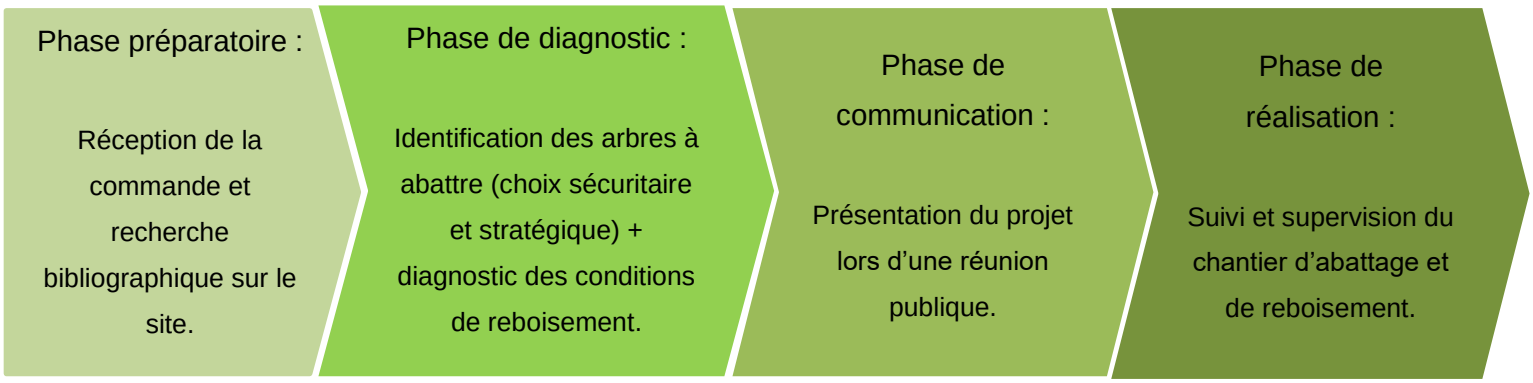
Tableau 1 : Enjeux et objectifs du projet

Enjeux écologiques	Objectifs
Faunistiques et floristiques (Réserve de Biosphère*)	Préserver des zones de refuge pour la faune Préserver au maximum les sols Recréer des zones forestières
Enjeux socio-économiques	**Objectifs**
Touristiques et culturels	Sécuriser les lieux et les rendre attractifs

* Une réserve de biosphère est une reconnaissance par l'UNESCO de zones modèles conciliant la conservation de la biodiversité et le développement durable dans le cadre du Programme sur l'Homme et la biosphère.

Licence CC BY-NC-ND 3.0

4.3. Le déroulement du chantier



4.3.1. Début du chantier

Le chantier a commencé durant la première semaine des vacances d'avril et le stade est très convoité par les jeunes pour s'y retrouver. A la demande des familles nous avons donc laissé l'accès du stade ouvert au public la première semaine en délimitant seulement certaines zones de travaux fermées au public. La deuxième semaine des vacances nous avons dû fermer totalement l'accès au public pour des raisons de sécurité car des engins comme le débardeur pour rassembler les branches et les troncs ainsi qu'un skidder pour câbler les arbres de bordures devaient intervenir sur les lieux. Les travaux de coupes de bois ont duré environ deux semaines. Les arbres récoltés ont été pour les plus droits vendus en billons de 2,40 mètres pour faire de la palette et le reste vendu à l'entreprise Ponty qui fait du bois énergie avec les troncs ou grosses branches et du compost avec les petites branches et les feuillages.

Une fois les travaux de coupes terminés, nous avons essayé de remettre au maximum en état le terrain avant la plantation.

Licence CC BY-NC-ND 3.0

Figure 12 : Photo de l'allée après coupe des épicéas (source : personnelle)

Figure 11 : Photo après coupe derrière les tribunes (source : personnelle)

Licence CC BY-NC-ND 3.0

4.3.2. Etude du territoire pour un bon reboisement

4.3.2.1. Le climat

Le département de la Corrèze possède des données climatiques qui lui sont propres. Cette région est influencée par deux climats : le climat océanique de l'Ouest de la France (amplitudes thermiques moins importantes) et le climat montagnard avec le Massif central. Pour l'agence d'Argentat-sur-Dordogne, nous sommes dans un climat océanique dégradé avec des influences montagnardes ce qui entraîne de plus importants écarts de température entre la saison estivale et hivernale.

La température moyenne annuelle est de 11.5°C pour 1315mm de pluie répartit de façon assez homogène sur l'ensemble de l'année *(voir figure 13)*

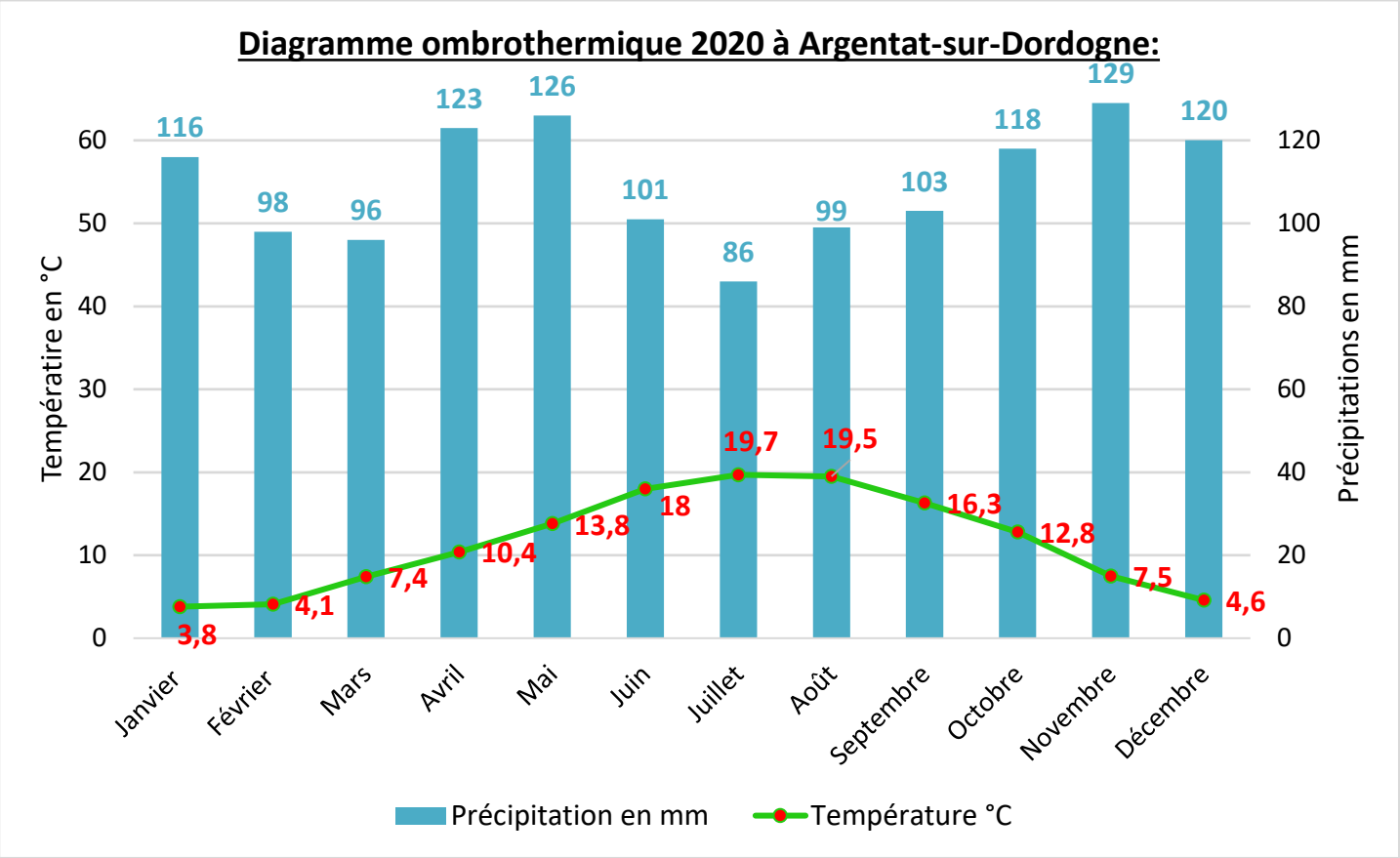


Figure 13 : Graphique (Source : Climate data.org)

Ce diagramme ombrothermique détermine si cette région présente des mois de Gaussen, c'est-à-dire, si un mois est aride (précipitations du mois inférieures à deux fois la température du même mois). Les mois secs sont ceux où la courbe des températures (verte) dépassent celles des précipitations (bleue) sur ce graphique. Ici, on constate qu'il n'y a pas de mois secs de Gaussen néanmoins, à l'avenir, au vu du réchauffement climatique en cours, cela pourrait évoluer.

Licence CC BY-NC-ND 3.0

Toutes ces données abiotiques ont conduit au paysage de la Corrèze que nous avons aujourd'hui.

Le changement climatique constitue désormais une réalité dans le Grand Sud-Ouest. Les projections de Météo-France indiquent en effet, dès 2030, une hausse des températures moyennes ainsi qu'une diminution généralisée des précipitations et une sensibilité plus importante aux sècheresses.

4.3.2.2. Le sol

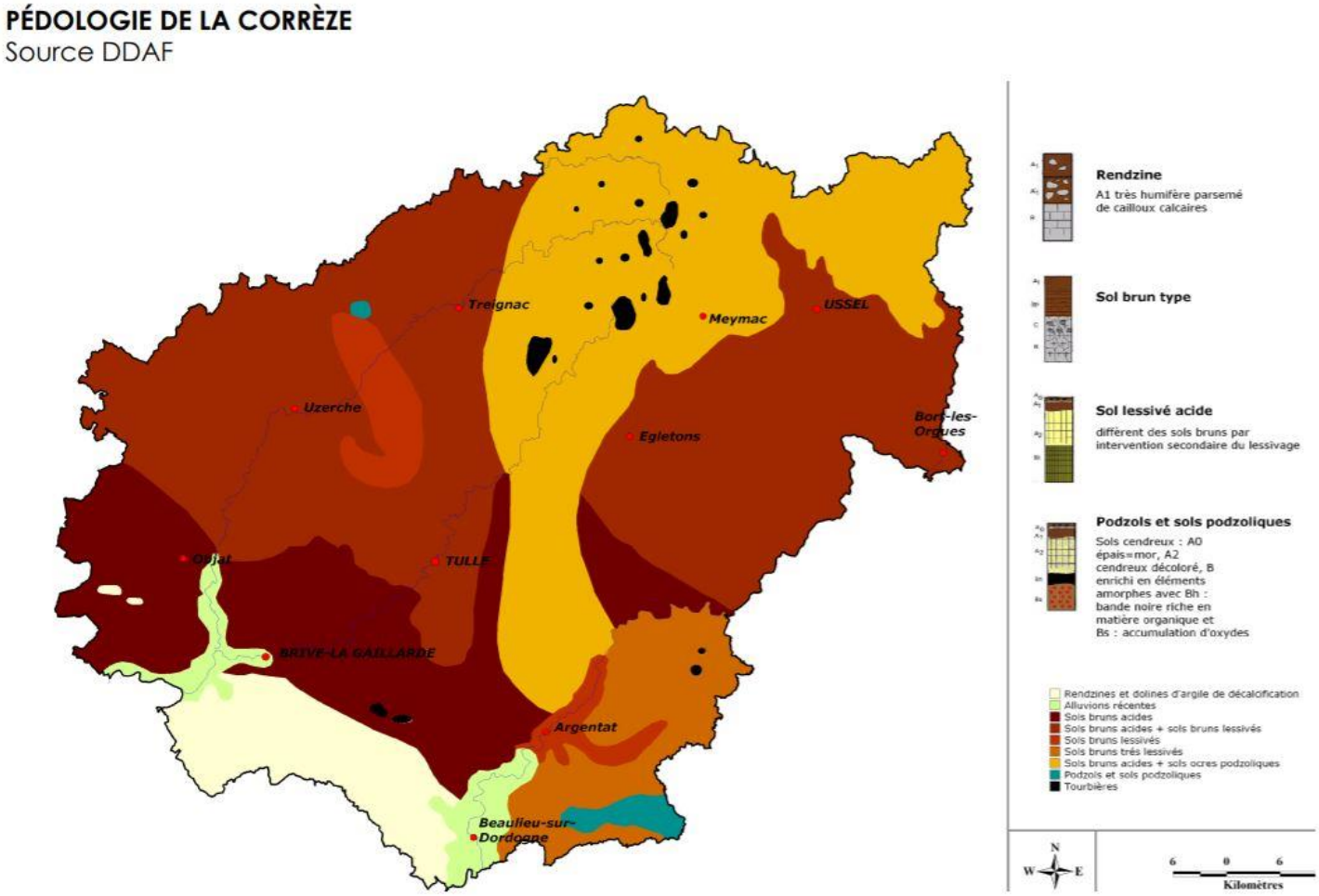


Figure 14 : Carte pédologique de la Corrèze (source : DDAF)

Après la coupe, nous avons réalisé une étude du sol pour en connaître sa qualité. Nous avons fait des carottages pour connaitre la profondeur du sol et visualiser les différents horizons de ce sol. Nous nous sommes donc vite aperçus que nous avions un sol sur substrat granitique (leucogranite à grains fins à muscovite dominante) et limoneux sableux (voir figure 14). Il s'agit

Licence CC BY-NC-ND 3.0

d'un sol léger, assez filtrant, sans engorgement de couleur brun avec une forte présence d'éléments grossiers de 5 à 20 cm (voir figure 16). Ces éléments grossiers sont typiques du secteur d'Argentat et de la Vallée de la Dordogne. Ils résultent de la période de glaciation et ont été entrainés depuis le Massif central.

Figure 16 : Eléments grossier du sol d'Argentat (source : personnelle)

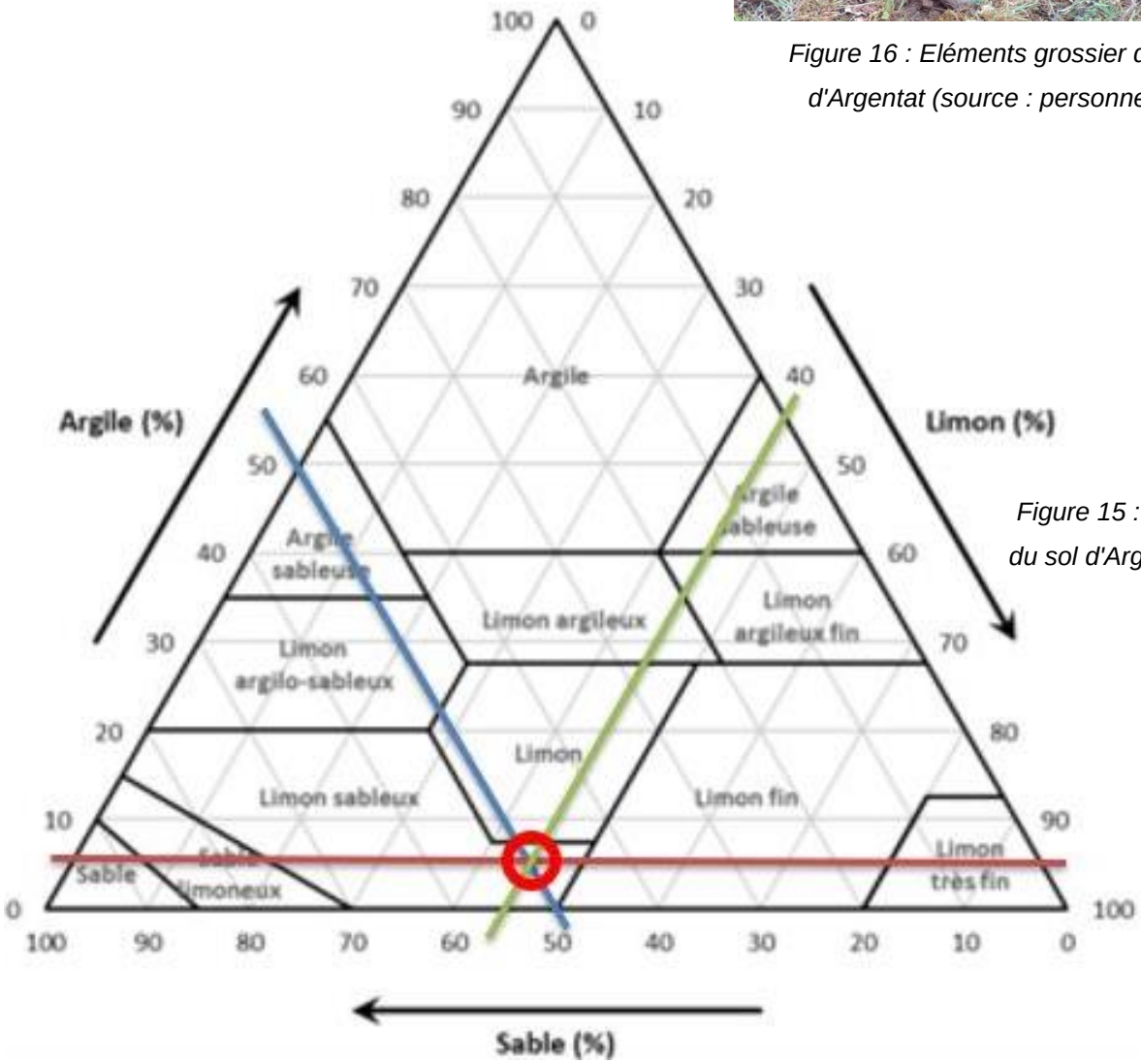


Figure 15 : Triangle des textures du sol d'Argentat (source : DDAF)

Pour le reboisement du site nous avons choisi de replanter autant d'arbres qu'il y en a eu de coupés. C'est donc 270 arbres qui ont été replantés.

La commune a délivré un budget de vingt mille euros pour le reboisement. Nous avons donc choisi de planter 150 arbres ornementaux pour donner un aspect plus paysager au site. Les 120 autres arbres sont des plants forestiers pour recréer des zones forestières aux abords du stade.

Licence CC BY-NC-ND 3.0

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Taille adulte en hauteur et diamètre	Type de port	Critères de développement des différentes essences	Nombre et prix unitaire
Cedrus atlantica	Cèdre de l'atlas	15 à 25 (jusqu'à 40) m de haut et (8) 10 à 15 (20) m de large.	Conique, s'étalant largement en parasol aplati avec l'âge.	Modérément sec à frais, riche, bien meuble. Toutefois, ils se montrent globalement tolérants en matière de sol et acceptent aussi les substrats légèrement acides et sableux. Ils réclament des précipitations en hiver et beaucoup de chaleur en été.	20 56 €
Cupressus sempervirens stricta	Cyprès fastigié	15 à 20 (25) m de haut, 1,5 à 2,5 m de large.	Couronne conique étroite, colonnaire à élancée.	Prospère également sur les sols secs, caillouteux et pauvres, ne tolère pas les grands froids.	20 73 €
Fagus sylvayica purpurea	Hêtre pourpre	25 (30) m de haut et 15 m de large à maturité.	Grand arbre au port symétrique avec une haute couronne bombée et arrondie, des branches principales fortes et largement étalées.	Aime l'exposition au soleil. Généralement peu exigeant pour les sols, il peut s'adapter sur des sols acides et pauvres.	20 54 €
Liquidambar styraciflua	Copalme d'amérique	10 à 20 (30) m de haut et 6 à 12 m de large.	Tige dirigée droite, conique quand il est jeune, plus tard plus arrondi et à maturité avec une couronne ouverte.	Plein soleil (important pour la maturation et la couleur d'automne). Tolère tous les sols sauf sol compacté.	20 47 €
Magnolia grandiflora 'Galissoniere'	Magnolia à grande fleurs	10 à 15 m de haut et 8 m d'envergure à maturité.	Port dressé colonnaire.	Exposition soleil, mi-ombre, apprécie les sols frais et ne supporte pas les longues sècheresses.	10 128 €
Pinus pinea	Pin parasol	15 à 20 m de haut et 10 m d'envergure	Port conique quand il est jeune et devient tabulaire en prenant de l'âge.	Aime l'exposition au soleil, et les sols assez drainés, tolère les sècheresses.	20 80 €
Quercus cerris	Chêne chevelu	20 à 30 m de haut et 10 à 20 (25) m de large.	Grand arbre avec une couronne large, conique à largement ronde et généralement une seule tige de tête.	Aime l'exposition au soleil, tolère les fortes chaleurs. Très adaptable aux conditions du sol.	20 20 €

Quercus rubra	Chêne rouge	20 à 25 m de haut, parfois même plus, et 12 à 18 m de large.	Grand arbre vigoureux à couronne ronde et tronc se poursuivant souvent jusqu'à la cime. Branches latérales puissantes, souvent horizontales et largement étalées.	S'adapte très bien et se montre en général peu exigeant en ce qui concerne le type de sol, il se plait encore sur les terrains sableux et modérément secs. Il aime l'exposition au soleil.	10 73 €
Tilia euchlora	Tilleul de crimée	15 à 20 m de haut et 10 à 12 m de large.	Arbre de taille moyenne à couronne conique arrondie puis en haute voûte ovoïde et à tronc droit.	Sols modérément secs à frais, aime l'exposition au soleil. Supporte les fortes chaleurs et les sècheresses temporaires.	10 42 €

Tableau 2 : Liste des arbres ornementaux choisis pour le reboisement.

Pour les travaux de reboisement nous avons choisi de travailler en potée, c'est-à-dire de préparer le sol seulement aux endroits où un arbre est planté. Pour cela nous avons fait appel à un prestataire extérieur de la SATPA pour nous préparer le sol avec une mini-pelle. Nous avons ensuite planté les arbres avec deux ouvriers sylvicoles de la CFBL. Lors de cette phase j'ai dirigé les travaux à l'aide des plans de reboisement fait en amont (voir figure 17).

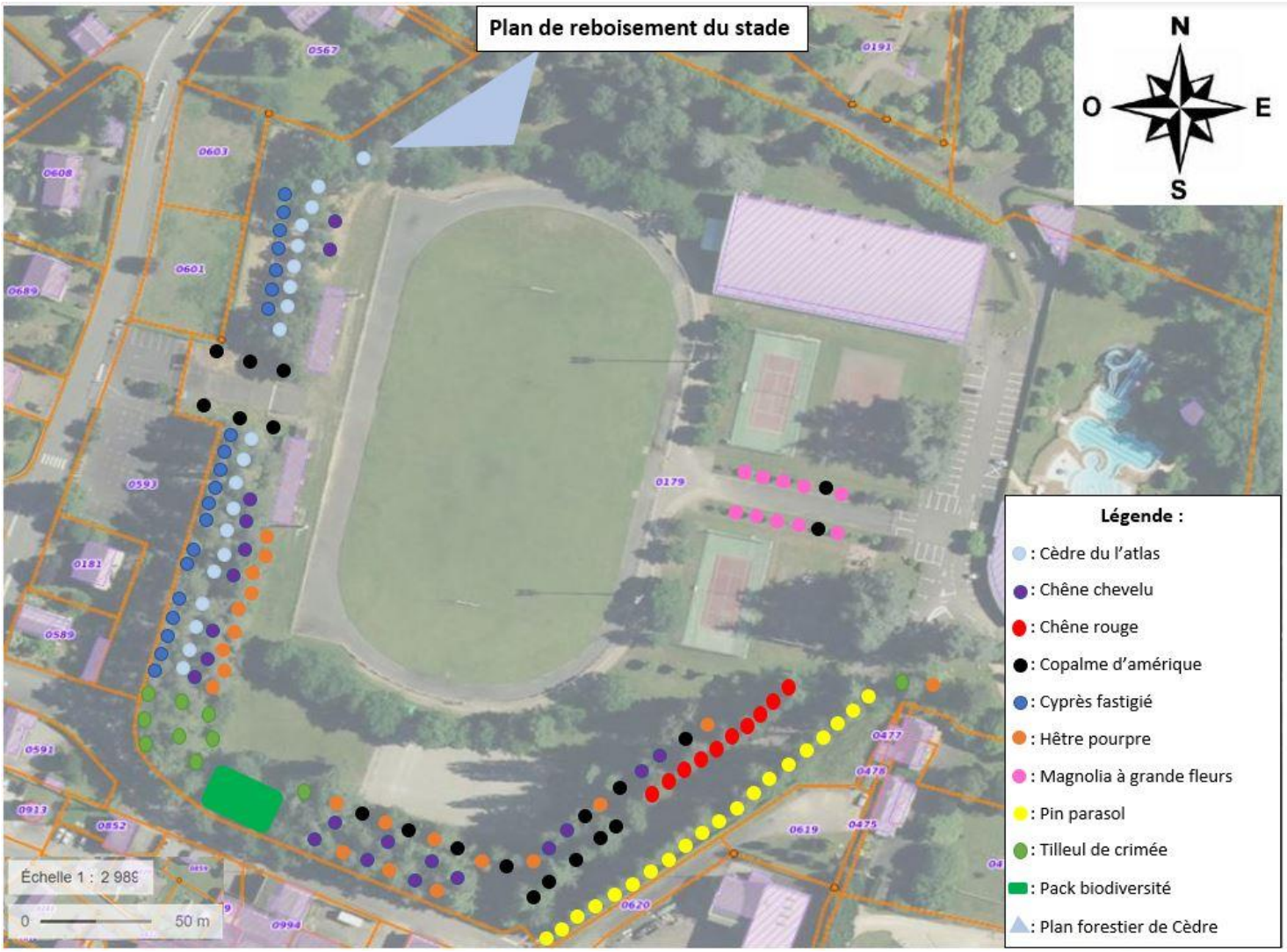


Figure 17 : Plan de reboisement du stade (source : Géoportail)

Tous les arbres sont espacés de minimum six mètres entre eux. Les emplacements sur la carte où il n'y a pas de points sont des endroits où des arbres ont été préservés. Le « pack biodiversité » comporte trente plants de plusieurs essences mellifères tel que le cormier, le pommier sauvage, tilleul, sorbier…

A proximité des tribunes nous avons replanté du cèdre qui est une essence à feuillage persistant, ce qui amènera moins de saleté sur le toit des tribunes. En sachant également que les cèdres ont été plantés à 10 mètres des tribunes.

Ce nouveau reboisement a pour but de donner au stade une allure plus paysagère avec les arbres ornementaux. Le choix des essences ornementale s'est fait en fonction de différents critères :

- Conditions climatiques.
- Conditions pédologiques.
- Aspect esthétique (type de port et de feuillage, couleur du feuillage…).
- Apport en ombre.
- Brise-vue.
- Ouverture paysagère.

Le pack biodiversité ainsi que les plants forestiers de cèdre vont créer une dynamique plus forestière en référence au territoire corrézien.

4.4. Analyse critique du chantier

Le chantier d'abattage a commencé mi-avril sur une période de beau temps pour permettre aux engins forestiers de ne pas dégrader le sol mais il s'agit également de la période de reproduction des passeriformes bien présents sur le site.

La communication auprès du grand public sur le projet s'est faite la semaine qui précédait le chantier. La population était plutôt réticente au projet. Une phase de concertation auprès du public d'Argentat aurez permis une meilleure acceptation de ce projet.

Le chantier de reboisement s'est fait courant le mois de mai, ce qui est une période assez tardive pour la plantation. Malgré ça, les conditions climatiques ont été très favorables au reboisement le mois qui a suivi. Le taux de reprise des arbres est proche de 100%.

Le reboisement s'est fait majoritairement en ligne ce qui imitent les plantations résineuses du département d'ailleurs pas toujours très appréciées du grand public.

Dans ce cas les alignements d'arbres le long des allées et autour du terrain vont souligner les grands axes du paysage et accentuer les perspectives en structurant l'espace.

Licence CC BY-NC-ND 3.0

Les arbres plantés ont seulement un tuteur pour les orienter, mais non aucune protection au niveau du tronc. Les arbres risquent donc d'être blessés pendant les entretiens… Seulement les arbres du pack de biodiversité sont protégés car ils sont de petite taille.

Figure 19 : Protection des plants du pack de biodiversité (Source : personnelle)

Figure 18 : Plants d'arbres ornementaux (source : personnelle)

Licence CC BY-NC-ND 3.0

5. Autres missions réalisées durant le stage

5.1. Certification d’une propriété forestière

Durant mon stage j’ai participé à la certification FSC d’une propriété de 162 ha en Corrèze.

Le FSC (Conseil de Soutien de la Forêt) est un label environnemental dont le but est d'assurer que la production de bois ou d'un produit à base de bois respecte les procédures garantissant la gestion durable des forêts.

Cette certification impose donc une réglementation plus stricte à suivre pour pouvoir prétendre à une certification FSC.

J’ai donc participé à la réalisation d’IBP sur les parcelles du groupement forestier afin de donner une note à la forêt. J’ai également effectué des recherches sur le site de l’INPN pour identifier les potentielles espèces d’oiseaux présentes sur le site.

En matière de gestion forestière, les règles FSC sont les plus strictes et les exigences sociales et environnementales FSC sont les plus élevées.

Les 10 principes FSC :

Principe 1 : Respect des lois. La gestion forestière doit se conformer à toutes les lois en vigueur ainsi qu'à tous les traités internationaux dont ce pays est signataire. Elle sera de même conforme aux autres principes du FSC.

Principe 2 : Droits des travailleurs et conditions de travail. L’organisation certifiée doit préserver ou accroître le bien-être social et économique des travailleurs.

Principe 3 : Droits des populations autochtones. Ce principe ne s’applique pas en France métropolitaine.

Principe 4 : Relations avec les communautés. Les opérations de gestion forestière doivent maintenir ou améliorer le bien-être social et économique à long terme des communautés locales.

Principe 5 : Bénéfices générés par la forêt. Les opérations de gestion forestière doivent encourager l'utilisation efficace des multiples produits et services de la forêt pour en garantir la viabilité économique ainsi qu'une large variété de prestations environnementales et sociales.

Principe 6 : Valeurs et impacts environnementaux. La gestion forestière doit maintenir les services écosystémiques, la diversité biologique et les valeurs qui y sont associées (ressources hydriques, sols, paysages, espèces et habitats patrimoniaux, etc.)

Licence CC BY-NC-ND 3.0

Principe 7 : Planification de la gestion. Un document de gestion doit être rédigé, appliqué et mis à jour. Les objectifs à long terme de la gestion et les moyens d'y parvenir doivent y être clairement indiqués. L'élaboration et les révisions de ce document de gestion se font en concertation avec les parties prenantes.

Principe 8 : Suivi et évaluation. Un suivi est conduit pour évaluer les pratiques de gestion : qualité et quantité des produits forestiers, maintien des valeurs de conservation (environnementales ou socio-culturelles).

Principe 9 : Hautes valeurs de conservation. L'organisation certifiée doit identifier, évaluer, préserver et suivre les Hautes Valeurs de Conservation présentes dans son unité de gestion. Ces HVC peuvent concerner des espèces ou habitats patrimoniaux, des services écosystémiques critiques, des sites culturels, etc.

Principe 10 : Mise en œuvre des activités de gestion. Les activités de gestion conduites par ou pour l'Organisation dans l'Unité de Gestion respectent l'ensemble des principes et critères du FSC et visent à atteindre les objectifs économiques, environnementaux et sociaux décrits dans le document de gestion.

5.2. Suivi de plantation

Pendant mon stage, une de mes missions a consisté à suivre les plantations forestières de la saison 2020 - 2021 principalement mais aussi de plus vieilles plantations. Le but était de passer dans celles-ci afin de connaitre leurs états sanitaires pour voir si elles n'étaient pas attaquées par l'hylobe principalement. C'est un ravageur bien présent en Limousin concentré surtout sur le plateau de Millevaches. Il s'attaque au collet des arbres et fait donc mourir les jeunes plants très rapidement. Le but de ce suivi sert également à connaitre le taux de reprise de la plantation, en sachant que la coopérative garanti un taux de reprise d'au moins 85 % au propriétaire. Si le taux est inférieur des regarnis sont prévus à l'automne suivant jusqu'à atteindre ces 85 % de reprise.

Licence CC BY-NC-ND 3.0

Conclusion

Actuellement la coopérative intervient principalement sur des parcelles forestières appartenant à des propriétaires privés. Le chantier de réaménagement des alentours du stade à Argentat a permis à la structure de se faire connaitre sous un autre point de vue auprès du grand public.

Si la coopérative souhaite se développer sur ce type de chantier dans le futur elle devra diversifier ses techniciens pour que certains soient plus spécialisés dans l'aménagement arboré et paysager sans but principal de créer de la ressource en bois.

Cette diversification pourrait permettre à la CFBL d'intervenir sur un plus large panel d'action en faisant intervenir de nouveaux entrepreneurs plus spécialisés dans ce type de chantier. De plus, ils pourraient travailler avec d'autres pépinières pour se fournir en essences ornementales pour l'aménagement d'espaces arborés.

Pour concilier les moyens et capacité à effectuer des travaux paysagers la coopérative a besoin de développer des partenariats avec de nouvelles entreprises ainsi que de créer des postes avec des techniciens plus spécialisés dans le domaine capable de trouver du travail en prospectant mais aussi capables de conseiller et réaliser les travaux.

Une diversification pourrait permettre d'envoyer une autre image des forestiers au grand public.

Le chantier de réaménagement du stade à Argentat à susciter de nombreuses critiques suite à l'intervention d'engins forestiers sur un site comme celui-ci. Le manque de communication et d'information du public a fait naître de nombreux débats allant à l'encontre du projet.

Licence CC BY-NC-ND 3.0

Références bibliographiques

DDT DE LA CORREZE, « Diagnostique du territoire du bassin de vie d'Argentat » : https://www.correze.gouv.fr/content/download/6975/46713/file/1208_AMB_diag_argentat_partie2.pdf .

Article de La Montagne, "Une coupe d'arbres au stade Marcel-Celles" : https://www.lamontagne.fr/argentat-sur-dordogne-19400/actualites/une-coupe-darbres-au-stade-marcel-celles_13942542/ , 19 avril 2021.

CFBL : https://www.cfbl.fr/.

Climat : https://fr.climate-data.org/europe/france/limousin/argentat-66845/.

Climessence : https://climessences.fr/.

CNPF Nouvelle-Aquitaine : https://nouvelle-aquitaine.cnpf.fr/.

CNPF, BioClimSol : https://www.cnpf.fr/n/bioclimsol/n:558.

FSC : https://fr.fsc.org/fr-fr.

GéoPortail.

INPN : https://inpn.mnhn.fr/accueil/index.

Mme Gribbe Ivanne, Paysagiste.

Pépinières Charentaise : https://www.pepinieres-charentaises.com/fr.

Licence CC BY-NC-ND 3.0

Annexes

Annexe 1. Les essences du pack de biodiversité.....37
Annexe 2. Evolution du site depuis 1950 38
Annexe 3. Présentation du projet lors de la réunion publique.....41
Annexe 3.1. Le site avant travaux : 41
Annexe 3.2. Les aménagements possibles à prévoir :.....42

Licence CC BY-NC-ND 3.0

Annexe 1. Les essences du pack de biodiversité

SYLVICULTURE

LE PACK BIODIVERSITÉ

Une sélection de 6 essences mélifères proposée dans toutes nos offres de reboisement pour contribuer au maintien de la biodiversité en forêt.

Le sorbier des oiseleurs

En mai-juin, le sorbier se couvre de corymbes de fleurs blanc crème qui font place ensuite à des grappes de fruits ronds, les sorbes, qui se colorent dès juillet en rose orange ou en rouge clair selon les variétés et persistent sur l'arbre jusqu'en décembre si les oiseaux ne s'en régalent pas avant.

Le tilleul

Les tilleuls sont des arbres généralement très rustiques (-20 à -23°C). Ses petites fleurs blanches ou jaunes, réunies en grappe pendante munie d'une longue bractée verte, très odorantes et mellifères, sont appréciées des abeilles. Le tilleul est un arbre particulièrement durable : il peut vivre aisément 400 ans, voire davantage.

L'érable sycomore

L'érable sycomore est un arbre vigoureux à la croissance rapide qui peut atteindre de 20 à 25m de haut. En avril-mai apparaissent des grappes de fleurs jaunes retombantes en même temps que de grandes feuilles palmées et dentées à cinq lobes qui sont accrochées sur de longs pétioles.

L'alisier torminal

L'alisier torminal est une essence d'arbre au bois précieux qui peut vivre plusieurs siècles. Malgré sa croissance lente, il peut grimper jusqu'à 15 mètres de haut. Son feuillage dense et ses fleurs blanches apparaissent en mai. Elles possèdent des organes mâles et femelles et sont pollinisées par les insectes.

Le cormier

Souvent confondu avec le sorbier des oiseleurs, le cormier est un arbre fruitier sauvage de plus en plus rare, classé comme espèce menacés en Suisse et en Autriche. Après la floraison qui profite aux abeilles, les animaux sauvages consomment ses fruits - de petites poires de 3cm environ - et participent à sa dispersion..

Le pommier sauvage

De la famille des rosacées, le pommier sauvage est parfois nommé pommier acerbe à cause du goût de ses fruits, cousins de la pomme, forts appréciés des oiseaux. Cet arbre s'épanouit en mai, donnant des fleurs blanches, à cinq pétales teintés de rose sur leur extérieur.

Notre Pack biodiversité

Chaque Pack biodivesité comprend la fourniture et la mise en place de 30 plants panachés + la fourniture et la pause de 30 protections individuelles.

CFBL Coopérative Forestière

Figure 20 : Le pack de biodiversité (source : CFBL)

Licence CC BY-NC-ND 3.0

Annexe 2. Evolution du site depuis 1950

Les photos suivantes montrent l'évolution du site depuis les années 1950. On peut voir sur les premières photos que le site était en exploitation pour fournir les matériaux pour la construction des barrages sur la Dordogne. On voit ensuite l'aménagement avec le boisement du stade qui commence dans les années 1960.

Figure 24 : Photo du stade en 1950

Figure 22 : Photo du stade en 1961

Figure 23 : Photo du stade en 1970

Figure 21 : Photo du stade en 1984

Licence CC BY-NC-ND 3.0

Figure 25 : Photo du stade en 1994

Figure 26 : Photo du stade en 2004

Licence CC BY-NC-ND 3.0

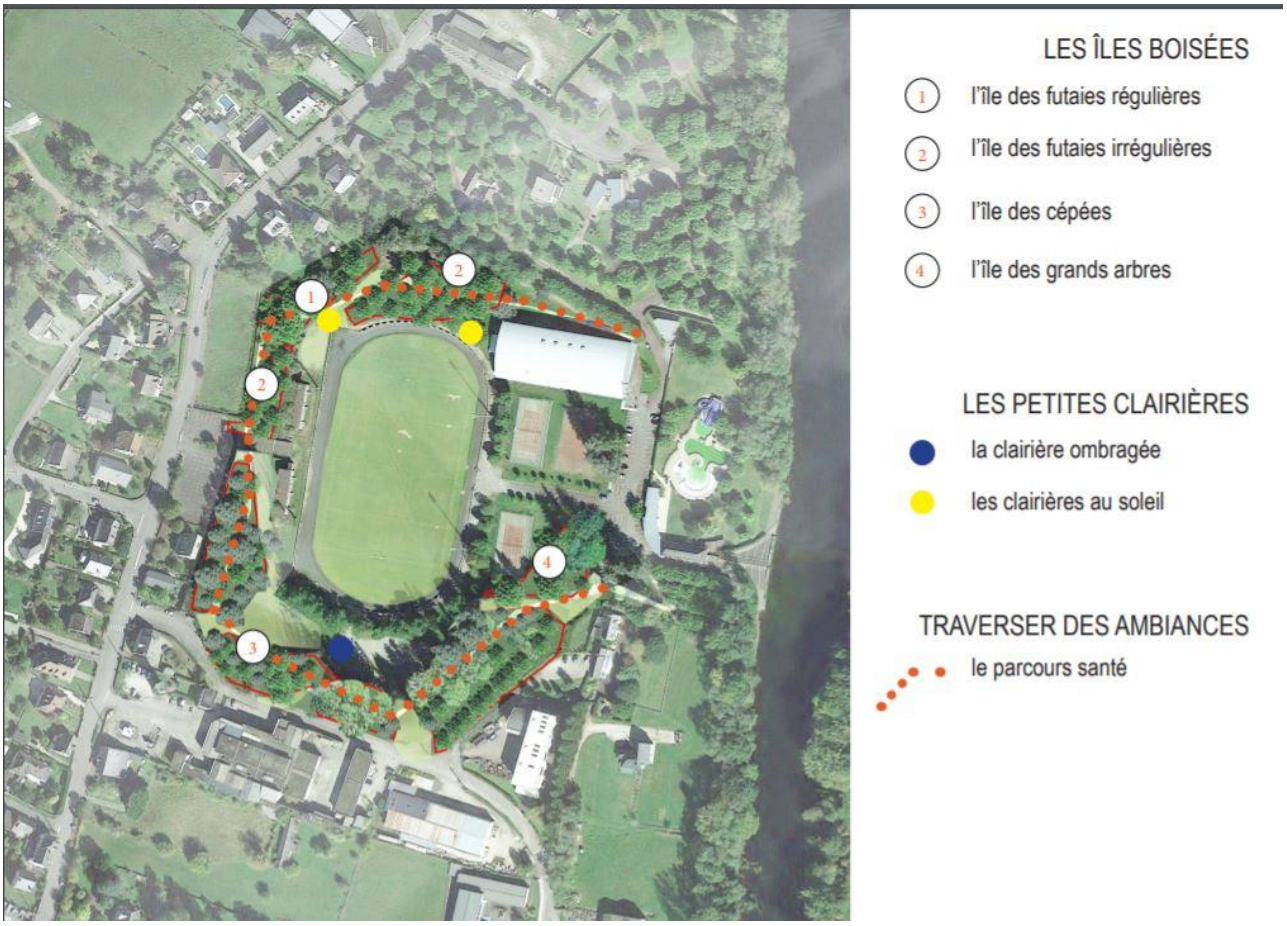
Figure 28 : Photo du stade en 2013

Figure 27 : Photo du stade en 2019

Licence CC BY-NC-ND 3.0

Annexe 3. Présentation du projet lors de la réunion publique.

Annexe 3.1. Le site avant travaux :



Annexe 3.2. Les aménagements possibles à prévoir :

UN NOUVEAU PARC
POUR LE STADE ?

RECONSTITUER DES BOSQUETS

ALTERNER ENTRE BOIS ET CLAIRIÈRES
VARIATIONS DE LUMIÈRES
MULTIPLIER LES MILIEUX
FAVORISER LA BIODIVERSITÉ

IDENTIFIER DES REPERES

RENDRE LISIBLE LES ENTRÉES
ORIENTER LES VUES VERS LE STADE

1 L'ENTRÉE DES GRANDS ARBRES

2 LE BELVÉDÈRE

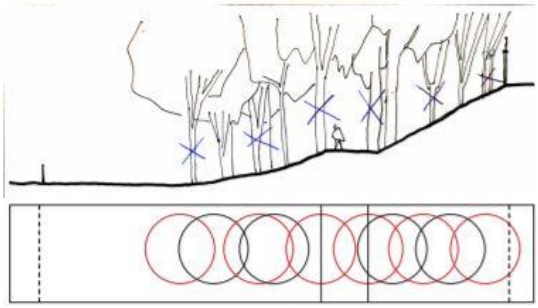
DES PRINCIPES DE REBOISEMENT

arbres abattus

arbres existants conservés

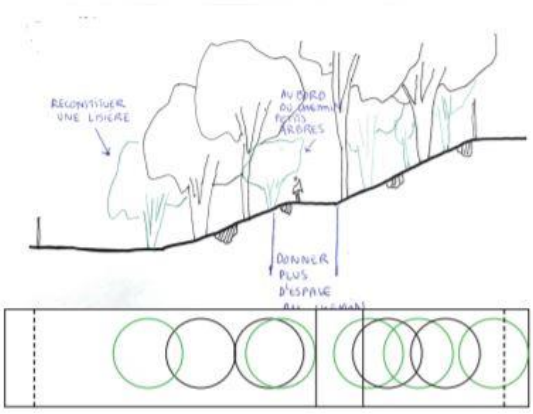
arbres nouveaux

1 _ AVANT LA COUPE :

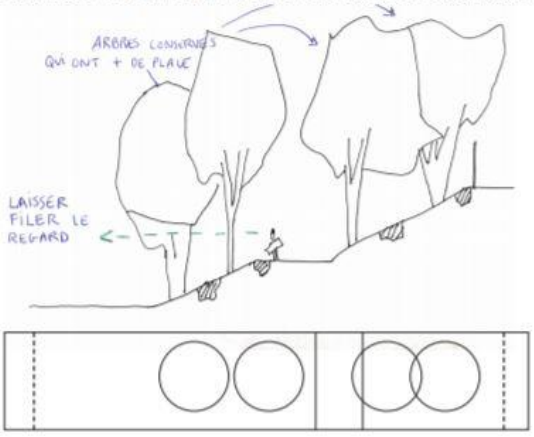


2 _ APRES LA COUPE - PLANTATION :

SCENARIO 1 : PLANTER DENSEMENT



SCENARIO 2 : NE PAS REPLANTER POUR CRÉER DES ESPACES + OUVERTS

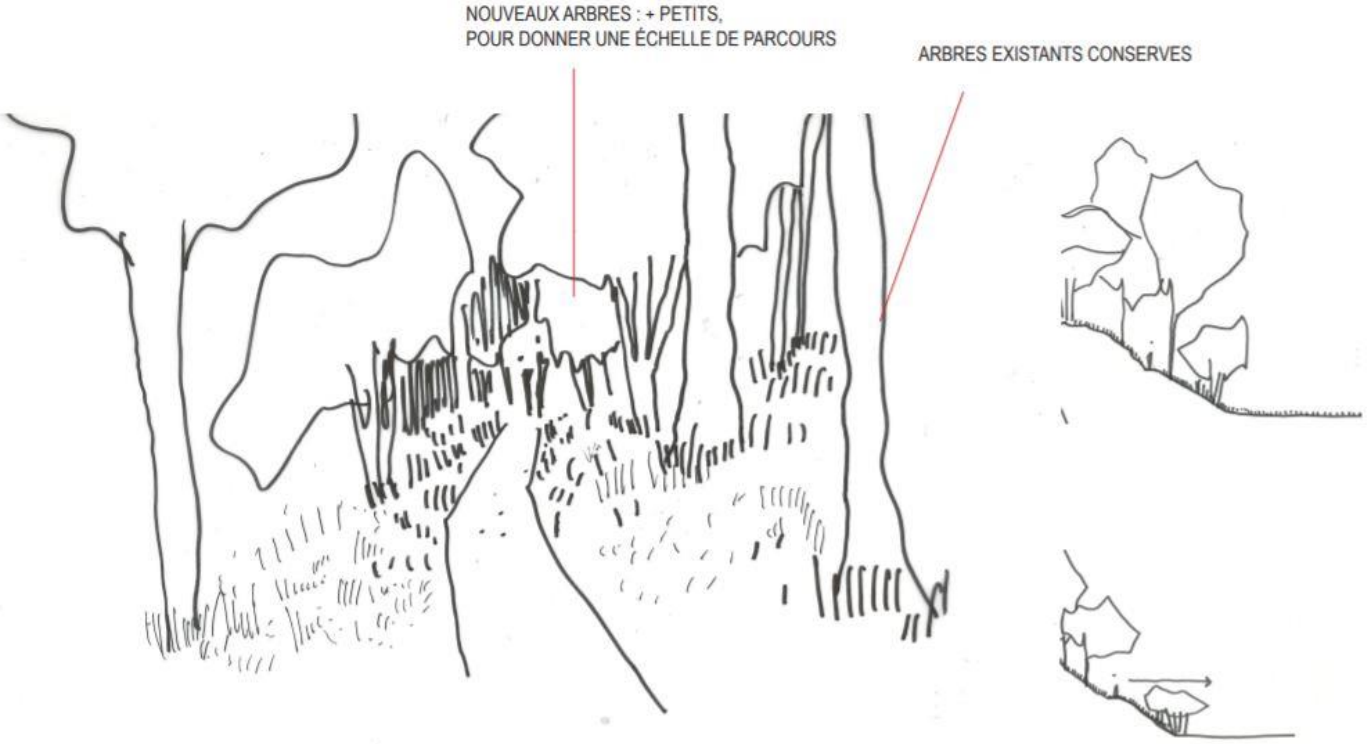


L'ENTRÉE DES GRANDS ARBRES

PETITS ARBRES
POUR METTRE À DISTANCE

ARBRES DE HAUTES TIGES
POUR LAISSER PASSER LE REGARD

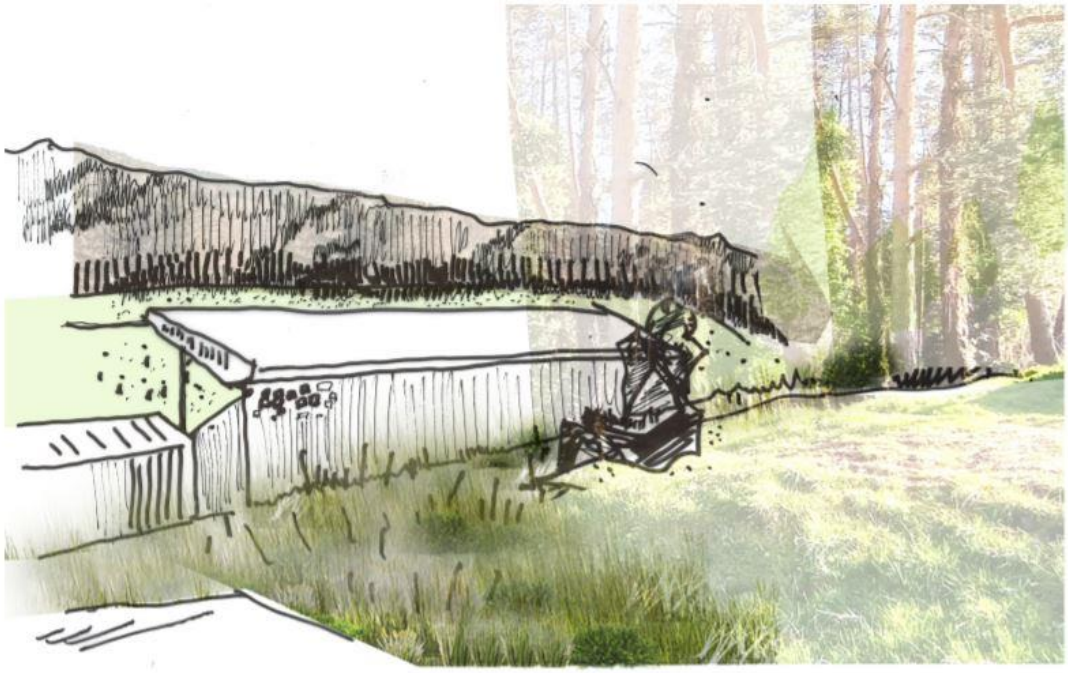
PARCOURS
traverser des ambiances variées



LE BELVÉDÈRE

EN HAUT DES TRIBUNES, RÉVÉLER LA CLAIRIÈRE ET LES COLLINES

ACCOMPAGNER LES TRIBUNES AVEC DES PLANTATIONS

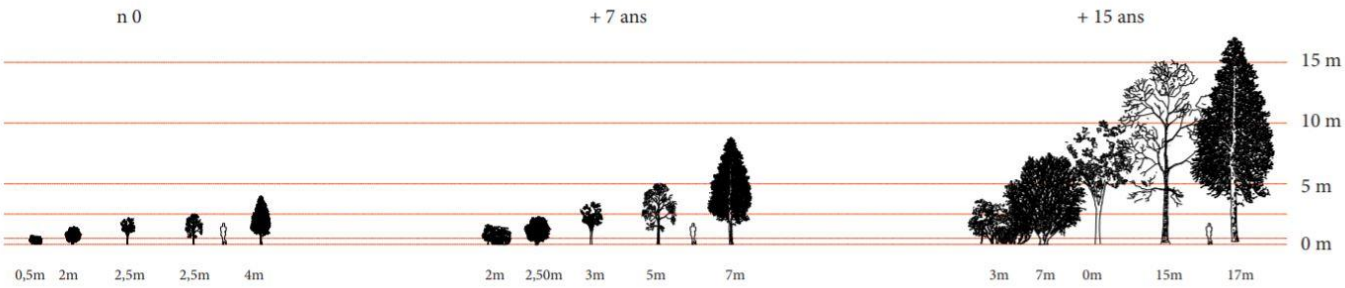


LE RAPPORT AUX COLLINES

VUE DEPUIS LE STADE

LES PETITES CLAIRIÈRES

PETITES CÉPÉES POUR REDONNER UNE PETITE ÉCHELLE


n 0
+ 7 ans
+ 15 ans
15 m
10 m
5 m
0 m
0,5m
2m
2,5m
2,5m
4m
2m
2,50m
3m
5m
7m
3m
7m
0m
15m
17m