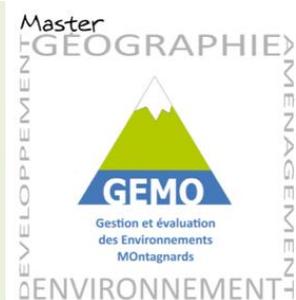




Université
de Toulouse



MASTER 1 Mention GAED Parcours GEMO

Rapport de stage 2021 - 2022

Stage à la DDT de Corse-du-Sud

Participation au montage d'un service de gardiennage agricole en estives



MAVRIDES, Léa

Soutenu le 08/07/2022

Sous la direction de : Direction Départementale
des Territoires de la Corse du Sud
Tuteur de stage : FERAL Camille
Enseignants-référents : ANTOINE Jean Marc et
BRIANE Gérard



MASTER 1 Mention GAED - Parcours GEMO

Rapport de stage 2021 - 2022

« Participation au montage d'un service de gardiennage agricole en estives »

Mavrides, Léa

Soutenu le 08/07/2022

***Sous la direction de : Direction Départementale des Territoires de Corse du
Sud***

Tuteur de stage : Feral Camille

Enseignants-référents : Antoine Jean Marc et Briane Gérard

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier pour leur accueil et accompagnement l'équipe de la Direction Départementale des Territoires de Corse du Sud à Ajaccio, que ce soit dans les locaux situés à Peraldi (où j'étais physiquement installée tous les jours) ou occasionnellement au terre-plein de la gare. Un grand merci tout particulièrement à la Mission Patrimoine Naturel et Biodiversité en commençant par mon tuteur de stage Camille FERAL, qui m'a beaucoup aidée dans mes recherches. Également Chantal STEINER avec qui je partageais mon bureau, mais aussi Marie Line SETA pour son accompagnement et ses corrections et enfin Gilles GARNIER. J'ai passé de très bons moments avec les différents services présents dans nos petits locaux, où le travail, l'équilibre et la bonne entente étaient de mise.

Merci également à mes enseignants encadrants de l'Université Toulouse Jean Jaurès, Gérard BRIANE et Jean-Marc ANTOINE, qui n'ont cessé de m'aiguiller tout au long de ce stage et qui ont fait preuve d'une grande écoute à mon égard.

Pour terminer, je souhaiterais remercier les divers acteurs que j'ai pu rencontrer durant ces deux mois, à savoir des personnes référentes localement dans leurs domaines de compétences respectifs, comme Denis DAMIANI, Claire VESCOVALI, Jean-François BATTISTELLI, ou encore Catherine MAROSELLI et Jean Dominique MUSSO. Je remercie aussi Philippe VALENTINI, qui a joué un rôle important dans la rédaction de mon mémoire.

Jessica CHARRIER a également joué un rôle clé dans mon travail, non seulement de par son activité d'animatrice Natura 2000 du site du Coscione mais également de par son dynamisme et tout le savoir qu'elle m'a transmis lors de nos visites sur le terrain. De même, Jean Marc SETA et Clément FILIPPI m'ont beaucoup apporté de par leurs connaissances du monde agricole.

Sommaire :

Introduction/Problématique.....	1
I- Contexte du stage.....	3
A. La Direction Départementale des Territoires de Corse du Sud	3
B. Les objectifs du stage	6
C. Le territoire d'étude	8
1. Localisation et périmètres réglementés.....	8
3. Habitats naturels et entités paysagères.....	10
4. Intérêt pastoral	12
II- Cadre théorique/Etat de l'Art	14
A. Les enjeux de gestion des montagnes méditerranéennes.....	14
B. Les caractéristiques et les enjeux du plateau du Coscione en Corse-du-Sud.....	16
III- Cadre méthodologique.....	18
A. La mission.....	18
B. Les méthodes utilisées	19
C. L'organisation du travail.....	24
IV- Résultats	25
A. La caractérisation des milieux et leur évolution	25
B. Les entretiens réalisés auprès des professionnels	36
C. Le guide de gestion pastorale.....	42
V- Discussion.....	45
A. Mise en perspective	45
B. Retour critique	46
Conclusion.....	47
Bibliographie.....	49
Webographie.....	57
Table des figures.....	58

Document de communication

Annexes

Table des sigles

AOT : Autorisation d'Occupation Temporaire

CBNC : Conservatoire Botanique National de Corse

CCAR2A : Communauté de Communes de l'Alta Rocca (Corse-du-Sud)

DPM : Domaine Public Maritime

GAED : Géographie Aménagement Environnement Développement

GEMO : Gestion et évaluation des Environnements MONTagnards

DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer

DDT2A : Direction Départementale des Territoires de Corse du Sud

DMLC : Direction de la Mer et du Littoral de Corse

DOCOB : DOcuments d'OBjectifs

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

MPNB : Mission Patrimoine Naturel et Biodiversité

PNRC : Parc Naturel Régional de Corse

ODARC : Office de Développement Agricole Rural de Corse

OEC : Office de l'Environnement de la Corse

ONF : Office National des Forêts

SCAP : Stratégie de Création d'Aire Protégée

UGB : Unité Gros Bétail

SAU : Surface Agricole Utile

SODETEG : Société D'Etudes Techniques et d'Entreprise Générale

UF : Unité Fourragère

VP : Valeur Pastorale

ZCS : Zone Spéciale de Conservation

ZPS : Zones de Protection Spéciales

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

Introduction/Problématique

Dans le cadre du **Master 1 Gestion et évaluation des Environnements Montagnards (GEMO)** à l'Université Toulouse Jean Jaurès, j'ai été amenée à réaliser un stage professionnel de 2 mois dont le sujet reposait sur la **participation au montage d'une opération** de mise en place d'un **service de gardiennage agricole** par la **Direction Départementale des Territoires de Corse du Sud (DDT2A)**, avec la collaboration de multiples partenaires. Ce service est une manière de répondre au questionnement entre gestion des milieux naturels et pastoralisme ; il devrait être déployé, dans un premier temps, sur le **site Natura 2000 du « Plateau du Coscione et Massif de l'Incudine »**, situé en **Corse du Sud**, près des Aiguilles de Bavella. Ce site au riche **patrimoine naturel** est un terrain d'expérimentation idéal dans la mesure où la **vocation agricole** de l'estive y est toujours présente et où de nombreux acteurs s'y déploient, comme le Conservatoire Botanique National de Corse (CBNC), le Parc Naturel régional de Corse (PNRC) et la Communauté de Communes de l'Alta Rocca (CCAR) dont les communes de Quenza et Serra di Scopamene.

Ce sujet, en termes **d'enjeux des dynamiques environnementales en montagne**, est de taille. **La gestion pastorale des milieux semi naturels du plateau du Coscione est une activité aujourd'hui quasiment absente.** Pourtant, c'est le pastoralisme qui a engendré ces paysages (Saïd, 2000), puisque, comme le disait Jacques Gamisans (1999), « les principaux bouleversements du paysage végétal dans les derniers millénaires résultent de l'action anthropique ». En raison d'une forte déprise agricole (Dubeuf, 2019), et de pratiques quasi disparues, le paysage a été modifié, d'où son aspect actuel. De même, les pratiques d'aujourd'hui façonneront le paysage futur du plateau. Une inertie importante existe entre la mise en place d'une activité et les conséquences de cette dernière sur le paysage. Ainsi, dans le but de maintenir ces milieux, il nous incombe de concilier **le pastoralisme, la biodiversité et le patrimoine naturel corse**, dans le cadre d'une gestion raisonnée des milieux. Cet objectif a été plusieurs fois réaffirmé dans le DOCOB du site Natura 2000 du Coscione.

Le stage, réalisé du 5 avril au 3 juin 2022, s'est déroulé au sein de la **Direction Départementale des Territoires de Corse du Sud (DDT2A)**. Cette administration met en œuvre les politiques publiques d'aménagement et de développement durable des territoires en Corse-du-Sud. Au sein de cette structure, je faisais partie de la **Mission Patrimoine Naturel et Biodiversité**

(MPNB), qui contribue à la **gestion des espaces naturels du territoire** comme les sites Natura 2000, tel que le plateau du Coscione.

Mon travail en tant que stagiaire portait concrètement sur la **définition d'un cahier des charges de gestion pastorale en lien avec les qualités patrimoniales des habitats naturels sur le plateau du Coscione**. Cette commande de la DDT2A consistait à préciser les activités des gardiens en estives qui effectueront le travail de bergers en fonction des types d'habitats naturels utilisés et de leur valeur patrimoniale. En pratique, j'ai élaboré à leur attention des **propositions et des préconisations, par type de milieu**.

Pour ce faire, j'ai effectué de nombreuses **recherches bibliographiques, des visites de terrain** et **j'ai rencontré différents acteurs** participant de près ou de loin au projet, mais également des personnes qualifiées dans des domaines relatifs au sujet, à savoir le pastoralisme et la gestion des milieux.

La problématique à laquelle je devais répondre était la suivante :

Comment mettre en place une gestion pastorale sur le site Natura 2000 du Plateau du Coscione en conciliant le patrimoine naturel et la biodiversité associés ?

Dans le présent rapport, j'évoquerai tout d'abord **le contexte** dans lequel le stage a été réalisé : structure d'accueil, missions confiées, territoire d'étude. Par la suite, je mettrai en évidence **les enjeux de gestion de certains milieux des montagnes méditerranéennes**, et en particulier **les problématiques de gestion pastorale et des milieux naturels présents sur le plateau du Coscione**. Après cela, j'exposerai **la méthodologie** utilisée pour amener des propositions de réponses au sujet, puis je présenterai **les résultats obtenus, dont le cahier des charges de gestion pastorale élaboré par mes soins**. Enfin, j'analyserai les résultats et je conclurai sur les apports de ce stage.

I- Contexte du stage

A. La Direction Départementale des Territoires de Corse du Sud

Avec la mise en place de la Direction de la Mer et du Littoral de la Corse (DMLC) en octobre 2021, la **Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Corse-du-Sud** (DDTM2A) est devenue la **Direction Départementale des Territoires de la Corse-du-Sud** (DDT2A). La DDT2A est issue du regroupement de l'essentiel des **services des directions départementales** de l'équipement, de l'agriculture et de la forêt.

Cette Direction Départementale **interministérielle** renforce le portage des politiques prioritaires de l'Etat à l'échelon local auprès des collectivités locales, notamment la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement, le développement de l'offre de logement, la politique agricole commune (PAC) et, de manière globale, tout ce qui concerne le développement durable des territoires. Elle vise à promouvoir ce dernier ainsi qu'à connaître et veiller à l'équilibre des territoires urbains et ruraux. La DDT2A a également pour objectif de prévenir les risques naturels et de mettre en œuvre les politiques en matière d'environnement, d'agriculture, d'aménagement, d'urbanisme, de logement, de construction et de transport.

La DMLC regroupe les missions « mer et littoral » des deux Directions départementales des territoires et de la mer de Corse du sud et de Haute-Corse, de la **Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Corse** (DREAL) et de la délégation corse de la Direction Interrégionale de la Mer Méditerranée. Toutefois, un certain nombre de missions concernant le littoral relève toujours de la compétence de la DDT2A dans le cadre de la gestion de plusieurs sites Natura 2000, puisque les littoraux constituent des interfaces entre les milieux marin et terrestre. Aujourd'hui, les relations de travail entre DDT2A et DMLC portent essentiellement sur les activités relevant des Autorisations d'Occupation Temporaire (AOT) et du Domaine Public Maritime (DPM).

Au sein de la DDT2A, se trouvent de nombreux services (cf. figure 1). Durant mon stage, je faisais partie de la **Mission Patrimoine Naturel et Biodiversité** (MPNB) (cf. figure 2). Cette dernière met en œuvre **la stratégie nationale de la biodiversité au niveau du département**, sur les volets terrestres et d'interface terre/mer. Son activité repose sur **l'instruction des évaluations d'incidences Natura 2000, l'animation du réseau Natura 2000 et l'appui au traitement des contentieux en police de l'environnement.**

Par ailleurs, la MPNB réalise diverses actions de communication comme la diffusion de posters (cf. figure 3), destinés à sensibiliser à la biodiversité locale.

Enfin, il est important de souligner que le budget de la mission MPNB a grandement été restreint sur la gestion des sites Natura 2000, expliquant notamment le fait que mon stage n'ait pas pu être financé.

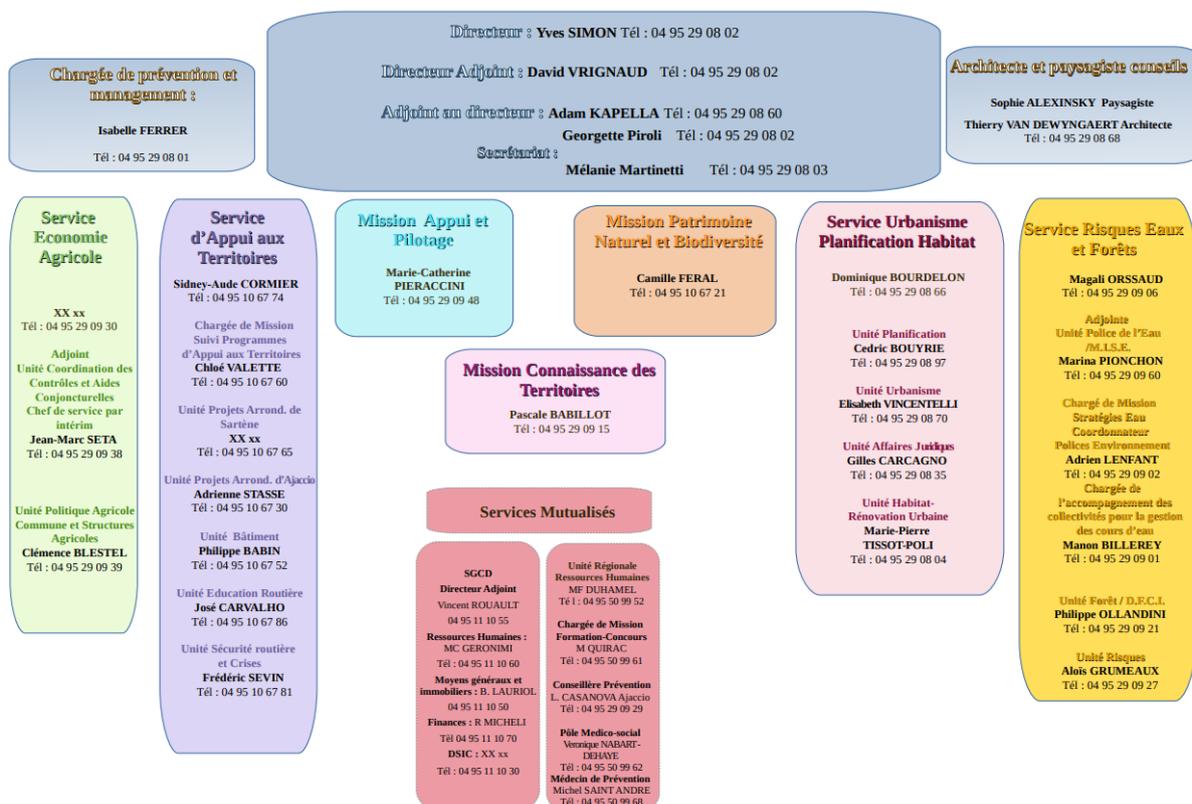


Figure 1 : Organigramme de la DDT de Corse du Sud (Source : Site Intranet de la DDT2A)



Figure 2 : Organigramme de la Mission Patrimoine Naturel et Biodiversité (MPNB) de la DDT de Corse du Sud (Source : Site Intranet de la DDT2A)

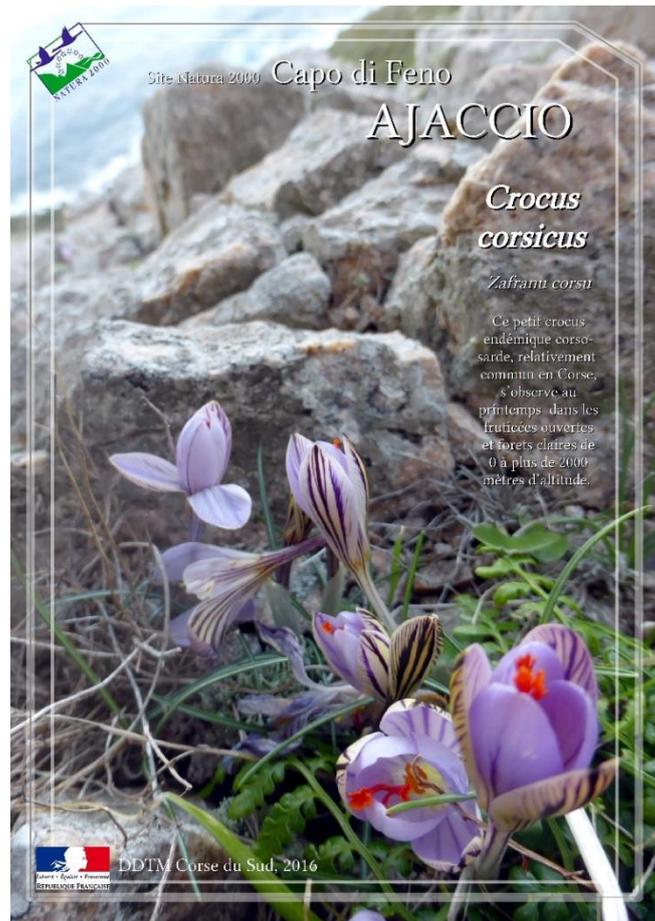


Figure 3 : Poster de Crocus corsicus (Source : Service MPNB de la DDT2A, 2016)

Le réseau Natura 2000 recouvre un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour **la rareté ou la fragilité des espèces sauvages**, qu'elles soient **animales ou végétales**, et de leurs habitats. Son but est de **concilier biodiversité et activités humaines, dans une logique de développement durable**. Ce réseau assure la traduction de deux directives européennes, à savoir la **Directive Oiseaux** et la **Directive Habitats** (cf. figure 4). **La Directive Oiseaux du 2 avril 1979** est à l'origine de la désignation des Zones de Protection Spéciales (ZPS). Cette directive vise donc à protéger toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen. **La Directive Habitats du 21 mai 1992** est, pour sa part, à l'origine de la désignation de Sites d'Importance Communautaire (SIC) et de Zones Spéciales de Conservation (ZSC). Cette directive complète les sites définis par la Directive Oiseaux.

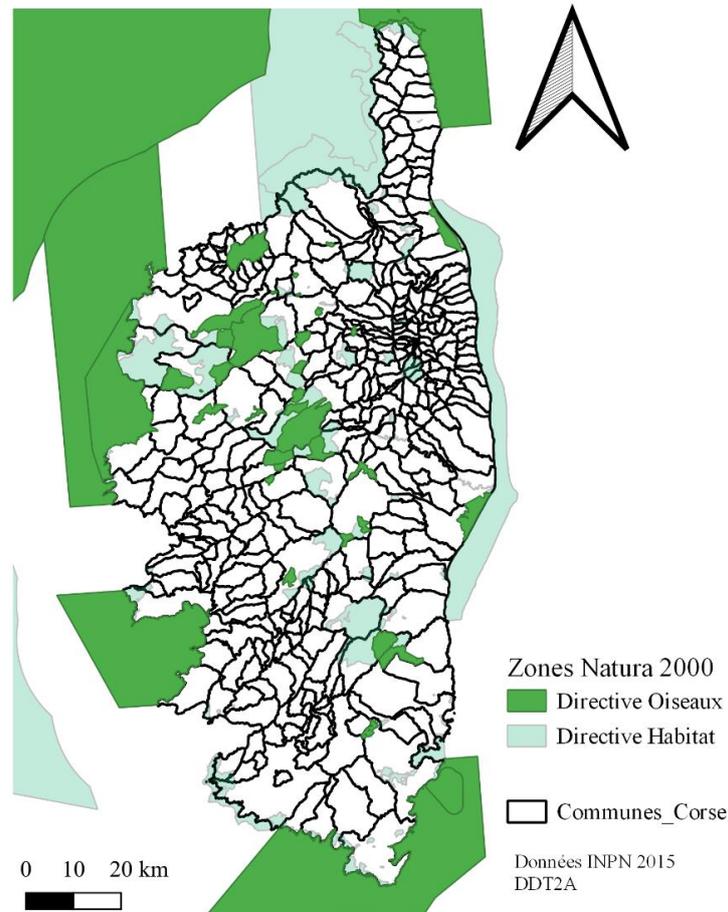


Figure 4 : Les sites Natura 2000 en Corse (Données de l'INPN 2015 et de la DDT2A)

B. Les objectifs du stage

En tant que stagiaire au sein de la DDT2A, j'ai été amenée à participer au **montage d'une opération de gardiennage agricole**. Cette mission m'a conduite à réaliser en amont un important travail de documentation (cf. Bibliographie et Webographie), ainsi que des visites de terrain sur le plateau du Coscione. J'ai également rencontré des acteurs compétents sur différentes thématiques afin d'obtenir des clés pour répondre à la commande de la DDT2A, qui est l'élaboration du cahier des charges de gestion pastorale. L'opération de gardiennage agricole est actuellement en cours de réalisation et pourrait être applicable l'année prochaine, voire en 2024 selon l'avancement.

Ma mission, au cours du stage, portait principalement sur **la définition d'un cahier des charges de gestion pastorale en lien avec les qualités patrimoniales des habitats naturels sur le plateau du Coscione**. Cela consistait en pratique à préciser les attentes relatives aux gardiens

qui remplaceront les bergers lors des estives, en fonction des types d'habitats naturels utilisés, et de leur valeur patrimoniale.

Le projet s'agrège autour de **trois grands paramètres qui sont le type de milieu semi-naturel, le type de cheptel et l'objectif de gestion** (cf. figure 5). Le tout donnant lieu à une gestion pastorale en accord avec les milieux « naturels ».

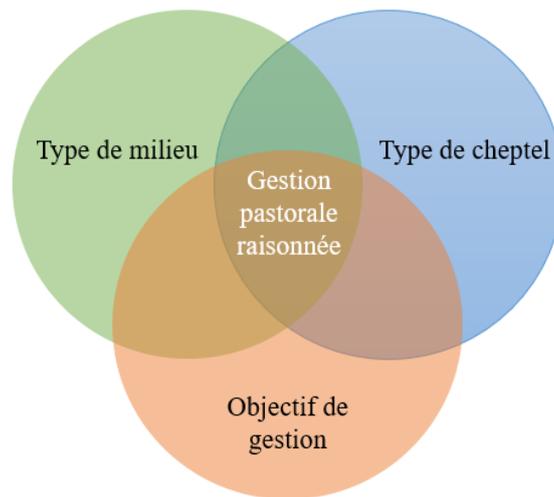


Figure 5 : Raisonnement adopté sur une gestion pastorale en accord avec les milieux naturels et les qualités patrimoniales

Cette opération précise est portée par la DDT2A qui suit le site Natura 2000 du plateau du Coscione depuis plusieurs années et qui a développé, dans ce contexte, des opportunités avec certains élus locaux. Cependant, cette réflexion est un sujet de longue haleine pour les Chambres d'Agriculture Départementale et Régionale. Il y a peu de gestion pastorale sur le plateau du Coscione et globalement peu d'avancement dans ce domaine depuis que le DOCOB a été validé en 2012. Natura 2000 est plus qu'un réseau, c'est un outil « pour la gestion des espaces dans le futur proche » (Métailié, 2003), et il a semblé ainsi plus cohérent de faire avancer les choses par ce biais.

Le travail préparatoire qui m'est incombé, a permis de replacer des **discussions techniques dans le contexte d'un projet concret** souhaité par les acteurs locaux comme par l'administration.

Ce travail est indispensable pour la DDT2A puisqu'il constitue une **amorce** permettant l'aboutissement potentiel du projet : sa réussite n'est pas acquise, puisqu'il lui faudra affronter les réalités du terrain et un contexte social rétif.

C'est un sujet dont les enjeux sont importants, puisque **l'objectif de gestion met en lien différents domaines** tels que la **préservation des milieux, la conservation du patrimoine et de savoir-faire ancestraux, l'apport de la modernité et des sciences mais aussi la composante humaine, sociale, qui est celle de la difficulté de la vie en estives.**

C. Le territoire d'étude

1. Localisation et périmètres réglementés

Le territoire concerné est le site Natura 2000 du **Plateau du Coscione – Pianu di u Cuscione, Cuscìu ou Cuscionu** en langue corse -, situé dans le centre-est de la Corse du Sud (cf. figure 6), dans la **Communauté de Communes de l'Alta Rocca (CCAR2A)**. Le plateau est une vaste étendue de plus de 11 000 hectares, dont font partie 3 communes qui sont Quenza, Serra di Scopamene et Zicavo, - Aullène ayant récemment émis le souhait de voir son territoire communal intégrer le périmètre du site Natura 2000 - à une **altitude comprise entre 1 400 et 1 700 mètres.**

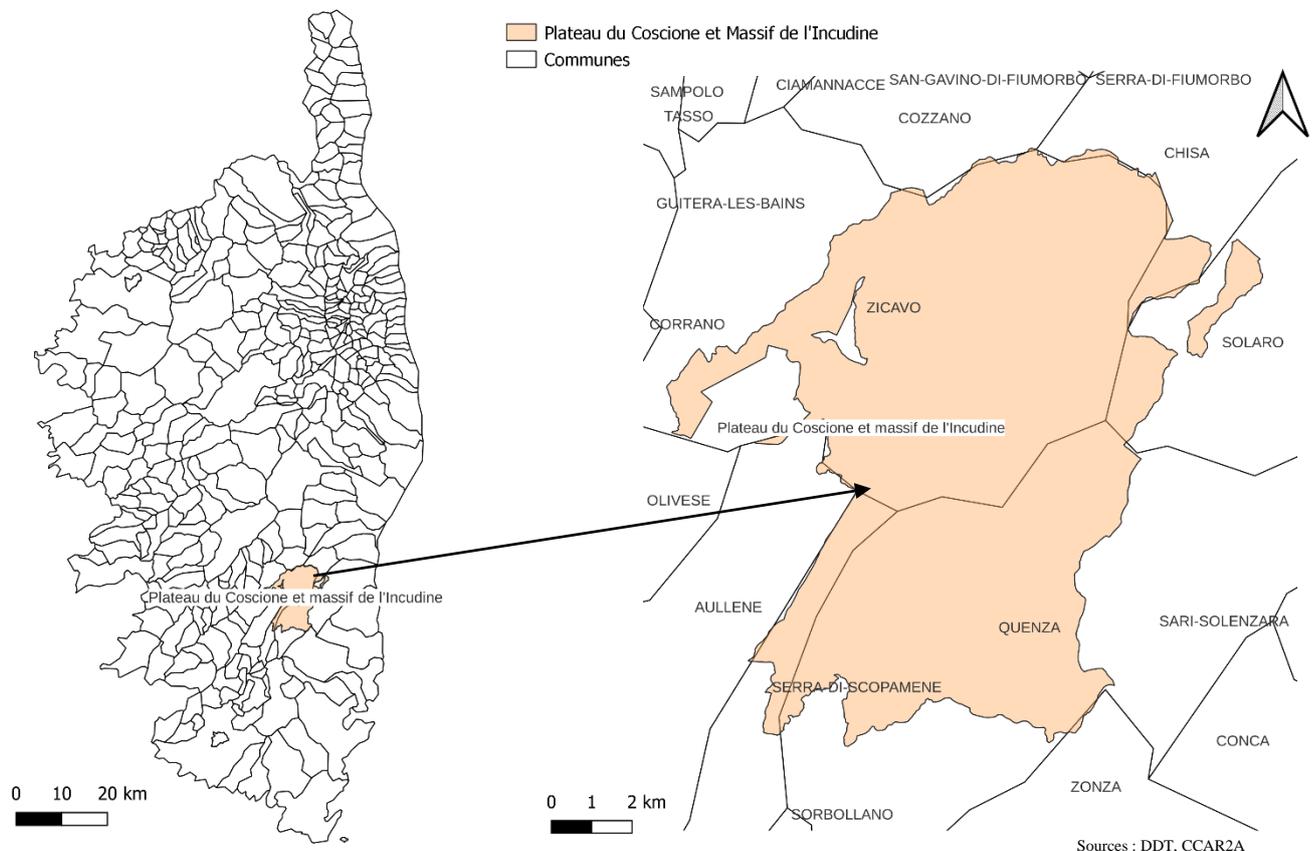


Figure 6 : Localisation du site Natura 2000 du Plateau du Coscione et Massif de l'Incidine en Corse (Données de la DDT et de la CCAR2A, 2022)

Le site Natura 2000 FR9400582 « Plateau du Coscione et Massif de l'Incudine », est une Zone Spéciale de Conservation (ZCS) désignée en 2008 (Formulaire Standard des Données, 2013). Ce territoire est un des plus particuliers de la Corse d'un point de vue paysager, mêlant une biodiversité riche, des usages du pastoralisme, la pêche et le tourisme (Deniset, 2005).

Cet ensemble de **moyenne montagne** est caractérisé par sa « physionomie eurosibérienne accusée » (INPN, 2022), en raison de ses hêtres, ses aulnes odorants et ses pozzines, mais également de son climat nébuleux, humide et froid (INPN, 2022). Ainsi, 87% du site sont couverts par la présence de **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique** (ZNIEFF) dont 7 de type I représentant 6 280 hectares, soit 56% du site, comprenant le sommet calcaire du Furnellu, la forêt de Tova, les landes et pelouses d'altitude du plateau, la hêtraie, la pelouse sommitale de l'Alcudina (Incudine), et 5 de type II, pour 3 449 hectares (Charrier, 2015) (cf. figure 7). De plus, le secteur du Coscione-Alcudina est visé par 2 projets de **Stratégie visant la Création d'Aires Protégées terrestres** (SCAP). C'est un site où le **taux d'endémisme est très important**, renforcé par son caractère insulaire, et où il est ainsi nécessaire de préserver la biodiversité. Un bel exemple d'espèce endémique est l'aconit de Corse (cf. figure 8), *Aconitum napellus subsp. corsicum*, qui est la plante phare du plateau.

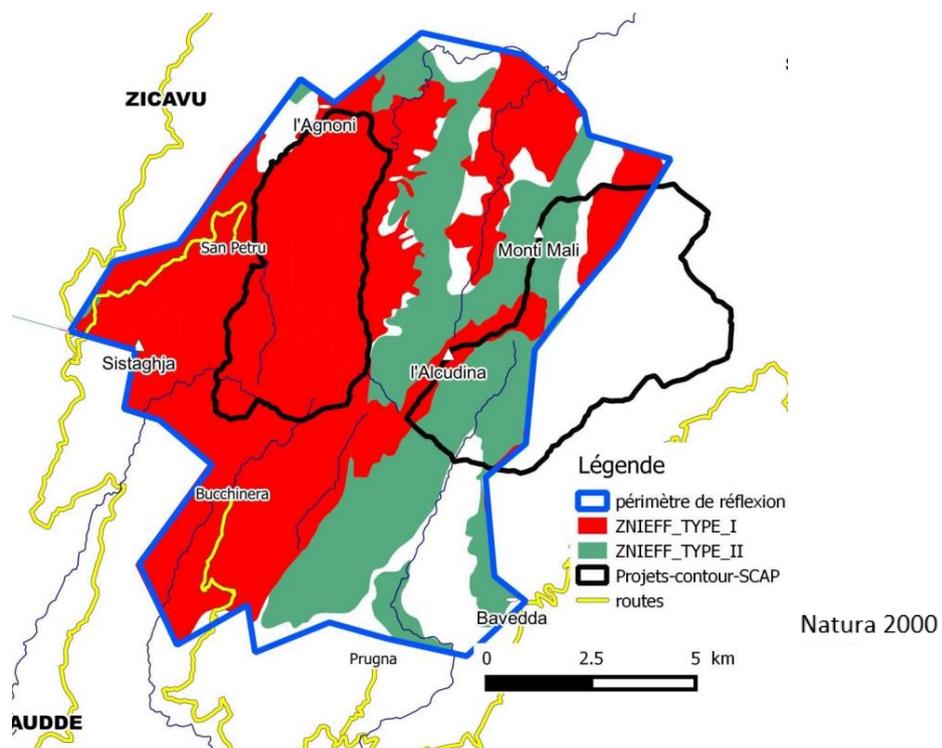


Figure 7 : Localisation des types de ZNIEFF et des projets SCAP du plateau du Coscione (Source : Jessica Charrier, Note de synthèse biodiversité, 2015)



Figure 8 : L’aconit de Corse, *Aconitum napellus subsp. Corsicum* (Source : MPNB DDT2A)

3. Habitats naturels et entités paysagères

Différentes entités paysagères (cf. figure 9) sont présentes sur le site Natura 2000 et nécessitent donc une gestion particulière. Parmi elles, il est possible de retrouver la forêt de hêtres, les landes épineuses ainsi que les pozzines, qui sont des « pozzi alpines ». Ces entités paysagères ne sont pas des blocs homogènes : elles sont constituées d’habitats naturels décrits selon la terminologie phytosociologique employée par le Muséum d’Histoire Naturelle dans le cadre de Natura 2000. Le terme « d’habitats » et les codifications employées ci-dessous font référence aux « habitats Natura 2000 » dont la description est accessible sur le site de l’Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN).

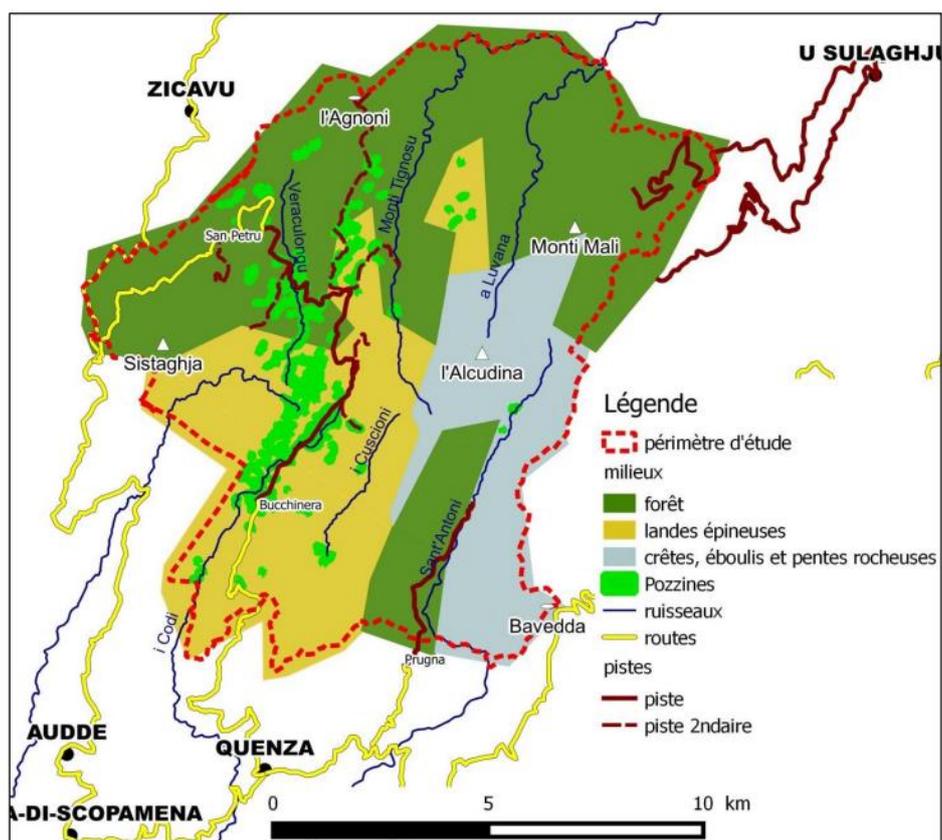


Figure 9 : Les grandes entités paysagères du plateau du Coscione (Source : Jessica Charrier, Etude de faisabilité Aire Naturelle Protégée Cuscio-Alcudina, 2015)

Plus précisément, l'entité « **forêt** » correspond aux hêtraies, aux pinèdes sub-méditerranéennes de Pins noirs endémique de Corse (les pins laricciu, 9530) et aux chênaies à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* (9340_11 et 9340_12). En ce qui concerne l'entité « **landes épineuses** », celle-ci correspond aux landes à genêt épineux montagnardes de Corse (4090_8) et supraméditerranéennes de Corse (4090_7), aux landes à fougères et aux broussailles d'aulnes.

L'entité « **pozzines** », elle, correspond aux pozzi et aux pelouses - calcaires - alpines et subalpines méso-hygrophiles et hygrophiles de Corse (6170_18). Ces dernières constituent un **écosystème hydrique** particulier de Corse, soumis à de nombreuses pressions comme le tourisme ou encore le pastoralisme. Elles représentent le dernier stade de comblement des lacs, avant leur disparition complète. Ce sont des pelouses rases se développant en altitude, entre 1300 et 2200 mètres, sur un sol tourbeux acide. Elles se présentent sous forme de dépressions plus ou moins circulaires remplies d'eau et communiquant les unes avec les autres par un réseau de canaux. Elles correspondent au colmatage d'anciens lacs glaciaires (Cubells & Gauthier, 2017). Le terme « pozzi » signifie « trou » en corse, le suffixe du terme « alpine » a été ajouté, donnant ainsi l'appellation « pozzine ».

L'entité des « **crêtes et éboulis** » correspond aux pelouses calcaires alpines et subalpines méso-xérophiles montagnardes de Corse (6170_15) et méso-xérophiles à méso-philés altiméditerranéennes d'adrets de Corse (6170_16).

Enfin, les « **ruisseaux** » correspondent aux rivières à végétation *Callitriche-batrachion* (3260) et aux mégaphorbiaies hygrophiles des étages montagnards et alpins de Corse (6430_12). (Charrier, 2015).

En termes **d'étagement de végétation**, il est possible de distinguer trois étages sur le plateau (cf. figure 10) : l'**étage montagnard**, allant jusqu'à 1 600 mètres d'altitude en ubac, 1 800 mètres en adret, et sur lequel se développe une série acidophile du hêtre, principalement du côté de Zicavo ; l'**étage subalpin**, entre 1 600 et 2 100 mètres en ubac, où se trouvent des peuplements à Genévrier nain et d'Épine vinette de l'Etna ; et l'**étage cryo-oruméditerranéen**, entre 1 800 et 2 200 mètres en adret, où l'on trouve l'aulne odorant (Deniset, 2005).

Les spécialistes s'accordent à penser que les habitats décrits au niveau national ne correspondent pas toujours aux habitats observés en Corse. Néanmoins nous utiliserons cette codification en l'état ; il serait hors sujet de discuter de cet aspect dans le cadre de ce travail.

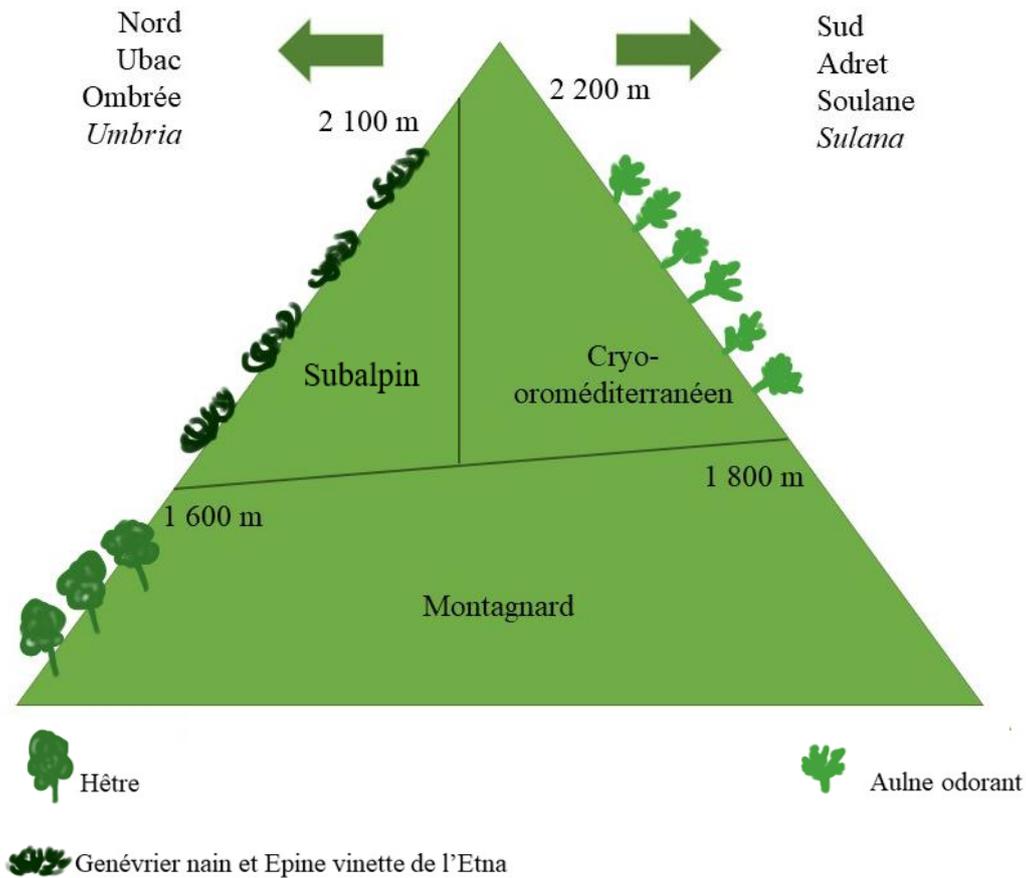


Figure 10 : L'étagement de la végétation sur le plateau du Coscione
(Source : d'après Jacques Gamisans, 1991 et Thomas Deniset, 2005)

4. Intérêt pastoral

Sur le plateau, cette végétation revêt également un **intérêt pastoral**. En Corse, ce dernier est historiquement et culturellement important. Paradoxalement, les questions quant à son maintien restent en suspens.

Le pastoralisme a longtemps été pratiqué et a ainsi marqué les paysages du plateau (Saïd, 2000). Initialement **ovin et caprin**, c'est entre le XX^{ème} et le XXI^{ème} siècle que des changements se sont produits au sein de ces pratiques. Le système de pâturage s'est profondément transformé, avec une **dominance de cheptels porcins** (au vu de la réputation de la charcuterie corse) et **bovins** (suite à la PAC), mais également un **abandon du gardiennage**, autrefois pratiqué. De plus, les animaux sont véritablement lâchés sur le site en juin et récupérés en fin d'été, voire en octobre, sans réelle conduite de pâturage. **La gestion pastorale est donc faible, voire absente.**

Sur les figures 11 et 12, nous pouvons observer l’emprise pastorale sur le plateau du Coscione, définie sur la partie ouest.

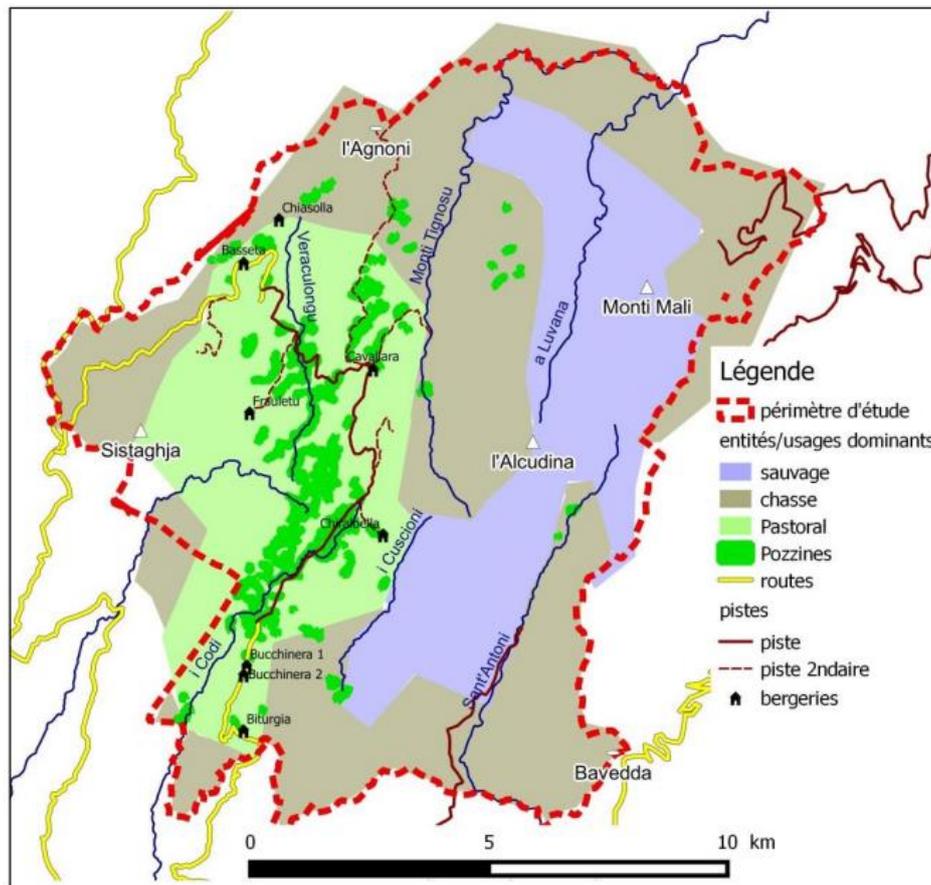


Figure 11 : Zonage des différents secteurs sur le plateau du Coscione (Source : Jessica Charrier, Etude de faisabilité Aire Naturelle Protégée Cusciò-Alcudina, 2015)

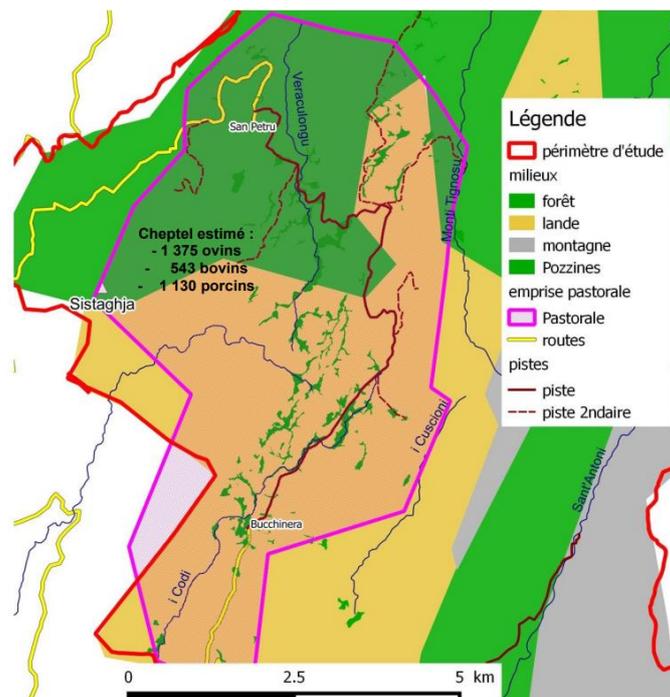


Figure 12 : L’emprise pastorale sur le plateau du Coscione et les cheptels estimés (Source : Jessica Charrier, Etude de faisabilité Aire Naturelle Protégée Cusciò-Alcudina, 2015)

II- Cadre théorique/Etat de l'Art

A. Les enjeux de gestion des montagnes méditerranéennes

La région méditerranéenne, et plus précisément ses **montagnes**, est soumise à de nombreux **bouleversements** qui se sont accélérés au cours du siècle dernier.

Les milieux montagnards ont donc une organisation spatiale particulière qui impliquait « des savoirs spécifiques en matière de conduite des troupeaux, d'élevage des animaux, de gestion de l'espace pastoral et de ses ressources naturelles ou encore de gestion collective des communs pastoraux » (Ministère de la Culture, 2020). Pratique usuelle en Méditerranée, **la transhumance**, par le système agro-sylvo-pastoral traditionnel, permettait non seulement d'entretenir les troupeaux et de conserver les ressources en plaine pour l'hiver, mais également de gérer les milieux d'une certaine manière. **La montée en estives était ainsi à la fois une forme de l'agropastoralisme, une gestion des milieux à part entière** et même une adaptation de l'homme à son milieu.

Les montagnes méditerranéennes sont qualifiées de « sociétés traditionnelles en voie de désintégration » (Gumuchian, 2001) où des **perturbations** telles que les incendies, les changements climatiques, l'embroussaillage, la baisse de la biodiversité et des ressources ou encore l'érosion (Cohen *et al.*, 2007) peuvent les altérer. Tous ces paramètres notables sur ce type de milieu particulier entraînent un **besoin de gestion de ces montagnes méditerranéennes**. Autrefois gérées par le **pastoralisme**, ces milieux présentaient un état écologique et paysager résultant de ces activités. Depuis la moitié du XIX^{ème} siècle, une **forte déprise agricole** (Barrué-Pastor & Fournié, 1996) entraîne un **embroussaillage des milieux**. Ce mouvement de déprise pastorale s'explique par la révolution industrielle et sociale qui s'est produite à cette période (Garde *et al.*, 2014). Ainsi, **l'agriculture de montagne** et les **systèmes agro-pastoraux** sont en régression, et le pastoralisme serait un outil permettant « la gestion des espaces montagnards, empêchant la fermeture des paysages et la disparition des patrimoines ruraux [...], un facteur essentiel de la biodiversité en favorisant le maintien d'espaces ouverts et variés » (Métailié, 2003). Les paysages résultants constitueraient donc « une traduction spatiale des processus d'évolution » (Balent & Barrué-Pastor, 1986). En effet, sans gestion, ces milieux se referment et se caractérisent par un embroussaillage - aussi appelé affermissement -, qui est « le développement spontané de la végétation sur d'anciennes parcelles agricoles ou des parcours d'élevage délaissés » (Cohen *et al.*, 2007). C'est le stade

écosystémique d'une pelouse à graminées qui évolue. Sa maturation **diminue la diversité biologique** du milieu car il existe des espèces ne survivant que dans des milieux ouverts. De plus, **le risque d'incendie augmente** car la broussaille est très inflammable (Cohen *et al.*, 2007).

Dans le but d'éviter cette maturation naturelle de l'écosystème et de maintenir les milieux, et par conséquent maintenir la ressource fourragère, **la gestion pastorale doit être remaniée**, voire établie, au cas par cas, selon les montagnes. Pour ce faire, l'idéal serait de respecter « à la fois les objectifs et les contraintes de production et d'environnement » (Loiseau *et al.*, 1998), c'est-à-dire concilier les pratiques agricoles et le fonctionnement des écosystèmes. En effet, « la gestion pastorale doit s'adapter aux différents types de milieux pastoraux » (CERPAM, 2013).

Parmi divers outils de gestion, nous nous attacherons au feu et au gyrobroyage, qui sont des techniques d'ouverture de milieu, potentiellement intéressantes pour la gestion des montagnes méditerranéennes. La gestion des espaces par le feu, que ce soit **l'écobuage par des particuliers ou le brûlage dirigé** réalisé par des professionnels, a toujours été source de controverses. L'écobuage permettait de gérer les espaces agro-sylvo-pastoraux pour éliminer les espèces non appétantes pour les troupeaux. Ce mode ancestral de gestion des milieux existe toujours. Il est aujourd'hui réglementé par le code forestier puisque ces feux avaient parfois tendance à empiéter sur la forêt et entraînaient des inversions d'étages, par l'ouverture des milieux (Antoine, 2021). **Le gyrobroyage** est une technique de coupe et de broyage des végétaux sur place. Il permet de maîtriser l'enfrichement, de préparer un retour du pastoralisme et de préserver la biodiversité. Il ne permet cependant pas toujours de maintenir les milieux ouverts sur le long terme, et il est conseillé de lui associer la fauche, le pâturage et, si possible, le feu (COPAGE Lozère, 2009).

Il est donc nécessaire d'entreprendre **une gestion poussée des montagnes méditerranéennes** à la fois **pastorale et en accord avec le milieu « naturel »**, sur les sites qui s'y prêtent. Le but étant de **maintenir ces paysages d'antan**, ou du moins une version qui s'en approche, et ce, à des **fins patrimoniales** mais également **pastorales pour gérer la ressource fourragère**. Cette gestion pourrait se faire via du **gardiennage agricole**. De façon traditionnelle, le gardiennage est utilisé pour conduire les animaux au pâturage. Le rôle de gardien est attribué à un éleveur-berger ou à un berger salarié. Aujourd'hui, le gardiennage s'appuie sur un effort matériel, des équipements modernes, comme l'hélicoptage, des cabanes pastorales restaurées, l'alimentation en eau potable ou encore l'énergie renouvelable. De même, « les savoir-faire pastoraux concernent aussi la gestion en parcs clôturés qui permettent de gérer au plus près la ressource

tout en économisant la main d'œuvre nécessaire » (CERPAM). Ainsi, une gestion plus moderne des montagnes méditerranéennes est déjà pratiquée dans certains secteurs des Alpes et des Pyrénées, et pourrait s'étendre.

Qu'en est-il de la situation en Corse ?

B. Les caractéristiques et les enjeux du plateau du Coscione en Corse-du-Sud

Les milieux semi-naturels présents aujourd'hui en Corse sont pour la plupart **le résultat de modifications par le pastoralisme** (Saïd, 2000) et sont ainsi l'héritage des différents cheptels qui ont traversé le site. Les effectifs des troupeaux, mais aussi des hommes, ayant diminué, les **pratiques *in situ* ont changé**. En effet, actuellement, l'organisation et la gestion existantes des milieux sont rudimentaires. À ce jour, il n'y a que peu de gestion pastorale sur ce site Natura 2000 bien que cela soit prévu dans le Document d'Objectifs (DOCOB, 2012). Les paysages actuels sont le résultat de pratiques qui n'existent presque plus en termes de vie pastorale et de cheptels. Dans le but de maintenir ces milieux « naturels », il serait utile de réinventer des pratiques de gestion. Ces dernières doivent être adaptées aux modes de vies contemporains et aux milieux qui leur fournissent les ressources fourragères nécessaires. Le pastoralisme en Corse constitue donc à la fois une référence majeure sur l'île, mais également une source de comparaison perpétuelle avec l'élevage actuel (Vanier *et al.*, 2021).

La transhumance - ou en corse, *a muntagnera* - est « assurée par l'éleveur sans recours au travail salarié » et la grande majorité des estives sont la propriété des communes (Ministère de la Culture, 2020). Très peu de groupements pastoraux existent, et la pratique du gardiennage a été abandonnée (Vercherand, 1990).

Ainsi, dans ce contexte de **déprise pastorale en Corse**, une opération voulant concilier patrimoine naturel, biodiversité et pastoralisme sur le plateau du Coscione est en cours. En effet, plusieurs tentatives d'élaboration et de mise en œuvre de mesures de gestion ont été faites par le passé mais aucune n'a abouti (Formulaire Standard de Données du site FR9400582, 2013). Bien que la charge de pâturage soit tout de même faible par rapport au pastoralisme d'antan, un surpâturage en zone de pelouse a été constaté. Pour caricaturer, nous pouvons dire que les formes d'herbages (pelouses, etc.) sont sur pâturées, et les formes de fruticées sont sous pâturées. Sur et sous pâturage sont une mauvaise gestion de la ressource et des milieux. Parmi eux, les pozzines en sont également impactées. **Vouées naturellement à se combler, la volonté**

de conserver ce milieu particulier est marquée, car présentant un grand intérêt à la fois patrimonial mais aussi touristique. De plus, les pozzines sont précieuses écologiquement parlant, puisqu'elles constituent de véritables château d'eau et puits de carbone (Charrier, 2020). **L'objectif de la DDT2A, par le montage d'un service de gardiennage agricole serait donc de sortir d'un système peu cadré pour concilier les éléments à la fois sociaux, écologiques et économiques, pour le site et pour les éleveurs.**

Sur la figure 13, nous pouvons observer une importante diminution des cheptels dans le temps. Par ailleurs, si les ovins et les caprins étaient les animaux les plus répandus sur le site, nous pouvons voir, que la tendance s'inverse, avec une forte hausse du nombre de bovins depuis 40 ans. Ceci s'explique par les orientations de la PAC qui ont conduit de nombreux agriculteurs à privilégier les élevages bovins et porcins.

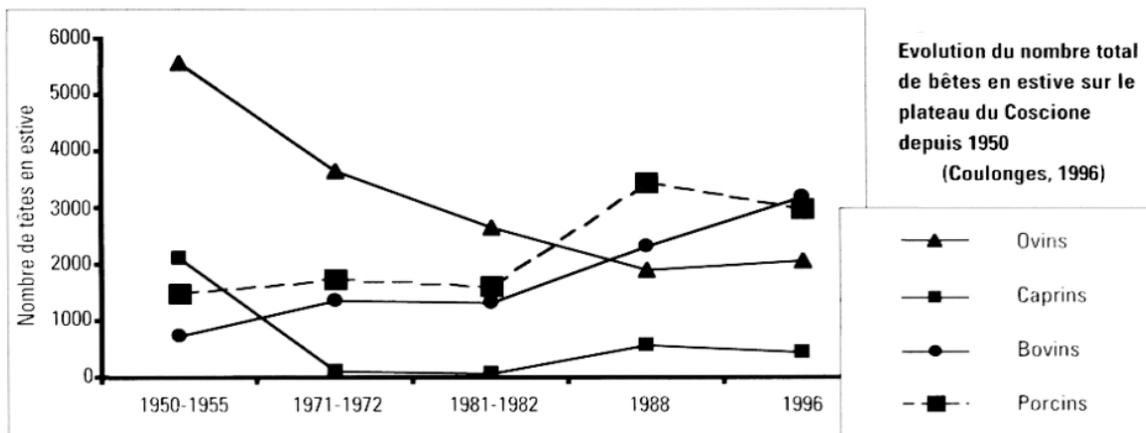


Figure 13 : Evolution du nombre total de bêtes en estive sur le plateau du Coscione depuis 1950 (Sources : Coulonges, 1996 et Saïd & Auvergne, 2000)

Dans le but de pouvoir **contextualiser le nombre d'éleveurs actuels** sur le plateau et de faire écho à la figure précédente et aux changements de cheptels, nous pouvons nous référer au tableau I ci-dessous. 48 éleveurs seraient présents sur le plateau en 2020, et les **éleveurs porcins seraient les plus nombreux**, témoignant encore de **changements au niveau des pratiques**.

Tableau I : Nombre d'éleveurs ou de détenteurs identifiés d'animaux fréquentant le plateau (Source : Jessica Charrier, Rapport synthétique d'activité 2020 ZSC « Plateau du Cuscionu et massif de l'Alcudina », 2020)

Type cheptel	ovin	caprin	bovin	porcin	bovin/porcin
Nombre éleveurs ou détenteurs	8	1	12	21	6
Total éleveurs ou détenteurs	48				

Divers projets autour du **pastoralisme en Corse** ont déjà été amorcés, comme avec le DOCOB du plateau du Cuscione, datant de 2012 et incorporant des fiches action à ce sujet. Malgré tout, cela n'a pas été suffisant pour freiner le recul du pastoralisme sur ce territoire, probablement dû à un souci de financement ou de précision des fiches.

À partir de tous ces éléments, et de la commande passée par la DDT, *comment mettre en place une gestion pastorale sur le site Natura 2000 du Plateau du Cuscione en conciliant le patrimoine naturel et la biodiversité associés ?*

III- Cadre méthodologique

A. Rappels concernant la mission

Ma mission consistait à **participer et à amorcer le montage de l'opération de service de gardiennage agricole sur le plateau du Cuscione**. Dans le cadre de Natura 2000, via cette opération, le Cuscione bénéficierait ainsi d'une gestion pastorale respectueuse des milieux naturels ouverts. Plus précisément, mon travail devait aboutir à la rédaction d'un cahier des charges, pouvant par ailleurs être décliné dans d'autres sites aux problématiques similaires comme celui du « Massif du Renoso ».

La production attendue du cahier des charges devait notamment comprendre la **description et/ou caractérisation des habitats naturels présents en estives** sur le plateau du Cuscione. L'élaboration de cette dernière s'est faite à partir de visites de terrain, de la bibliographie disponible, de la cartographie d'habitats Natura 2000 du Conservatoire Botanique National de Corse mais aussi de la mise en forme et de la valorisation des suivis de milieux effectués par l'animation Natura 2000 depuis 2013 par Jessica Charrier au sein de la CCAR2A.

Le cahier des charges devait également permettre de mieux appréhender les modalités de **l'utilisation pastorale des habitats**. Au cours du stage, il m'a ainsi été demandé d'amorcer une réflexion quant à la faisabilité d'une estimation de la valeur fourragère des habitats à partir de la bibliographie, et d'émettre des propositions de règles d'utilisation des habitats en fonction du type de cheptel (durée d'utilisation, taux de chargement, etc).

Enfin, **la problématique de l'ouverture du milieu** devait également être abordée avec une analyse de l'impact des outils de gestion et la définition de préconisations par habitat.

B. Les méthodes utilisées

Dans le but de mener à bien mon travail, j'ai en premier lieu réalisé une **caractérisation des habitats et des milieux du site**. Tout d'abord de **façon élémentaire**, pour établir mon cahier des charges, puis de **façon plus fine** pour mes connaissances. Pour cela, j'ai eu recours à la **cartographie du CBNC** (cf. Annexe I) et de la **SODETEG** (cf. Annexe II). Des **recherches bibliographiques**, des **documents techniques** et des **sorties sur le terrain** m'ont permis d'affiner mon travail. De même, ces éléments m'ont aidée à acquérir une certaine compréhension du monde pastoral et de ses enjeux.

Pour estimer la valeur fourragère de l'habitat, j'ai dû me familiariser au préalable avec des notions agronomiques.

La **ressource fourragère** est représentée en **Unité Fourragère (UF)** par hectare et va permettre de déterminer si la disponibilité en espèces fourragères est assez importante pour répondre aux besoins des animaux. Elle permettra ainsi par la suite de définir le chargement animal à l'hectare.

La valeur pastorale (VP) est la valeur agronomique des formations végétales exploitées par les animaux. Elle dépend de la quantité et de la qualité de l'herbe disponible, ainsi que de l'altitude de l'alpage et des contraintes du milieu naturel. Pour le plateau du Coscione, la VP a été calculée à partir des résultats obtenus dans divers relevés de végétation issus du DOCOB. Ces informations sont des estimations permettant de comprendre le fonctionnement et la valeur de ces formations végétales. Comme indiqué dans le tableau ci-dessous (cf. tableau II), les VP les plus importantes sont dans les habitats de pelouse à Agrostide stolonifère et de *Carex caryophyllea*, les plus attractives pour les cheptels (DOCOB, 2012). Les fruticées avec une pelouse continue sont les habitats les plus présents sur l'ensemble du plateau et leur VP est

comprise entre 15 et 25. Pour ce qui est des fruticées dégradées, fermées et des faciès rocailloux, la VP est plus faible, de 0 à 10 (DOCOB, 2012).

Sur la figure 14 ci-dessous, nous avons un aperçu de la pression pastorale sur le sud du Coscione, en Unité Gros Bétail (UGB). Les polygones jaunes représentent les zones de pression pastorales avec leurs valeurs en UGB. L'unité UGB est utilisée pour évaluer le taux de chargement (cf. tableau 3), en comparant et en agrégeant des effectifs animaux d'espèces ou de catégories différentes. Le taux de chargement est le rapport entre le nombre d'animaux exprimé en UGB et la surface agricole utile (SAU). Ainsi, une vache correspond à 0,5 UGB en moyenne (cf tableau 3) et un cheval correspond à 1 UGB.

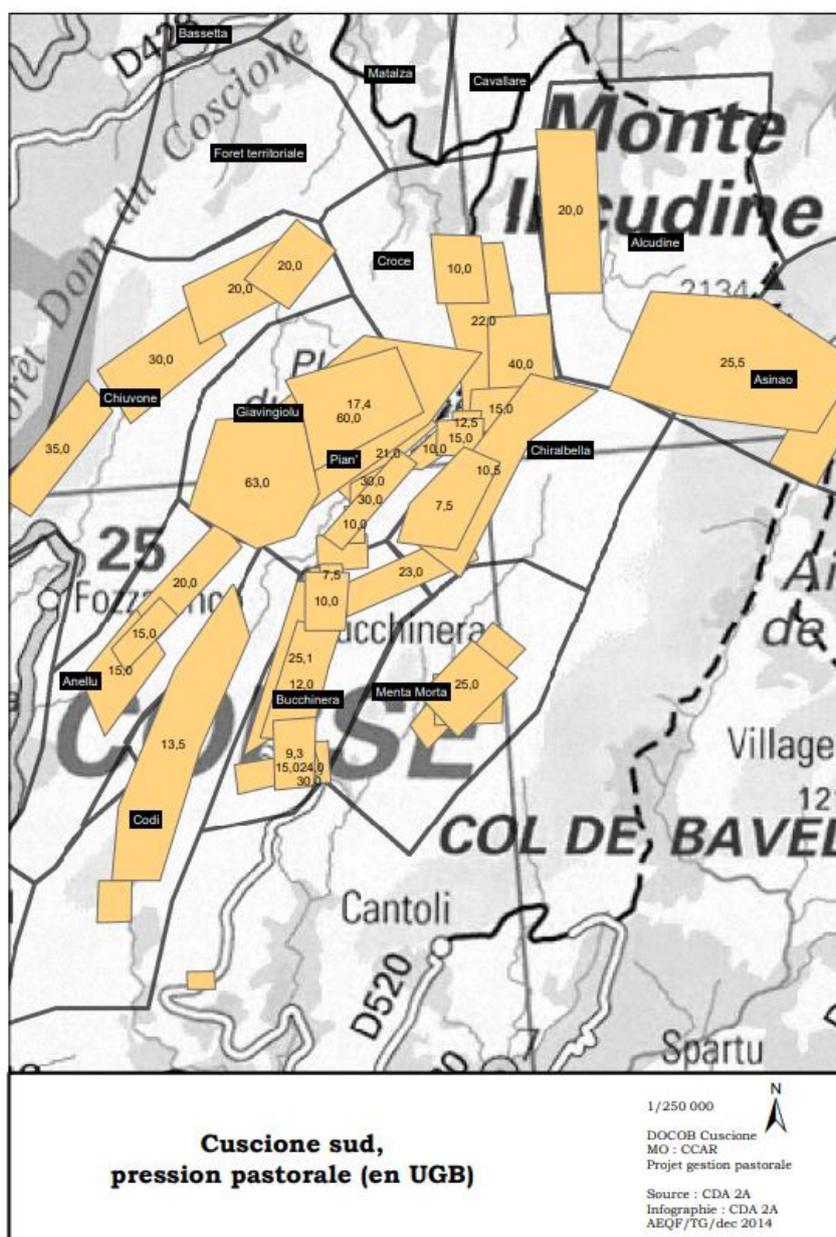


Figure 14 : Pression pastorale (en UGB) au sud du plateau du Coscione (Source : Thomas Gramoullé, Bilan d'activité fiches actions, 2014)

Les données de 2022 ne m'étant pas accessibles, il serait ici intéressant pour la suite du projet d'actualiser les données de pression pastorale définie par Thomas GRAMOULLE, dans le cadre de son activité à la Chambre d'Agriculture en 2014.

L'habitat qui a une offre fourragère importante, contrairement à sa valeur pastorale, est la fruticée avec une pelouse continue : entre 300 et 500 UF à l'hectare. A contrario, **l'habitat avec la valeur pastorale la plus importante** est la pelouse à Agrostide stolonifère et *Carex caryophylla*. Ceci s'explique par le fait que les pelouses à Agrostide produisent moins de matière sèche que les fruticées avec pelouse (300 à 350 UF/ha), l'offre fourragère est donc moindre. Les valeurs d'UF les plus faibles se trouvent dans les habitats à fruticée fermée ou dégradée et les zones de rochers : de 150 à 250 UF/ha. (DOCOB, 2012).

Au vu de la complexité des notions sus-citées, il a été convenu que l'estimation de l'offre fourragère était un travail relevant d'un technicien agricole et qu'il ne m'était pas possible de la définir précisément dans le cadre du stage.

Tableau II : Données VP et UF/ha pour les formations végétales du plateau du Coscione (Source : DOCOB du plateau du Coscione et du Massif de l'Incudine, 2012)

	VP	UF/ha
Fruticée fermée > 70% avec peu d'herbacées < 20%	10	120
Fruticée > 50 % avec pelouse discontinue < 30 %	10-20	240
Fruticée avec pelouse continue 50%	20-30	420

Fruticée dégradée, présence de sol nu important supérieur à 10% (zones brûlées et à forte érosion)	5-15	140
Pelouse ouverte à <i>Agrostis stolonifera</i> et <i>Carex caryophylla</i>	30-50	350
Pelouse à <i>Nardus stricta</i>	20-30	335
Pelouse à <i>Brachypodium pinnatum</i>	15-20	500

Tableau III : Nombre d'UGB et d'UF par type de cheptel (Source : DOCOB du plateau du Coscione et du Massif de l'Incudine, 2012 et Service Economie Agricole de la DDT2A, 2022, à partir des données de la PAC)

Type cheptel	Nombre UF/jour moyenne	Nombre UGB
Ovin	1 UF/jour	0, 15 UGB
Caprin	1 UF/jour	0, 15 UGB
Porcin	2 UF/jour	0, 3 UGB
Bovin	5, 5 UF/jour	0, 5 UGB
Equin	6 UF/jour	1 UGB

Enfin, pour compléter mes données quant à la **caractérisation des milieux du site**, l'estimation de la valeur fourragère de ces derniers, et la **problématique de l'ouverture du milieu**, j'ai été amenée à rencontrer divers **acteurs du territoire** (cf. Annexe III). Notamment, les agents de l'**Office de Développement Agricole Rural de Corse (ODARC)**, de l'**Office National des Forêts (ONF)** ou encore des bergers. Lors de mes rencontres ou entretiens téléphoniques avec

eux, j'ai été amenée à leur **poser des questions sur le sujet**, me permettant ainsi de bénéficier de leurs expériences et d'élaborer mon cahier des charges en tenant compte de différents points de vue. Selon les personnes et leurs domaines respectifs, je me devais d'aborder le sujet de différentes manières. Durant la période de mon stage, j'ai ainsi prévu d'interroger six personnes durant la période de mon stage, qui ont été sélectionnées par mon tuteur pour leurs qualifications. Je les ai rencontrés sur leur lieu de travail, à leur domicile, sur le terrain, ou encore par communication téléphonique.

J'ai tout d'abord réalisé un entretien en présentiel, avec un agent de l'ODARC, sur le sujet du pastoralisme en Corse, afin de lui faire part de mes interrogations techniques :

Pouvez-vous donner des indications sur le taux de chargement en fonction du grand type de milieux, de la spéculation (type de cheptel), et de l'objectif de gestion ?

Est-ce que l'on peut définir des grandes lignes ?

Par la suite, j'ai pris contact par mail avec un autre agent de l'ODARC, pour des questions sur le taux de chargement :

Quelle est la pression de pâturage admissible selon le taux de chargement animal ?

Pour continuer, j'ai contacté par téléphone puis rencontré sur le terrain une référente pastoralisme de l'ONF qui a travaillé sur le plateau du Coscione par le passé. Je l'ai interrogée à propos des écosystèmes forestiers du site :

Comment caractérisez-vous les habitats forestiers du Coscione ? Vous limitez à la hêtraie ou distinguez-vous d'autres habitats ?

J'ai également établi une liste de questions à poser à un berger transhumant sur le plateau d'Ese, aux « Pozzi », pour avoir son opinion sur le sujet :

Que pensez-vous du projet en termes de faisabilité, avec votre expérience ?

Avez-vous des préconisations à nous recommander pour que cela se passe bien ?

Est-ce que l'on peut donner des indications sur le taux de chargement en fonction du grand type de milieux, du type de cheptel et de l'objectif de gestion ? Est-ce que l'on peut définir des grandes lignes ?

Enfin, pour compléter ma récolte de données et **mettre le projet en perspective**, j'ai rencontré deux autres bergers transhumant au col de Scalella, afin d'obtenir **leur avis quant à la mise en place d'un service de gardiennage agricole** :

Seriez-vous d'accord pour confier vos animaux à un gardien ?

À quelles conditions seriez-vous suffisamment rassurés pour envisager ce service ?

C. L'organisation du travail

Intégrée au sein de l'équipe de la **Mission Patrimoine Naturel et Biodiversité** (cf. figure 2) de la DDT2A, ma progression s'est faite de manière **constante** (cf. figure 15). J'ai choisi d'écrire mon rapport au fur et à mesure de mon stage pour ne rien oublier et prendre de l'avance. Dans le but d'avoir un aperçu régulier de mon travail, mon tuteur de stage, Camille FERAL m'a imposé des échéances dans le temps pour que je ne prenne aucun retard et que l'équipe puisse me faire des retours (cf. tableau IV). Ma progression est ainsi visible sur le diagramme de Gantt de la figure 15.

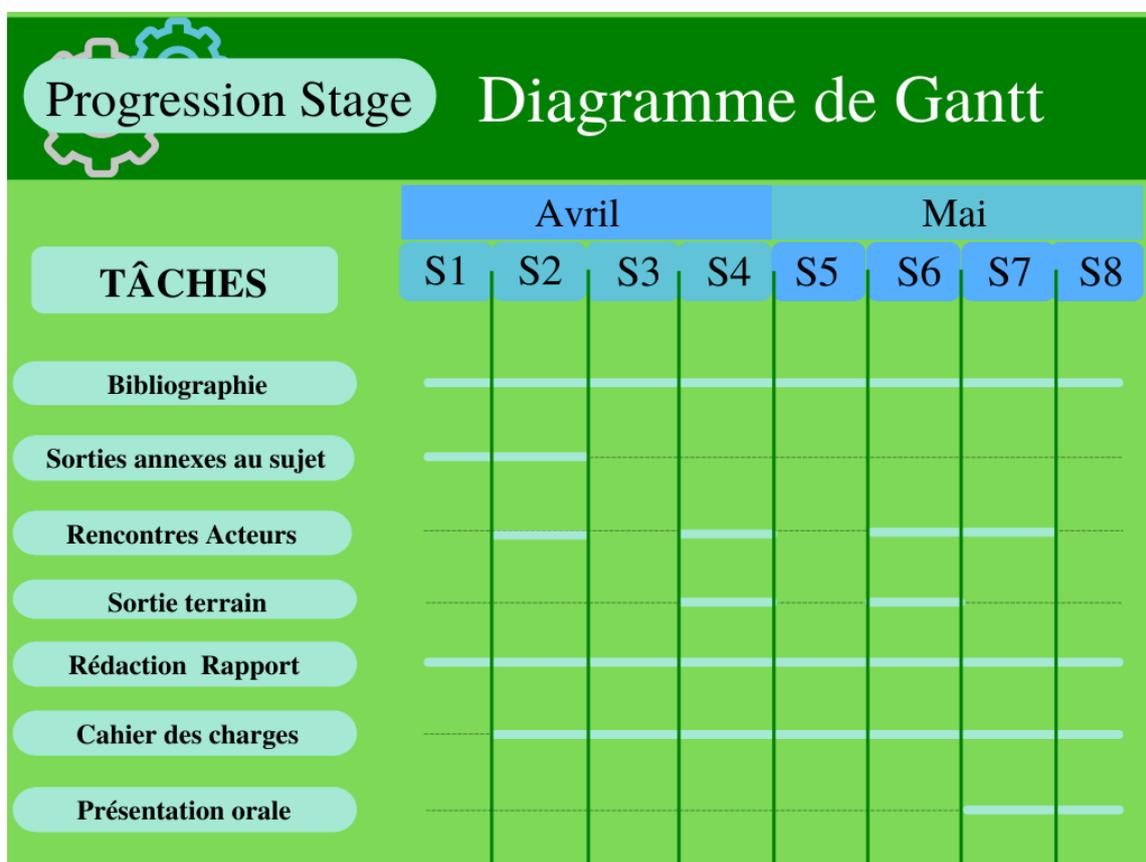


Figure 15 : Diagramme de Gantt

Tableau IV : Echéances en termes de rendus et d'organisation personnelle

Tâche	Echéance
Début du stage : 5 avril 2022	
Fin du stage : 3 juin 2022	

Première version du rapport	6 mai 2022
Deuxième version du rapport + oral blanc	Fin mai 2022
Rendu final numérique et papier du rapport	1 ^{er} juillet 2022
Soutenance de stage	8 juillet 2022

IV- Résultats

A. La caractérisation des milieux et leur évolution

Les résultats obtenus au cours de mon stage sont issus de **mes recherches bibliographiques**, de l'exploitation des informations acquises lors de mes **entretiens avec les différents acteurs** et du **cahier des charges** commandé par la DDT2A, à l'attention des gardiens en estives.

Tout d'abord, j'ai pu caractériser les grands milieux du plateau du Coscione, de **façon élémentaire** (cf. tableau V), dans le cadre de la production de mon cahier des charges de gestion pastorale, puis de **façon plus fine** avec la prise en compte des différents habitats Natura 2000 (cf. tableau VI et figure 16).

Tableau V : Caractérisation des milieux de façon élémentaire

Milieu	Photo
<p>Hêtraie Strate arborée à hêtre, <i>Fagus sylvatica</i></p>	

Fruticées

Strate
arbustive à
Genêt faux-
Lobel, *Genista
salzmannii*
subsp.
Lobelioïdes,
Epine-vinette,
*Berberis
aetnensis*, et
génévrier
nain,
*Juniperus
communis
subsp. Nana*



Pelouses
sèches

*Agrostis
stolonifera* ou
*Agrostis
castellana*,
*Carex
caryophylla*,
*Nardus
stricta*,
*Pteridium
aquilinum*,
*Brachypodium
pinnatum*



Pelouses
humides et
pozzines
Strates
herbacées
gorgées d'eau
à
Carex nigra,
Nardus stricta
et *Scirpus*
cespitosus



Tableau VI : Caractérisation de la végétation de façon fine selon les codes Natura 2000 (Source : d'après Annexe I du CBNC, CEN et INPN)

Milieu	Descriptif	Code Natura 2000
Eaux stagnantes	Eaux stagnantes à végétation oligotrophique mésotrophique planitiaire des régions continentales, des <i>Littorelletea uniflorae</i>	3130_2
Fruticées Landes oroméditerranéennes endémiques à Genêt épineux -Fruticées supraméditerranéennes de Corse -Fruticées montagnardes de Corse	Landes épineuses : landes à genêt épineux montagnardes de Corse Immortelle, Genêt de Salzmann, Genêt Faux Lobel, Epine vinette de l'Etna et Thym, Genévrier	4090 4090_7 4090_8
Pelouses alpines et subalpines Pozzines	Pozzi et pelouses calcaires alpines et subalpines mésohygrophiles et hygrophiles de Corse Pelouses à sagine poilue, lâche du printemps et <i>Carex intricata</i>	6170 6170_18
Pentes rocheuses silicieuses Falaises siliceuses supraméditerranéennes à subalpines de Corse	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique : <i>Aquilegia bernardii</i> , <i>Armeria leucocephala</i> , <i>Asplenium septentrionale</i> , <i>Bupleurum falcatum subsp. corsicum</i> , <i>Bupleurum stellatum</i> , <i>Festuca sardoa</i> ,	8220 8220-11

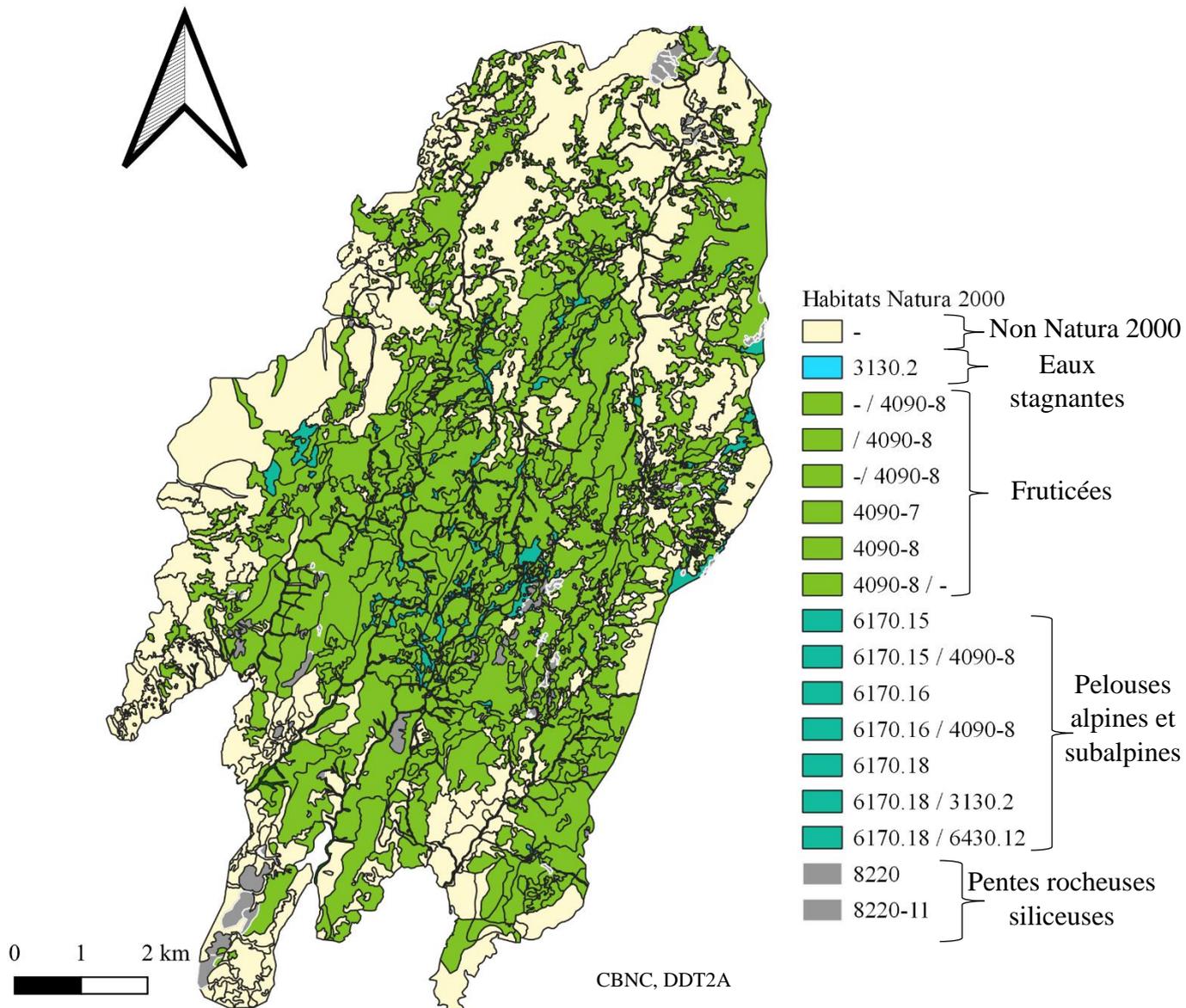


Figure 16 : Les habitats Natura 2000 du plateau du Coscione (Données du CBNC, 2020)

La hêtraie n'est pas un habitat Natura 2000 et ne figure donc pas sur la carte ci-dessus, mais constitue un milieu à valeur patrimoniale importante, car abritant la rosalie des Alpes, qui est une espèce protégée et déterminante d'une ZNIEFF.

Grâce à mes visites sur le terrain et mes recherches bibliographiques, j'ai pu réaliser deux **analyses paysagères** (cf. figures 18 et 20) du plateau du Coscione : l'une d'un paysage type du Sud du plateau et l'autre du Nord du plateau.



Figure 17 : Paysage type du Sud du plateau du Coscione

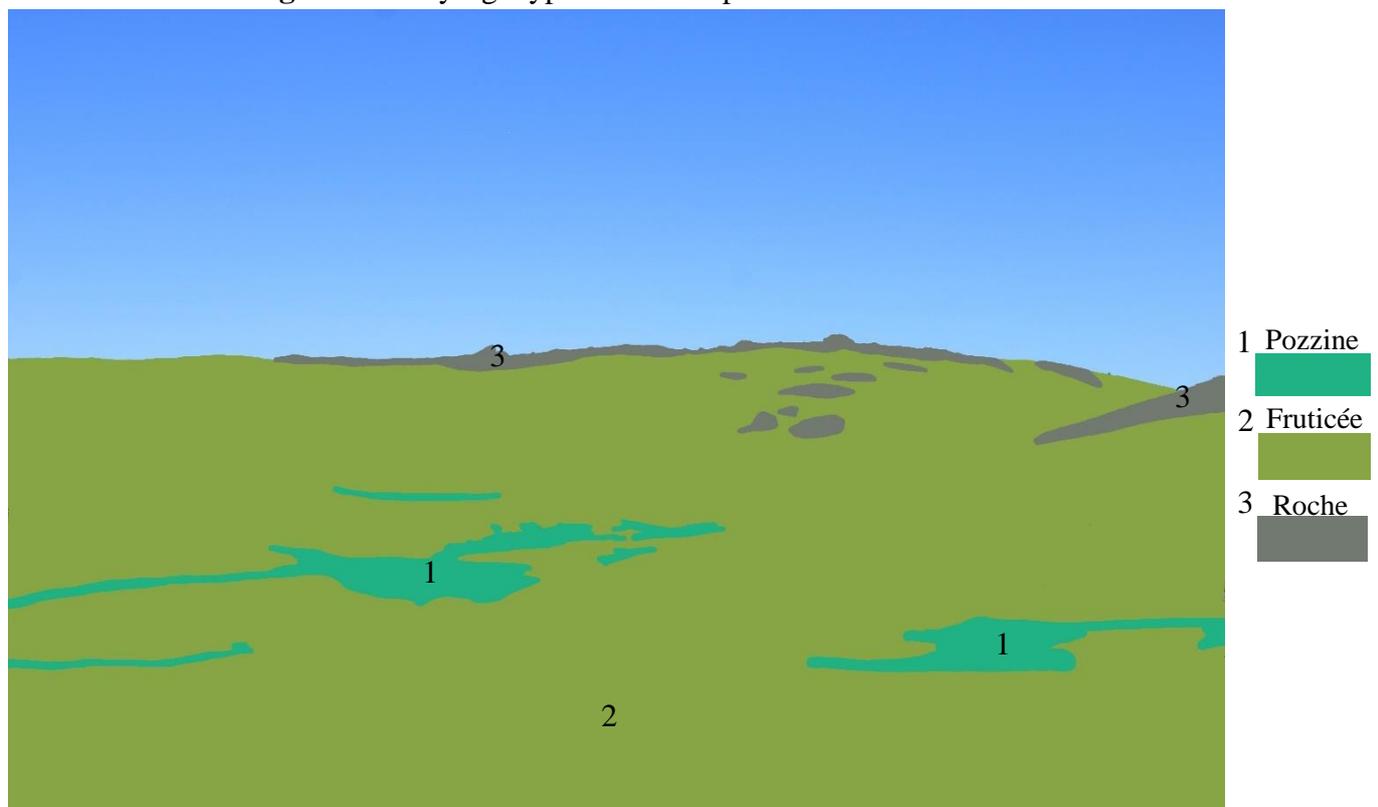


Figure 18 : Analyse paysagère du Sud du plateau du Coscione



Figure 19 : Paysage type du Nord du plateau du Coscione

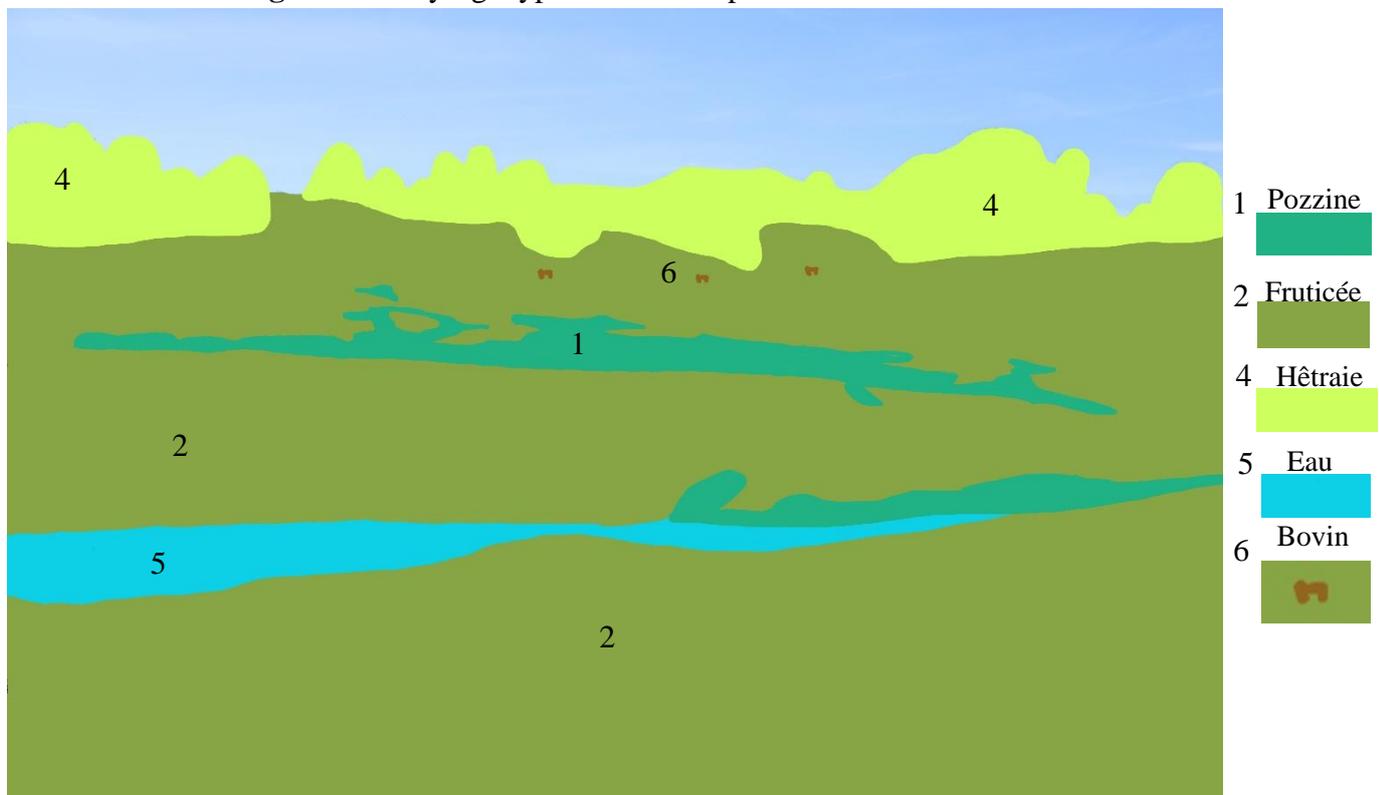


Figure 20 : Analyse paysagère du Nord du plateau du Coscione

L'analyse paysagère du Sud du plateau permet d'en identifier les grandes entités. En effet, sur la figure 18, nous pouvons distinguer des pelouses humides et pozzines **1**, des fruticées **2** et enfin des éboulis et des blocs rocheux **3**.

L'analyse paysagère du Nord (cf. figure 21) du plateau permet quant à elle d'identifier des pelouses humides et pozzines **1**, des fruticées **2** mais également la hêtraie **4**, un cours d'eau **5** et des bovins. **6**

Ces analyses révèlent une information importante, **la très faible présence de pelouses sèches**. Elles permettent également de définir nos objectifs, en accord avec une gestion pastorale (cf. C. Le guide de gestion pastorale).

Un exemple de gestion pastorale et des milieux, réalisable à l'aide du cahier des charges, est représenté sur la figure 21 ci-dessous : nous avons un paysage comprenant une pozzine, entourée de fruticées, surplombée par une hêtraie. Pour travailler sur un tel écosystème, et augmenter la ressource pastorale, j'ai défini par un cercle rouge une zone à ouvrir. Dans cette zone, les gestionnaires peuvent faire des ouvertures manuelles de petite envergure après avoir vérifié avec les écogardes Natura 2000 l'absence d'espèces patrimoniales. En procédant ainsi sur plusieurs années, la réouverture de l'estive est progressive, concentrée sur les meilleures zones pastorales et limite l'impact des mesures de gestion. Sur cette dernière, il est important de contrôler le taux de chargement, non seulement pour assurer la gestion de la ressource fourragère et optimiser la disponibilité de cette dernière pour le bétail, mais également pour conserver ce milieu en l'état. Les attendus de cette gestion sont visibles sur la figure 22.



- 1 Pozzine
- 2 Fruticée
- 4 Hêtraie
- 5 Eau
- 6 Bovin

Figure 21 : Exemple d'écosystème où l'on pourrait gérer la ressource, Nord du plateau du Coscione



Figure 22 : Analyse paysagère, exemple d'attendus d'un écosystème où le milieu serait ouvert, Nord du plateau du Coscione

B. Les entretiens réalisés auprès des professionnels

Ci-dessous, j'ai synthétisé, dans plusieurs tableaux, les éléments des différents entretiens menés auprès des professionnels (cf. Annexe III)

Tableau VII : Entretien avec un agent de l'ODARC (1), récolte de données du 13/04/2022

Question posée	Domaine
<p><i>Pouvez-vous donner des indications sur le taux de chargement en fonction du grand type de milieux, de la spéculation (type de cheptel), et de l'objectif de gestion ?</i></p> <p><i>Est-ce que l'on peut définir des grandes lignes ?</i></p>	<p>Pastoralisme</p>
Réflexions et pistes de réponses	
<p>-Définir à quelle période pousse l'herbe en montagne. La ressource diminue car le milieu se referme en plus des conditions climatiques.</p> <p>Courbe de production avant l'été à part un peu sur les pozzines et regain en fin d'année suivant les orages</p> <p>-Caractériser la ressource en termes de production</p> <p>-Réserver des zones (à cause des divagants)</p> <p>→ Tout combiner avec les analyses de valeur alimentaire</p> <p>Les estives sont des terres de commun</p> <p>-Savoir qui monte en estives</p> <p>-Estives : milieux relativement pauvres et l'échelle de temps n'est pas la même, quand on brûle, cela cicatrise plus lentement</p> <p>-Endroits à améliorer mécaniquement, à brûler en plein et par tâches</p> <p>-Essayer de récolter et faire pousser pour améliorer quand la cicatrisation est mauvaise</p> <p>-L'idéal serait un groupe de travail ou une commission locale en se mettant d'accord</p>	
<p>Apport bibliographique important de la part de la part de cet agent : site pasturisimu avec diagnostics pastoraux d'estives, etc.</p>	

Cet agent de l'ODARC m'a renseignée sur les ressources fourragères et l'usage du feu. Il m'a également documentée par des rapports, des articles ou des guides, cités en bibliographie.

Tableau VIII : Entretien avec un agent de l'ODARC (2), récolte de données du 19/05/2022

Question	Domaine
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Quelle est la pression de pâturage admissible selon le taux de chargement animal ?</i> 	Pastoralisme, agricole

Réflexions et pistes de réponses

Pour ce qui est du taux de chargement, le principal problème c'est qu'on ne peut pas définir un chiffre et s'y tenir. Il y a des années plus ou moins bonnes, et l'utilisation des potentialités du terrain dépendent surtout des pratiques et du temps d'utilisation. Malheureusement sur le Coscione, il y a des animaux, des chevaux notamment, qui sont présent toute l'année. Ces animaux consomment une grande partie du fourrage qui pourrait potentiellement exister avant même que celui-ci n'ait pu réellement pousser (consommation des jeunes pousses). Et, en l'absence de clôtures, et de gardiennage de ces animaux, même en ayant eu une définition très précise de la végétation, il est très hasardeux d'avancer un taux de chargement pour ces territoires, puisque les plantes présentes n'auront pas pu réellement pousser.

L'échange réalisé par courriers électroniques avec ce deuxième agent de l'ODARC a été d'une grande aide quant aux questions relatives au taux de chargement. Il est important de comprendre que celui-ci ne pourra être défini que par type de milieu et non sur la totalité du plateau. Il trouve la démarche de ce service de gardiennage très intéressante, et espère qu'elle pourra être globalisée, à d'autres sites de Corse.

Tableau IX : Entretien téléphonique avec un agent de l'ONF, récolte de données du 22/04/2022

Question	Domaine
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Comment caractérisez-vous les habitats forestiers du Coscione ? Vous limitez vous à la hêtraie ou distinguez-vous d'autres habitats ?</i> ▪ <i>Pourriez-vous me dire comment cela se passe en termes de pression de pâturage ?</i> ▪ <i>Quelles sont les bonnes pratiques ou préconisations que vous conseillerez au niveau des élevages ?</i> 	Ecosystèmes Forestiers et Pastoralisme

Echanges et réponses

850 hectares du plateau relèvent du régime forestier.

Avant, le pastoralisme était une contrainte. Il n'y avait pas de compatibilité d'objectifs, le milieu subissait. Le pastoralisme est aujourd'hui devenu un objectif de gestion, un outil.

L'éleveur est également devenu un outil, qui gère et maintient les milieux ouverts. En pratique, ce n'est pas évident. Il faut traduire ces objectifs dans le cahier des charges.

Par rapport au fait de poser des clôtures électriques, il faut les mettre sur surveillance pour éviter les vols. Il faudra également se demander qui va financer les exclos.

La hêtraie n'est pas identifiée comme communautaire mais c'est un habitat patrimonial, abritant la rosalie. C'est également la hêtraie la plus au Sud. C'est un réservoir en eau. L'enjeu principal de protection est donc son château d'eau et sa diversité.

Il n'y a pas de compétition entre espèces. C'est la pression pastorale qui fait qu'il y a plus de hêtres et moins d'érables. Dans les années à venir, le hêtre est menacé. L'essence de substitution va s'implanter naturellement, mais il est trop tôt pour dire laquelle ce sera. On a donc une mono-essence sur le plateau. La plantation de Pins Lariciu s'est faite dans les années 90. Le pin colonisera peut-être le plateau. Ce dernier est spécial par rapport à la hêtraie.

Sur la pression de pâturage, nous avons affaire à un vieux plateau où l'empreinte du pastoralisme est présente depuis des siècles. Le hêtre jouait un rôle vivrier pour le bois de chauffage. Aujourd'hui, les pelouses se ferment avec les fruticées et les landes, donc la seule source de nourriture accessible c'est le hêtre.

Le dérèglement du pâturage actuel se fait également avec les bovins qui n'étaient pas là. Avant, il y avait juste les ovins et les caprins. Dérèglement donc, avec forte pression sur le hêtre. La hêtraie compte 2 130 hectares. Parmi eux, 50% de très vieille futaie, dont 37% qui n'arrivent pas à se renouveler naturellement.

Préconisations :

-Remettre en état les anciennes pâtures, pelouses

« Locu di u cumunu » → gestion commune

Les troupeaux étaient mis ensemble, là c'est du lâcher

Gyrobroyage et brûlage dirigé faits de façon intelligente sinon le stock de graines disparaît avec le feu et donc moins d'herbacées

Eviter de brûler les contreforts pour éviter l'érosion des sols

-Gérer les troupeaux, les mettre là où on veut maintenir les ouvertures de milieu

-Exclos de l'ONF → qui va payer ?

Laisser pousser la régénération naturelle et enlever la clôture quand la dent du bétail ne l'atteint plus donc au bout de 5-6 ans

Problème des bovins (de la vache) qui atteignent des hêtres plus hauts plus facilement que les autres cheptels en raison de leur taille. Des exclos côté Zicavo ont déjà été faits.

→ Unanimité sur ce qu'il faudrait faire mais qui n'est pas fait par les acteurs principaux

En plus :

Visite terrain du plateau côté Zicavo (Nord du Coscione) avec agent de l'ONF et Camille Feral. Constat des exclos de l'ONF.





Nous pouvons observer une différence au niveau de la croissance et de la régénération de la végétation entre les zones hors exclos et les zones exclos.

Tableau X : Entretien avec un berger des Pozzi, récolte de données du 25/04/2022

Question	Domaine
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Que pensez-vous du projet en termes de faisabilité, avec votre expérience ?</i> <p>NB. : L'entretien a plutôt été une conversation et une composition d'éléments, je n'ai finalement pas pu poser les questions prévues.</p>	Pastoralisme
Réflexions et pistes de réponses	
<p>Il faut soumettre le projet à l'Assemblée et demander aux partenaires intéressés : Chambre d'Agriculture, Natura 2000, Parc naturel régional de Corse (PNRC) et leur demander ce que l'on pourrait faire pour améliorer la vie de la montagne. Le système de gardiennage devrait être un système d'apprentissage auprès du berger car, qui mieux que les bergers pourraient enseigner aux jeunes leurs savoir-faire ?</p>	

Mon entretien avec ce berger traduit bien l'aspect sociétal et ancestral du berger. Selon lui, le problème est pris à l'envers, il faut partir des bergers et du terrain et non du « papier et de l'administratif ». Il pense qu'il faut retrouver le pastoralisme d'antan avec les moyens et le contexte actuels.

Tableau XI : Entretien avec deux bergers de Scalella, récolte de données du 19/05/2022

Question	Domaine
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Seriez-vous d'accord pour confier vos animaux à un gardien ?</i> ▪ <i>À quelles conditions seriez-vous suffisamment rassurés pour envisager ce service ?</i> 	Pastoralisme, patrimoine

Réflexions et pistes de réponses - 13/05/2022
<p>Berger 1 : On ne pourrait pas laisser les bêtes comme ça. Il faut un accompagnement de la part de l'éleveur, monter voir de temps en temps comment cela se passe.</p> <p>Berger 2 : Pour que cela fonctionne, il faut deux conditions. Que la personne soit formée et son environnement, c'est-à-dire que les conditions dans lesquelles elle va être soient définies avec notamment l'aspect financier. En effet, la rétribution est obligatoire mais aura un coût important. La personne est payée et elle a des objectifs : ne pas perdre d'animaux, les soigner... Il faut qu'elle ait un accès digne de ce nom au Caseddu¹ et qu'il y n'ait pas de perturbations liées aux chiens de chasse. En bref, il faut que les conditions soient réunies pour qu'elle travaille bien. Il faudrait donc une personne bien formée et de bons chiens. Le but n'est pas « on se débarrasse des bêtes pendant 3 mois » comme beaucoup font. Il faudra également gérer les divagants.</p> <p>→ Ils seraient favorables à l'embauche d'un gardien pour leurs troupeaux en estives.</p>

L'entretien avec ces deux bergers m'a permis d'obtenir l'avis non biaisé d'éleveurs sur le projet, puisqu'ils ne transhument pas au Coscione, mais au col de Scalella, à Tavera. Mieux encore, ils seraient volontaires pour confier leurs animaux à un gardien. Si l'un des deux paraissait un peu réticent au début, au fil de la conversation, il a semblé d'accord avec le deuxième berger.

¹ Correspond au terme corse faisant référence aux bergeries.

C. Le guide de gestion pastorale

Afin d'aboutir au cahier des charges demandé, je suis passée par beaucoup d'interrogations, dans le but de concilier à la fois la gestion des milieux naturels et de la ressource fourragère. Par mes recherches bibliographiques, mes rencontres ainsi que l'aide de mon tuteur Camille FERAL, j'ai pu établir divers objectifs de gestion par type de milieu (cf. figure 23), et j'ai mis en évidence différents outils pour les atteindre.

Parmi les outils de gestion, lorsque nous parlons d'**exclos**, nous faisons référence à l'**expérience menée par l'ONF sur le plateau du Coscione, du côté de Zicavo**, où des clôtures délimitant des portions de hêtres à régénérer ont été installées. Cette expérimentation montre qu'une douzaine d'années de mise en défens suffisent à la régénération de la hêtraie. C'est donc le **mode de gardiennage** que nous avons choisi d'adopter, via des **clôtures électriques mobiles** (Conventi 1997), qui seraient placées sur les quartiers choisis. Par exemple, si nous voulons travailler sur un milieu de type pozzine, qui nécessiterait une régénération de la ressource fourragère (cf. figures 21 et 22), il serait nécessaire de faire des mises en défens en début de printemps, pour protéger les zones de pelouses du pâturage, de bétail divagant ou non. De même, sur ce milieu qui serait sujet à l'embroussaillage par les fruticées et qui de fait se refermerait, il serait nécessaire de gyrobroyer pour gagner des surfaces de pelouse. Comme il n'est pas envisageable de couvrir tout le plateau du Coscione de clôtures, électriques ou non, cette gestion fine est réservée aux milieux avec le plus d'intérêt, agronomique ou patrimonial. En complément, de vastes espaces seront utilisés en libre parcours comme cela est pratiqué actuellement.

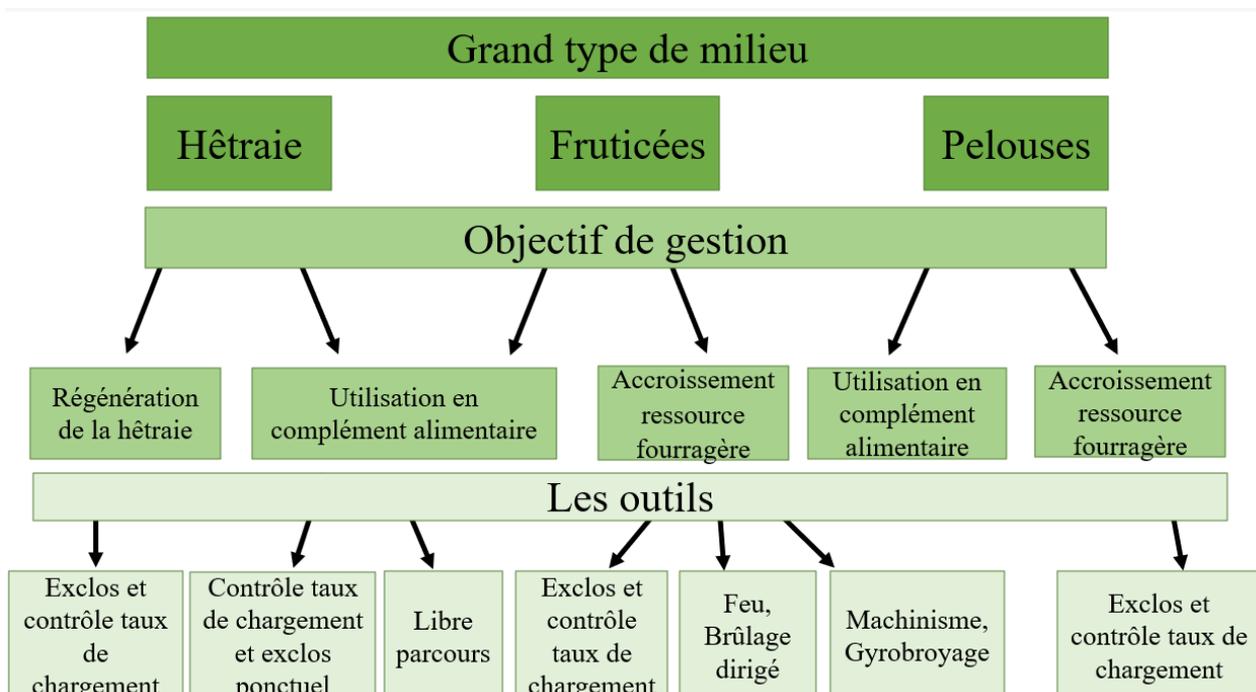


Figure 23 : Schéma explicatif du raisonnement et des objectifs de gestion par type de milieu

Le cahier des charges commandé par la structure n'avait pas de forme imposée. J'ai donc décidé de le présenter sous forme de **fascicule**, avec un visuel attractif pour en faciliter sa compréhension et son usage sur le terrain. Par souci de présentation, celui que j'ai renommé « **Guide et préconisations, gestion pastorale en estives, en adéquation avec les milieux naturels** », se trouve en Annexe IV du présent rapport. Ce dernier est l'aboutissement de mon travail de stage, un condensé de mes recherches bibliographiques, de mes entretiens avec les acteurs et de mes visites sur le terrain.

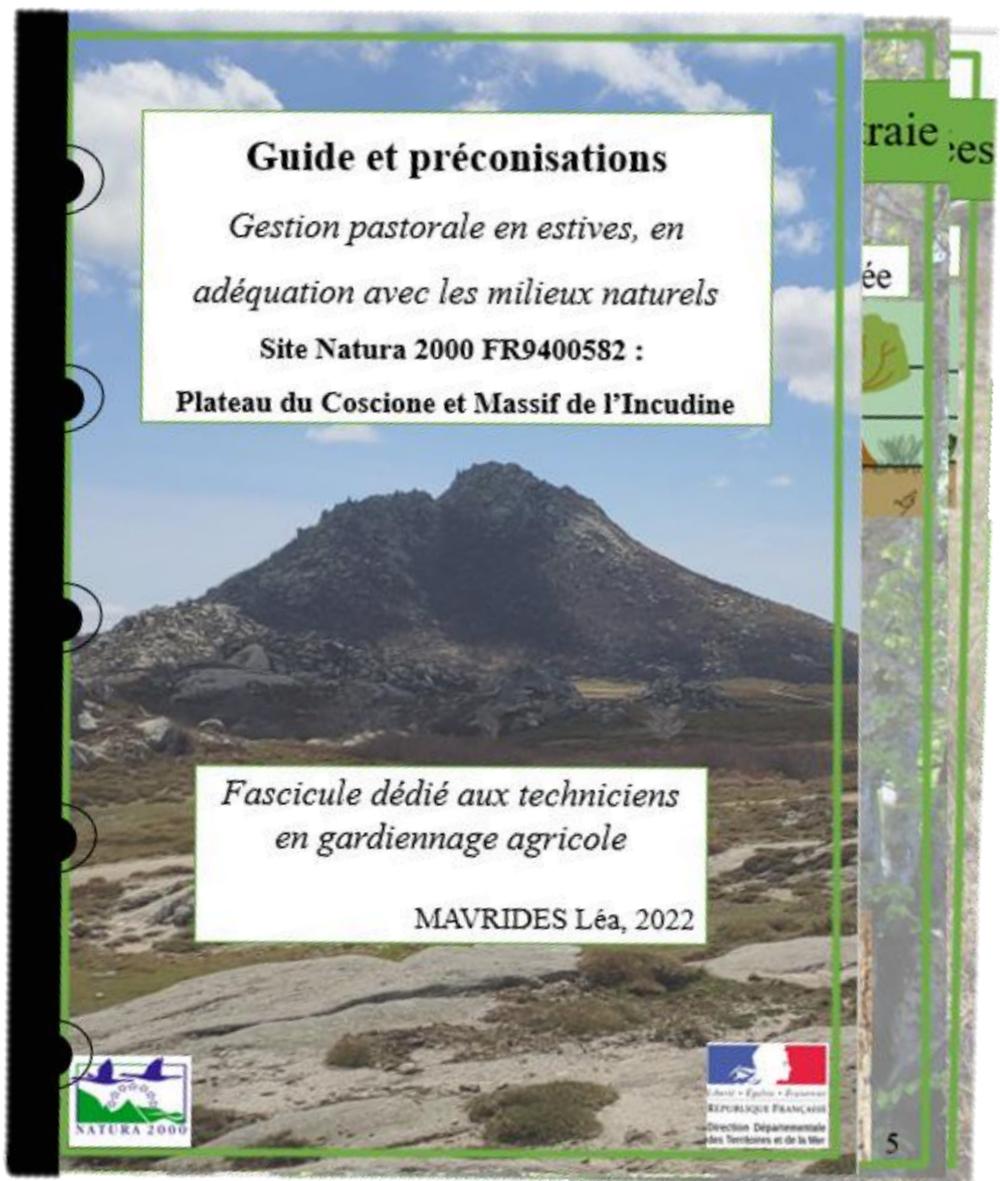
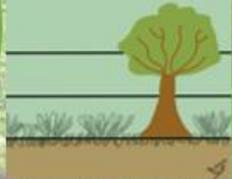


Figure 24 : Guide et préconisations de gestion pastorale en estives, en accord avec les milieux naturels

MAVRIDES Léa, 2022

Milieu Hêtraie

Strate arborée



Espèces végétales caractéristiques



Le hêtre,
Fagus sylvatica

Espèces d'intérêt particulier

Espèce Protégée et déterminante ZNIEFF

La rosalie des Alpes

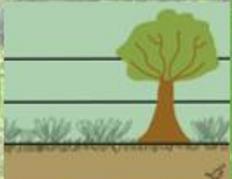


5

MAVRIDES Léa, 2022

Milieu Hêtraie

Strate arborée



Dégradation type du milieu



La hêtraie n'arrive pas à se régénérer. Elle est trop prédatée et ne réussit pas à prendre en hauteur.

6

Figures 25 et 26 : Fiches types du guide de gestion pastorale

J'ai construit mon guide de gestion pastorale par milieu présent sur le plateau du Coscione, à savoir la hêtraie, les fruticées, les pelouses sèches et les pozzines, comme représenté sur les figures 25 et 26. Pour chaque type de milieu, j'ai présenté les espèces végétales caractéristiques, les espèces d'intérêt particulier (végétales ou animales), une dégradation type du milieu et une proposition de gestion pastorale. J'ai porté particulière au rendu visuel avec intégration de schémas explicatifs et de photographies illustratives. J'ai aussi veillé à limiter le texte aux informations essentielles.

V- Discussion

A. Mise en perspective

Au cours de ce stage, j'ai pu obtenir **trois types de résultats différents** : tout d'abord, une vision globale et détaillée des milieux présents sur le plateau du Coscione ; ensuite, divers regards et informations émanant des acteurs corses que j'ai interrogés ; pour terminer, un guide de gestion pastorale conçu et réalisé par mes soins.

Si la **bibliographie** m'a beaucoup renseignée quant à l'état des milieux du plateau, j'ai pu me confronter à **la réalité du terrain et à l'état actuel de ces milieux**. De ce fait, j'ai pu observer la **très faible présence des pelouses sèches**, qui sont présente de manière fragmentée sur le plateau du Coscione. Ainsi, les valeurs pastorales les plus importantes sont représentées par les pelouses sèches et les **pozzines**.

Echanger avec des acteurs du territoire corse était extrêmement enrichissant. Les agents de l'ODARC, par leurs connaissances sur le pastoralisme, ont su m'aiguiller dans mes recherches bibliographiques et par leur regard critique dans ce domaine. Je suis également très reconnaissante d'avoir pu rencontrer un berger corse « authentique », qui a su conserver un mode de vie rustique et ancestral. Sa manière de raisonner nous montre encore une fois l'écart existant avec la réalité du terrain, et la vie du « *pastore* » - berger en langue corse - d'antan. De même, les échanges avec les bergers de Scalella m'ont permis de comprendre que le projet pourrait réellement être appliqué à d'autres sites en Corse, et que **le pastoralisme actuel doit essayer de trouver sa place entre traditions et modernité**. Quant à l'agent de l'ONF, elle m'a transmis des connaissances forestières et une approche du territoire de Zicavo que je n'avais pas perçu, à savoir la gestion de la hêtraie et donc de la partie Nord du plateau.

Le guide de gestion pastorale, a quant à lui été un travail de longue haleine. Le voulant le plus didactique et modeste possible, j'ai opté pour un rendu technique et visuel, qui saura je l'espère, convaincre les partenaires de ce projet, mais également les futurs gardiens. Il représente ma contribution à la structure et la réponse à la commande passée par cette dernière. Il a constitué pour moi un véritable défi.

Comme me l'a expliqué un agent de l'ODARC, il est difficile d'estimer **valeur fourragère, et par conséquent, le taux de chargement**. Selon les années, les milieux évolueront différemment en fonction de leur production, et l'utilisation des potentialités du terrain dépend des pratiques et du temps d'utilisation. De même, sur le Coscione, se trouvent des chevaux

divagants qui sont présents toute l'année. Ces animaux consomment une grande partie du fourrage et des jeunes pousses qui pourraient potentiellement se développer davantage. Par ailleurs, en l'absence de clôtures, et de gardiennage de ces chevaux, même en ayant une définition très précise de la végétation, il est difficile d'avancer un taux de chargement par milieu, puisque les plantes présentes n'auront pas pu réellement pousser. Ainsi, la pression animale étant très forte sur le plateau, il est difficile d'estimer le réel potentiel nourricier des surfaces puisqu'elles sont pâturées en permanence, ce qui ne laisse pas ou peu de temps à la végétation pour se développer. Cela nous confirme donc la nécessité d'organiser la gestion raisonnée du territoire. Le taux de chargement devra être défini et maîtrisé de façon localisée, et pas à l'échelle du plateau.

Enfin, **ce stage est tout à fait en lien avec le Master GEMO**, le plateau du Coscione faisant partie de la montagne corse. En conséquence, par la mise en place d'une gestion pastorale en accord avec les milieux naturels, et par l'étude des dynamiques environnementales et paysagères du plateau du Coscione, j'ai été mise en condition quant à l'application de mon master en structure professionnelle.

B. Retour critique

Au sein de la DDT2A, j'ai pu **apprendre, évoluer et observer comment fonctionne une équipe**. Le stage s'est déroulé avec beaucoup **d'autonomie** et prises d'initiatives et via **quelques discussions avec mon tuteur** Camille Feral. **Ma capacité d'adaptation** m'a permis de comprendre les enjeux du site Natura 2000 du Coscione et de préparer rapidement les entretiens avec les acteurs du territoire. De même, **mon organisation** m'a aidée pour hiérarchiser et retranscrire les données et en tirer des résultats.

Par ailleurs, j'estime que les **connaissances en biodiversité et en écologie** acquises lors de mon DUT et de ma Licence m'ont grandement aidées lors de ce stage. De même, **la maîtrise du logiciel d'information géographique QGIS** m'a clairement apporté un plus. Si les cours de biodiversité et de pastoralisme dispensés lors de cette année de master m'ont aidée, certaines notions techniques du pastoralisme ou du métier de berger m'étaient inconnues, comme le concept du taux de chargement, mais je me suis efforcée de me familiariser avec ces dernières au cours du stage.

Pour aller plus loin, il est à mon sens indispensable de continuer de suivre avec attention l'opération qui n'en est qu'à ses balbutiements. Ayant bénéficié d'un temps de stage très court pour un tel travail - à savoir deux mois -, je me permets de proposer divers points à creuser.

En effet, pour pouvoir quantifier avec précision le potentiel des 4 types de végétation, il serait nécessaire de consulter diverses sources auxquelles je n'ai pas eu accès. Sur la fin de mon stage, j'ai pris connaissance de l'existence des ouvrages du Centre d'Etudes et de Réalisations Pastorales Alpes-Méditerranée (CERPAM) qui me semblent pertinents, tels que leurs guides techniques, *Coupure de combustibles pâturées*, *Pâture la broussaille*, ou encore *Diagnostic pastoral en alpages*. De plus, il semblerait qu'un rapport sur les estives de Corse incluant le plateau du Coscione soit en cours de réalisation par le cabinet Cyrnéa Infogéographie (Aurélie Maurin) et Ghjiasipina Giannesini. Je n'ai malheureusement pas pu consulter ce dernier, car il n'est pas encore paru. Il serait également intéressant de mettre en place des sites expérimentaux clôturés, comme sur le modèle de ceux réalisés par l'ONF, et ce, par type de milieu.

Un autre point important serait de quantifier avec précision la pression animale actuelle. Cela se ferait via les données déclaratives des exploitants, en lien avec le Service d'Economie Agricole de la DDT2A. Il serait utile de réaliser une étude plus précise, uniquement sur le plateau du Coscione. Cela ferait suite au présent rapport et compléterait ainsi nos données.

À partir de tous ces éléments, il serait donc possible de définir un taux de chargement localisé supportable pour chaque type de milieu.

Conclusion

Dans le cadre du stage réalisé à la Direction Départementale des Territoires de Corse du Sud, lors de ma première année de Master GEMO, j'ai été amenée à travailler sur la mise en place d'un **service de gardiennage agricole en estives**, sur le site du plateau du Coscione. À partir de **recherches bibliographiques**, de **rencontres avec les acteurs**, et de **visites de terrains**, j'ai pu **décrire et caractériser les milieux**, **acquérir une compréhension de l'utilisation pastorale des habitats**, intégrer la problématique de **l'ouverture des milieux** et aboutir à la réalisation du **cahier des charges** demandé. Bien que je ne représente qu'une goutte dans ce cours d'eau, qu'une pierre à cet édifice, je pense avoir apporté un regard neuf sur le sujet et synthétisé une grande quantité de données, à la fois passées et récentes.

Comment mettre en place une gestion pastorale sur le site Natura 2000 du Plateau du Coscione en conciliant le patrimoine naturel et la biodiversité associés ?

Grâce aux résultats obtenus, aux données récoltées et aux divers avis que j'ai pu recueillir, il est possible de mettre en place **une gestion pastorale respectueuse des milieux naturels sur le plateau du Coscione**. Il faudra cependant s'intéresser de près aux **contraintes réelles du milieu et des acteurs**. C'est-à-dire qu'il faudra interagir écologiquement, économiquement et socialement sur le plateau pour que les actions amorcées puissent voir le jour. **Concilier les différents paramètres physiques et humains de ce site est important pour voir les projets du DOCOB de 2012 et même plus, se réaliser**. Préserver les milieux et leurs qualités patrimoniales par une gestion pastorale avec les moyens et les techniques d'aujourd'hui est donc le défi que la DDT2A s'est donné, et auquel j'ai pu participer lors de ce stage. J'ose espérer que le présent rapport permettra d'amorcer le projet de gardiennage agricole en estives, sur le plateau du Coscione.

L'évolution des modes de vie, plus urbains en milieu rural, ont contribué au déclin de la pratique de la montée en estives. Cependant, compte tenu des changements climatiques en cours, il n'est pas impensable d'assister à un regain de cette activité, motivé par les perturbations multiples de la crise environnementale globale. Sous quelle forme se fera le retour en montane ? La question reste ouverte, et toutes ces réflexions la précèdent et la suivent.

Bibliographie

Antoine J-M., 2021, « Histoire du peuplement et de l'aménagement de la montagne », Cours Magistral, Université Toulouse Jean Jaurès.

Anziani C., 2018, Réflexions sur la mise en place d'une charte des estives en Corse

Balent G., Barrué-Pastor M., 1986, « Pratiques pastorales et stratégies foncières en vallée d'Oô (Pyrénées centrales) », *Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, tome 57, fascicule 3, pp. 403-447, [en ligne] www.persee.fr/doc/rgpso_0035-3221_1986_num_57_3_4959

DOI : <https://doi.org/10.3406/rgpso.1986.4959>

Barrué-Pastor M., Fournié V., 1996, « La montagne ariégeoise entre friche et paysage : un consensus illusoire ? », *Études rurales*, n°141-142, Cultiver la nature, sous la direction de Pierre Alphandéry et Jean-Paul Billaud, pp. 109-123, [en ligne] www.persee.fr/doc/rural_0014-2182_1996_num_141_1_3555, DOI : <https://doi.org/10.3406/rural.1996.3555>

Bonnemaison M., 2017, « Contribution à l'étude des Fruticées montagnardes de Corse, Analyse de l'impact du brûlage dirigé », Rapport de Stage de Master 2 au Conservatoire Botanique National de Corse, Université des Sciences et Techniques du Languedoc Montpellier, [en ligne] <https://side.developpement-durable.gouv.fr/GRDE/doc/SYRACUSE/215430/contribution-a-l-etude-des-fruticees-montagnardes-de-corse-analyse-de-l-impact-du-brulage-dirige>

Bossy Simone, 1985, « Associations foncières pastorales et groupements pastoraux : bilan d'une décennie », *Revue de géographie alpine*, tome 73, n°4, pp. 439-463, [en ligne] www.persee.fr/doc/rga_0035-1121_1985_num_73_4_2614,

DOI : <https://doi.org/10.3406/rga.1985.2614>

Camarda, A. Brunu, L. Carta & G. Vacca, 2016, « Incendies, pâturage et biodiversité dans la montagne du Gennargentu (Sardaigne) », *Flora Meditteranea* 26 : 163-177

DOI : [10.7320/FlMedit26.163](https://doi.org/10.7320/FlMedit26.163)

Casabianca F., 2016 « L'élevage pastoral en Corse. Les enseignements à tirer d'une trajectoire d'évolution », *Pour*, 2016/3 (N° 231), 179-185. [en ligne] <https://www.cairn.info/revue-pour-2016-3-page-179.htm>, DOI : <https://doi.org/10.3917/pour.231.0179>

Casanova J-B., Ferracci E., Damiani D., Favreau P., Cornet F., 2003, Etude des pratiques pastorales de la micro-région Nord d'Ajaccio - Communes d'Ajaccio, Alata, Appietto, Calcatoggio et Villanova, ODARC - Service Pastoralisme et Prévention des Incendies

Charrier J., 2020, « Animation NATURA 2000 - Rapport synthétique d'activité 2020 ZSC Plateau du Cuscionu et massif de l'Alcudina »

Charrier J., 2018, Rapport de synthèse du suivi 2014-2018, prescriptions et proposition de nouveaux protocoles de suivis, A2 – Etude et suivi de la dynamique des pozzines DOCOB FR 9400582 « Pianu di u Cuscio e muntagna di l'Alcudina »

Charrier J., Baudat-Franceschi J., Leenhardt M., 2015, Etude de Faisabilité - Création d'une Aire Naturelle Protégée DOCOB FR 9400582 « Pianu di u Cuscio e muntagna di a Alcudina »

Charrier J., Leenhardt M., Baudat-Franceschi J., 2015, Aire naturelle protégée Cuscionu-Alcudina, note de synthèse de biodiversité. Sous la Direction du Conservatoire d'Espaces Naturels de Corse

Cohen M., Barussaud E., Carlander M-A., Polletto A., Thommeret N., 2007, « Dynamique des paysages, érosion et développement durable dans les montagnes méditerranéennes. Synthèse

des premiers résultats du programme de recherche », Université Paris Diderot, UMR Ladyss, Cemagref, MEEDAT [en ligne] URL :

https://www.researchgate.net/publication/280790269_Dynamique_des_paysages_erosion_et_developpement_durable_dans_les_montagnes_mediterraneennes_Synthese_des_premiers_resultats_du_programme_de_recherche

Conventi Y., 1997, *Eléments d'analyse pour la mise en valeur agro-pastorale du Pianu D'Ese*, ODARC Service Pastoralisme et Prévention des Incendies

Cubells J-F, Gauthier A., 2017, *Histoire naturelle de la Corse*, Editions Albiana, 520 p.

Damiani D., Paris J-C., Casanova J-B., Conventi Y., *Les Estives de Corse : Estimation et suivi de la ressource fourragère, Conseils de gestion*, ODARC Service Pastoralisme et Prévention des Incendies

Daubagna M., Paluch E., 2021, « Transhumance bovine dans les Pyrénées : Enjeux sanitaires et modalités de gestion. Etude de cas de la Vallée du Barège dans les Hautes Pyrénées, Thèse : 2021 – TOU 3 – 4072, Université Paul Sabatier, [en ligne] URL :

https://oatao.univ-toulouse.fr/28737/1/DAUBAGNA%20ET%20PALUCH_28737.pdf

Dedieu B., 1984, « Exode rural et mutations des systèmes de production ovins en Cévennes », *Économie rurale*, N°162, p. 14, [en ligne] URL www.persee.fr/doc/ecoru_0013-0559_1984_num_162_1_3062, DOI : <https://doi.org/10.3406/ecoru.1984.3062>

Delcros P., Piedallu C., Brun J-J., Vanpeene S., 2005, « Diagnostic écologique à l'échelle du paysage des conséquences de la déprise agro-pastorale au sein d'un territoire communal de moyenne montagne (Hermillon, Savoie) », *Revue de géographie alpine*, tome 93, n°3, pp. 79-93, [en ligne] URL : www.persee.fr/doc/rga_0035-1121_2005_num_93_3_2358,

DOI : <https://doi.org/10.3406/rga.2005.2358>.

Deniset T., 2005, Diagnostic territorial et perspectives de gestion et d'aménagement du plateau du Coscione (Corse du Sud), Rapport de Stage de Maîtrise, Université des Sciences et Technologies de Lille, Institut d'Aménagement et d'Urbanisme.

De Verneuil, Deffontaines J-P., 1977, « L'amélioration de la production fourragère en Corse intéresse-t-elle les éleveurs ? », Service d'Expérimentation et d'Information, I.N.R.A.

Dubeuf J-P., Valenti M., Devos C., 2019, « Contribution à la définition d'une stratégie pastorale pour la Corse Les connaissances disponibles sur le pastoralisme corse, la situation et l'évolution des pratiques pastorales, l'utilisation des parcours et des zones d'estive mises en œuvre dans les élevages, Partie 1 - Analyse documentaire »

Ducroquet P., 1978, « L'avenir agricole des Pyrénées ariégeoises », *Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, tome 49, fascicule 4, pp. 552-553, [en ligne] URL : www.persee.fr/doc/rgpso_0035-3221_1978_num_49_4_3578,

DOI : <https://doi.org/10.3406/rgpso.1978.3578>

Eychenne C., 2018, « Le pastoralisme entre mythes et réalités : une nécessaire objectivation - l'exemple des Pyrénées », *Géocarrefour - L'élevage dans tous ses territoires (dans les pays développés)* [en ligne] URL : <https://journals.openedition.org/geocarrefour/10987>. DOI : <https://doi.org/10.4000/geocarrefour.10987>

Eychenne C., 2008, « Montagne *versus* haute montagne : les recompositions territoriales du pastoralisme ariégeois », *Sud-Ouest européen*, tome 25, pp. 39-49, [en ligne] URL : www.persee.fr/doc/rgpso_1276-4930_2008_num_25_1_4301

Eychenne C., 2003, « Trente ans de relance pastorale en Ariège : le temps de la maturité. Les enseignements de l'enquête pastorale de 1999 et du recensement agricole de 2000. », *Sud-Ouest*

européen, Coordonné par Jean-Paul Métaillé, tome 16, pp. 5-13, [en ligne] URL : www.persee.fr/doc/rgpso_1276-4930_2003_num_16_1_2834

Faerber Johanna, 2000, « De l'incendie destructeur à une gestion raisonnée de l'environnement : le rôle du feu dans les dynamiques paysagères dans les Pyrénées centrales françaises », *Sud-Ouest européen*, tome 7, L'environnement entre nature et paysage, pp. 69-79, [en ligne] URL : www.persee.fr/doc/rgpso_1276-4930_2000_num_7_1_2730

Faerber J, 1996, « Gestion par le feu et impact sur la diversité : le cas des friches sur anciennes terrasses de culture dans les Pyrénées centrales », *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, 38^e année, bulletin n°1, "Biodiversité, friches et jachères" sous la direction de Bernard Roussel, Claude Sastre et Paul Arnould, pp. 273-293, [en ligne] URL : www.persee.fr/doc/jatba_0183-5173_1996_num_38_1_3597

DOI : <https://doi.org/10.3406/jatba.1996.3597>

Garde L., Dimanche M. et Lasseur J., 2014, « Permanence et mutations de l'élevage pastoral dans les Alpes du Sud », *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine* 102-2, [En ligne], URL : <http://rga.revues.org/2405>, DOI : 10.4000/rga.2405

Garde L., 2013, « Evaluation du pâturage sur parcours et alpages – Note méthodologique », CERPAM, [En ligne], URL : <https://cerpam.com/nos-publications/articles/>

Gramoullé T., 2014, Pian di Cuscio et Alcadine Natura 2000 Bilan d'activité fiches actions 2014, Chambre d'Agriculture

Gumuchian H., 2001, « Sens et enjeux dans les montagnes méditerranéennes », *Revue de géographie alpine*, tome 89, n°2, pp. 146-147, [en ligne] URL : www.persee.fr/doc/rga_0035-1121_2001_num_89_2_4639. DOI : <https://doi.org/10.3406/rga.2001.4639>

Hubert B., Martinand P., CEMAGREF Aix, 1989, « Le débroussaillage et l'entretien par la dent du bétail », Guide technique du forestier méditerranéen français

La Documentation Française, Paris 2005, « Cahiers d'habitats Natura 2000, Habitats Agropastoraux », Volume 1 et Volume 2, ISBN : 2-11-005216-3

Lassalle D., 2007, « Etat des lieux des pratiques de gardiennage dans les Pyrénées – Atlantiques », Cellule pastorale des Pyrénées-Atlantiques CDEO SUAT Pays Basque CA 64, [en ligne] URL : <https://www.pyrenees-pireneus.com/Agriculture-Pyrenees/Elevage-Pyrenees/Pastoralisme-Pyrenees/Pratiques-Pastorales/Pastoralisme-etat-des-lieux-pratiques-gardiennage-Pyrenees-Atlantiques.pdf>

Lenclud G., Pernet F., 1978, « Ressources du milieu, gestion du troupeau et évolution sociale : le cas de la Corse », *Études rurales*, n°71-72, pp. 49-87, [en ligne] URL : www.persee.fr/doc/rural_0014-2182_1978_num_71_1_2422.

DOI : <https://doi.org/10.3406/rural.1978.2422>

Loiseau P., Louault F., l'Homme G., 1998, « Gestion des écosystèmes pâturés en situations extensives : apports de l'écologie fonctionnelle et perspectives de recherches appliquées en moyenne montagne humide ». *Annales de zootechnie*, INRA/EDP Sciences, 47 (5-6), pp.395-406. [en ligne] URL : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00889740>, ID Hal : fffhal00889740f

Marchal J-Y., 1999, « Pour un maintien du pastoralisme », *Espace géographique*, tome 28, n°1, pp. 93-94, [en ligne] URL : www.persee.fr/doc/spgeo_0046-2497_1999_num_28_1_1229

Matallah S. et al, 2015, « Le rôle clé du gardiennage des troupeaux dans la gestion durable des ressources pastorales du Nord-Est algérien », *Les Cahiers d'Outre-Mer – Ressources en milieu sec* -, [en ligne] URL : <https://journals.openedition.org/com/7535>. DOI : <https://doi.org/10.4000/com.7535>

Métailié J-P, 2003, « Pastoralisme et environnement, Avant-propos », *Sud-Ouest européen*, tome 16, pp. 1-3, [en ligne] URL : www.persee.fr/doc/rgpso_1276-4930_2003_num_16_1_2833

Métailié J-P., Faerber J., 2003, « Quinze années de gestion des feux pastoraux dans les Pyrénées : du blocage à la concertation », *Sud-Ouest européen*, tome 16, pp. 37-51, [en ligne] URL : www.persee.fr/doc/rgpso_1276-4930_2003_num_16_1_2837

Milian J., 2003, « La construction du réseau Natura 2000 dans les Pyrénées françaises et ses implications pour le pastoralisme », *Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest, Sud-Ouest européen*, 16, Pastoralisme et environnement (Coordonné par Jean-Paul Métailié), p.15-24, [en ligne] URL : https://www.persee.fr/doc/rgpso_1276-4930_2003_num_16_1_2835

Ministère de la Culture, 2020, « Les pratiques et savoir-faire de la transhumance en France, Fiche d'inventaire du patrimoine culturel immatériel », [en ligne] URL : <https://www.culture.gouv.fr/Media/Medias-creation-rapide/Les-pratiques-et-savoir-faire-de-la-transhumance-en-France.pdf>

Natura 2000, Communauté de Communes de l'Alta Rocca, A Muntagnera, 2012, Document d'objectifs (DOCOB) Site FR9400582, Pian Di Cuscio è Alcudine, Natura 2000

Panaïotis C., El-Melik M., Hugot L., 2011. Guide pratique d'aménagement des fruticées montagnardes de Corse. Conservatoire Botanique National de Corse, Office de l'Environnement de la Corse, [en ligne] URL : <https://www.researchgate.net/publication/317095081>. DOI : [10.13140/RG.2.2.20703.46248](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.20703.46248)

Perrin C., 2008, Ouverture de secteurs d'estives du plateau du Cuscione par utilisation du brûlage dirigé - Retour d'expérience

Renucci J., 1970, « L'élevage en Corse. Un archaïsme menacé », *Revue de géographie de Lyon*, 45-4 pp. 357-389 [en ligne] https://www.persee.fr/doc/geoca_0035-113x_1970_num_45_4_2654. DOI : <https://doi.org/10.3406/geoca.1970.2654>

Saïd S., Auvergne S., 2000, « Impact du pastoralisme sur l'évolution paysagère en Corse. Quelques propositions de gestion », *Revue de Géographie Alpine*, 88-3, pp. 39-50, [en ligne] URL : https://www.persee.fr/doc/rga_0035-1121_2000_num_88_3_3000

Vanier M., Dubeuf J-P., Bielhmann Fanny, Sorba J-M., Valentini P., Valenti M., 2021, « Les futurs du pastoralisme en Corse, Scénarios prospectifs, Interpellations stratégiques », [Rapport Technique] INRAE UMR Selmet -LRDE. 2021, pp.96. HAL Id : hal-03219543 <https://hal.inrae.fr/hal-03219543>

Vercherand J., 1990, « La question du développement de l'élevage en Corse », *Économie rurale*, 198, p.20, [en ligne] URL : www.persee.fr/doc/ecoru_0013-0559_1990_num_198_1_4079. DOI : <https://doi.org/10.3406/ecoru.1990.4079>

Webographie

Agriculture et environnement en Languedoc-Roussillon, fiches techniques - COPAGE Lozère, CEN LR, SUAMME. <http://www.agrienvironnement.org/fiches/22.htm>

Centre d'Etudes et de Réalisations Pastorales Alpes-Méditerranée (CERPAM), <https://cerpam.com>, <https://cerpam.com/guides-plaquettes-etudes/> et <https://cerpam.com/le-pastoralisme/>

Chambre d'Agriculture des Pyrénées Orientales

<https://po.chambre-agriculture.fr/actualites/detail-de-lactualite/actualites/brulage-dirige-vous-avez-un-projet/>

France TV, Emission d'Umani : Bastelica, là-haut sur la montagne (avec Jean François Battistelli), <https://www.france.tv/france-3/d-umani/2801171-bastelica-la-haut-sur-la-montagne.html>

Inventaire National du Patrimoine Naturel, FR9400582, Plateau du Coscione et Massif de l'Incudine, <https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR9400582>

<https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR9400582.pdf>

Pasturisimu, <https://sites.google.com/view/pasturisimu-corsu>

Natura 2000 en Corse, FR9400582, Plateau du Coscione et Massif de l'Incudine, <http://corse.n2000.fr/natura-2000-en-corse/les-sites/fr9400582-plateau-du-coscione-et-massif-de-l-incudine>

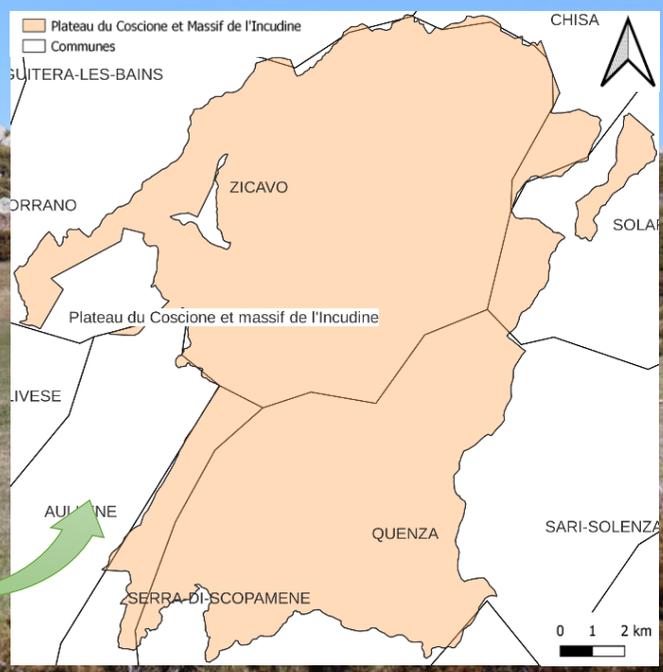
Table des figures

Figure 1 : Organigramme de la DDT de Corse du Sud	4
Figure 2 : Organigramme de la Mission Patrimoine Naturel et Biodiversité (MPNB) de la DDT de Corse du Sud	4
Figure 3 : Poster de <i>Crocus corsicus</i>	5
Figure 4 : Les sites Natura 2000 en Corse.....	6
Figure 5 : Raisonnement adopté sur une gestion pastorale en accord avec les milieux naturels et les qualités patrimoniales.....	7
Figure 6 : Localisation du site Natura 2000 du Plateau du Coscione et Massif de l'Incudine en Corse	8
Figure 7 : Localisation des types de ZNIEFF et des projets SCAP du plateau du Coscione.....	9
Figure 8 : L'aconit de Corse, <i>Aconitum napellus subsp. Corsicum</i>	10
Figure 9 : Les grandes entités paysagères du plateau du Coscione	10
Figure 10 : L'étagement de la végétation sur le plateau du Coscione	12
Figure 11 : Zonage des différents secteurs sur le plateau du Coscione	13
Figure 12 : L'emprise pastorale sur le plateau du Coscione et les cheptels estimés Erreur ! Signet non défini.	
Figure 13 : Evolution du nombre total de bêtes en estive sur le plateau du Coscione depuis 1950)....	17
Tableau I : Nombre d'éleveurs ou de détenteurs identifiés d'animaux fréquentant le plateau	18
Figure 14 : Pression pastorale (en UGB) au sud du plateau du Coscione	20
Tableau II : Données VP et UF/ha pour les formations végétales du plateau du Coscione.....	21
Tableau III : Nombre d'UGB et d'UF par type de cheptel.....	22
Figure 15 : Diagramme de Gantt.....	24
Tableau IV : Echéances en termes de rendus et d'organisation personnelle.....	24
Tableau V : Caractérisation des milieux de façon élémentaire	26
Tableau VI : Caractérisation de la végétation de façon fine selon les codes Natura 2000.....	30
Figure 16 : Les habitats Natura 2000 du plateau du Coscione	31
Figure 17 : Paysage type du Sud du plateau du Coscione	32
Figure 18 : Analyse paysagère du Sud du plateau du Coscione	32
Figure 19 : Paysage type du Nord du plateau du Coscione	33
Figure 20 : Analyse paysagère du Nord du plateau du Coscione	33
Figure 21 : Exemple d'écosystème où l'on pourrait gérer la ressource, Nord du plateau du Coscione	35
Figure 22 : Analyse paysagère, exemple d'attendus d'un écosystème où le milieu serait ouvert, Nord du plateau du Coscione.....	35
Tableau VII : Entretien avec un agent de l'ODARC (1), récolte de données du 13/04/2022.....	36
Tableau VIII : Entretien avec un agent de l'ODARC (2), récolte de données du 19/05/2022	37
Tableau IX : Entretien téléphonique avec un agent de l'ONF, récolte de données du 22/04/2022	37
Tableau X : Entretien avec un berger des Pozzi, récolte de données du 25/04/2022	40
Tableau XI : Entretien avec deux bergers de Scalella, récolte de données du 19/05/2022.....	41
Figure 23 : Schéma explicatif du raisonnement et des objectifs de gestion par type de milieu	42
Figure 24 : Guide et préconisations de gestion pastorale en estives, en accord avec les milieux naturels	43
Figures 25 et 26 : Fiches types du guide de gestion pastorale.....	44

Participation au montage d'un service de gardiennage agricole

Stage de deux mois
dans le cadre du
Master 1
GEMO

Site Natura 2000 du
plateau du Coscione,
entre 1 400 et 1 700
mètres d'altitude



Sujet

Participation au montage d'un service de gardiennage agricole en estives sur le plateau du Coscione au sein de la DDT2A

Objectif

Rédaction d'un cahier des charges de gestion pastorale en accord avec les milieux naturels

Comment mettre en place une gestion pastorale sur le site Natura 2000 du Plateau du Coscione en conciliant le patrimoine naturel et la biodiversité associés ?

Méthodes

Recherches bibliographiques

Entretiens auprès de professionnels

Visites sur le terrain



Résultats

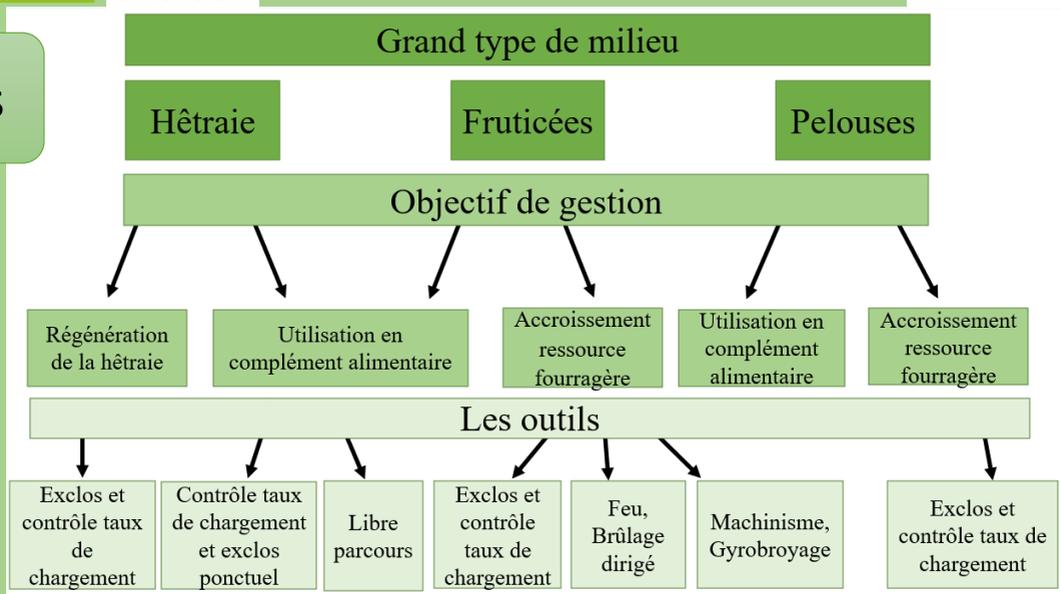
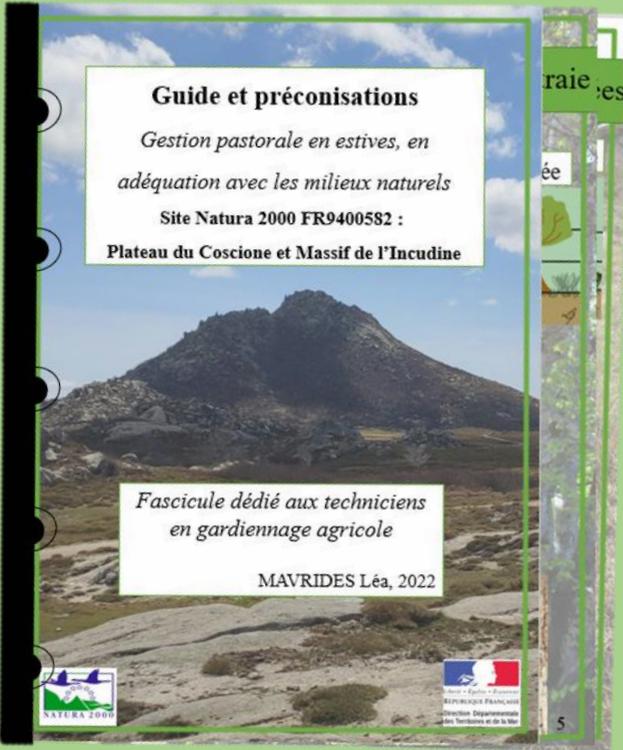
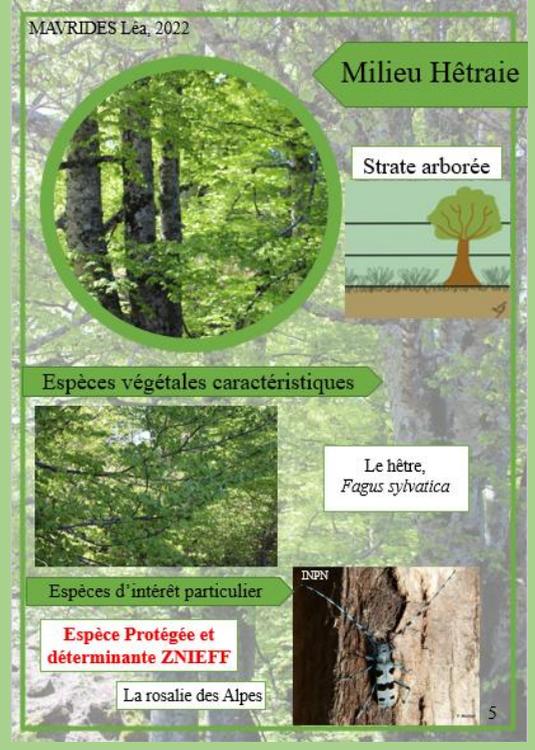


Schéma explicatif du raisonnement et des objectifs de gestion par type de milieu



Le guide de gestion pastorale en adéquation avec les milieux naturels



Fiche type du guide de gestion pastorale

Interprétation

Confrontée à la réalité du terrain

Rencontres enrichissantes

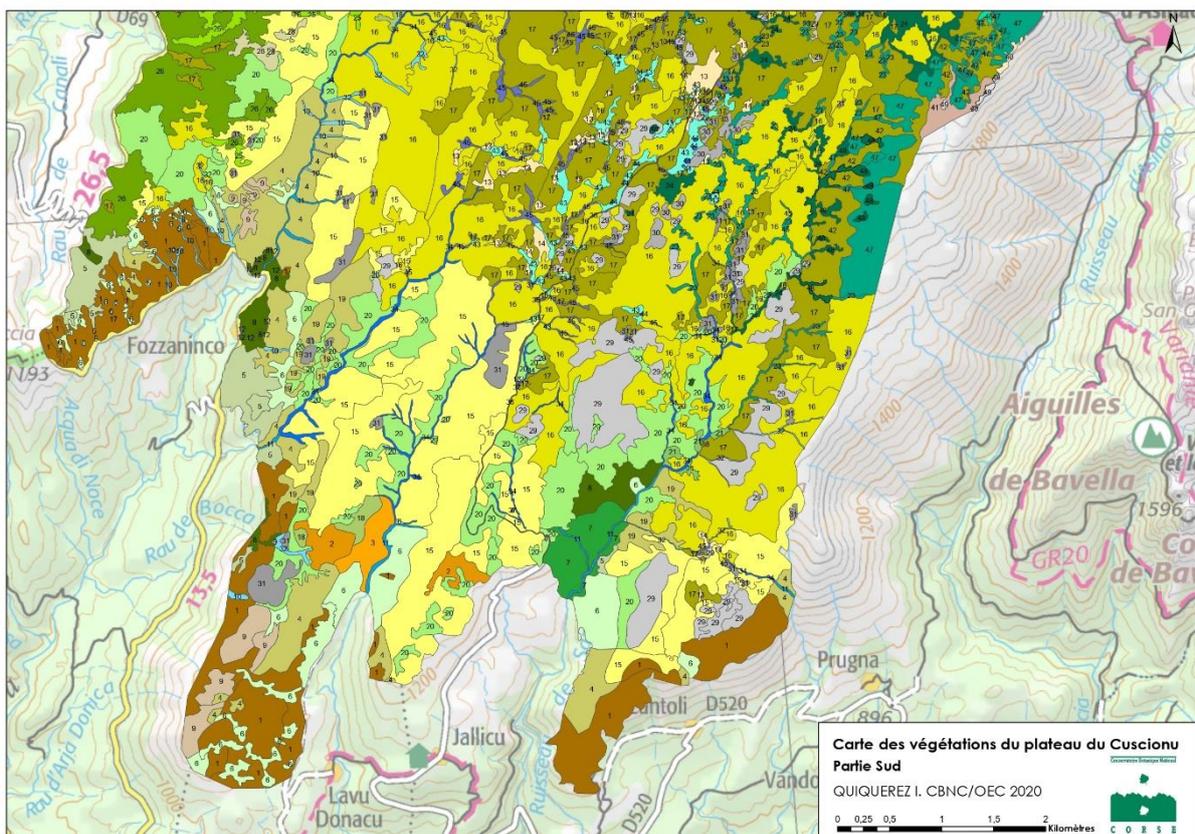
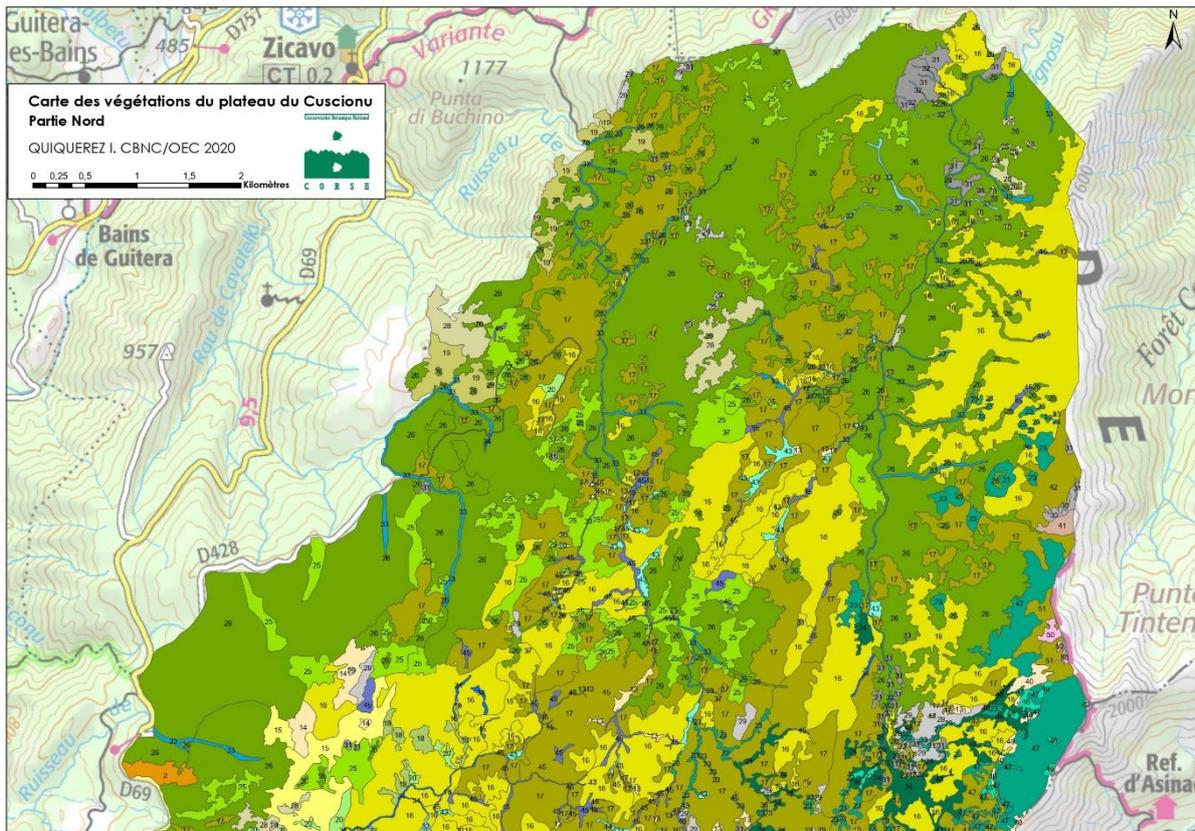
Stage en lien avec le master GEMO

Conclusion

- ✓ Projet amorcé
 - ✓ Nécessaire de poursuivre l'opération
 - ✓ Concilier les paramètres physiques et humains
- Vers une évolution du pastoralisme ?*

Annexes :

Annexe I : Cartographie du Conservatoire Botanique National de Corse, 2020



Légende de la carte des végétations du plateau du Cuscionu

Supraméditerranéen 950-1250m.

- 1 Formation à bruyère arborescente
- 2 Formation à bruyère arborescente / Formation à fougère-aigle
- 3 Formation à fougère-aigle / Formation à genêt de Salzmänn et helychrisum
- 4 Formation à immortelle d'Italie et genêt de Salzmänn
- 5 Formation à fougère-aigle / Fourré d'épineux
- 6 Formation à fougère-aigle
- 7 Fourré d'épineux / Chêne vert abondant
- 8 Fourré d'épineux / Formation à érable Sycomore
- 9 Formation des zones rocheuses : groupement à Sedum spp. et Dianthus sylvestris longicaulis
- 10 Ruisseaux temporaires très peu végétalisés
- 11 Formation de bord de cours d'eau
- 12 Hameau et/ou bergeries

Montagnard 1250-1800m.

- 13 Pelouse montagnarde
- 14 Pelouse montagnarde / Formation à genévrier nain et genêt de Salzmänn
- 15 Formation à immortelle d'Italie et genêt de Salzmänn
- 16 Formation à genêt de Salzmänn
- 17 Formation à genévrier nain et genêt de Salzmänn
- 18 Formation à fougère-aigle / Formation à genêt de Salzmänn
- 19 Formation à fougère-aigle / Fourré d'épineux
- 20 Formation à fougère-aigle
- 21 Fourré d'épineux / Formation à érable Sycomore
- 22 Aulnaie odorante / pelouses
- 23 Aulnaie odorante
- 24 Formation à érable sycomore et sorbier des oiseleurs
- 25 Formation à genévrier nain et genêt de Salzmänn piquetée de hêtre
- 26 Forêt de hêtres
- 27 Tremblaie
- 28 Chaos granitiques / Formation à genévrier nain et genêt de Salzmänn piquetée de hêtre
- 29 Chaos granitiques / Formation à genévrier nain et genêt de Salzmänn
- 30 Végétation des parois rocheuses
- 31 Formation des dalles rocheuses : groupement à Sedum spp. et Dianthus sylvestris longicaulis
- 32 Ruisseaux temporaires très peu végétalisés
- 33 Montagnard, Formation des ruisseaux sous hêtraie
- 34 Formation de bord de cours d'eau (ripisylve dégradée)
- 35 Parking
- 36 Piste
- 37 Hameau et/ou bergeries
- 38 Bergerie ruinée
- 39 Route

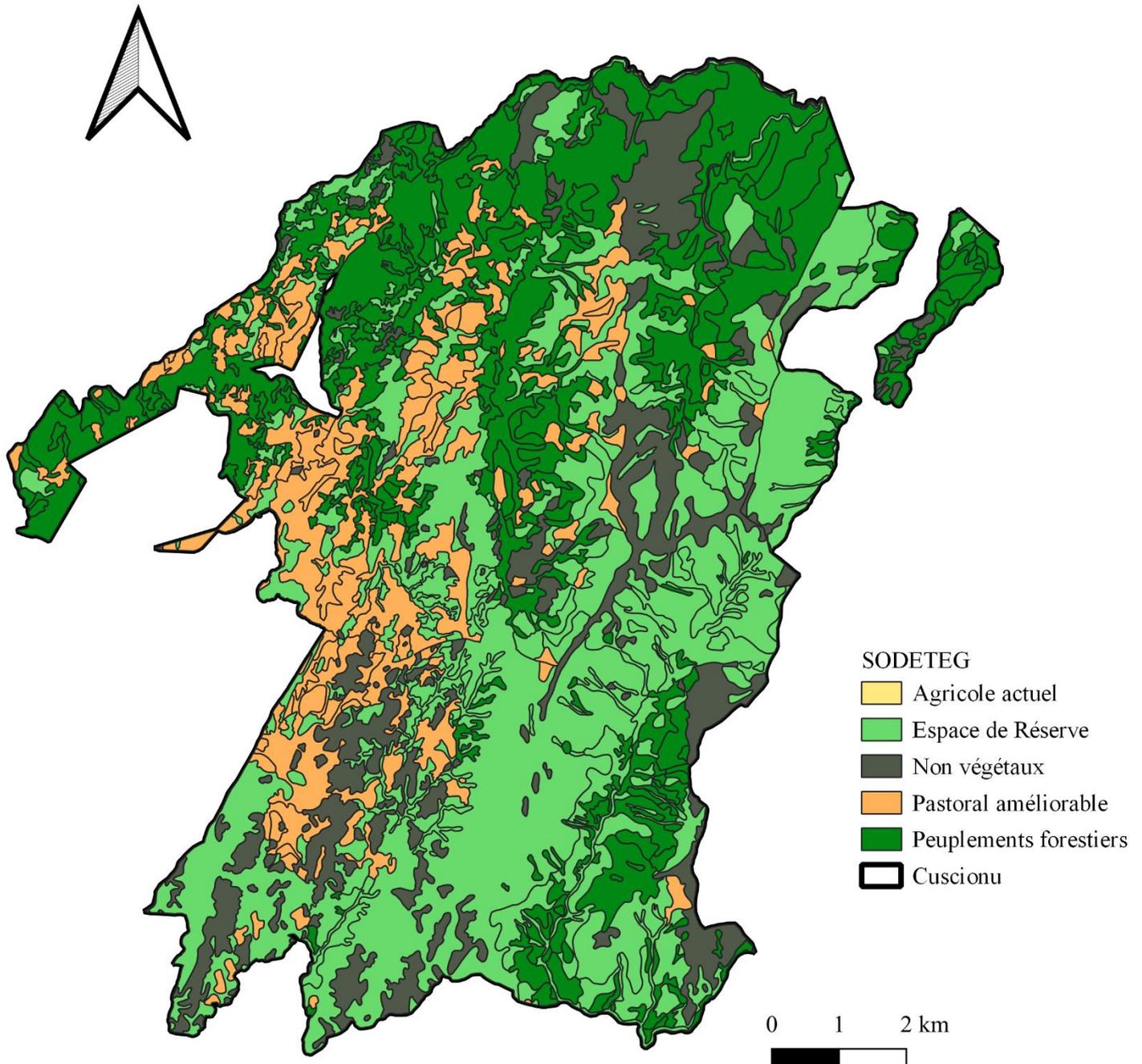
Subalpin 1800-2150m.

- 40 Pelouse maigre de haute montagne : groupements à Armeria multiceps et Sagina piliferae
- 41 Pelouse maigre de haute montagne : groupements à Armeria multiceps et Sagina piliferae / Formation à genêt de Salzmänn
- 42 Formation à genévrier nain et genêt de Salzmänn du subalpin
- 43 Groupements de pozzines / Fond de pozzi
- 44 Gazon amphibie des pozzini
- 45 Groupements de pozzines / Bords de ruisselets
- 46 Aulnaie odorante / pelouses de haute montagne
- 47 Aulnaie odorante
- 48 Formation à érable sycomore et sorbier des oiseleurs
- 49 Formation des dalles rocheuses: groupement à Armeria multiceps Saxifraga pedemontana et Sedum spp.

Cryo-oroméditerranéen 1950-2050m.

- 50 Pelouse maigre de haute montagne : groupements à Armeria multiceps et Sagina piliferae
- 51 Formation à genévrier nain et genêt de Salzmänn

Annexe II : Cartographie de la SODETEG (Source : Léa MAVRIDES, 2022 d'après SODETEG)



Annexe III : Acteurs du territoire interrogés

Structure/Organisme	Personne(s) contactée(s)/rencontrée(s)	Date	Type de sollicitation
ODARC	Denis Damiani	13/04/2022	Rendez-vous
ODARC	Philippe Valentini	19/05/2022	Echanges mail
ONF	Claire Vescovali	22/04/2022	Appel téléphonique puis rendez-vous
Berger	Jean-François Battistelli	25/04/2022	Rendez-vous
Bergers	Catherine Maroselli Jean-Dominique Musso	19/05/2022	Rendez-vous

Annexe IV : Cahier des charges – Guide de gestion pastorale en estives, en adéquation avec les milieux naturels



Sommaire

Contexte	3
Raisonnement	4
Gestion du milieu hêtraie	5
Espèces végétales caractéristiques	
Espèces d'intérêt particulier	
Dégradation type du milieu	
Gestion pastorale	
Gestion du milieu fruticées	8
Espèces végétales caractéristiques	
Espèces d'intérêt particulier	
Dégradation type du milieu	
Gestion pastorale	
Gestion du milieu pelouses sèches	11
Espèces végétales caractéristiques	
Espèces d'intérêt particulier	
Dégradation type du milieu	
Gestion pastorale	
Gestion du milieu pelouses humides et pozzines	14
Espèces végétales caractéristiques	
Espèces d'intérêt particulier	
Dégradation type du milieu	
Gestion pastorale	
Annexe	17
Cartographie du plateau, zonage des différents secteurs	

MAVRIDES Léa, 2022

Contexte

Les milieux semi-naturels présents aujourd'hui en Corse sont pour la plupart le résultat de modifications issues de l'activité de pastoralisme (Saïd, 2000) et sont ainsi l'héritage des différents cheptels qui ont traversé le site. Les effectifs des troupeaux mais aussi des hommes ayant diminué, les pratiques *in situ* ont changé. Actuellement, l'organisation et la gestion existantes des milieux sont rudimentaires et dans certains cas ne s'adaptent pas aux milieux. Dans le but de gérer ces milieux « naturels », il faut réinventer des façons de gérer, adaptées aux modes de vies contemporains afin de fournir les ressources fourragères nécessaires.

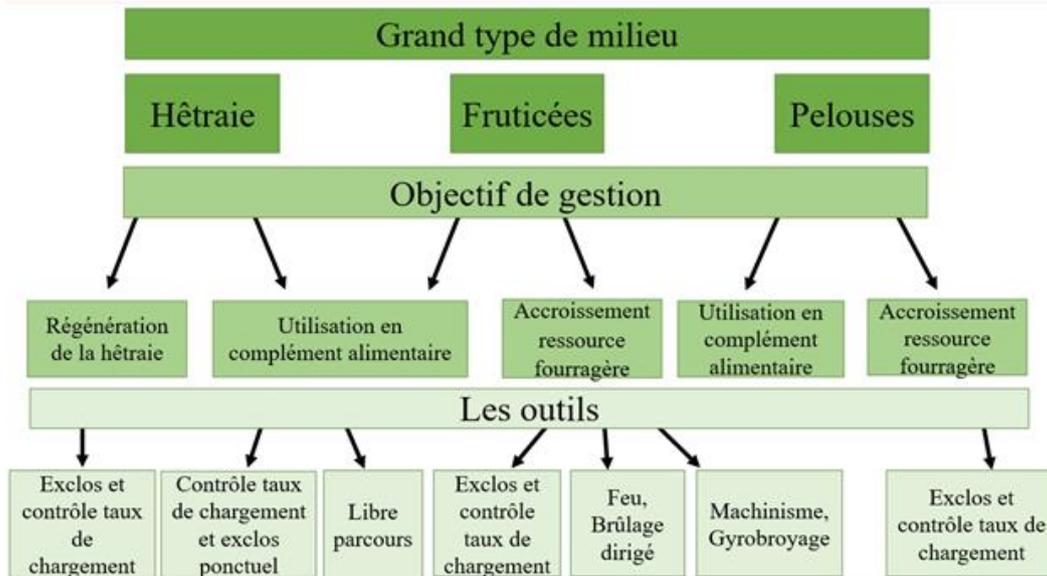
Ainsi, dans ce contexte de déprise pastorale en Corse, une opération voulant concilier patrimoine naturel, biodiversité et pastoralisme sur le plateau du Coscione est en cours. En effet, à ce jour, il n'y a que peu de gestion pastorale sur ce site Natura 2000 même si cela est prévu dans le Document d'Objectifs (DOCOB, 2012). En effet, plusieurs tentatives d'élaboration et de mise en œuvre de mesures de gestion du DOCOB ont été initiées par le passé mais aucune n'a abouti (Formulaire Standard de Données du site FR9400582, 2013)

Ce présent guide a pour vocation de guider les gardiens agricoles pour leur travail en estives sur le plateau du Coscione. C'est avec grand respect et retenue que j'amène ces préconisations et propositions de gestion du milieu des différents milieux présents sur ce site Natura 2000, à savoir la hêtraie, les fruticées, les pelouses sèches et les pelouses humides et pozzines.

Le but ultime de cette démarche est de faire co-évoluer le pastoralisme et la gestion des milieux naturels du point de vue écologique.

MAVRIDES Léa, 2022

Raisonnement



Les exclos font référence à l'expérience menée par l'ONF sur le plateau du Coscione, du côté de Zicavo, où des clôtures délimitant des portions de hêtres à régénérer ont été installées. C'est ce mode de gardiennage que nous proposons, via des clôtures électriques mobiles (Conventi 1997), qui seraient placées sur les quartiers choisis. Par exemple, si nous voulons travailler sur un milieu de type pozzine, qui nécessiterait une régénération de la ressource fourragère, il serait nécessaire de placer ces clôtures, afin que l'herbe repousse. De même, sur ce milieu qui serait sujet à l'embroussaillage par les fruticées et qui de fait se refermerait, il serait nécessaire de gyrobroyer pour gagner des surfaces de pelouse.

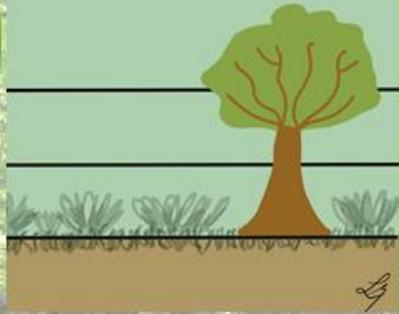


Illustration d'une zone à exploiter pour accroître la ressource fourragère

MAVRIDES Léa, 2022

Milieu Hêtraie

Strate arborée



Espèces végétales caractéristiques



Le hêtre,
Fagus sylvatica

Espèces d'intérêt particulier

Espèce Protégée et déterminante ZNIEFF

La rosalie des Alpes



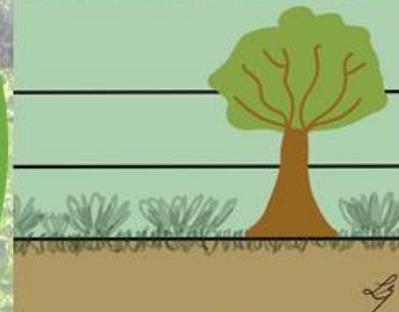
INPN

F. Merlier 5

MAVRIDES Léa, 2022

Milieu Hêtraie

Strate arborée



La hêtraie n'arrive pas à se régénérer. Elle est trop prédatée et ne réussit pas à prendre en hauteur.

Dégradation type du milieu



6

MAVRIDES Léa, 2022

Milieu Hêtraie



Estives : pas avant le 1^{er} juin

Exclos de l'ONF



Gestion pastorale

Située dans le Nord du plateau, sur la commune de Zicavo, la hêtraie du Coscione est un milieu à valeur patrimoniale. Lorsqu'elle est jeune et surpâturée, la hêtraie peine à se régénérer. Il est donc important de pouvoir travailler avec l'ONF qui a mis en place un système d'exclos pour permettre son bon développement. Une autre alternative serait de diriger le troupeau vers les fruticées et les pelouses sèches, de sorte que la hêtraie croisse suffisamment pour être hors d'atteinte de la dent du bétail.

Retenir

Là où la régénération semble difficile, continuer les exclos ou éviter les jeunes hêtres dans la mesure du possible.

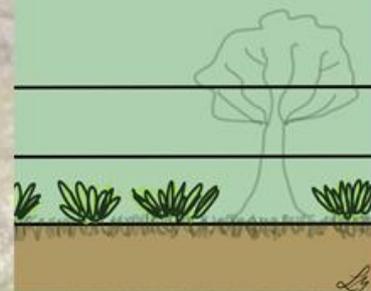
7

MAVRIDES Léa, 2022

Milieu Fruticées



Strate arbustive



Espèces végétales caractéristiques



Genêt faux lobel



Epine vinette



Genévrier nain

Espèces d'intérêt particulier

Espèce Protégée

L'aconit de Corse

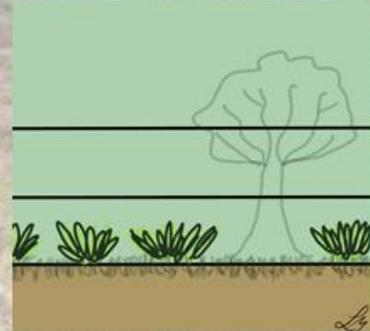


MAVRIDES Léa, 2022

Milieu Fruticées



Strate arbustive



Dégradation type du milieu

La fruticée est en
stade
d'embroussaillage.
Le milieu est donc
fermé.



MAVRIDES Léa, 2022

Milieu Fruticées



Estives : pas avant le 1^{er} juin



Gestion pastorale

Le but de gestion de ce milieu est d'éviter l'embroussaillage. En effet, la valeur pastorale des pelouses étant plus élevée, il est nécessaire d'ouvrir le milieu pour augmenter la ressource et de le maintenir ouvert. L'idéal serait donc de travailler sur des zones en bordures de pelouses, pour engendrer une fruticée discontinue, par gyrobroyage principalement en évitant les rochers.

Si le brûlage dirigé est utilisé, il doit l'être de façon raisonnée, sur un temps court et par tâches pour éviter de dégrader les milieux. Cet outil doit être manié précautionneusement par un professionnel du domaine.

Retenir

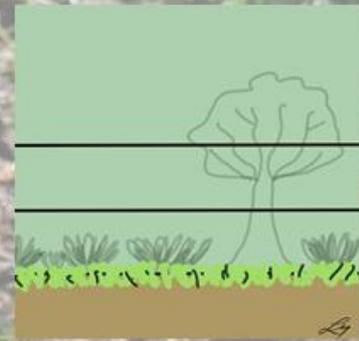
Diriger le troupeau vers la fruticée et gyrobroyer la zone afin de l'ouvrir. Possibilité de brûlage par tâches.

MAVRIDES Léa, 2022

Milieu Pelouses sèches



Strate herbacée



Espèces végétales caractéristiques

Agrostis stolonifera ou *Agrostis castellana*, *Carex caryophylla*, *Nardus stricta*, *Pteridium aquilinum*,
Brachypodium pinnatum

Les espèces d'intérêt particulier

**Espèce Protégée et
déterminante ZNIEFF**

Gagea lutea

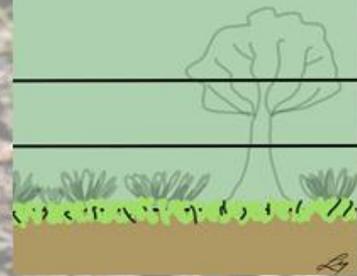


11

MAVRIDES Léa, 2022

Milieu Pelouses sèches

Strate herbacée



Dégradation type du milieu

Il n'y a pas ou peu de pelouse. La strate arbustive a pris le dessus et les herbacées peinent à se développer.



12

MAVRIDES Léa, 2022



Milieu Pelouses sèches



Estives : pas avant le 1^{er} juin

Contrôle du taux de chargement

Gestion pastorale

Les pelouses sèches sont le milieu de prédilection pour les cheptels. Les espèces qu'il abrite sont appétentes et il engendre la valeur pastorale la plus importante. L'objectif est de ne pas laisser les fruticées prendre le dessus sur ce milieu, qui est le plus intéressant en matière de pastoralisme. En effet, lorsque l'herbe est complètement pâturée, le bétail va se tourner vers les arbustes consommables, permettant d'éviter l'embroussaillage par les fruticées et donc de maintenir le milieu ouvert.

Les cheptels ont tendance à être attirés par les pelouses à Agrostide.

Retenir

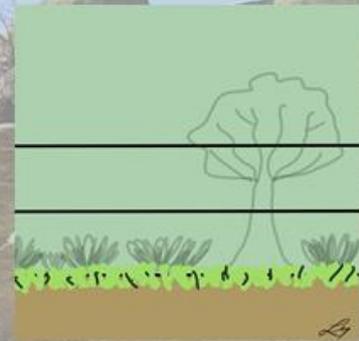
Diriger le troupeau vers la fruticée et gyrobroyer la zone afin de l'ouvrir. Possibilité de brûlage par tâches.

MAVRIDES Léa, 2022



Milieu Pelouses
humides et Pozzines

Strate herbacée
hygrophile



Espèces végétales caractéristiques



Carex intricata, *Scirpus cespitosus*
Nardus stricta



Sagina pilifera

Les espèces d'intérêt particulier

Espèce Protégée

L'euprocte



MAVRIDES Léa, 2022



Milieu Pelouses humides et Pozzines

Les pozzines → pozzi alpines, constituent un milieu particulier

La dégradation relève ici d'un véhicule. La pozzine a subi le passage des roues et du poids du dit véhicule.

Dégradation type du milieu



15

MAVRIDES Léa, 2022

Milieu Pelouses humides et Pozzines



Estives : pas avant le 1^{er} juin

Jusqu'à fin août

Contrôle du taux de chargement



Ferrage des porcs

Gestion pastorale

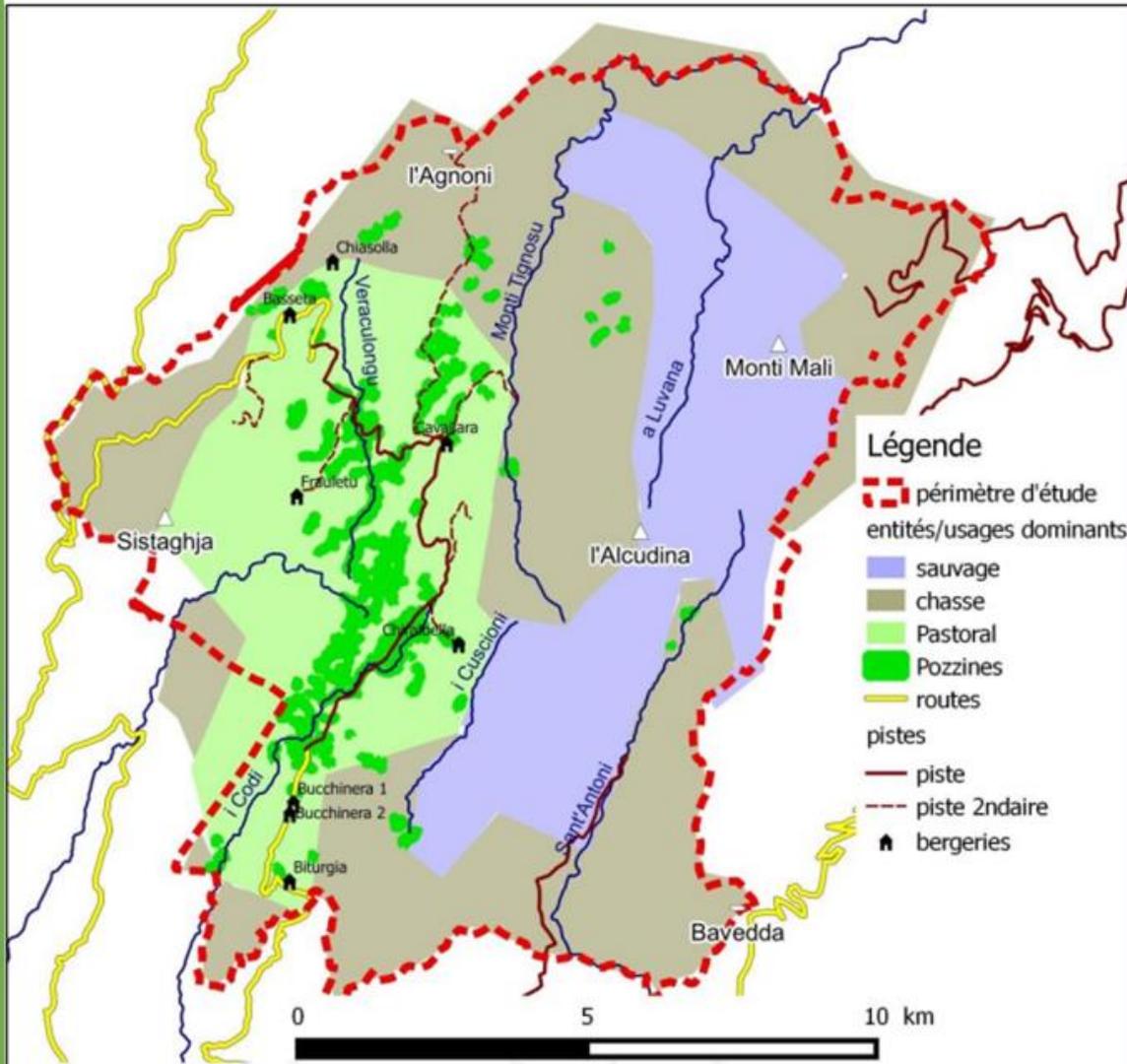
Les pozzines sont un milieu particulier, destiné à se combler. Cependant, notre volonté est de les maintenir en l'état. Fragiles, il est important de réguler la charge d'animaux sur ce milieu et d'éviter les dégradations, notamment le fouissage par les porcs. Dans le but de réduire cela, nous proposons soit le ferrage soit une réduction de la durée d'estives des porcs, en les redescendant du plateau fin août. Sur la photo exemple, nous pouvons voir que la mise en défens a permis à la pozzine une pleine régénération de sa pelouse.

Retenir

Milieu fragile, charge animale faible. Soit ferrer les porcs soit réduire la durée d'estives en août.

MAVRIDES Léa, 2022

Annexe



Zonage des différents secteurs sur le plateau du Coscione

(Source : Jessica Charrier, Etude de faisabilité Aire Naturelle

Protégée Cuscio-Alcudina, 2015)

17

Résumé

Au cours de ce stage de Master 1, d'une durée de deux mois, réalisé à la Direction Départementale des Territoires de Corse du Sud, j'ai participé au montage d'un service de gardiennage agricole en estives. Ce projet s'expérimentera d'abord sur le plateau du Coscione, en Corse du Sud. Au sein de la structure, ma mission principale reposait sur la rédaction d'un cahier des charges de gestion pastorale en accord avec les milieux naturels. Pour ce faire, j'ai procédé en plusieurs étapes : caractérisation des milieux, réalisation d'entretiens avec les acteurs, visites sur le terrain. Ce rapport constitue une amorce à ce projet, qui nécessite encore réflexion et maturation.

Abstract

During this Master 1 course, lasting two months, carried out in the Departmental Directorate of the Territories of the South Corsica, I participated in the setting up of an agricultural guard service in summer pastures. This project will first be experimented on the plateau of Coscione, in Southern Corsica. Within the structure, my main mission was to draft pastoral management specifications in accordance with the natural environment. To do this, I proceeded in several stages : characterization of environments, conducting interviews with actors, field visits This report is a start to this project, which still needs to be thought out and matured.

Mots clés

Montagne, Pastoralisme, Gestion, Corse, Estives, Pâturage, Biodiversité, Impacts, Cheptels, Pozzines, Zones humides, Patrimoine Naturel

Keywords

Mountain, Pastoralism, Management, Corsica, Summer pastures, Biodiversity, Effects, Livestocks, Pozzines, Wetlands, Natural Heritage