

Rapport de stage

Présenté pour l'obtention de la licence professionnelle « Gestion Agricole des Espaces Naturels Ruraux »

Modalités pour la gestion pastorale durable de pelouses calcicoles sur le territoire de l'Angoumois



Par Anaïs DARDIER

Année de soutenance : 2021

Organisme d'accueil : Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine

Rapport de stage

Présenté pour l'obtention de la licence professionnelle « Gestion Agricole
des Espaces Naturels Ruraux »

Modalités pour la gestion pastorale durable de pelouses calcicoles sur le territoire de l'Angoumois



Par Anaïs DARDIER

Année de soutenance : 2021

Mémoire préparé sous la direction
de : Nathalie BLETTERIE

Présenté le : 16/09/2021

devant le jury :

Nathalie BLETTERIE

Aurélie JAVELLE

Organisme d'accueil : Conservatoire
d'espaces naturels de Nouvelle-
Aquitaine

Maître de stage : Cécile TARTARE

Résumé

Les pelouses calcicoles de l'Angoumois en Charente, propriété du Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine (CEN NA), abritent de nombreux habitats d'intérêt communautaire et des espèces patrimoniales associées. Cette richesse écologique est menacée par la dynamique naturelle de végétation qui tend vers un reboisement naturel des milieux naturels. Comme partout en France, la région de l'Angoumois a aussi été marquée par une disparition progressive des élevages à composante pastorale qui entretenaient autrefois ces espaces. Le CEN NA protège et valorise les pelouses de l'Angoumois en cherchant à remettre en place la gestion pastorale disparue en s'associant avec des éleveurs. Cette alliance doit être conduite autour d'objectifs concrets en vue de répondre durablement aux enjeux de l'éleveur et du gestionnaire d'espaces naturels. La résilience alimentaire portée par les collectivités est aussi un moyen pour le CEN NA d'animer des projets concrets de territoire et valoriser durablement les espaces naturels auprès des candidats à l'élevage en Charente. Cependant, l'installation d'éleveurs à système pâturant n'est pas si facile sur le territoire de l'Angoumois. En effet, le contexte agricole, le morcellement du foncier ou encore l'indisponibilité de bâtiments... rendent rares les porteurs de projets en élevage de plein air. Il convient donc de s'associer avec différents partenaires du monde agricole afin de répondre aux problématiques rencontrées.

Mots clés : Charente, biodiversité, élevage, pastoralisme, durabilité, Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine, pelouses calcicoles, partenariat.

Pour citer ce document : [DARDIER, Anaïs, 2021. Rapport de stage, Modalités pour la gestion pastorale durable de pelouses calcicoles sur le territoire de l'Angoumois, Lpro GENA, Montpellier SupAgro. 145p.]

Remerciements

Je tenais tout d'abord à remercier mon maître de stage, Cécile TARTARE, pour avoir été à mon écoute, disponible pour répondre à mes questions et pour son accompagnement tout au long du stage malgré la nécessité de télétravailler.

Je remercie Nathalie BLETTERIE, ma tutrice de stage, pour sa réactivité et pour ses recommandations quant à l'angle que devaient prendre les missions et le rapport de stage.

Je remercie aussi Mélanie ADAM, responsable de l'Antenne Charente du Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine, pour les précisions qu'elle m'a donné sur le fonctionnement de la structure.

Un grand merci à Philippe ARDOUIN pour m'avoir fait découvrir sa façon de travailler en tant qu'éleveur, son territoire et pour m'avoir transmis quelques-uns de ses savoirs !

Enfin, je remercie Fanny ST-HILLIER chargé de mission au CEN NA Antenne de Charente-Maritime et ancienne étudiante en licence professionnelle GENA pour m'avoir donné des conseils très précieux pour la réalisation des missions du stage et de ce rapport. De la même manière, je souhaiterais remercier Guillaume PLANCHE, animateur Natura2000 à la LPO de Charente, lui aussi ancien étudiant en licence professionnelle GENA pour avoir été disponible et m'avoir considéré comme un membre à part entière de l'équipe du CEN NA.

Table des matières

I.	Introduction	1
II.	L'Angoumois : contexte particulier entre espaces agricoles, territoire urbanisé et milieux naturels	2
A.	Le conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine : une structure aux missions et objectifs variés.....	2
1.	La structure	2
2.	Missions	2
3.	L'Antenne Charente.....	3
B.	La Charente.....	3
1.	Le département.....	3
2.	Le paysage agricole Charentais.....	4
C.	Les sites naturels remarquables concernés par l'étude	5
1.	Enjeux du territoire	5
2.	Cas concrets : Etude de deux sites	6
D.	Rappels des missions du stage et de la problématique	11
1.	Volet 1 : Accompagnement à la gestion pastorale.....	11
2.	Volet 2 : Développement d'un atelier d'élevage	12
III.	Les chaumes de Vignac à Mouthiers : une biodiversité remarquable.....	12
A.	Méthodologie pour répondre aux objectifs.....	12
1.	Etude du système d'élevage.....	12
2.	Réalisation d'un diagnostic pastoral	13
3.	Limites de la méthode utilisée	15
B.	Résultats.....	16
1.	Etude du système d'élevage partenaire	16
2.	Diagnostic pastoral.....	20
3.	Modes d'exploitations parcellaires possibles.....	25
4.	Préconisation de gestions	30
5.	Potentiel fourrager.....	33
6.	Analyse des résultats.....	34
7.	Limites des résultats.....	34
8.	Perspectives.....	34
IV.	Projet d'installation en élevage sur la commune de Marsac	34
A.	Méthodologie.....	34
1.	Définition des objectifs du CEN et de la commune et ateliers d'élevage associés. 34	
2.	Recensement des besoins techniques	34

3.	Recensement des surfaces disponibles sur la commune et destinées à l'atelier d'élevage	35
4.	Projections économiques sur systèmes	36
5.	Identification des perspectives	37
6.	Limites de la méthode	37
B.	Résultats :	37
1.	Types d'ateliers recherchés	37
2.	Recensement des surfaces disponibles	37
3.	Caractérisation des surfaces disponibles	38
4.	Etude des besoins techniques	38
5.	Estimation du rendement en MS des typologies de surfaces	42
6.	Bilan fourrager potentiel	42
7.	Identification des freins et des leviers à l'installation de différents systèmes	44
8.	Appel à candidatures	46
C.	Analyse et limites des résultats	46
2.	Perspectives	48
V.	Conclusion	49
	Bilan du stage	51
VI.	Références bibliographiques	52
VII.	Annexes	55

Sigles et acronymes

DOCOB : Documents d'objectifs

LGV SEA : Ligne grande vitesse sud Europe Atlantique

DACG : Document d'action et de gestion concertée

MFU : Maîtrise foncière et d'usage

PUBF : Prêt à usage sur bien foncier

BRCE : Bail rural à close environnementale

UG : Unité de gestion

LRN : Liste Rouge nationale

LRR : Liste Rouge régionale

SAU : Surface agricole utile

SFP : Surface fourragère principale

MS : Matière sèche

RN : Route nationale

CEN NA : Conservatoire Nouvelle-Aquitaine

MC : Mesures compensatoires

Kgc : Kilos carcasse

DRAAF : Direction régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt

ICHN : Indemnités compensatoires de handicaps naturels

PAC : Politique agricole commune

UGB : Unité gros bétail

EBE : Excédent brut d'exploitation

STH : Surface tout en herbe

IDELE : Institut de l'élevage

CC : Communauté de communes

Liste des figures

- Figure n°1 :** Carte de la localisation de la Charente en région Nouvelle-Aquitaine.
- Figure n°2 :** Carte de la localisation des communes concernées par l'étude du stage.
- Figure n°3 :** Carte de la répartition des terres agricoles en Charente.
- Figure n°4 :** Carte de l'artificialisation des terres agricoles en Charente.
- Figure n° 5 :** Cartographie des surfaces constituant le site des chaumes de Vignac à Mouthiers.
- Figure n°6 :** Cartographie de la topologie présente sur le site des Chaumes de Vignac à Mouthiers.
- Figure n°6.bis :** Cartographie de la localisation des différents coteaux calcaires de Marsac en propriété du CEN NA.
- Figure n°7 :** Calendrier des besoins physiologiques du troupeau de Mr Philippe Ardouin.
- Figure n° 8 :** Cartographie des typologies de végétations pastorales des Chaumes du Vignac.
- Figure n° 9 :** Nomination des différents secteurs des Chaumes du Vignac.
- Figure n°10 :** Pelouse rase à petites graminées présente sur les Chaumes du Vignac.
- Figure n°11 :** Chênaie pubescente présente sur les chaumes du Vignac.
- Figure n°12 :** Cartographie des typologies de végétation pastorales des Chaumes de Baudries.
- Figure n° 13 :** Nomination des différentes parcelles des Chaumes de Mouthiers.
- Figure n° 14 :** Cartographie des typologies de végétation pastorales des Chaumes de Mouthiers.
- Figure n°15 :** Exemples de refends à mettre en place sur le versant Ouest des Chaumes du Vignac.
- Figure n°16 :** Exemples de refends à mettre en place sur le versant Est des Chaumes de Mouthiers.
- Figure n°17 :** Exemples de secteurs reculés à Brachypode plateau Sud (Chaumes de Vignac).
- Figure n°18 :** Exemples de layons à créer pour faciliter l'engagement des animaux dans le bois (Chaumes de Mouthiers).
- Figure n°19 :** Typologies et surfaces des parcelles disponibles pour la création d'un atelier d'élevage sur Marsac.
- Figure n°20 :** Rendements moyen sur les 3 dernières années de la STH en Charente en T/MS/ha.
- Figure n°21 :** Besoins d'une brebis viande avec une lutte classique d'Automne.

I. Introduction

Depuis des siècles, l'élevage pastoral contribue à la préservation des espaces naturels ouverts. Le pastoralisme regroupe les activités d'élevage valorisant par le seul pâturage les ressources fourragères spontanées des espaces naturels (*Chambres d'agricultures*). En France les fermes de polyculture-élevage, vivant d'autoconsommation et de la vente des surplus dans les circuits locaux et régionaux ont longtemps dominé le paysage agricole. La transformation des structures agricoles d'après-guerres, par la recherche de compétitivité économique à l'ouverture aux marchés mondiaux a fortement impacté les paysages ruraux. L'intensification de l'agriculture, les progrès scientifiques et techniques, la mécanisation et l'abandon de parcours plus pauvres au profit de surfaces plus productives (prairies, cultures fourragères...) ont fait évoluer les pratiques des éleveurs. Ainsi, la recherche d'économie d'échelle qui accompagne la spécialisation des exploitations, des régions et une diminution de l'utilisation des pâturages (*Gauvrit.L*) fait qu'aujourd'hui, dans le langage courant, le pastoralisme est souvent associé aux zones difficilement mécanisables de moyennes et hautes montagnes.

Consécutivement aux profondes transformations de l'élevage dans les plaines françaises ces deux derniers siècles, les problématiques émergentes telles que l'autonomie alimentaire, le bien-être animal, l'environnement et l'engagement des agriculteurs dans des démarches de qualité font qu'aujourd'hui les surfaces pastorales présentent de réels enjeux et atouts. De la même manière, les menaces globales qui pèsent sur les systèmes alimentaires des territoires (changement climatique, effondrement de la biodiversité, crises sanitaires...) impliquent les collectivités à être acteurs d'une transition qui tend vers une agriculture plus durable tant sur le plan environnemental que sur la sécurisation des approvisionnements.

Le territoire de l'Angoumois en Charente en est un exemple concret. En effet, dans une région attractive où l'accès au foncier est difficile, les milieux naturels apparaissent comme une solution privilégiée pour les éleveurs à la recherche de surfaces. Ces espaces abritent une biodiversité remarquable que les gestionnaires d'espaces naturels tentent de préserver.

Le CEN NA souhaite montrer que l'utilisation des milieux naturels peut répondre à la fois aux besoins des éleveurs, à ceux des structures naturalistes et au territoire par la réalisation de partenariats concrets avec des agriculteurs. Propriétaire et gestionnaire de pelouses calcaires sur le territoire de l'Angoumois, le Conservatoire cherche à restaurer un pastoralisme pour la gestion de ses sites. Il se pose ainsi la problématique suivante : *Afin de préserver la biodiversité remarquable des milieux pastoraux et reterritorialiser l'agriculture dans la région de l'Angoumois, comment permettre l'installation viable et pérenne d'un éleveur ?*

Dans un premier temps, nous étudierons la réalisation d'un diagnostic pastoral sur un ensemble de sites naturels remarquables du Conservatoire afin d'évaluer les pratiques permettant une meilleure valorisation de ces surfaces pastorales. Et dans un second temps, nous nous pencherons sur le projet d'installation d'un éleveur sur la commune de Marsac et identifierons les différentes démarches à mettre en œuvre.

II. L'Angoumois : contexte particulier entre espaces agricoles, territoire urbanisé et milieux naturels

A. Le conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine : une structure aux missions et objectifs variés.

1. La structure

Le Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine (CEN NA) est une association de loi 1901 créée en 1992. Il est composé de représentants de la société civile, d'organismes liés à la protection de l'environnement, des collectivités territoriales... (**Annexe n°1**) Avec l'appui d'un Conseil Scientifique guidé par des spécialistes, le Conservatoire assure une gestion adaptée des milieux naturels. Il porte les enjeux environnementaux au cœur de l'économie des territoires et assure la transmission de ce patrimoine naturel aux générations futures.

Le Conservatoire possède 471 sites en gestion sur la totalité de la région dont 3 620 ha en propriété, 12 856 ha en convention de gestion et 1 367 ha en location. Il mène une assistance technique sur 38 543 ha de Nouvelle Aquitaine. Au total se sont quelques 310 agriculteurs qui sont partenaires du CEN NA.

2. Missions

Le Conservatoire contribue de par ses actions à la préservation des espaces naturels et des paysages remarquables de la région Nouvelle-Aquitaine. Pour se faire, le CEN NA intervient de cinq manières : La gestion, la connaissance, la protection, la valorisation et l'animation territoriale.

- La protection vise à devenir gestionnaire d'un espace soit par l'acquisition foncière, la convention de gestion ou la location.
- La gestion cible les différentes actions mises en place par le CEN NA pour répondre aux enjeux de biodiversité identifiés par les diagnostics écologiques. Il peut s'agir de restauration et ou d'entretien des milieux naturels.
- L'animation territoriale permet d'accompagner les collectivités dans de véritables projets de territoire pour une valorisation durable et concrète de leurs espaces naturels remarquables.

Dans le cadre de ces différentes activités le Conservatoire est animateur de sites Natura2000¹. Il anime et coordonne différentes actions relatives à la préservation, gestion et valorisation du patrimoine naturel telles qu'elles ont été définies dans le document d'objectif (DOCOB).

Depuis 2013, le CEN NA intervient dans le cadre de mesures compensatoires. Ainsi, la construction de la Ligne à Grande Vitesse Sud Europe Atlantique (LGV SEA), reliant Tours à Bordeaux, engendrant de nombreux dommages sur la biodiversité et les espaces agricoles a nécessité la mise en place de mesures. Elles ont pour but de compenser les impacts causés et qui n'ont pu être évités. Ces mesures se traduisent par la préservation à long terme de milieux naturels, leur restauration, et leur entretien durant toute la durée de la concession.

¹ Le réseau Natura 2000 rassemble des sites naturels ou semi-naturels de l'Union européenne ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. (*Wikipédia*).

3. L'Antenne Charente

L'antenne Charente basée à Angoulême se compose de 5 salariés dont une responsable d'Antenne. Elle anime 3 sites Natura 2000 et une réserve naturelle nationale. Gestionnaire de plus 49 sites représentant 776 ha dont 490 ha en propriété. Le CEN NA Antenne Charente s'intéresse à 80 périmètres d'intervention représentant 19000 hectares sur surveillance en partenariat avec la SAFER.

Les chargés de missions interviennent sur une diversité de milieux naturels : pelouses calcicoles, vallées alluviales et zones humides associées, forêts et boisements etc.

B. La Charente

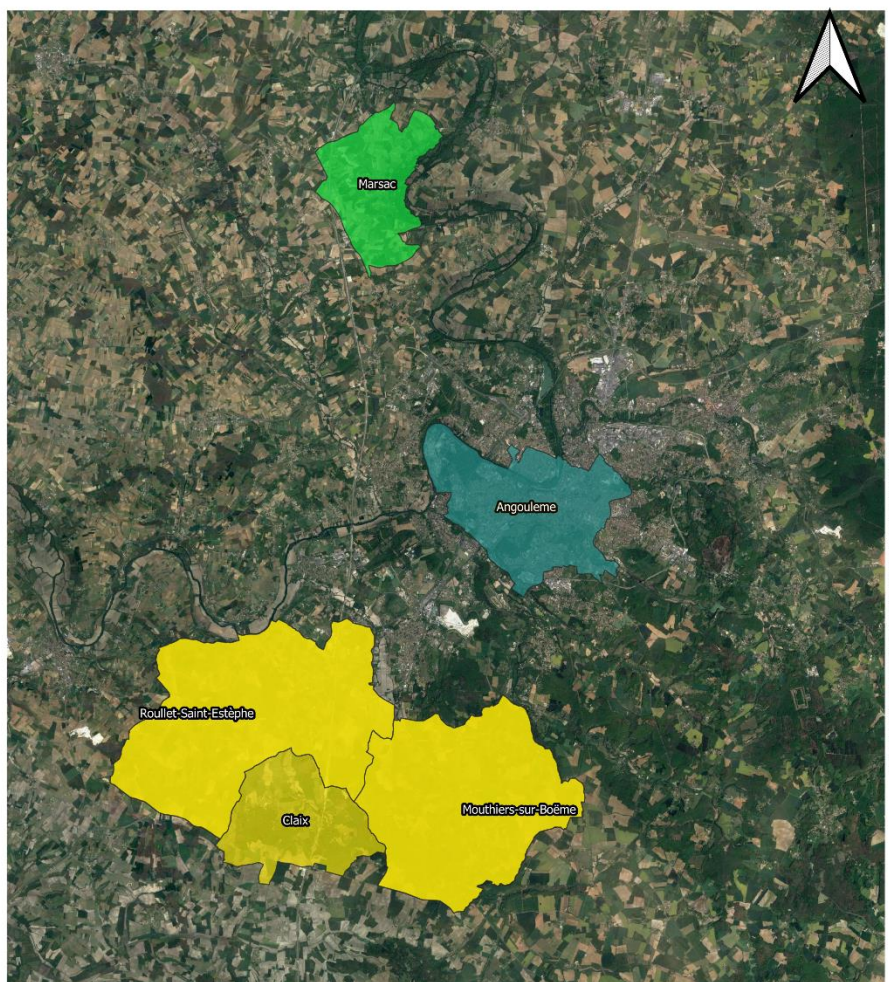
1. Le département

La Charente est un département de la moitié nord de la région Nouvelle-Aquitaine dans le Sud-Ouest de la France (**Figure n°1**). Il est limitrophe avec les Deux-Sèvres et la Vienne, au Nord. La Haute-Vienne à l'Est, et enfin la Dordogne au Sud et la Charente-Maritime à l'Ouest.



Figure n°1 : Carte de la localisation de la Charente en région Nouvelle-Aquitaine.

La géologie et le climat structurent le département en différentes régions paysagères. A l'Est, le Confolentais qui se confond avec la Charente Limousine se compose de bocages, et bois à châtaigniers et épicéas. Au Nord, le Ruffécois propose de vastes plaines céréalières. A l'Ouest, le Cognaçais est largement dominé par le vignoble tandis qu'au Sud se trouve le massif forestier du Montmorélien. Au centre, le fleuve Charente et ses affluents contribuent à la traversée de plateaux calcaires caractéristiques de la région de l'Angoumois. Le secteur géographique étudié pendant le stage s'intéresse plus particulièrement à la région proche de l'agglomération d'Angoulême, qu'on appellera ici l'Angoumois. (**Figure n°2**)



Légende

- Communes du site n°1
- Commune du site n°2
- Commune d'Angoulême

Sources : Anaïs DARDIER

0 2.5 5 km

Figure n°2 : Carte de la localisation des communes concernées par l'étude du stage

2. Le paysage agricole Charentais

La filière viticole est très importante en Charente et notamment à proximité de l'Angoumois jusqu'au Sud-Ouest du département qui concentre la majeure partie du vignoble Charentais. **(Figure n°3)** Au total la production de Cognac et de ses dérivés comprend 40 000 hectares qui représente 63% de la valeur des productions végétales en Charente (*Agreste Nouvelle-Aquitaine*).

En Charente, plus de la moitié de la SAU² (359 000 ha) est destinée aux grandes cultures (céréales, oléagineux et protéagineux). Cette SAU représente 10% de celle de Nouvelle-Aquitaine. Les trois quarts des céréales sont des céréales à pailles tel que le blé tandis que le reste de la production est majoritairement destinée au maïs. (*Agreste Nouvelle-Aquitaine*).

² La SAU comprend les terres arables, les surfaces toujours en herbe et les cultures permanentes (vignes, vergers...) (*INSEE*)

Traditionnellement, la plupart des exploitations présentes en ex région Poitou-Charentes étaient faites de polyculture et d'élevage. Le développement des prairies artificielles, de la culture de plantes sarclées et des céréales ont favorisé l'extension du cheptel bovin pour la fertilisation des terres. (*Espinasse.G*) Les élevages ovins et bovins sont historiquement présents en grande partie dans la région du Confolentais et dans le Nord-Est du département.

Le cheptel bovin est majoritaire dans le Nord Est et Sud de la Charente et représente 6% du cheptel régional en 2018. La majorité de la production est allaitante tandis que le cheptel laitier a fortement diminué entre 2010 et 2018.

En 2018, l'élevage ovin charentais représente 6% du cheptel de Nouvelle-Aquitaine avec une production exclusivement en viande tandis que celui de Nouvelle-Aquitaine représente 23 % de l'effectif global de France Métropolitaine (**Annexe n°2**). La majorité des agneaux produits en Charente concerne des agneaux d'herbe, la valorisation de surfaces peu productives est cependant peu courante (*Pitié.J*). Deux signes officiels de qualités sont présents en Charente pour la production de viande ovine (LR Diamandin et IGP Agneau du Poitou-Charentes). L'élevage ovin lait n'est que très peu développé en Charente, il n'existe pas de données relatives à ce type d'élevage.

La Nouvelle-Aquitaine est le premier département producteur de produits caprins. La Charente se place en 3^{ème} place avec 7% du cheptel régional concentré dans le Nord du département à proximité des Deux-Sèvres et de la Vienne. (**Annexe n°2.bis**). La haute productivité laitière recherchée fait que les chèvres sont majoritairement logées en bâtiment avec 10% des éleveurs qui font pâturer leur troupeau en Nouvelle-Aquitaine contre 40% en France. (*Agreste Nouvelle-Aquitaine 2019*)

C. Les sites naturels remarquables concernés par l'étude

1. Enjeux du territoire

a) Biodiversité remarquable

A l'instar des sites naturels en Charente, l'un des enjeux majeurs des pelouses calcaires de l'Angoumois, appelées localement chaumes, reste le maintien des espèces remarquables inféodées à la mosaïque d'habitats calcicoles. Celle-ci est menacée par la dynamique naturelle de la végétation et l'abandon généralisé du pâturage sur les milieux naturels, qui engendrent une fermeture progressive du paysage.

La localisation des pelouses sèches de l'Angoumois leur confère une particularité. En effet, en Charente le climat est océanique, les hivers sont frais et pluvieux avec des gros cumuls en octobre et janvier tandis que les étés sont relativement chauds mais de manière irrégulière. Le *complexe des pelouses sèches de l'Angoumois* fait cependant parti d'un secteur du département qui présente des zones de microclimat nettement méditerranéen. Les températures et l'ensoleillement sont comparables à celles que l'on peut retrouver dans l'arrière-pays méditerranéen, ces conditions et les sols drainants ont permis l'installation de plantes typiquement méditerranéennes vectrices d'enjeux écologiques remarquables. (*Conservatoire d'Espaces Naturels de NA 2018*).

Le pastoralisme a pour finalité de restaurer, d'augmenter et de préserver la biodiversité à moindre coût. En effet, la gestion mécanique est beaucoup moins efficace et coûteuse sur le long terme. La tendance générale est donc de chercher à minimiser les interventions humaines. De plus, le but est aussi de restaurer des pratiques traditionnelles (transhumance, absence de mécanisation...) pour rétablir cet équilibre biologique qui existait autrefois.

b) Besoin général d'éleveurs sur différents sites

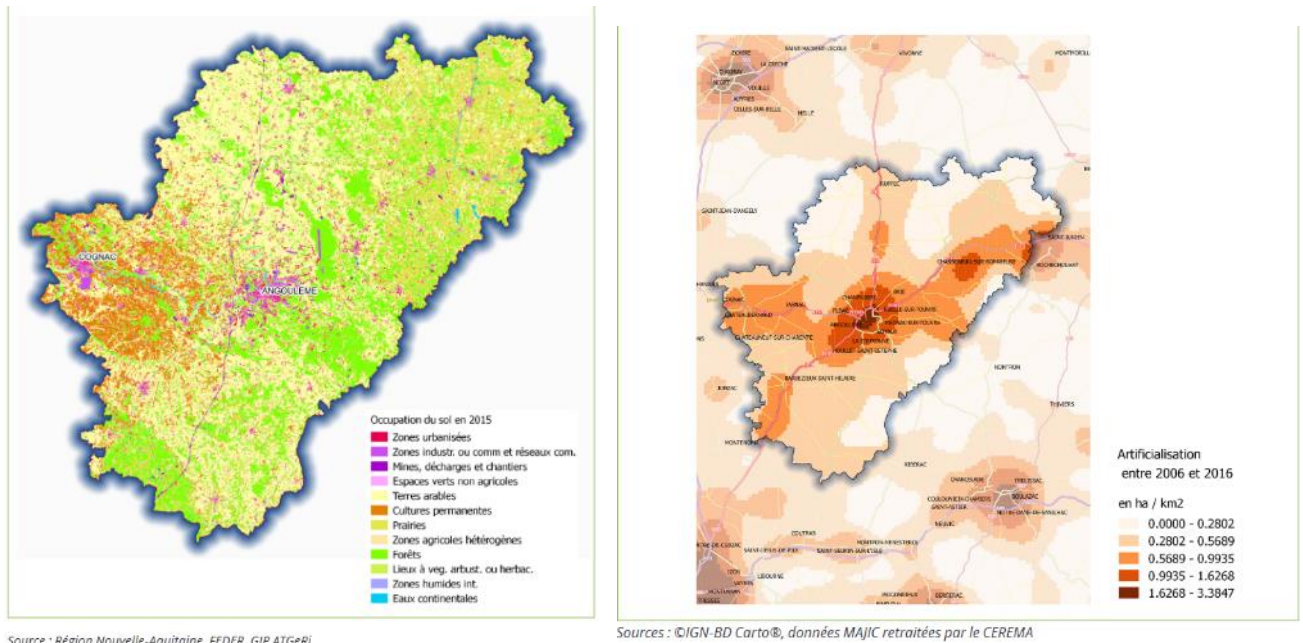


Figure n°3 et n°4 : Artificiation et répartition des terres agricoles en Charente

Le nombre d'élevages est faible sur le territoire par rapport à d'autres zones de la Charente (Ruffécois, Confolentais...) ce qui explique que la dynamique d'installation y est très peu marquée. La problématique de diminution du cheptel pâturant est dotant plus présente sur le territoire que la proximité avec la zone urbaine autour d'Angoulême engendre une artificialisation des terres agricoles (constructions d'infrastructures routières, habitats individuels...). Par exemple, en Charente plus de 4000 hectares d'espaces agricoles dont la moitié sont des prairies ont été artificialisés ces dernières années ce qui la place dans les premiers départements consommateurs de foncier en Région Nouvelle-Aquitaine. (**Figure n°4**) (*Agreste Nouvelle-Aquitaine 2018*).

Les structures gestionnaires d'espaces naturels (CEN NA, LPO Antenne Charente...) ont donc une plus grande difficulté à trouver des porteurs de projets en élevage pastoral sur les différents sites à enjeux que peut compter l'Angoumois. De plus, il est vrai que ce territoire n'a pas comme on pourrait le penser une « destinée » pastorale. Ainsi, l'ignorance des agriculteurs sur la disponibilité et les pratiques d'utilisation de ce type de surface est aussi un frein à l'identification et l'installation de porteurs de projets potentiels.

2. Cas concrets : Etude de deux sites

Le CEN NA intervient sur le territoire d'étude en animation territoriale via deux sites : Les chaumes de Vignac et les coteaux calcaires entre Bouchaud et Marsac, en propriété propre et en animation territoriale de collectivités : Grand Angoulême et la commune de Marsac. Certaines de ces parcelles ont été acquises dans le cadre des mesures compensatoires de la LGV SEA et d'autre part et quelques-unes sont incluses dans un site Natura2000.

Les actions mises en place par le Conservatoire répondent au DOCOB et au document d'action et de gestion concerté (DAGC) qui définissent tous deux les objectifs de restauration et d'entretien à long terme.

Le sujet du stage s'est focalisé sur deux sites : « *Les coteaux calcaires de Marsac* » au Nord et le complexe des pelouses calcicoles de l'Angoumois au Sud qu'on appellera « *Les*

Chaumes de Vignac à Mouthiers ». (Cf. **Figure n°2**). Pour chacun de ces sites, la description, les enjeux et les objectifs sont détaillés ci-dessous.

a) Les pelouses calcicoles de l'Angoumois

Description générale

Les *chaumes de Vignac à Mouthiers* concernent un ensemble de trois sites naturels qui se répartissent sur différentes communes qui sont Claix, Mouthiers-sur-Boëme et Roulet-Saint-Estèphe. Ces trois sites se trouvent à environ 17 km au Sud d'Angoulême. (**Figure n°5**).

Cet ensemble se décompose en trois secteurs, les chaumes du Vignac, les Baudries, et les chaumes de Mouthiers, le tout représentant une surface de 143,67 ha (respectivement 103ha, 17,67 ha, 23 ha).

Les Chaumes de Vignac ont été acquises en 1992 (premier site du Conservatoire en Charente) et ont été désigné d'importance majeur par le Conservatoire botanique, de par le bon état de conservation des habitats naturels et leur superficie. Cette reconnaissance leur a valu l'inscription en zonage Natura2000 et arrêté de protection de biotope (APPB). (**Annexe n°3**)

Autrefois il a été l'objet d'une exploitation meulière³ jusqu'au 18^{ème} siècle. Plus tard en 2007, le Conservatoire acquiert une partie des Chaumes de Mouthiers également pourvue de fosses meulières. Le complexe se densifie dans le cadre des mesures compensatoire avec l'acquisition des Chaumes de Baudries en 2019 et du reste des Chaumes de Mouthiers en 2018.

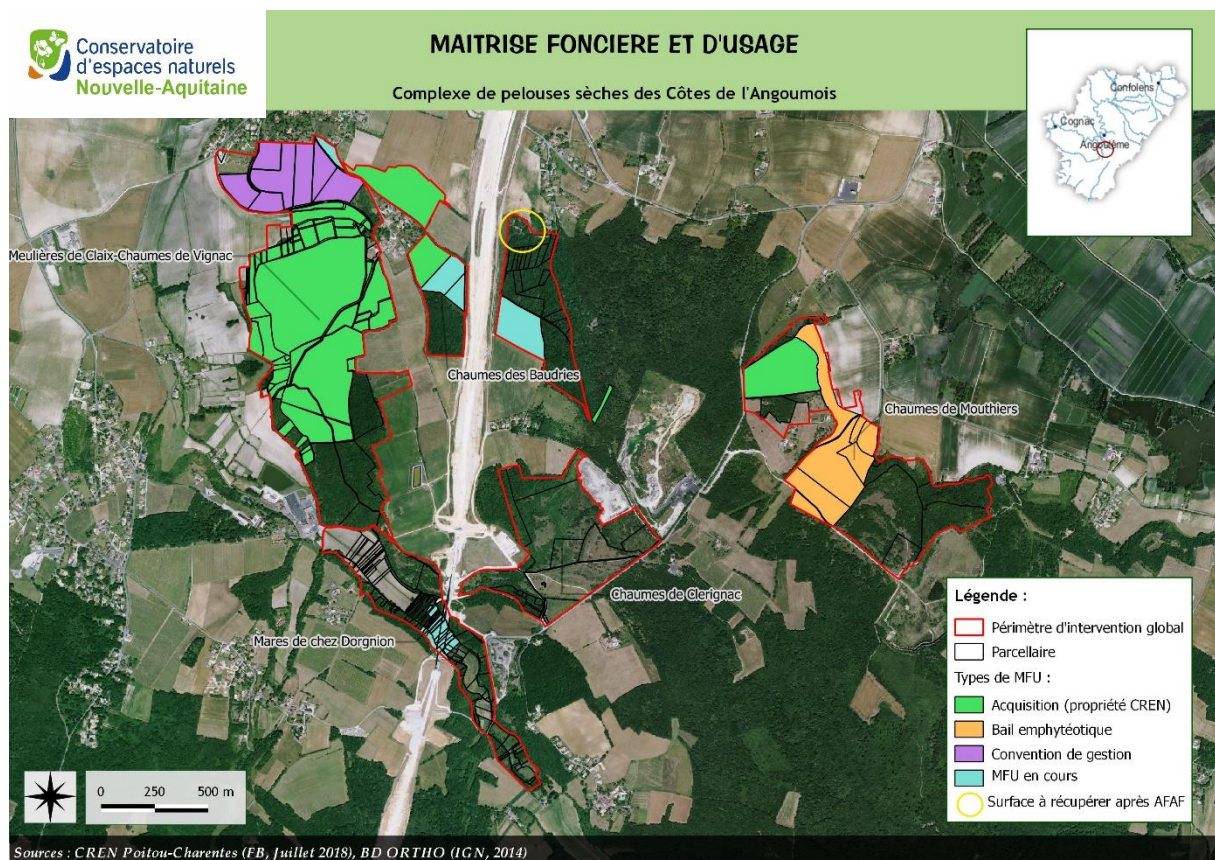


Figure n° 5 : Cartographie des surfaces constituant le site des chaumes de Vignac à Mouthiers

³ Le site était autrefois exploité pour l'extraction de meules puis de pierres de tailles jusqu'à la fin du XIX^{ème} siècle.

Cet ensemble est d'apparence relativement plate. Néanmoins l'hydrologie a façonné des versants parfois pentus (Chaumes de Vignac, Chaumes de Mouthiers). (**Figure n°6**)

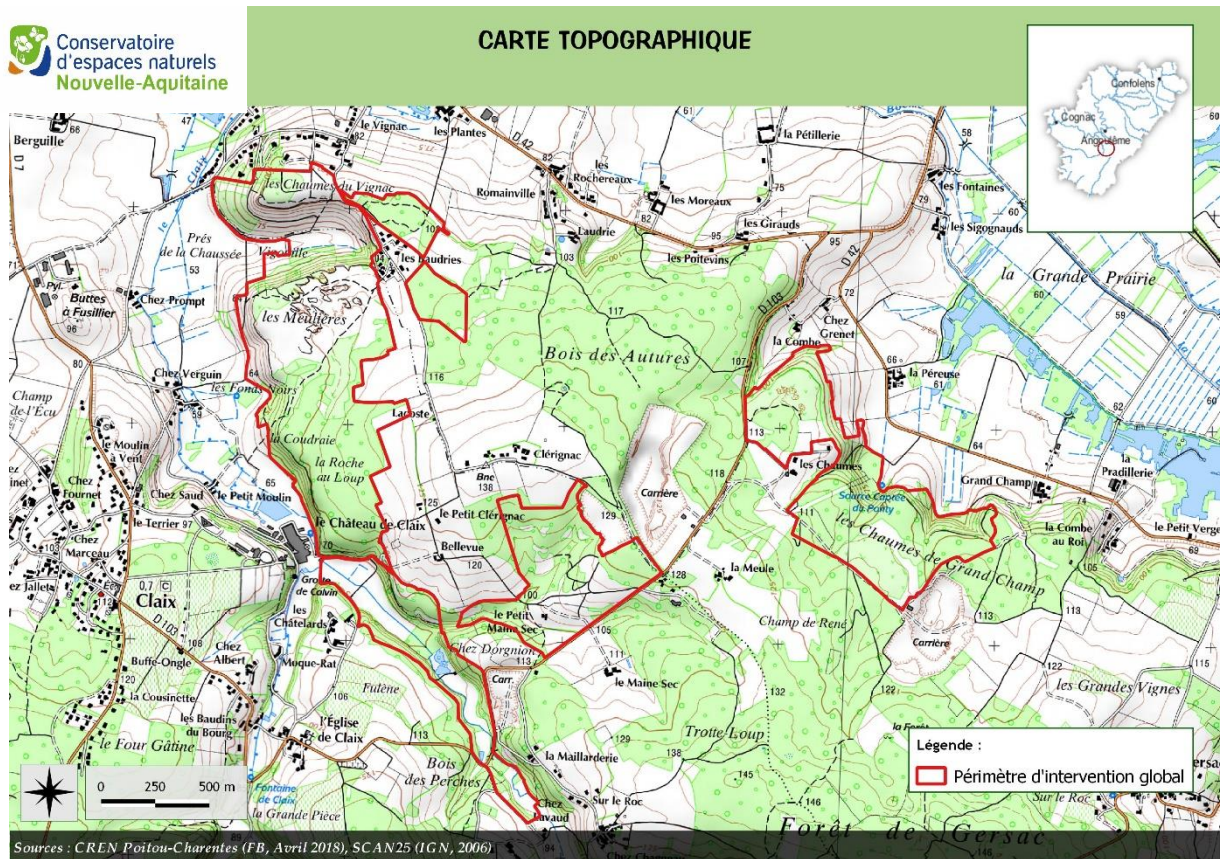


Figure n°6 : Cartographie de la topologie présente sur le site des Chaumes de Vignac à Mouthiers

Le point culminant se situe sur le Vignac à 108 mètres d'altitude. Globalement, les zones de plateau présentent des affleurements calcaires avec un sol superficiel et séchant. Dans les vallons on observe la présence de sols alluviaux calcaires avec des milieux para-tourbeux.

Au total 24 habitats ont été décrits sur le périmètre parmi lesquels 11 habitats d'intérêts communautaires dont 3 sont prioritaires : les gazons pionniers sur dalles rocheuses (*Alyso-sedion*), les pelouses calcicoles thérophytiques (*thero-brachipodieta*) et les forêts de pentes et de ravins à tilleuls et érables (*Tilio-Acerion*) (**Annexe n°4**). Le patrimoine faunistique et floristique est détaillé en **Annexe n°5**. On notera la présence de 2 espèces floristiques protégées au niveau national : la Sabline des chaumes (*Arenaria controversa*) et l'Euphrase de Jaubert (*Odontites jaubertianus*) et 7 au niveau régional. Le cortège entomologique est très représentatif des milieux de pelouses sèches avec notamment la présence de l'Azuré du Serpolet (**Annexe n°9**). Plus de soixante espèces d'oiseaux sont présentes sur le site dont l'Engoulevent d'Europe (protection Européenne) qui a la particularité de nicher au sol. Les espèces les plus remarquables sont détaillés en **Annexe n°8**.

Historique de la gestion pastorale sur les meulrières de Claix

En 1997, un pâturage mixte ovin-équin avait été mis en place par le Conservatoire sur le plateau des meulrières et sur la zone humide permettant le maintien des stations floristiques et espèces patrimoniales remarquables du site. En 2018, une nouvelle gestion est proposée à une bergère sans terre qui finalement d'aboutira pas.

Enjeux de la gestion pastorale

La gestion pastorale doit permettre de restaurer les pelouses en état de conservation moyen, de rouvrir les surfaces de pelouses embroussaillées et de maintenir les pelouses en bon état de conservation ainsi que leur ouverture fonctionnelle. Les menaces pesant sur les différents habitats ont été décrits grâce à la détermination de leur état de conservations. (**Annexe n°10**).

La gestion agricole actuelle

Actuellement les surfaces pastorales représentent respectivement 45 hectares sur les Chaumes de Vignac, 11 ha sur les Chaumes de Baudries et 16 ha sur les Chaumes de Mouthiers. Parallèlement, l'ouverture d'un contrat Natura2000 permettra le pâturage supplémentaire de 27 ha sur les Chaumes de Vignac. Depuis le 1^{er} mars 2021, un prêt à usage sur bien foncier⁴ (PUBF) a été mis en place en partenariat avec un éleveur installé sur la commune de Londigny à environ 70 km de l'ensemble des trois sites de pelouses calcicoles. Ce prêt à usage a été convenu pour trois ans dans le but de répondre aux enjeux des différentes sites que nous détailleront ultérieurement.

L'objet de ce PUBF est d'avoir une période de « test » qui permettra de consolider le cahier des charges en étroite concertation avec l'éleveur, il s'ensuivra un bai rural à close environnementale d'une durée de 9 ans, et renouvelable, reprenant l'ensemble de ces ajustements.

b) Les coteaux calcaires de Marsac

Situation

Située à environ 14 km au Nord d'Angoulême la commune de Marsac possède des coteaux calcaires inscrits en zone Natura 2000 « ***des Coteaux calcaires entre Bouchaud et Marsac*** » dont certains en propriété du Conservatoire représentant 8,78 ha. Il ne s'agit pas de parcelles contiguës mais celles-ci sont dispersées au Nord-Ouest et au Sud selon deux secteurs Chiron de la roche et Chatelard. Certaines parcelles ont été acquises dans le cadre des mesures compensatoires et d'autres en dehors de ce cadre.

Description générale

Les différentes parcelles des coteaux de Marsac sont situées au cœur d'un paysage vallonné dont l'altitude peut varier de 40 à 130 mètres. La pente des coteaux est majoritairement exposée au sud avec un sol superficiel, elle a tendance à être douce en haut du coteau et devenir de plus en plus abrupte. Les coteaux calcaires se trouvent à proximité du fleuve Charente. (**Figure n°6.bis**) La distance à celle-ci varie de plus d'un km pour les coteaux de Chiron de la roche et Terrier de Paul, à 500 m pour la partie Ouest des coteaux de Chatelard et 45 m pour sa partie Est. (*Cf. DAGC Site des coteaux de Marsac*).

⁴ Le PUBF permet à l'emprunteur d'utiliser temporairement l'une des parcelles de terrain du propriétaire prêteur. (*LegalPlace*)

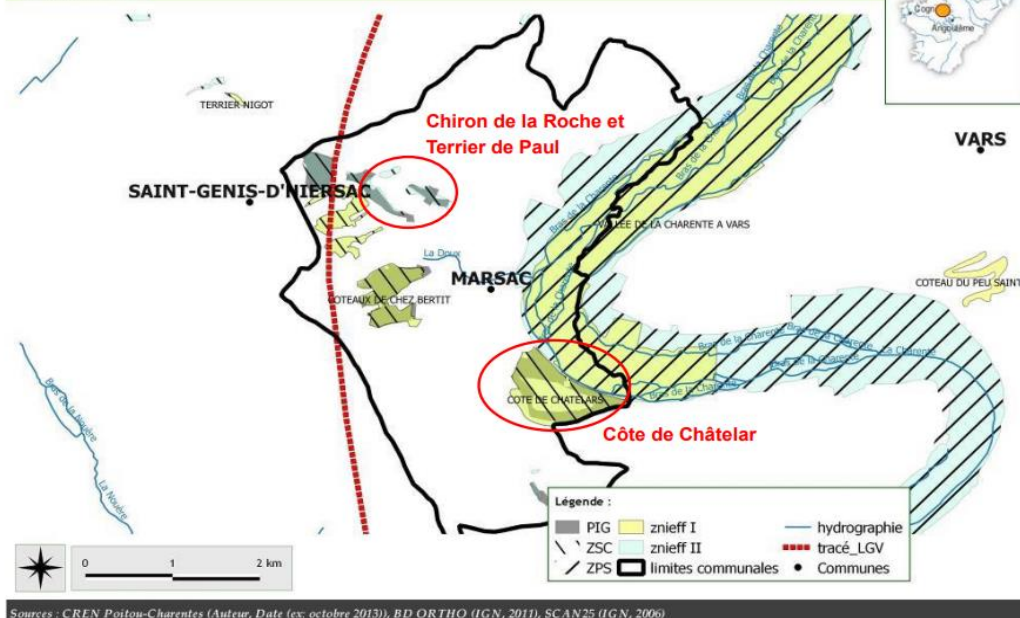


Figure n°6.bis : Cartographie de la localisation des différents coteaux calcaires de Marsac en propriété du CEN NA

Les coteaux calcaires de Marsac possèdent deux habitats d'intérêts communautaires : les Fruticées à genévriers communs et les Pelouses calcicoles sub-atlantiques semi-sèches qui sont prioritaires dans le cadre d'un cortège d'orchidées remarquables. (**Annexe n°12**) Ces habitats sont rapidement colonisés par les ligneux leur état de conservation sont donc très variables (**Annexe n°11**).

Une grande diversité floristique a été identifiée sur le site. Les plus remarquables sont l'Odontite de Jaubert et les cortèges d'orchidées remarquables présents sur les pelouses dont l'Ophrys jaune présente sur le coteau de Chatelard (**Annexe n°13**).

Concernant la faune, l'enjeu prioritaire reste ici l'Azuré du Serpolet et l'Engoulevent d'Europe. Le détail des espèces patrimoniales recensées est donné en **Annexe n°14**.

Enjeux de la gestion pastorale

La valorisation des coteaux par le pâturage s'inscrit dans un double enjeu. Le premier d'entre eux concerne une richesse et une biodiversité importante qui confère à ces sites une valeur patrimoniale. Tandis ce que le second vise un projet de résilience alimentaire porté par la commune.

Le pâturage doit pouvoir répondre à l'enjeu de la restauration et la conservation des habitats d'intérêts communautaires présents sur les coteaux. (Pelouses calcaires sub-atlantiques et des Fruticées à genévriers communs). Pour cela l'objectif est de rouvrir et éclaircir le milieu afin de limiter les rejets, la régénération naturelle et le recouvrement des graminées sociales.

Sur les habitats en mauvais état de conservation, la réouverture des zones reboisées au cours des 30 dernières années est possible. Cependant certaines zones boisées ne seront pas rouvertes car les boisements sont âgés de plus de 30 ans et/ou participent à bon état écologique du site. De plus, afin de limiter l'impact des pratiques culturales sur les coteaux (ruissellement,

lixiviation, transport éolien, lessivage), il sera nécessaire de conserver les boisements actuels se trouvant en haut des coteaux, qui pourront être inclus ou non dans la zone de pâturage.

Le projet de résilience alimentaire

Le second enjeu est porté par la commune et concerne un projet de résilience alimentaire.

Pour la construction d'un système alimentaire plus résilient face aux différents éléments qui le menace : changement climatique ; effondrement de la biodiversité globale et cultivée ; dégradation et artificialisation des sols ; crises sanitaires ; épuisement des ressources... (*Les greniers d'abondance*) la commune de Marsac souhaite sécuriser son approvisionnement alimentaire. Elle cherche à préserver la vocation agricole des terres et du bâti, diversifier les activités par le soutien à l'installation (deux maraichers et un arboriculteur) etc. L'installation d'un porteur de projet en élevage est la suite logique afin de compléter les productions locales de la commune. Le contexte d'installation en élevage est cependant complexe, les différentes surfaces proposées par la commune appartiennent à plusieurs propriétaires (CEN NA, privés...). De plus, ces surfaces ne forment pas un agrégat et sont dispersées en petites entités sur la surface totale de Marsac. Il convient donc de construire un projet concret et solide pour permettre aux porteurs de projets de se projeter durablement sur la commune.

Gestion agricole actuelle

En mai 2021, les coteaux calcaires du Conservatoire concernés par le projet d'installation en élevage ont été proposés en gestion à un éleveur en système diversifié (céréalière, maraicher, ovin viande...) habitant à 24 km au Nord de Marsac. Cet éleveur venant tout juste de lancer son atelier ovin viande, les coteaux calcaires lui permettent d'avoir une surface pâturable supplémentaire en attendant d'en trouver d'autres sur la commune de son exploitation à Fontenille (16320). Cette solution n'est que provisoire puisqu'elle ne répond pas aux attentes de la commune, du CEN NA et de l'éleveur qui souhaite reprendre dans quelques temps l'exploitation familiale.

D. Rappels des missions du stage et de la problématique

Comme expliqué précédemment, le contexte particulier de l'Angoumois rend rare les projets d'installation en élevage sur la région. Les éleveurs avec qui le Conservatoire collabore (prestation) pour la gestion de ses surfaces pastorales sur l'Angoumois sont souvent installés à plus de 20 kilomètres au nord du département. Le temps du transport, la surveillance du troupeau et l'éloignement du siège d'exploitation sont autant de facteurs qui rendent impossible la gestion régulière et les ajustements que demande le pâturage des sites du Conservatoire.

De la même manière, auparavant des projets d'installations avaient déjà vu le jour sur des sites naturels du CEN NA et sur d'autres sites naturels de l'Angoumois par la LPO de Charente mais celles-ci se sont avérées infructueuses. Le CEN NA cherche donc à comprendre pourquoi ces tentatives échouent et comment il est possible de développer un partenariat durable avec un éleveur.

1. Volet 1 : Accompagnement à la gestion pastorale

En premier lieu, les missions confiées pendant le stage ont pour but de présenter des possibilités d'améliorations à la gestion pastorale sur le site *des chaumes de Vignac à Mouthiers*. Pour cela, la réalisation d'un diagnostic pastoral permettra de caractériser les différentes unités de gestion constituant le site (type de milieux, ressource alimentaire disponible...).

L'étude du système d'élevage partenaire permettra d'identifier les besoins alimentaires du troupeau qui seront mis en relation avec les enjeux écologiques recensés sur les surfaces pastorales. Enfin, des objectifs à atteindre, des préconisations de gestion et d'évolution des pratiques mises en place seront proposées. Ils devront répondre au mieux aux attentes du gestionnaire du CEN NA et de Mr Philippe Ardouin pour qui la durée du PUBF sur les parcelles est de trois ans.

A long terme, la gestion pastorale actuellement faite avec cet éleveur pourra permettre de valoriser le territoire pour l'installation définitive d'un porteur de projet. La connaissance du potentiel des surfaces dans le système d'alimentation et la détermination d'objectifs concrets à atteindre pour répondre aux enjeux de biodiversité, seront autant d'éléments qui faciliteront le dialogue avec les éleveurs.

2. Volet 2 : Développement d'un atelier d'élevage

Le Conservatoire et la commune de Marsac cherchent à installer un porteur de projet en élevage de petits ruminants (Ovins ou caprins). Ces systèmes sont plus à même de répondre aux objectifs du Conservatoire concernant la restauration des milieux fragiles des coteaux calcaires qui sont moins adaptés à des animaux plus lourds tels que les bovins/équins. De plus, pour la commune cela permettrait de répondre à une réelle demande de la population. L'une des nécessités est d'être accompagné par des professionnels du monde agricole afin de construire un projet solide et durable partagé par tous. Ainsi, les missions du stage sur ce volet concernent le montage d'un projet de territoire en lien avec les collectivités et associations concernées (recensement et caractérisation des surfaces pastorales, identification des besoins techniques des potentiels porteurs de projet), et pour finir la rédaction de l'appel à candidature.

a) **Problématique**

La problématique identifiée est donc : *Afin de préserver la biodiversité remarquable des milieux pastoraux et reterritorialiser l'agriculture dans la région de l'Angoumois, comment permettre l'installation viable et pérenne d'un éleveur ?*

Il s'agit dans un premier temps de définir les éléments qui sont importants à faire émerger dans le dialogue avec l'éleveur pour l'entretien concerté des espaces naturels du CEN NA : la sensibilisation de l'agriculteur à la biodiversité présente sur ces milieux et la compréhension du gestionnaire vis-à-vis des difficultés qui peuvent être rencontrées dans la conduite de son exploitation.

Cela permettra aussi de faire ressortir les freins et les leviers à la création d'une exploitation d'élevage sur le territoire de l'Angoumois à proximité des sites du Conservatoire. De quelle façon une exploitation à composante pastorale pourra-elle être rentable dès les premières années dans un territoire urbanisé ? Et comment celle-ci pourra-elle s'ancrer durablement dans la dynamique de la commune sur laquelle elle est installée ?

III. Les chaumes de Vignac à Mouthiers : une biodiversité remarquable

A. Méthodologie pour répondre aux objectifs

1. Etude du système d'élevage

L'étude du système d'élevage permet d'appréhender de façon globale le fonctionnement de l'exploitation partenaire au projet de gestion pastorale du CEN NA sur les *chaumes de Vignac à Mouthiers*. Pour cela plusieurs entretiens ont été réalisés avec l'éleveur pour aborder

plusieurs points : historique de l'exploitation, le détail de la SAU⁵, le type d'atelier, le cheptel, la conduite du troupeau... Par ailleurs, cela a permis d'identifier les différences de besoins des animaux au cours de l'année selon leurs stades physiologiques.

2. Réalisation d'un diagnostic pastoral

a) **Caractérisation de la végétation**

Le diagnostic pastoral des différentes unités de gestion des *chaumes de Vignac à Mouthiers* est nécessaire afin d'estimer la ressource alimentaire disponible au pâturage. Dans un premier temps, des observations de terrain ont été réalisées afin d'identifier la végétation présente. Ensuite, à l'aide de points GPS et de cartographies, on a pu délimiter précisément les différences notables de végétation pastorales (pelouses, landes, boisements). L'étude des espèces herbacées et arbustives majoritairement présentes sur ces milieux nous a permis de mieux les caractériser.

Pour cela ont été utilisés les « appellations » du référentiel pastoral parcellaire. Le référentiel pastoral parcellaire de l'Institut de l'élevage (IDELE) est un ensemble de documents qui répertorient pour différents types de végétations pastorales (pelouses, landes, sous-bois et prairies) et pour une ou plusieurs périodes d'utilisations au cours de l'année, un nombre indicatif de journées de pâturage (en journée brebis/ha). Cet indicateur est donné pour plusieurs composition de végétation et selon les stades physiologiques des animaux. Dans un premier temps, ce document nous a servi à nommer les végétations. Pour cela on a d'abord pris en compte les critères suivants :

- Pelouse calcaire : entre 0 et 30% de recouvrement par les ligneux
- Lande assez fermée : entre 30% et 60% de recouvrement par les ligneux
- Lande fermée : entre 60% et 100% de recouvrement par les ligneux
- Boisements : Entre 30% et 100% de ligneux hauts (>2m)

En second, une définition des espèces majoritaires d'herbacées et de ligneux présentes ont permis d'identifier de manière précise l'environnement.

Quelques exemples concrets sont donnés si dessous :

- Lande fermée (60 à 100% de ligneux bas) à buis et ou genévriers à ligneux bas > 50 cm herbe très claire (0 à 25% d'herbacés).
- Pelouse embroussaillée (10 à 30% de ligneux bas) à buis et ou genévrier.
- Chênaie pubescente « sèche » embroussaillée par le genévrier, une herbe très claire à claire (0 à 50 % d'herbacées) à Brachypode pennée, fétuque ovine et brome

Par la suite, une observation plus détaillée de la dynamique des végétations a été faite par la prise de photographies. En effet, sur les milieux ouverts ou semi-ouverts tels que les pelouses et les landes, il est intéressant d'estimer la présence des éléments ligneux et leurs caractéristiques : la détermination de l'âge et de la quantité des ligneux présents sur le milieu, donne une indication sur la dynamique d'embroussaillage et le « niveau » de croissance et d'expansion de ces individus sur plusieurs années. Ainsi, l'étude de la dynamique d'embroussaillage permettra d'identifier les secteurs les plus importants dans la gestion pastorale et estimer l'impact que l'on peut attendre du pâturage sur la végétation. Les fronts de

⁵ Surface agricole utile : superficie agricole utilisée composée des terres arables, jachères...

colonisations⁶ principaux sont alors identifiés et des protocoles ciblés pourront être mis en place sur ces zones. (Agreil C. et Greff N. 2008).

De la même manière, la détermination des avantages ou des freins que peuvent avoir les individus ligneux sur une pelouse, une lande ou un boisement pour le pâturage (abris du soleil, des intempéries, empêchement de la pousse des herbacées...) est important afin d'identifier les individus/groupes d'individus impactant pour les objectifs donnés, ou au contraire ceux qui constituent un tremplin au pâturage.

Enfin, la réalisation de cartographies a permis d'illustrer les différentes analyses des milieux pastoraux (typologie de végétation, front de colonisation...). La surface des différents milieux a été calculée grâce au logiciel QGIS grâce à l'outil « calculatrice » du logiciel.

b) Evaluation de l'efficacité du pâturage

Cette évaluation de la gestion pastorale a pu être faite pour les chaumes de Mouthiers et les chaumes de Baudries (sur une seule unité de gestion) pendant la durée du stage. En revanche les chaumes de Vignac n'ont pas pu être analysées au vu d'un pâturage récent car celui-ci a été réalisé antérieurement à la période de stage. L'analyse de l'efficacité du pâturage aux vues des objectifs recherchés est un moyen de proposer des préconisations ciblées en lien avec les difficultés rencontrées. Afin de décrire les différences de consommations des secteurs d'une unité de gestion, on a utilisé des critères précis dans la description du pâturage (**Annexe n°15**).

c) Identifications des modes d'exploitations parcellaires

Par la suite, nous avons identifié, en fonction des caractéristiques de la végétation des modes d'exploitation parcellaires possibles. C'est-à-dire les périodes à laquelle telle ou telle unité de gestion peut être pâturée en fonction des objectifs du gestionnaire et des besoins du troupeau. Plusieurs solutions peuvent être envisageables.

Afin de proposer des modalités de pâturage au plus proche des objectifs de l'éleveur, on a mis en parallèle les événements qui structurent l'activité d'élevage au cours de l'année et les besoins alimentaires du troupeau. Le but étant de croiser la saisonnalité des ressources disponibles sur les surfaces du CEN NA et la saisonnalité des exigences alimentaires du troupeau.

Aucun calendrier de pâturage précis n'a été construit. En effet, comme le pâturage n'est fait que depuis une année sur *les chaumes de Vignac à Mouthiers* la disponibilité et la taille des différents lot est très difficile à estimer. Ainsi, la méthode a plutôt été faite de cette manière : proposer différentes périodes de valorisations des surfaces et identifier les critères d'entrées et de sorties des unités de gestion.

d) Identification du potentiel fourrager à l'année et en fonction de l'utilisation

L'estimation du potentiel fourrager des différentes unités de gestion des *chaumes de Vignac à Mouthiers* est important afin d'avoir une idée assez globale du temps à passer au pâturage pour pouvoir valoriser à son maximum la ressource alimentaire disponible.

Comme expliqué précédemment, le référentiel pastoral permet d'estimer pour un type d'atelier (ici ovin viande), un milieu pastoral défini et une période d'utilisation à l'année (Début printemps *dP*, Printemps, Fin printemps *fP*, Été, début Automne *dA*, Automne, fin Automne *fA*

⁶ L'embroussaillage vient de l'avancement progressif d'une plante depuis un point donné (*Des troupeaux et des Hommes*)

et Hiver), un nombre en journée brebis/ha qui estime le potentiel de la surface concernant les besoins du troupeau principal (brebis à la reproduction) à cette période. (**Annexe n°16**)

Le fait de nommer au départ la végétation telle qu'elle est décrite dans le référentiel a permis de les repérer plus rapidement. La surface en hectare de ces milieux a déjà été calculée grâce à la fonction calculatrice du logiciel.

Ainsi, en fonction du type de milieu, de la surface en hectare qu'il occupe sur l'unité de gestion et de son niveau de valorisation à une ou plusieurs périodes de l'année il est possible d'estimer le nombre de jours de pâturage qu'on peut espérer d'une unité de gestion.

En effet, l'indicateur « journée brebis/ha » se calcule de la façon suivante : **(Nombre de brebis au pâturage*Nombre de jours) /Surface (ha)**. Par conséquent afin d'estimer le nombre de jours au pâturage, le calcul est : **(Surface(ha)*indicateur en journée brebis/ha) /Nombre de brebis au pâturage**. (**Annexe n°41**)

La durée de pâturage a été estimée de manière à avoir une moyenne annuelle en fonction du niveau de valorisation minimal et maximal pour une période donnée.

a) Proposition de préconisations de gestions

Afin d'améliorer la gestion pastorale et de pouvoir mettre en place de réelles actions pour répondre rapidement aux objectifs donnés, des préconisations de gestions ont pu être identifiées. L'ensemble des résultats est proposé sous forme de fiches actions. Elles répertorient les problèmes récurrents que rencontre la gestion pastorale sur les différents sites et proposent des éléments de réponses en analysant le comportement naturel des brebis. Ces fiches actions sont volontairement généralistes dans le but de pouvoir répondre à une majorité de difficultés, tout en abordant des exemples concrets.

3. Limites de la méthode utilisée

a) Limites de connaissances en botanique

Le manque de connaissances en botanique a pu être un frein dans l'identification des caractéristiques exactes de la végétation. Ainsi, il se peut que certains secteurs ne correspondent pas forcément à la description dans la réalité.

b) Limites dans l'utilisation du référentiel pastoral parcellaire

Le référentiel pastoral a été construit pour les secteurs « pastoraux » du Grand Sud (Massif central et Sud Est). Dans le cadre de notre étude, nous avons utilisé les descriptions correspondantes au « Causses du Massif Central à influence méditerranéenne » afin d'être au plus proche des caractéristiques des *chaumes de Vignac à Mouthiers* (sol calcaire et influence méditerranéenne). Cependant, les végétations que l'on peut trouver sur milieux calcaires ne sont pas forcément identiques. Par exemple dans le cas du Buis (*Buxus sempervirens*), celui-ci n'est pas présent en Charente de la même manière qu'il pourrait l'être dans les Cévennes. Le Troène commun (*Ligustrum vulgare*) est ce qui semble le plus se rapprocher de cette espèce en Charente. Même s'il est peu probable que cela ait un grand impact sur les résultats, la différence de quelques espèces entre les territoires est une limite dans l'utilisation de cet outil.

Afin de calculer le nombre minimal et maximal en journée brebis/ha qu'on peut espérer d'un milieu naturel il a fallu utiliser les références de chaque milieu par rapport à une période d'utilisation précise. Or il s'avère que comme les différentes unités de gestion sont composées de végétations distinctes, la période de valorisation n'est souvent pas la même pour les différents milieux présents sur la parcelle. Ainsi il a fallu utiliser une autre référence au plus

proche de la période souhaitée, par conséquent les résultats peuvent être un peu faussés. De la même manière, les besoins des brebis viande sont différents selon cette même période de valorisation ce qui peut diminuer ou augmenter l'indicateur en jour/brebis/ha.

Un autre facteur peut fausser le potentiel calculé : c'est la différence de climat entre le pays cévenol méditerranéen et la Charente. Même si *les chaumes de Vignac à Mouthiers* sont influencées par un climat méditerranéen, la sécheresse estivale moins importante et l'hiver plus doux en Charente font que le potentiel fourrager est plus important qu'en zone cévenole. Cependant par mesure de « sécurité » et ne sachant pas estimer réellement le nombre de jours de pâturage qu'il serait possible de rajouter en Charente par rapport aux Cévennes, nous nous sommes référés aux données exactes du référentiel pastoral parcellaire. Ainsi il se peut que certains résultats soient sous-estimés.

Enfin le changement climatique est aussi un facteur qui peut fausser les résultats obtenus. Le référentiel pastoral parcellaire a été construit en 1999 à partir de données recensées dans les années 90. En plus de 20 ans, les températures ont énormément varié. Le référentiel pastoral parcellaire n'étant plus trop d'actualité aujourd'hui, il est en train d'être réactualisé par l'IDELE. Il peut cependant permettre de se faire une idée d'une « fourchette » de valeur du potentiel fourrager d'une unité de gestion.

c) **Limites humaines**

La situation sanitaire actuelle et la nécessité de télétravailler durant la moitié du stage a été un frein pour plusieurs paramètres : l'échange avec l'ensemble des chargés de missions limité, les visites de terrains souvent réalisées en autonomie etc. ont quelques fois interférés dans la compréhension de certains éléments.

B. **Résultats**

1. **Etude du système d'élevage partenaire**

Le siège de l'exploitation de Philippe Ardouin se trouve sur la commune de Londigny à 55 km d'Angoulême. La ferme possède un atelier en production d'ovin viande depuis une vingtaine d'années. Auparavant Philippe Ardouin n'était pas agriculteur, même s'il a étudié en lycée agricole puis a fait deux BEP en horticulture. Il a d'abord été ambulancier pendant 25 ans avant de changer de vie et acheter sa ferme et quelques hectares de terre.

Parallèlement à son activité d'élevage il a aussi créé une entreprise de paysage à Ruffec en 2007. Ainsi cette entreprise lui fait un complément de revenu sur ces différentes prestations dont celle du pâturage de ses brebis.

A l'année sont présentes en moyenne 180 brebis mères sur l'exploitation. Récemment, sa fille a lancé sa propre activité en brebis laitières de race Lacaune avec un atelier de transformation et de vente de fromages sur la ferme. Actuellement le troupeau de brebis laitières n'est composé que d'une vingtaine d'animaux mais devra s'agrandir jusqu'à 80 brebis laitières.

Les races à viande présentes sur l'exploitation sont multiples, on a par exemple de la Charolaise, de la Suffolk ou encore de la Rouge de l'Ouest. Les béliers sont des Charolais, ils sont au nombre de 5, dont un bélier Lacaune pour les laitières.

a) **Surfaces**

Sur la commune de Londigny, Mr Ardouin Philippe possède 45 hectares de prairies permanentes avec 15 hectares en propriété et 30 ha en fermage. De la même manière que pour le PUBF des *Chaumes de Vignac à Mouthiers* certains autres sites du CEN lui sont aussi confiés pour une prestation de pâturage rémunérée (dans le cadre de son entreprise de paysage)

: les eaux claires PUYMOYEN (4ha), les côteaux du bois Redon à GENAC (3,5 ha) ces deux sites sont sous zonage Natura2000. D'autres surfaces lui sont mises à disposition pour une prestation par les communes comme Angoulême ou aux alentours : Le Petit Fresquet (2,5 ha), FLEAC (4 ha). Une entreprise privée fait aussi appel à ses services l'entreprise Nidec à SAINT-GROUX (16230) afin de valoriser ces 4 ha de prairies maigres autour des bâtiments de l'usine. Enfin à proximité de son exploitation se trouve le château de Londigny où 9 ha de terrain sont à pâturer à l'année.

La SFP⁷ globale à l'année est donc de 45 hectares de prairies permanentes (pâturage et fauche) et 27 hectares de parcours en plus des 71 ha des *Chaumes du Vignac à Mouthiers*.

b) Production

Mr Ardouin Philippe réalise une production d'agneaux d'herbe vendus entre 6 mois et 1,5 an. En effet, les pics de ventes des agneaux se font aux périodes de fêtes (Pâques, Noël ou l'Aïd). Lorsqu'un agneau n'atteint pas plus de 18,5 kg carcasse (kgc) à l'année 1, alors il ne le vend pas et attend l'année suivante (n+1). Sa clientèle ne cherchant pas des agneaux de lait, cela lui permet de vendre ses animaux tardivement et de les laisser grandir au pâturage. Un agneau à 18,5 kg carcasse est valorisable à hauteur de 7€/kgc tandis que pour agneau plus gros il peut faire un bénéfice de 60€ sur le prix de base. Les agneaux sont vendus soit en vente directe à la ferme ou au boucher de Villefagnan (16).

c) Conduite des lots

La conduite du troupeau est réalisée en plusieurs lots. En effet, les animaux sont d'abord séparés en fonction de la naissance des agneaux et agnelles. Les brebis qui ont réalisé les premiers agnelages (avec agneaux plus âgés) peuvent être mises sur des surfaces éloignées de l'exploitation, le temps que les plus jeunes grandissent à leur rythme. Les agneaux sont ensuite séparés des mères à la fin du printemps et triés en fonction de leur poids. Les agnelles de renouvellement sont mises au pâturage avec les brebis de réformes. Tandis que les brebis mères ne forment qu'un seul lot.

d) Calendrier de pâturage

Le calendrier de pâturage n'est pas fixe en fonction des années, ce qui rend difficile son interprétation sur papier. La mise au pâturage des lots sur les différentes surfaces dépend en effet de la pousse de l'herbe sur les différents sites. Etant donné leur distance, cette pousse est assez variable d'une année à l'autre. De plus, l'observation des problèmes sanitaires du troupeau, tels que ceux que l'on peut retrouver aux pattes est aussi un facteur de changement. (Terrain calcaire par rapport à un terrain Acide ou inversement). L'organisation et le temps de l'éleveur vis-à-vis de son autre activité d'entreprise du paysage est aussi un élément à considérer.

e) Consommation en fourrages et concentrés

En ce qui concerne la consommation de foin, 300 bottes de 220 kg de PN⁸ à l'année sont distribuées soit 6,6 T de foin à 85% de MS⁹ et donc 5,61 T de MS au total. De l'orge de qualité moyenne est distribuée aux agneaux pour l'engraissement à hauteur de 25 kg par jour. Sur les pâturages les brebis ont aussi 25 kg d'orge deux à trois fois par semaine essentiellement pour garder le contact avec l'éleveur et pour le maintien d'un état corporel assez constant pendant la lactation. Lors des périodes de plus faibles besoins les brebis ne sont pas complémentées.

⁷ Surfaces utilisées pour l'alimentation du troupeau

⁸ Prairies naturelles

⁹ Matière sèche

f) Calendrier de reproduction

Les agnelages ont lieu au printemps avec une lutte d'automne à partir de mi-septembre. **(Figure n°7)** Cette lutte est réalisée de manière naturelle sur une prairie à proximité de la bergerie sur le siège d'exploitation. La prolificité¹⁰ n'est pas un critère de choix dans la conduite de l'élevage. En effet, aucune écographie/test n'est réalisé pour vérifier que les brebis sont gestantes. En revanche, si une brebis est vide à la suite de la monte naturelle, alors elle part en réforme (en fonction de son âge). Le taux de renouvellement atteint en moyenne 10% chaque année.

Les besoins des brebis mises à la reproduction varient au cours de l'année, ils sont importants un mois avant et pendant la mise-bas. Avant la mise-bas, le fœtus grandit et prend de la place sur l'œsophage ce qui diminue la capacité d'ingestion de la brebis. De plus, le dernier mois de gestation de la brebis est déterminant pour une bonne croissance de l'agneau. Les besoins sont moyens durant la lactation et redeviennent forts 3 semaines avant la lutte pour le flushing¹¹. Pour les autres lots, les besoins sont globalement faibles vu que les agneaux grandissent à leur rythme.

La tonte annuelle est généralement réalisée en début d'été par un tondeur, elle nécessite que les animaux soient présents sur le siège d'exploitation.

g) Gestion du parasitisme

L'exploitation n'est pas certifiée en agriculture biologique. Cependant, la gestion du parasitisme est raisonnée avec des coprologies réalisées sur les animaux les plus parasités. La coprologie¹² permet ainsi de traiter plus efficacement les animaux atteints et de favoriser la rusticité intrinsèque du troupeau.

¹⁰ Nombre d'agneaux d'une brebis en un an

¹¹ Le flushing consiste en le fait d'améliorer l'état corporel de la brebis avant la lutte par un enrichissement de la ration alimentaire.

¹² Une **analyse coprologique** ou coproscopie est une méthode de recherche des parasites par visualisation et numération de leurs œufs ou de leurs larves dans les selles (fèces) des animaux. (*Alliance élevage*).

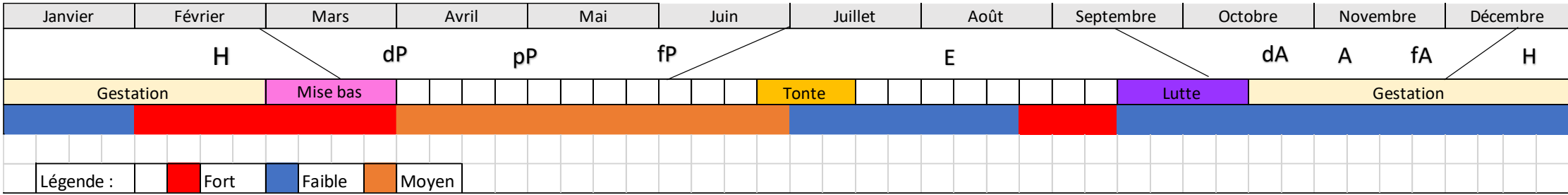
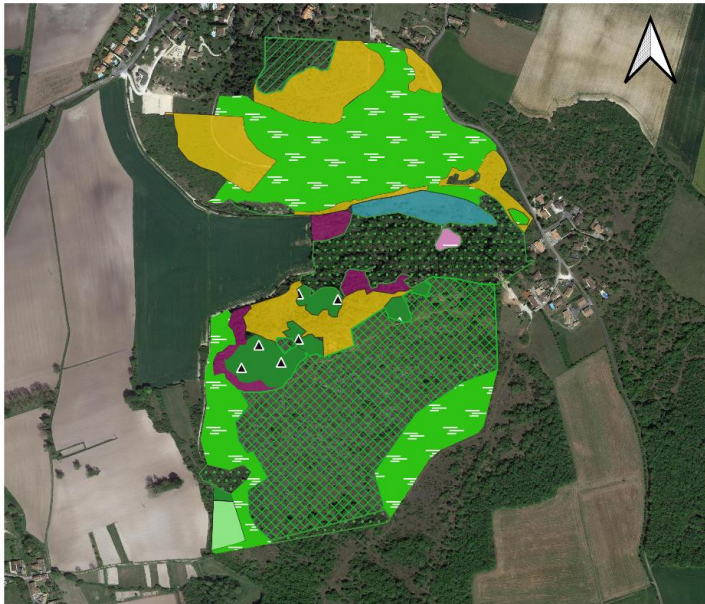


Figure n°7 : Calendrier des besoins physiologiques du troupeau de Mr Philippe Ardouin

2. Diagnostic pastoral

a) Caractéristiques et état de la végétation

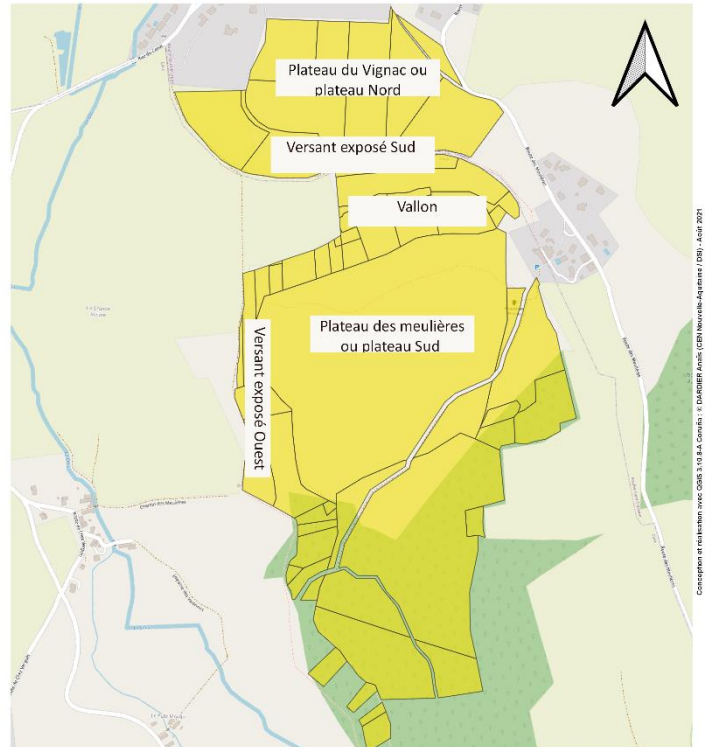


Légende

Typologie de végétation pastorale

- Bois de pins sylvestres
- Chênaie pubescente « sèche » embroussaillée par le genévrier
- Lande fermée à genévriers
- Pelouse calcaire embroussaillée à genévriers
- Pelouse rase à petites graminées
- Prairie naturelle ou permanente à grandes graminées
- Prairie naturelle humide à grande graminées
- Lande assez fermée à genévriers
- Pelouse calcaire embroussaillée à prunelliers
- Sous-bois embroussaillé

Sources : Anaïs DARDIER



Légende

- Maîtrise foncière et d'usage chaumes de Vignac

Sources : Anaïs DARDIER

Figure n° 8 : Cartographie des typologies de végétations pastorales sur les Chaumes du Vignac

Figure n° 9 : Nomination des différents secteurs des Chaumes du Vignac

(1) Chaumes de Vignac

▪ Plateau des meulières et versant exposé Ouest (Figure n°9)

Au Sud sur le plateau, la surface est représentée pour plus de la moitié par de la pelouse rase à graminées à feuilles fines, la strate herbacée y est peu importante au début de printemps (<5cm) et plus développée en fin de saison. Les ligneux colonisent peu ce secteur où les roches affleurent dû à la présence des meulières. (Figure n°8) Quelques individus, de Genévriers communs (*Juniperus communis*), Prunelliers (*Prunus spinosa*), Troènes communs (*Ligustrum vulgare*), Cornouillers (*Cornus mas*) et Nerpruns des rochers (*Rhamnus saxatilis Jacq*) se répartissent individuellement sur la globalité du plateau. (Figure n°10)

Le brachypode est essentiellement présent dans les zones plus escarpées et se développe en périphérie du parc, dans les secteurs peu explorés par les animaux. (Annexe n°21). Au nord

des meulières, la lande à genévriers, dans un état d'embroussaillage stable, à classes d'âges d'individus différents est en mosaïque avec de la pelouse. Le front de colonisation de la lande et du bois de Pins sylvestres à proximité colonise fortement la pelouse calcaire à Phalangère ramifiée (*Anthericum Ramosum*) du versant exposé Ouest. (**Annexes n°20 et n°22**) De la même manière, sur ce versant le brachypode se développe en bas de pente là où le pâturage des années précédentes n'a pas dû être assez important. Plus au Sud du versant, la prairie qui est présente à proximité d'une chênaie et d'une lande à genévrier est aussi rapidement colonisée par les ligneux. (**Annexe n°23**)

▪ Versant exposé Nord

Le versant exposé nord, est caractérisé par la présence de plantations de pins à l'ouest et de chênes à l'est. La plantation de pins n'est que très peu pâturable puisque la forte pente à certains endroits rend difficile le pâturage. La chênaie offre elle, la possibilité d'un pâturage en sous-bois ouvert avec une diversité de ressource alimentaire qu'elle soit arbustive ou herbacée (cornouillers, prunelliers, lierre, brachypode...). (**Figure n°11**) Cette chênaie est accessible par le vallon ou par un chemin donnant accès aux habitations qui se trouvent sur le plateau. Une zone ouverte à brachypode colonisée par les prunelliers se trouve entre la chênaie et la zone humide en contrebas.



Figure n°10 et n°11 : Pelouse rase à petites graminées et chênaie pubescente (Chaumes du Vignac).

▪ Vallon

La zone humide que l'on trouve dans le vallon est relativement peu embroussaillée suite à des actions d'entretien mécanique, la ressource herbacée y est très importante. (**Annexe n°24**)

▪ Versant exposé Sud

Les pelouses calcaires que l'on peut trouver sur le versant exposé Sud sont sur sol superficiel avec peu de ressource alimentaire (<5cm). La dynamique d'embroussaillage du versant semble plus importante en bas de pente et à l'Ouest et est visible par la présence de fourrées à genévriers et de jeunes individus ligneux. (**Annexe n°26**).

▪ Plateau exposé Sud

Le plateau exposé Sud présente une vaste zone à pelouses calcaire rapidement gagné par la lande à genévriers qui se trouve en périphérie. (**Annexe n°27**) De plus, un débroussaillage mécanique a eu lieu il y a un an pour rouvrir le milieu ce qui peut favoriser une colonisation plus rapide. Le brachypode se développe sous les ronciers et dans les landes à genévriers plus denses.

(2) Chaumes des Baudries



Légende

Typologie de végétation pastorale

- Chênaie pubescente « sèche » embroussaillée par le genévrier
- Lande assez fermée à buis genévriers
- Lande fermée à genévriers
- Pelouse embroussaillée à genévriers
- Pelouse embroussaillée à prunelliers
- Pelouse embroussaillée à thym et troène
- Lande assez fermée à genévriers et chênes pubescents

0 75 150 m

Sources : Anaïs DARDIER

Figure n°12 : Cartographie des typologies de végétation pastorales sur les Chaumes de Baudries

Les typologies de végétation que l'on trouve sur les deux unités de gestion des chaumes des Baudries sont similaires (**Figure n°12**) : Les landes à genévriers sont quelques fois peu denses et en mosaïque avec des pelouses calcaires et selon les secteurs, ces zones ouvertes sont plus ou moins présentes. (**Annexe n°28**) Les landes à genévriers ont une dynamique d'embroussaillage importante avec la présence de jeunes individus de cornouillers, de brachypode et de ronces. Le brachypode est ici aussi plus présent dans les zones reculées « en cul de sac ». (**Annexe n°29**)

A d'autres endroits au Nord et au Sud, la lande est plutôt dense avec des individus ligneux âgés, mélangés à d'autres individus arborés issus de la chênaie tel que le nerprun des rochers (*Rhamnus saxatilis*) ou encore l'Orme champêtre (*Ulmus minor*). La végétation herbacée sous ce type de lande est peu développée mais le lierre très appétent pour les brebis, est bien présent et facilement accessible. (**Annexe n°32**) Les différents secteurs de chênaies présents sur ces deux unités de gestion sont assez ouverts et facilement praticables par le troupeau. (**Annexe n°33**) Autour des deux parcelles, des layons¹³ ont été créés

pour faciliter la pose de clôtures fixes. En revanche la végétation typique des chênaies reprend rapidement le dessus, les ronces et le cornouiller se développent en nombre à cet endroit. (**Annexe n°31**)

En 2021, les animaux ont pâture le premier parc (Nord) à partir du 26 juillet. Le chargement instantané réalisé est d'environ 14 brebis/ha avec 80 brebis qui pâturent ce parc de 5,86 ha. Selon les secteurs l'indice de consommation de la végétation est plus ou moins important. Globalement sur toute la surface du parc, dans les zones très ouvertes de pelouse calcaire à thym, les graminées à feuilles fines sont très bien consommées. On observe des traces de sol nu et de nombreuses déjections. (**Annexe n°34**) Le brachypode est grignoté quand celui-ci se trouve en touffe éparées sur la zone ouverte, en revanche il n'est pas du tout consommé lorsqu'il forme un tapis dense dans les zones plus fermées. Le cornouiller et les ronces sont

¹³ Passage formés par l'action d'engins mécaniques pour faciliter le passage des animaux.

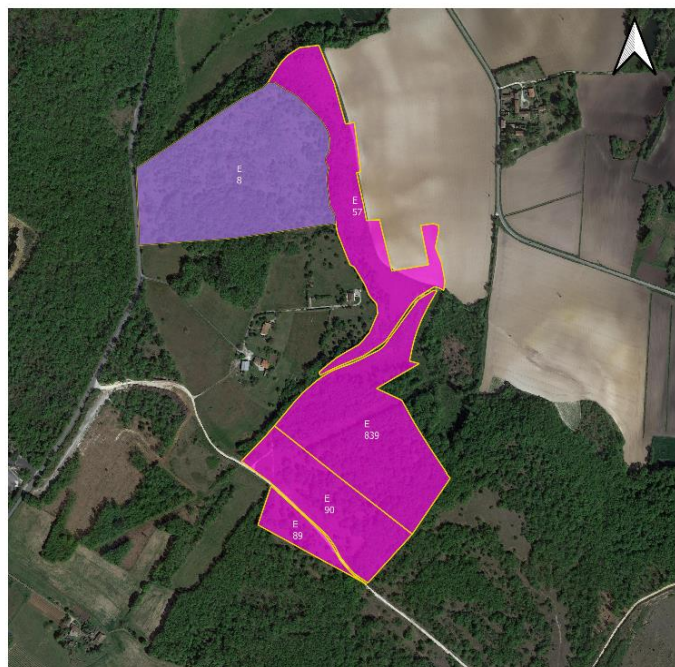
bien attaqués sur tout le parc ainsi que sur le contour qui avait été débroussaillé pour la mise en place des clôtures.

Le troène commun toxique pour les brebis n'est pas consommé mise à part dans la zone de chênaie à l'Ouest du parc. Cette chênaie est très bien valorisée par les animaux puisqu'elles y passent la plupart de leur temps en cas de fortes chaleurs pour la chôme. Concernant les zones à prunelliers on remarque un attrait plus important des animaux pour les jeunes individus que pour les vieux mais les feuilles du bas sont impactées pour certains d'entre eux.

(3) Chaumes de Mouthiers



Périmètre de la zone concernée par la gestion pastorale - Chaumes de Mouthiers (16326 Mouthiers-sur-Boëme)



Légende
 - Parcels "Conservatoire"
 - Cadastre pelouses de l'angoumois
 - Parcels mesures compensatoires (MC)

Sources : Anaïs DARDIER

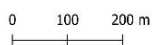


Figure n°13 : Nominations des différentes parcelles des Chaumes de Mouthiers



Typologie de végétation pastorale - Chaumes de Mouthiers

16326 Mouthiers-sur-Boëme



Légende
 Typologie de végétation pastorale
 - Pelouse embroussaillée à ligneux < 50 cm.
 - Chênaie pubescente « sèche » embroussaillée par le genévrier et herbe claire
 - Chênaie pubescente « sèche » embroussaillée par le genévrier
 - Lande assez fermée à genévriers
 - Lande fermée à genévriers
 - Pelouse calcaire à prunelliers
 - Pelouse embroussaillée à genévriers
 - Pelouse rase (0 à 10% de ligneux bas) à Pelouse rase à petites graminées
 - Lande fermée à genévriers
 - Lande assez fermée à genévriers et chênes pubescents
 - Pelouse à grandes graminées

Sources : Anaïs DARDIER

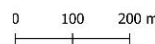


Figure n°14 : Cartographie des typologies de végétation pastorales sur les Chaumes de Mouthiers

▪ Secteur Nord

L'unité de gestion au Nord est composée de quatre milieux à densités hétérogènes. **(Figure n°14)** Une chênaie claire avec une strate herbacée composée de lierre au Sud-Ouest. Plus au nord des pelouses calcaires colonisées par les genévriers et les graminées sociales (brachypode et brome dressé) sont en mosaïque avec de la chênaie et de la lande à genévriers. Un front de colonisation de la chênaie (ronciers et le troène commun) s'étend sur les secteurs de pelouses et de landes. **(Annexe n°36)**

Les meulrières que l'on peut trouver au centre de l'unité de gestion sont moins embroussaillées que les zones ouvertes. La végétation y est plus rase dû à la présence des affleurements rocheux

mais les landes à genévriers que l'on peut trouver de part et d'autre sont composées de jeunes individus à fort recrutement ligneux qui menacent de s'étendre.

Le même phénomène est observable à l'Est sur la Parcelle E57 (**Figure n°13**) : De vastes pelouses calcaires étaient initialement présentes sur la totalité du versant, cependant les genévriers colonisent très rapidement ces zones ouvertes. Le phénomène est pour l'instant, plus avancé au Nord avec une zone de pelouse très fermée par les genévriers, mais le secteur de pelouse qui se trouve au Sud contient lui aussi plusieurs jeunes pousses de genévriers.

La zone humide que l'on peut trouver en contrebas du versant n'est pour l'instant pas valorisée mais elle présente une végétation humide dense à plus d'un mètre de hauteur. Des travaux de restauration vont prochainement être réalisés. Par la suite, la ressource alimentaire sera importante.

En 2021, le pâturage très irrégulier de cette unité de gestion n'a pas été optimal pour limiter l'embroussaillage. Celui-ci a débuté début avril sur un premier parc d'environ 3 ha pendant 3 semaines. Par la suite l'accès à la totalité de l'UG a été permis aux animaux jusqu'à la fin du mois de juin. Environ 20 brebis et 30 agneaux étaient présents au pâturage à cette période soit un chargement moyen de 1,8 UGB/ha¹⁴ (12 brebis/ha) pour le premier parc puis 0,55 UGB/ha (4 brebis/ha) pour la totalité de l'unité de gestion qui fait 10 ha.

A l'entrée du parc à l'Est, la végétation est bien consommée même si certaines touffes de brachypode ont subsisté dû à la présence des refus des années précédentes. (**Annexe n°35**) La distribution de l'orge à cet endroit, deux à trois fois par semaine a incité les animaux à revenir régulièrement à l'entrée du parc. Seules les jeunes pousses de ronces très développées en périphérie de la chênaie ont été grignotées. On observe la présence d'un « circuit de pâturage » visible par les déjections, la consommation des ronces et des jeunes ligneux sur les chemins tracés. En revanche, lorsque l'on s'éloigne de ceux-ci les arbustes ne sont plus consommés. La litière des années précédentes qu'on trouve dans les secteurs à pelouses calcaires ont engendré un tri important et le brachypode n'a pas du tout été consommé. De la même manière, les secteurs à brachypode en périphérie de la vaste chênaie n'ont pas été consommés même si des signes de passages sont visibles. La chênaie elle a au contraire été bien valorisée, le lierre n'est plus présent au sol. Les secteurs à pelouses à petites graminées des meulières sont eux bien consommés, on le voit notamment avec la présence de traces de sols nus. Le tri est aussi bien visible car les secteurs à petites graminées ras contrastent avec les secteurs à brachypode encore très denses à proximité. (**Annexe n°38**)

Le versant est très irrégulièrement pâturé (**Parcelle E57**), la zone Nord plus en retrait n'a pas du tout été explorée par les animaux. (**Annexe n°37**) La végétation et le brachypode y sont très denses et aucunes traces de consommation ou de passage ne sont visibles. Plus au sud du versant et à proximité de la petite zone de chênaie, la pelouse a été mieux pâturée.

▪ Secteur Sud

Cette unité de gestion est composée à majorité par de la chênaie dense. On retrouve des secteurs à pelouse calcaire en bordure de parcelle et quelques zones ouvertes à l'intérieur du boisement. (**Annexe n°39**) Au Nord, la lisière de la chênaie est moins dense ce qui permet une circulation plus facile des animaux. A l'intérieur les zones sont très peu accessibles par les animaux puisque la densité du boisement ralentit rapidement leur progression. (**Annexe n°40**) L'état de la végétation sur cette parcelle est plutôt stable puisque le boisement est déjà âgé. On observe cependant un front de colonisation des ronciers au Sud de la parcelle en périphérie de

¹⁴ Une brebis fait 0,15 UGB et un agneau 0,05 UGB

la chênaie et sur les zones ouvertes. La zone qu'il faut particulièrement surveiller vis-à-vis de l'embroussaillage concerne le dessous de la ligne à haute tension que l'on trouve en bordure de la clôture Nord. Cette zone a en effet été réouverte récemment pour la mise en place des clôtures et présente une dynamique de repousse plus importante des ligneux (prunelliers...) dû à l'action mécanique.

Le pâturage a été réalisé par le même lot que pour la parcelle Nord, de fin juin à mi-juillet sur la grande unité de gestion de 8,54 ha (**Parcelles E90 et E839**). Les secteurs ouverts à pelouse sont bien pâturés. Les brebis ouvrent quelques passages dans la végétation dense du bois et consomment les jeunes pousses de ronces, cornouiller et prunelliers. Il est assez difficile de savoir jusqu'où les brebis pâturent à l'intérieur de la chênaie très dense. Au fil des années, des passages deviendront certainement bien visibles grâce au pâturage si une action mécanique de réouverture n'est pas réalisée. La pelouse à prunelliers sous la ligne à haute tension est bien impactée par les animaux même si la dynamique de repousse est importante sur ce secteur.

3. Modes d'exploitations parcellaires possibles

Rappel des enjeux écologiques principaux : Assurer l'entretien des habitats herbacés par le maintien ou le rétablissement de pratiques de gestion agricole traditionnelles pour la restauration, la préservation d'habitats ouverts et de la flore et de l'avifaune qui y sont associés.

a) Chaumes de Vignac

▪ Le plateau des meulières

Périodes de valorisations possibles :

Début Printemps	Plein Printemps	Fin Printemps	Été	Début Automne	Automne	Fin Automne	Hiver
--------------------	--------------------	------------------	-----	------------------	---------	----------------	-------

Il semble intéressant pour une valorisation en fin de saison à l'automne-hiver. Les besoins du troupeau de Mr Ardouin sont aussi moins importants en période hivernale car cela constitue le début de la gestation. (**Figure n°7**). A l'automne lorsque les brebis sont à la lutte, le lot qui constitue les agnelles et les réformes peut lui aussi facilement pâturer le plateau. L'embroussaillage est peu important sur la pelouse à petite graminées et le brachypode qui se développe, en périphérie, à proximité des pins, constituera une ressource fourragère intéressante tandis que celle du plateau sera moins développée. En période hivernale le brachypode est intéressant par sa capacité à maintenir ses organes appétents et nutritifs en dehors de sa période de pousse (printemps et automne) c'est ce qu'on appelle le report sur pieds.

Point de vigilance : La difficulté pour clôturer le plateau des meulières (présence de trous et roches en surface) engendra un surpâturage sur les zones appétentes à petites graminées et un sous-pâturage des zones à brachypode si le chargement instantané pratiqué n'est pas assez important. D'autres modalités pourront être mises en place pour attirer les animaux dans les secteurs moins attrayant. (**Voir fiche action n°2**) A cette période la plupart des espèces remarquables telle que la Sabline des Chaumes ne seront plus en floraison. L'Euphrase de Jaubert qui est une espèce tardive (août à octobre) sera toujours en floraison mais le pâturage sur le plateau ne devrait pas être impactant pour l'espèce.

Critère d'entrée sur l'UG : La chute des jeunes glands toxiques sur les autres chaumes à l'automne.

Critère de sortie de l'UG : Consommation régulière des secteurs à brachypode et présence d'espèces tardives protégées (Euphrase de Jaubert).

▪ **Versant Ouest**

Périodes de valorisations :

Début Printemps	Plein Printemps	Fin Printemps	Eté	Début Automne	Automne	Fin Automne	Hiver
-----------------	-----------------	---------------	-----	---------------	---------	-------------	-------

Le pâturage à la même période que le plateau sera certainement préférable pour une question pratique de l'éleveur mais celui-ci pourra être prolongé au début du printemps. Un pâturage automnal ou printanier **complet** de la végétation devra être réalisé chaque année afin de limiter son embroussaillage par les ligneux.

Point de vigilance : Une vigilance particulière devra être faite sur la consommation des jeunes ligneux comestibles afin de limiter l'embroussaillage. (**Voir Fiche action n°3**). Un pâturage ciblé devra être nécessaire pour limiter la colonisation des ligneux (pins et genévriers). Le brachypode devra être consommé en bas de pente. (**Voir Fiche action n°1**).

Critère d'entrée sur l'UG : L'entrée au pâturage pourra être réalisée lorsque les besoins des brebis augmentent pour la préparation des mises-bas. En effet, la pelouse calcaire, la chênaie et la prairie offrent tant de ressources alimentaires intéressantes pour des animaux à forts besoins en fin d'hiver ou début du printemps.

Critères de sorties de l'UG : Consommation des pousses de brachypode en bas de pente et le pâturage complet de la prairie dans la lande à genévriers.

▪ **Versant exposé Nord : zone humide et chênaie**

Périodes de valorisations :

Zone humide	Début Printemps	Plein Printemps	Fin Printemps	Eté	Début Automne	Automne	Fin Automne	Hiver
Chênaie	Début Printemps	Plein Printemps	Fin Printemps	Eté	Début Automne	Automne	Fin Automne	Hiver

Le pâturage de la zone humide peut se faire en période estivale voir en automne. La chênaie pourra elle être pâturée en été ou en hiver mais pas en automne car les glands encore verts à cette période sont toxiques pour les animaux.

Critère d'entrée de l'UG : La portance des sols, en fonction des pluies, sur la zone humide. Une période de forts besoins ou de forte chaleur pour la chênaie.

Critère de sortie de L'UG : La sortie se fera lorsque la végétation sera régulièrement consommée sur toute la zone et sans surpâturage, afin de ne pas impacter la végétation mais éviter l'embroussaillage par les arbustes sur la zone humide (saules, épines etc.).

En fin d'automne-hiver, les glands constituent une ressource énergétique importante et appétente pour les brebis. Cependant il faut veiller à maintenir un équilibre avec de jeunes pousses et du fourrage plus cellulosique. Si de jeunes pousses suffisamment appétentes sont présentes après les fruits cela va donner envie d'aller vers un fourrage plus fibreux par la suite. Au contraire, si celui-ci est non disponible ça va être très compliqué d'empêcher la surconsommation de fruits. (*Agreil C. et Greff N. 2008*)

Ainsi il peut être intéressant d'alterner le pâturage 30 à 40 minutes dans la chênaie puis le pâturage sur le versant exposé sud pour veiller à cet équilibre. Mais cela peut être difficile à mettre en place pour l'éleveur qui ne conduit pas ses brebis par la garde.

- **Versant exposé Sud et plateau Nord**

Périodes de valorisations :

Début Printemps	Plein Printemps	Fin Printemps	Eté	Début Automne	Automne	Fin Automne	Hiver
--------------------	--------------------	------------------	-----	------------------	---------	----------------	-------

Le pâturage devra être particulièrement efficace pour limiter l'expansion des jeunes pousses de genévriers et pruneliers. Une valorisation en automne, hiver voire début de printemps est intéressante pour la consommation des graminées sociales.

Point de vigilance : La pose de clôtures fixes permettra de créer des parcs à **végétation hétérogène** avec un chargement instantané minimal de 10 brebis/ha en arrière-saison et de minimum 50 brebis/ha en pleine saison de pousse, pourra constituer un repère pour un réel impact sur la végétation.

Critère d'entrée sur l'UG : En dehors de la période estivale car le versant exposé sud et le plateau ne présentent pas suffisamment de zone de chômes pour le confort des animaux.

Un lieu plat et bien ventilé est toujours nécessaire au pâturage. Les animaux peuvent y rester groupés à l'ombre pour la rumination notamment en période de forte chaleur. Si celui-ci n'a pas la capacité à ruminer suffisamment, il n'aura aucune motivation à se nourrir au prochain repas.

Critère de sortie sur l'UG : Pâturage homogène du versant, pas de sous pâturage en bas de pente, consommation des ligneux appétents sur le plateau Nord et impact sur le brachypode dans les landes à genévriers.

b) Chaumes des Baudries

Périodes de valorisations :

Début Printemps	Plein Printemps	Fin Printemps	Eté	Début Automne	Automne	Fin Automne	Hiver
--------------------	--------------------	------------------	-----	------------------	---------	----------------	-------

Ces deux parcelles présentent un objectif important dans la maîtrise de l'embroussaillage. Une valorisation à la fin du printemps-été permettrait au troupeau de consommer les pousses de brachypode et de jeunes ligneux. La diversité des essences que l'on peut trouver sur ces deux unités de gestion est intéressante pour répondre aux forts besoins des brebis en période d'allaitement. De plus, cela constitue un apprentissage pour les jeunes par mimétisme. En été, l'impact sur le brachypode est moins important même si la consommation de celui-ci n'est pas impossible, comme nous avons pu le voir grâce aux observations du pâturage. Les zones de chênaies des deux unités de gestion et les secteurs denses à lande à genévriers sont appréciés par les brebis pour le microclimat qui confèrent et l'effet parasol sur la végétation à cette période. En début d'automne l'accès aux jeunes glands toxiques des chênaies est compliqué à éviter par la mise en place de refends. En revanche en hiver et au printemps cette parcelle offre toute la diversité nécessaire à la consommation des fruits (jeunes

pousses et grossier) qui sont aussi une ressource riche en énergie intéressante afin de préparer l'agnelage.

Point de vigilance : Réalisation d'au moins un refend afin de recouper le parc en deux pour éviter le tri entre les zones appétentes et moins appétentes à brachypode chargement minimal qui doit être à 30-50 brebis/ha. (**Voir fiche action n°2 et n°3**)

Critère d'entrée au pâturage sur les UG : Début de la période de pousse des jeunes ligneux qui démarre généralement de façon décalée par rapport à la strate herbacée en fin de printemps et en été.

Critère de sortie sur les UG : Consommation des jeunes individus ligneux et un impact sur le brachypode pour permettre d'augmenter en priorité la capacité d'accueil de la flore remarquable à savoir la Crapaudine de guillon, la Globulaire commune, l'Odontite de Jaubert, entre autres.

c) Chaumes de Mouthiers

▪ Unité de gestion au Nord

Périodes de valorisations :

Début Printemps	Plein Printemps	Fin Printemps	Eté	Début Automne	Automne	Fin Automne	Hiver
--------------------	--------------------	------------------	-----	------------------	---------	----------------	-------

L'hétérogénéité de la végétation présente sur cette UG permet une valorisation à différentes époques de l'année : les secteurs à pelouses calcaires offrent une diversité de grosses et petites bouchées dans la ration journalière des animaux. Un pâturage au printemps permettra un meilleur impact sur les vastes zones à brachypode à conditions que les refus des années précédentes soient préalablement fauchés. A cette période des brebis allaitent et la diversité de ressource présente permettra de répondre aux besoins moyens des brebis.

Le brachypode sera aussi intéressant en hiver de par sa capacité au report sur pieds. L'effet parasol de la strate arbustive présent généralement sur cette UG est important en période estivale. Les besoins des brebis sont plus faibles en été mais la gestion du brachypode peut-être plus compliqué. Les secteurs de chênaies en plus d'être des abris de choix pour la chôme des brebis sont aussi des protections en cas d'intempéries en hiver. En hiver, les différents secteurs de chênaie et de ligneux offrent une ressource riche en fruits qui peut servir à préparer la mise-bas et qui sera complétée par le fourrage grossier apporté par les graminées à feuilles larges.

Point de vigilance : Le création de plusieurs parcs sur la parcelle permettra une réelle gestion de l'embroussaillage. (**Voir fiche action n° 3**) Le versant (*parcelle E57*) peut en lui-même constituer un seul parc puisque la lande au nord de celui-ci, plus en retrait, n'est pas visitée par les animaux.

Critère d'entrée sur l'UG : Période de consommation du brachypode propice et le fauchage des refus des années précédentes (dans les zones « mécanisables ») est nécessaire avant l'entrée au pâturage sur cette UG.

Critère de sortie de l'UG : Parcelle E57 pâturée dans son intégralité, hauteur de la végétation homogène. Consommation des différents ligneux appétents présents sur la parcelle, observation de moins de tri possible notamment sur les meulières.

- **Zone humide**

Périodes de valorisations :

Début Printemps	Plein Printemps	Fin Printemps	Eté	Début Automne	Automne	Fin Automne	Hiver
--------------------	--------------------	------------------	-----	------------------	---------	----------------	-------

La zone humide n'est actuellement pas pâturée mais elle le sera d'ici un à deux ans. La mégaphorbiaie présente une végétation qui s'épanouie généralement à partir de juin. Elle pourra constituer une zone d'abreuvement privilégiée. Ce secteur est intéressant pour les périodes de fortes sécheresses même s'il est plus en retrait des autres parcelles.

Point de vigilance : Milieux qui sont rapidement sensibles à la dégradation par piétinement, la mise en place d'une clôture afin de créer un accès unique qui provoquera des dommages sur une zone restreinte pour l'abreuvement est souvent une solution. De plus les milieux humides et boueux sont souvent vecteurs de maladies comme le piétin. Les travaux mécaniques qui vont avoir lieu sur la parcelle risquent d'engendrer une colonisation encore plus importante des ligneux, le pâturage annuel devra donc être complet afin de limiter l'embroussaillage et de ne pas fragiliser la ressource.

L'intérêt est de trouver un point d'équilibre entre un chargement pas trop important qui limite le piétinement mais qui permet un impact conséquent sur les ligneux.

- **Unité de gestion Sud**

Périodes de valorisations :

Début Printemps	Plein Printemps	Fin Printemps	Eté	Début Automne	Automne	Fin Automne	Hiver
--------------------	--------------------	------------------	-----	------------------	---------	----------------	-------

Une valorisation en période estivale ou en hiver de ces deux parcelles peut être intéressante. En hiver il faudra faire très attention à la présence des glands sous la chênaie car une trop forte consommation et/ou une ressource alimentaire disponible peu équilibrée pourra être toxique pour les animaux. Des travaux mécaniques d'ouverture de layons dans le bois pourront permettre une meilleure exploration des zones ouvertes à l'intérieur de celui-ci (**Voir fiche action n°2**).

Point de vigilance : Dans le cas d'une valorisation en hiver il faut donc pouvoir veiller à l'équilibre suivant : fruits d'arbres (glands), des jeunes repousses d'herbe et du pailleux (report d'herbe sur pied). Ce type d'équilibre semble compliqué à envisager sans apport de fourrages extérieurs. Par conséquent cette surface peut être utilisée comme un appoint d'une autre surface pendant l'hiver et seule en période estivale.

Critère d'entrée de l'UG : Pas d'entrée lorsque les glands ne sont pas mûrs. La période doit permettre d'offrir une diversité de prises alimentaires si présence des glands.

Critère de sortie de l'UG : Bonne consommation des ligneux se trouvant sous la ligne à haute tension, des traces de passage évidents dans le boisement même au fond du bois, consommation des ronces et observations traces de surpâturage sous la lande à genévrier.

4. Préconisation de gestions

Fiche action n°1

Objectif de gestion

Stabiliser l'état de l'embroussalement

Objectif opérationnel

Réalisation d'un pâturage homogène sur une pente ou un versant

Prérequis :

Le dénivelé d'un parc influe sur la chronologie de consommation de la végétation. Le prélèvement aura d'abord lieu en haut du parc puis en milieu de parc et enfin en bas du parc.

Les herbivores broutent de manière privilégiée en montant progressivement les pentes et par courbe de niveau si celle-ci est trop forte.

Solutions :

- Réaliser des refends **perpendiculaires** à la pente de manière à obliger les brebis à pâturer le bas de la pente. (**Figures n°15 et 16**)
- Privilégier l'abord des pentes par le bas de celle-ci en ayant à l'esprit que les animaux vont forcément remonter en haut du parc.
- Dans le cas où la mise en refend de la pente serait trop compliquée, il est possible de disposer différents éléments d'attraction. (concentrés...)



Exemples de refends à mettre en place - Chaumes de Vignac
16410 Claix



Légende

- Exemples de refends
- Refend
 - Parc pelouses versant Ouest
- Aménagements pastoraux
- Portail
 - Portillon
 - Clôtures fixes

Sources : Anaïs DARDIER



Exemples de refends à mettre en place - Chaumes de Mouthiers
16236 Mouthiers-sur-Boëme



Légende

- Exemples de refends
- Refend
 - Parc pelouse versant Est
- Aménagements pastoraux
- Portail
 - Portillon
 - Clôtures Fixes

Sources : Anaïs DARDIER

Figure n°15 : Exemples de refends à mettre en place sur le versant Ouest des Chaumes du Vignac.

Figure n°16 : Exemples de refends à mettre en place sur le versant Est des Chaumes de Mouthiers.

Prérequis :

Les brebis se dirigent davantage vers une aire ouverte que vers un endroit qui leur semble n'offrir aucune issue. Elles préfèrent passer d'un endroit sombre à un endroit plus éclairé mais évitent les contrastes de lumière. Ce sont des animaux grégaires qui ont tendance à se déplacer en petit groupe et ils chercheront toujours à pouvoir se voir pendant le pâturage.

Solutions :

- Dans les secteurs en « cul de sac » il peut être intéressant de placer des points d'attractions tels que des pierres à sels, les points d'eau, ou les concentrés qui vont ainsi permettre un attrait pour ces secteurs. **(Figure n°17)**
- Après observations du comportement des animaux, si cela est envisageable : une action mécanique relativement faible peut éventuellement permettre de rouvrir la végétation qui fait « barrage » avec les secteurs plus ouverts. **(Figure n°18)**

Exemples :

Figure n°17 : Exemples de secteurs reculés à Brachypode plateau Sud (Chaumes de Vignac)

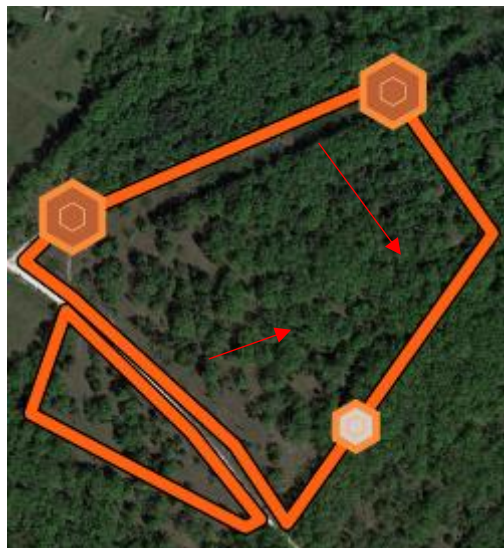


Figure n°18 : Exemples de layons à créer pour faciliter l'engagement des animaux dans le bois (Chaumes de Mouthiers secteur sud)

Prérequis :

Les brebis n'aiment pas consommer l'herbe mouillée, quand il pleut elles auront tendance à se rabattre sur la végétation ligneuse.

De la même manière, les compléments riches en azote sont à privilégier sur parcours : les céréales riches en amidon ou en sucre ne posent pas de problèmes quand les fourrages sont jeunes ou d'excellente qualité. Seulement sur parcours, les fourrages vieillissent et deviennent plus riches en fibres. (Au-delà de 15% de MS totale ingérée). Cela perturbe la digestion des fourrages ce qui en diminue la consommation. Il est alors bien plus intéressant de recourir à des concentrés azotés qui vont favoriser l'activité des micro-organismes du rumen, favoriser la digestion et stimuler l'appétit de consommation de plantes riches en fibres. (*Agreil C. et Greff N. 2008*)

L'apprentissage constitue une part importante dans l'efficacité du pâturage sur parcours des brebis. Un troupeau naïf ne se comportera pas de la même manière qu'un troupeau déjà habitué. Ainsi, il est important de mettre les jeunes animaux le plus tôt possible au pâturage avec des animaux plus expérimentés qui serviront de modèles.

La complémentarité d'alimentation des différentes espèces animales est intéressante à valoriser au pâturage : L'association ovins-caprins apporte aux moutons l'envie d'explorer de nouveaux secteurs à ressource ligneuse. Les équins/bovins consomment en plus grande quantité le fourrage grossier riche en énergie tel que le brachypode souvent laissé en refus après passage des brebis.

Solutions :

- Refendre les parcs en pleine saison de pousse au printemps et pour un secteur fortement embroussaillé le chargement minimal préconisé est de 50 brebis/ha, il est de minimum 30 brebis/ha au printemps et de 10 brebis/ha en été et hiver. La conception des parcs doit être simple, les herbivores mémorisent rapidement un circuit de pâturage en enchainant les lieux déjà connus ou en prospectant des lieux similaires aux alentours. L'espace et les ressources alimentaires du parc doivent être facilement mémorisables sinon le troupeau passera son temps à circuler pour vérifier l'état de la végétation.
- Si possible envisager le pâturage avec d'autres espèces en simultané ou en différé qui valoriseront bien les refus moins appétents (brachypode, brome érigé...).
- Favoriser la distribution de concentrés ou du foin très riche en azote et en petite quantité (à hauteur de 500 g de foin et une petite quantité de concentrés) en début de journée plutôt que de l'orge afin de stimuler l'ingestion d'aliments plus cellulolytiques.

5. Potentiel fourrager

a) Chaumes de Vignac

Le potentiel fourrager des différentes unités de gestion a pu être estimé après le calcul des surfaces occupées par les milieux identifiés en Partie 2.

Concernant le potentiel fourrager du plateau des meulières et du versant exposé Ouest, il est estimé à environ 6 jours de pâturage minimum et 14 jours pour son potentiel maximum. (**Annexe n°43**) Celui semble faible pour des animaux à besoins peu importants en automne-hiver. Mais il est vrai que les pelouses à graminées à feuilles fines, qui composent pour plus de la moitié la surface, n'offrent qu'une ressource équivalente à 400 journées brebis/ha à son potentiel maximum en automne contre 600 journées brebis/ha pour une pelouse embroussaillée à genévriers à la même période. (**Annexe n°18**)

Le potentiel du vallon est lui en moyenne de 82 jours de pâturage par an pour un troupeau de 50 brebis. Celui du versant exposé Sud et du plateau Nord de 179 jours de pâturage soit environ 6 mois correspondant à deux périodes de valorisation de pâturage dans l'année pour la pelouse embroussaillée qui constitue la majorité de la superficie. (**Annexe n°42**) Ces estimations semblent elles surestimées aux vues de la végétation présente en 2021 mais cela ne peut pas être comparé avec des données concrètes vu que le pâturage n'a pas encore été réalisé cette année.

b) Chaumes de Baudries

Le potentiel fourrager calculé pour le parc Nord de chaumes de Baudries est de 22 jours de pâturage en moyenne pour un troupeau de 50 brebis. (**Annexe n°46**) A l'heure actuelle le troupeau de Mr Ardouin, d'environ 80 brebis, pâture l'unité de gestion depuis 25 jours. Cette estimation semble donc sous-estimée mais l'année 2021 a été exceptionnelle en termes de pluviométrie en période estivale ce qui a rapidement relancé une croissance des graminées. Le potentiel du deuxième parc est estimé en moyenne à 24 jours de pâturage. (**Annexe n°47**) Même si le pâturage n'a pas encore débuté sur ce parc on peut aussi penser qu'il est sous-estimé.

c) Chaumes de Mouthiers

L'unité de gestion au Nord aurait un potentiel fourrager qui est estimé à 142 jours de pâturage pour deux périodes de valorisation au cours de l'année. (**Annexe n°45**) Soit environ 5 mois de pâturage par an pour 50 brebis. Le pâturage a duré environ 3 mois sur cette unité de gestion au plein printemps par 30 brebis très légèrement complémentées avec de l'orge et le pâturage n'a pas été complet sur la totalité de l'UG. Cette donnée semble donc juste. De plus pour cette unité de gestion les différentes périodes de valorisation utilisées en référence sont globalement identiques.

L'unité Sud a un potentiel d'environ 2 jours de pâturage pour la parcelle de 0,73 ha (*parcelle E89*) et de 22 jours de pâturage pour un troupeau de 50 brebis pour une valorisation en hiver et automne pour la grande parcelle (*parcelles E90-E839*). (**Annexe n°44**) La chênaie étant assez énergétique en hiver elle peut permettre jusqu'à 200 journées/brebis/ha. (**Annexe n°16**)

En 2021, le pâturage a été réalisé par 30 brebis pendant environ 1 mois en période estivale. On ne peut pas comparer cette estimation et la réalité car la période de valorisation est différente.

Un des nombreux exemples de calendrier de pâturage possible sur les *chaumes de Vignac à Mouthiers* est proposé en **Annexe n°48**. Celui-ci a été construit pour un lot de 100 brebis en partant du principe que les animaux sont sur l'exploitation durant la mise-bas et la tonte annuelle.

6. Analyse des résultats

Globalement, les résultats montrent une sous-estimation du potentiel des chaumes de Baudries mais comme expliqué dans la partie méthodologie beaucoup de facteurs influencent le résultat. La ressource alimentaire des chaumes de Vignac semble sous-estimée pour une partie et très surestimée pour l'autre. La pelouse embroussaillée à genévriers semble avoir beaucoup de potentiel mais faut-il encore que les brebis l'utilisent à son maximum. Enfin l'estimation sur les unités de gestion des chaumes de Mouthiers semble relativement fiable pour l'une et devra être réestimée en fonction d'une valorisation hivernale pour l'autre.

7. Limites des résultats

Les préconisations de gestion qui ont été réalisées dans le cadre de ce rapport concernant le mode d'exploitation parcellaire et les critères à suivre pour l'entrée et la sortie au pâturage ne sont pas exhaustifs. Ils pourront bien évidemment être ajustés en fonction de leur efficacité. En effet, l'année 2021 a été une année exceptionnelle en termes de pluviométrie estivale. Il se peut donc que les observations diffèrent les prochaines années et cela revient à l'éleveur et au gestionnaire d'en juger.

Au Sud du plateau des meulières, d'autres surfaces se trouvant en dehors du parc clôturé sont comprises dans la prestation de pâturage relative au contrat Natura2000. En raison de quelques confusions ces cinq hectares supplémentaires composés de pelouse et chênaie n'ont pas été pris en compte dans le diagnostic.

8. Perspectives

La surface globale relativement importante des *Chaumes de Vignac à Mouthiers*, la diversité de végétation présente ainsi que la proximité entre les différentes parcelles du CEN NA permettent d'envisager facilement la création d'une exploitation en petits ruminants sur l'une des trois communes alentours. De plus, d'autres surfaces appartenant au CEN NA et à des tiers se trouvant en périphérie des surfaces actuellement pâturées pourraient être facilement valorisées car ce sont des surfaces pastorales qui ne sont pas déclarées à la PAC (bois, landes...). Cependant, la disponibilité d'un bâti agricole à proximité, qui constitue toujours une sécurité pour l'éleveur dans un système de plein air, est à réfléchir. De plus, le pâturage de surfaces tiers sans aménagements pastoraux peut freiner les éleveurs. En effet, dans ce cas la garde reste le mode de conduite du pâturage privilégié et cela ne peut pas être envisageable par tous les porteurs de projets. Enfin, des projections économiques en fonction du type d'exploitation à installer, seront à réaliser.

IV. Projet d'installation en élevage sur la commune de Marsac

A. Méthodologie

1. Définition des objectifs du CEN et de la commune et ateliers d'élevage associés.

Avant de construire tout projet d'élevage sur Marsac, nous avons défini avec le Conservatoire et le maire, les différents ateliers d'élevages qui pourraient répondre aux objectifs ciblés. (Un projet concret avec un potentiel porteur de projet en élevage a d'ailleurs permis d'élargir le type d'élevage recherché au départ.)

2. Recensement des besoins techniques

Afin d'identifier les potentiels investissements à prévoir dans le cadre de la création d'un atelier d'élevage, il est important d'identifier les besoins techniques pour plusieurs ateliers d'élevages. Ils ont pu être identifiés par des recherches bibliographiques et grâce à des

entretiens avec des professionnels de l'élevage en Charente (éleveurs, futurs installés ou techniciens de la chambre d'agriculture de Charente).

La rencontre avec les techniciens de la Chambre d'Agriculture a été réalisée en Charente Limousine : La Charente n'ayant pas de technicien en élevage, nous avons dû nous référer à ceux présents en Charente Limousine. Le but de cet entretien a été de recenser les éléments essentiels à prendre en compte dans le cadre de la création des ateliers d'élevages recherchés sur Marsac. (**Annexe n°53**)

L'étude des besoins a été réalisée pour deux ateliers : ovin viande et caprin lait. L'atelier ovin lait a rapidement été écarté de celle-ci car même s'il est envisageable sur Marsac, il n'existe aucune référence technique en Charente sur ce type de système.

3. Recensement des surfaces disponibles sur la commune et destinées à l'atelier d'élevage

a) Description générale des surfaces

Dans le cadre de son projet de résilience alimentaire, un travail de recensement des différentes parcelles à vocation agricole et utilisables pour une future installation en élevage a été réalisé par la commune de Marsac. Le but a donc été de recenser ces différentes surfaces sur le logiciel de cartographie QGIS. Ce recensement a été réalisé à l'aide du cadastre, du plan et d'un tableau du parcellaire fourni par la commune. Les informations qui ont été notées sont : le numéro de la parcelle renseignée sur le cadastre avec sa section ; le propriétaire de la parcelle ; sa surface (en ha calculée grâce à l'outil « calculatrice » du logiciel QGIS), la disponibilité actuelle de la parcelle en fonction du dernier accord oral donné par les propriétaires. La typologie de végétation « générale » de la parcelle (culture, prairie, parcours) a été renseigné grâce à des observations sur le terrain et au logiciel Géoportail qui répertorie les déclarations PAC des 5 dernières années sur l'ensemble d'une commune.

b) Caractérisation des différentes surfaces identifiées

Une étude plus complète a été menée sur les surfaces pastorales en propriété du CEN NA et mises à disposition pour le porteur de projet en élevage. En effet, comme l'installation d'un porteur de projet en élevage se fait aussi dans un objectif de restauration, maintien et valorisation des pelouses remarquables des coteaux de Marsac il est important de pouvoir décrire et mettre en avant leur diversité de végétation.

c) Rendements moyens des surfaces en herbe

Afin d'avoir une estimation des rendements des surfaces en Charente nous nous sommes référés aux données de l'Etat. Elles répertorient les rendements moyens concernant plusieurs typologies de surface tout en herbe (STH) dans les différents départements en Nouvelle-Aquitaine. Par exemple sont répertoriées : La surface tout en herbe (STH) productive qu'on peut assimiler aux prairies naturelles, les prairies temporaires, la STH peu productive qui concernent les surfaces de parcours et enfin les prairies artificielles. Les rendements des dernières années sont répertoriés. Dans l'objectif d'avoir une moyenne assez proche de la réalité, nous avons pris en compte les rendements de 2018, 2019 et 2020. (**Annexe n°51**) En effet, ces trois années ont été assez différentes en termes de pluviométrie et de périodes de sécheresses. Ainsi, cela nous permet d'avoir une moyenne de rendement global pour une année qui n'est pas considérée comme « exceptionnelle » vis-à-vis des conditions météorologiques.

d) **Estimation de la potentialité des surfaces et bilan fourrager**

Pour cela nous avons utilisé les références de la DRAAF Nouvelle-Aquitaine sur les rendements moyen par typologie de surface en herbe, à l'année en Charente.

Avec les surfaces disponibles sur la commune de Marsac on a pu estimer un rendement possible à l'année avec le calcul : **rendement (en tonne de MS/ha) *surface (ha)**. Ainsi cette estimation mise en parallèle des besoins annuels d'un troupeau qu'il soit ovin ou caprin, nous ont permis de construire le bilan fourrager de l'exploitation potentielle sur Marsac. Pour simplifier les calculs on a estimé que pour un système ovin viande, les surfaces implantées en prairies allaient constituer 100% de la ration journalière en période de forts besoins. Les parcours constitueraient eux 100% de la ration le reste de l'année avec un pâturage hivernal sans complémentation. Ces périodes de forts besoins seront estimées en fonction d'un troupeau conduit avec une lutte classique à l'automne.

Pour un système caprin le bilan fourrager a été calculé en fonction de la production annuelle en lait et de la part de fourrages grossiers dans la ration journalière des chèvres.

4. Projections économiques sur systèmes

a) **Etude de cas type en élevage ovin viande et caprins**

L'étude de deux cas types en atelier ovin viande a permis de comparer les résultats économiques globaux de deux exploitations en système ovin viande : un système pastoral Cévenol et un système « conventionnel » du grand Ouest. Cette comparaison est importante pour comprendre comment un système pastoral peut s'insérer dans un territoire Charentais où les élevages plus conventionnels basent leur système économique sur une production plus importante.

En système caprin seul un cas type pastoral a été étudié. En effet, en Charente les élevages caprins sont très conventionnels et ne réalisent encore que très peu de pâturage annuel. Ainsi, les références « types » sont construites pour des animaux conduits en bâtiment, ce qui ne sera pas le cas sur Marsac. La pertinence de ce type de système était donc moins évidente que celle d'un système pastoral.

b) **Etude des coûts/bénéfices**

Le recensement des besoins techniques a permis d'avoir une idée globale des différents investissements à prévoir dans le cadre d'une installation sur Marsac. Ils concernent notamment les infrastructures, le matériel et l'achat du cheptel de départ.

c) **Pointage des leviers et des freins à l'installation de différents systèmes en élevage sur Marsac**

Différentes recherches bibliographiques ont été réalisées afin d'identifier les potentiel freins et leviers à l'installation de différents ateliers d'élevage sur Marsac. En effet, dans le cadre où l'installation d'un porteur de projet en élevage de petits ruminants serait peu envisageable sur Marsac aux vues des surfaces et des infrastructures disponibles, plusieurs autres solutions ont été étudiées. Les avantages et les inconvénients de la situation de Marsac et de la même manière de ces systèmes vis-à-vis des enjeux sur Marsac ont été répertoriés.

5. Identification des perspectives

a) Appel à candidatures

(1) Rédaction de l'appel à candidatures

Dans le cadre du stage, la rédaction de l'appel à candidatures était une des missions confiées. Ainsi, une première ébauche de cet appel a pu être rédigée et elle sera complétée ultérieurement par des informations complémentaires.

(2) Transmission de l'appel à candidatures

Pour cela, plusieurs professionnels du monde agricole en Charente ont été contactés durant le stage (CFFPPA, structure de conseil...) afin de créer un réseau de contact à qui transmettre le document.

6. Limites de la méthode

Les références disponibles sur le site de la DRAAF Nouvelle-Aquitaine donnent des données très générales sur les rendements en Charente. En effet, cela ne fait pas référence aux différentes espèces présentes sur les typologies de surfaces tout en herbe. Ainsi, le bilan fourrager même s'il a été calculé à partir de la moyenne des rendements annuels des trois dernières années devra être pris avec prudence.

Le bilan fourrager a été calculé à partir d'une ration fournie exclusivement au pâturage puisque les références de la DRAAF concernent la STH. La productivité potentielle des surfaces cultivables vis-à-vis de la production de céréales ou de concentrés azotés ne sera pas prise en compte ici.

Le calcul d'indicateurs économiques réels est difficile à réaliser dans le cadre d'un projet encore très hypothétique, tel qu'il l'est sur Marsac. Ce travail devra être fait en amont d'une installation avec les techniciens de la chambre d'agriculture.

B. Résultats :

1. Types d'ateliers recherchés

Initialement, le CEN NA et la commune de Marsac imaginaient seulement l'installation d'un système ovin viande sur la commune afin de répondre aux objectifs. La rencontre d'un potentiel porteur de projet en élevage caprin a permis d'élargir la recherche initiale à tout atelier en petit ruminant qu'il soit ovin ou caprin. Cependant, l'installation d'un système bovin ou équin n'est pas envisageable pour le CEN NA étant donné la topographie des coteaux et la fragilité des milieux. De plus, les systèmes équins de loisir ne répondent pas aux objectifs de diversification des activités agricoles et de valorisation économique des surfaces vacantes sur la commune.

2. Recensement des surfaces disponibles

Les différentes parcelles disponibles et réservées à la création d'une activité d'élevage ont été décrites par la commune. Ainsi celles-ci ont pu être cartographiées en différents îlots en fonction de leur localisation. (**Annexe n°55**) Leurs surfaces en hectares ont aussi été calculées. Au total environ 49 ha sont disponibles sur la commune pour la création d'un atelier d'élevage. (**Figure n°19**) Le type de propriété est aussi donné en fonction de la parcelle (Commune, CEN NA, privé). (**Annexe n°54**). Lorsque que celle-ci appartient à un propriétaire privé il est important de noter que même si un accord oral a été donné, aucun accord écrit n'a été signé et que cela sera absolument nécessaire pour lancer l'appel à candidature.

3. Caractérisation des surfaces disponibles

a) **Caractérisation générale de la typologie**

Grâce aux observations de terrain et au logiciel Géoportail qui répertorie les déclarations PAC des cinq dernières années il a été possible de caractériser globalement le nombre d'ha par type de surface disponible.

Type de surfaces	Surface totale(ha)
Prairies	12,1156
Surfaces cultivables	15,8956
Parcours	8,4266
Dont bois	12,61
	49,5804

Figure n°19 : Typologies et surfaces des parcelles disponibles pour la création d'un atelier d'élevage sur Marsac

b) **Caractérisation détaillée des surfaces pastorales du CEN**

Une étude un peu plus détaillée a pu être réalisée sur les surfaces du CEN NA et notamment sur les coteaux calcaires de Chiron de la roche et Chatelar. A noter qu'aucune observation n'a été réalisée sur celui du Terrier de Paul vu l'accès difficile à la parcelle. Cette caractérisation de la végétation nous montre la diversité de milieux pastoraux présents sur Marsac et la valorisation qui doit en être faite auprès des porteurs de projets. En effet, cette diversité permettra à l'éleveur un pâturage très « flexible » sur ces surfaces et est une opportunité pour l'autonomie fourragère. (**Annexes n°49 et n°50**)

4. Etude des besoins techniques

a) **Etude de cas types ovin viande**

Dans un premier temps une analyse préalable de cas-types en élevage ovin viande a permis de se faire une idée globale des types de systèmes que l'on trouve en Charente et dans les territoires « pastoraux » tel que les Cévennes.

Pourquoi se référer à deux systèmes ?

Dans un système cévenol typique, les animaux ne sont pas désaisonnés et l'agnelage est calé sur la pousse de l'herbe. Les brebis sont à l'entretien (période de faibles besoins) l'hiver là où la ressource herbagère est la plus pauvre. Pour le projet d'installation sur Marsac, l'objectif primordial concerne une valorisation importante des surfaces de parcours et la recherche de viabilité à travers un système majoritairement pâturant, ces objectifs le rapproche donc d'un système pastoral Cévenol. En admettant que certaines surfaces mécanisables soient disponibles pour la production de fourrages ou de céréales, la majorité de la ration doit être fournie par la ressource pastorale, ou du moins celles-ci doivent être suffisamment valorisées pour limiter l'embroussaillage. En Charente, l'hiver est souvent doux ce qui permettra à l'éleveur un pâturage hivernal assez important. Mais dans ce cas, il sera impératif de bien gérer les ressources pâturables en hiver et de toujours prévoir un stock de foin en sécurité, en cas d'aléas.

(1) **Exploitation type 1 : Système extensif tout herbe (conventionnel)**

Les références qui suivent sont issues du réseau INOSYS et du cas-type « systèmes ovin de l'Ouest » de la conjoncture 2018. (**Annexe n°58**) Ce système comporte 100 ha de surface

agricole pour 700 brebis viande soit 7 brebis/ha de SFP¹⁵. Plus de la moitié des lactations et de l'engraissement des agneaux sont conduits au pâturage sur prairies. Le détail des surfaces n'est pas détaillé. Cependant, il y a 40 % d'enrubannage dans la ration ce qui suppose l'utilisation de prairies productives. Les concentrés sont achetés et représentent 46% des charges opérationnelles. Les frais d'élevage arrivent en deuxième position avec 19% des dépenses opérationnelles et les frais vétérinaires en troisième position avec 15% des dépenses totales.

Concernant les aides de la PAC, elles ne représentent que 34% des bénéfices de l'exploitation dont la majorité de ces aides est apportée par les aides découplées à l'hectare.

Les charges de structures sont assez importantes notamment pour le montant des annuités¹⁶ qui atteint 20 790 euros. Cela s'explique par un fort taux d'investissement dû à l'achat de matériel et d'équipements. Au final l'EBE¹⁷ de l'exploitation est de 45 160 euros et le revenu disponible à l'exploitant de 25 101 euros.

(2) Exploitation type 2 : Système ovin viande en reconquête pastorale

Dans ce type d'exploitation on a environ 180 brebis en moyenne à l'année. (**Annexe n°59**) Le détail des surfaces n'est pas spécifié, on sait que les parcours représentent 95% de la surface totale. Cependant, les brebis sont conduites en estive à partir de la mi-juin jusqu'à la mi-septembre. Les animaux se trouvent donc sur l'exploitation 9 mois dans l'année au lieu de 12 mois. Durant cette période, les parcours ne sont pas occupés. Le chargement sur la SFP est donc de 2,7 UGB/ha. (Une brebis équivaut à 0,15 UGB). Ce qui signifie que le chargement global à l'année sur l'exploitation équivaut à 18 brebis/ha de SFP. Le ratio surface par brebis est de 1 ha de parcours/brebis. La surface totale de l'exploitation est donc de 180 ha de parcours.

(3) Comparaison des deux systèmes

En s'intéressant aux dépenses relatives aux charges opérationnelles des exploitations, on observe qu'elles sont équivalentes avec 50% des dépenses. (**Annexe n°57**) Concernant la globalité des dépenses de l'exploitation, c'est celle du grand Ouest qui s'en sort légèrement mieux. En revanche si on regarde les produits de l'exploitation de type pastoral, on observe qu'ils sont deux fois plus élevés que pour le système du grand Ouest par rapport au nombre d'UGB.

Cela s'explique essentiellement par le fait que les aides en système pastoral sont importantes notamment avec l'ICHN qui est plus élevée en montagne. En effet si on la compare au nombre d'UGB sur l'exploitation cette aide est 86 % plus élevée en système pastoral que pour le grand Ouest. De la même manière si on étudie la dépendance aux aides de ces deux types de systèmes, on voit que les produits du système pastoral dépendent à 77% des aides contre 34% pour le second. Enfin si on regarde les résultats des deux exploitations, le système conventionnel se dégage un EBE de 45 890 € contre 24 130 € pour le système pastoral. Comme expliqué précédemment, si l'on rapporte l'EBE au nombre d'UGB celui-ci est deux fois plus important pour le système pastoral.

Comme on peut le voir ces deux systèmes sont très différents en termes de gestion de l'alimentation, des cultures etc. Le système pastoral n'est pas plus compétitif que le système conventionnel Charentais, les dépenses liées à l'alimentation ne sont pas plus importantes dans

¹⁵ La surface fourragère principale (SFP) comprend toutes les surfaces destinées à la production/apports de fourrages grossiers au troupeau. Les surfaces dont seuls les grains sont conservés par voie humide ne sont pas concernées. (DDT)

¹⁶ Paiement annuel d'une partie du capital emprunté et des intérêts

¹⁷ Ressource dégagée par l'entreprise qui permet de payer son salaire ainsi que celui de ses employés et de faire des investissements.

le système conventionnel car celui-ci conduit ses animaux avec un maximum de pâturage. L'achat de concentrés est nécessaire pour les deux systèmes mais la quantité achetée pour le système de type 1 n'est pas détaillée, il est alors difficile de comparer leur part dans l'alimentation.

(4) Éléments importants à faire ressortir

Pour la création d'un système pastoral en Charente, les avantages peuvent être importants : les températures sont moins fluctuantes ce qui permettrait un pâturage presque constant durant l'année. Les printemps doux permettront facilement un agnelage de plein air si l'éleveur le souhaite. De plus, les charges en concentrés sont potentiellement plus faibles étant donné que la Charente est une région à dominante céréalière. En revanche, la viabilité économique d'une exploitation ayant un cheptel de 180 brebis dans les Cévennes est aussi permise par les aides de l'ICHN. Ils sont une façon de pérenniser l'activité pastorale indispensable au territoire (environnement, risque d'incendies etc.). Cependant la fragilité d'un tel type de système vient aussi du fait que ses revenus dépendent pour plus de la moitié de ces aides. En Charente, les aides relatives à l'ICHN ne sont pas si importantes, cela signifie que pour une exploitation soit viable le cheptel ovin viande doit être plus important. Les revenus complémentaires apportés par les financements MC et Natura 2000 sont aussi à calculer, de même que la surface totale déclarable à la PAC en accord avec les propriétaires des parcelles.

b) Etude d'un cas type caprin

(1) Description

Ce système est issu des données de l'IDELE sur les systèmes pastoraux en région PACA. (**Annexe n°60**). Il présente une conduite extensive des animaux et une utilisation maximale des surfaces pastorales disponibles autour du siège d'exploitation. La production laitière n'est pas prioritaire, la taille du troupeau constitue ainsi la variable d'ajustement pour atteindre l'objectif de production.

Concernant le chargement des surfaces de parcours, on a 100 chèvres de race rustique pour 5 ha de légumineuses et 220 ha de parcours diversifiés (chênaies, landes, bois clairs...). Les 5 ha de surface fourragère (sainfoin, vesce-avoine...) sont une soupape¹⁸ au pâturage. Les animaux sont conduits sur parcours toute l'année. Au total, 22 000 litres de lait/an sont produit soit 220 litres de lait/chèvre répartis de janvier à octobre. Le pic de lactation a lieu en avril avec une lutte naturelle d'automne.

Les animaux sont présents au pâturage sur parcours tout au long de l'année. Les deux tiers de l'alimentation annuelle des animaux proviennent des bois (30%) et des landes de l'exploitation (36%). Le distribué représente 26% de la ration et les prairies en soupape 8%. (*Source : StratPasto*).

Les produits sont transformés sur la ferme et vendus en vente directe à 60% (1 marché par semaine, vente à ferme) et en circuits courts (détaillants, AMAP).

(2) Éléments importants à faire ressortir

La production laitière reste relativement faible en système pastoral mais le troupeau qui fluctue permet de l'ajuster en fonction des objectifs. On observe une très bonne valorisation des surfaces pastorales mais la nécessité de retour en chèvrerie pour la traite matin et/ou soir est contraignant pour pâturer les parcours les plus éloignés de l'exploitation. Ainsi, dans un

¹⁸ Cette surface permet un apport complémentaire à la ration avant et surtout après une journée de pâturage sur parcours.

système pastoral, la plus grande disponibilité en SAU permet de modifier la taille du troupeau en fonction des résultats économiques de l'exploitation. En Charente, cette méthode sera plus difficile à mettre en place puisque la SAU est limitée. L'intérêt sera donc d'estimer la taille du troupeau nécessaire à une viabilité de l'exploitation sur le long terme et déterminer la surface nécessaire à l'année. Concernant le prix du lait, en Charente Limousine celui-ci est beaucoup plus important en vente directe (2,50 €/l) que la vente via des laiteries (0,68 €/l), ainsi pour une meilleure valorisation de la production une vente en circuit court est indispensable.

c) Enquêtes sur les besoins techniques

(1) Projet ovin viande

(a) Taille du troupeau

En Charente Limousine, les références conseillent 100 à 150 brebis pour la taille d'un troupeau minimal à la construction d'un atelier en ovin viande complémentaire à une autre activité et jusqu'à 250 brebis si un investissement est à amortir. Dans le cas d'un élevage spécialisé, le troupeau devra compter au minimum 400 brebis et 1 UMO afin d'être rentable. (*Chambre d'agriculture de Charente*). Les discussions avec des éleveurs de brebis viande en Charente ont permis d'aboutir aux mêmes conclusions.

L'achat d'agnelles et de béliers pour débiter un troupeau ovin n'est pas négligeable, des repères de prix sont donnés par les références disponibles en **Annexe n°61**.

(b) Besoins en fourrage

Concernant les apports fourragers, on trouve des estimations très large de la consommation annuelle en foin pour une brebis qui peut aller de 150 à 300 kg de foin/brebis. Pour un système herbager en Charente Limousine, la consommation annuelle approche de 160 à 200 kg de fourrage/brebis à 85 % de MS (contre 290 kg en système pastoral). Par ailleurs, on sait que la consommation en matière sèche journalière d'une brebis est en moyenne de 1,8 kg de MS et celle d'un agneau de 0,6 kg de MS.

Les besoins en concentrés ne sont pas spécifiés mais cela dépend des objectifs de l'éleveur vis-à-vis de la production.

(c) Infrastructures et matériel :

Un bâtiment est toujours une sécurité pour l'éleveur en cas d'aléas même si la totalité du troupeau est conduit à l'extérieur toute l'année (agnelage et lutte de plein air...). Il est aussi nécessaire pour le stock de foin qu'il permet pour l'hiver.

Pour cela plusieurs solutions sont possibles (réaménagement, construction en dur ou tunnel). Ici, seule la possibilité de construction d'un tunnel sera étudiée car aucun bâti n'est disponible sur la commune de Marsac.

Par ailleurs dans un système pastoral transhumant comme on l'imagine sur Marsac, il faudra envisager une bétailière pour le transport des animaux sur les parcelles les plus éloignées. Il faudra prévoir l'achat de tonnes à eau pour l'abreuvement régulier des animaux au pâturage si la parcelle ne dispose pas de points d'eaux naturels. Un tracteur pour le transport de la tonne à eau sera aussi à envisager. Quelques repères de coûts relatifs à ses investissements sont présents en **Annexe n°61**.

(2) Projet caprin lait

En Charente, la taille du troupeau minimale en atelier caprin lait est de 180 chèvres laitières. Les besoins en fourrages annuels d'un troupeau caprin lait fluctuent en fonction des objectifs à atteindre. La production laitière demande une régularité dans la quantité de lait

transformée chaque jour. Ainsi les besoins des chèvres sont souvent constants au cours de la lactation en fonction de la production recherchée. (**Annexe n°52**)

Les besoins en matériel sont globalement identiques à ceux du projet ovin viande. Les tonnes à eau ne sont pas indispensables si les animaux rentrent à la traite tous les soirs. Les équipements de traite, de fromagerie sont cependant à prévoir en plus. (**Annexes n°62 et n°63-64**)

5. Estimation du rendement en MS des typologies de surfaces

Pour estimer approximativement la taille d'un troupeau qu'il est possible de nourrir en **autonomie fourragère** avec les surfaces disponibles, il a fallu estimer le rendement moyen des surfaces à l'année. Pour certaines des surfaces de parcours du CEN NA, l'estimation de potentiel fourrager peut-être plus précis en utilisant le *référentiel pastoral parcellaire* en revanche, les résultats dépendent du troupeau pâturant les parcours (Ovin lait ou viande, caprin lait...). Or, dans le cadre du projet d'installation nous ne savons pas quel est l'atelier qui s'installera sur ces surfaces, il est donc difficile de faire une estimation précise. Les références de la DRAAF Nouvelle-Aquitaine nous ont permis une évaluation plus généraliste du potentiel des surfaces. Les rendements estimés en MS pour les trois dernières années (**Annexe n°51**), nous ont permis de calculer un rendement moyen afin d'estimer la quantité de matière sèche fournie par nos surfaces. (**Figure n°20**) Le rendement moyen des surfaces sur les trois dernières années a été calculé et donne le résultat suivant :

	T/MS/an/ha		
Moyenne sur 3 ans	Printemps	Automne	Année
STH productive	5,28	0,54	5,82
Prairies Temporaires	6,53	0,79	7,32
STH peu productive	1,43	0,13	1,57
Prairies Artificielles	6,68	0,90	7,58

Figure n°20 : Rendements moyens sur les 3 dernières années de la STH en Charente en T/MS/ha

6. Bilan fourrager potentiel

a) Atelier ovin viande

(1) Besoin du troupeau

En prenant l'exemple précédent d'une exploitation qui comporte un cheptel de 400 brebis à l'année et avec des besoins journaliers à 1,8 kg de MS par brebis. On obtient à l'année :

Besoins de 400 brebis : $(1,8 \times 400 \times 365) / 1000 = 262,8$ T de MS/an

(2) Stocks fourragers

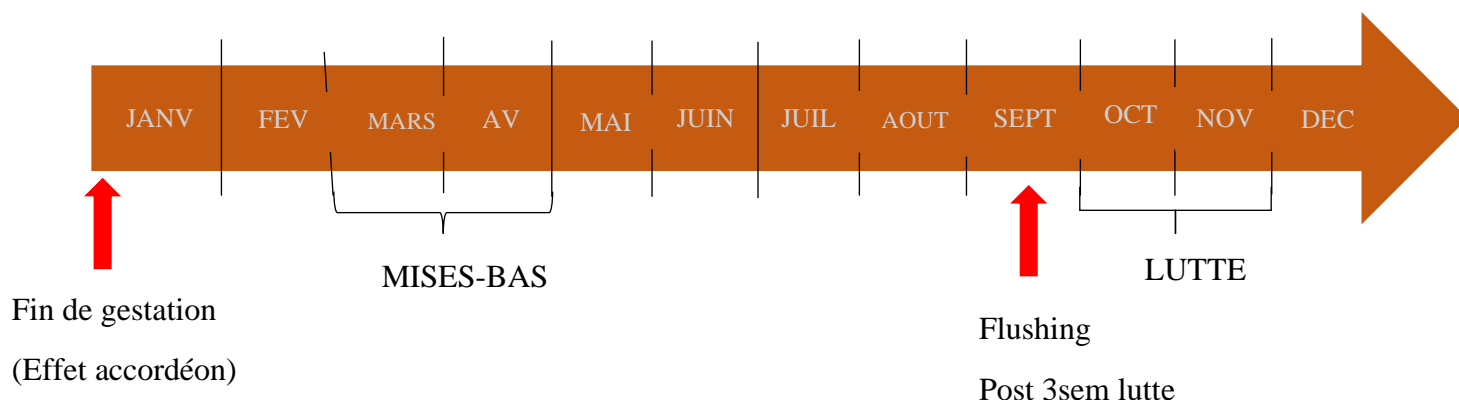
Il est possible d'estimer un rendement en MS en fourrages secs permis par les prairies actuellement implantées sur Marsac.

Surface disponible (ha) (A)	Potentiel (T de MS/ha) (B)	Rdt à l'année (C)=(A)*(B)
12,1	5,82	70

(3) Bilan fourrager

Besoins Totaux (T de MS/an)	Rappel stocks totaux (T de MS)	Déficit en MS
262,8	70	192,8 T de MS

On part du principe que les surfaces de prairies doivent répondre à 100% des besoins des brebis mères lors des périodes de plus forts besoins. On estime que ces périodes à forts besoins sont concentrées sur : les 6 dernières semaines de fin de la gestation, les 8 semaines de mises-bas (en estimant que la totalité du troupeau reste en bergerie durant ces 2 mois) et les 3 semaines avant la lutte. Soit 17 semaines. **(Figure n°21)**



Besoins importants :

- Flushing = 3 semaines avant la lutte et un peu après
- 6 dernières semaines de gestation = Augmentation des besoins et diminution de la capacité d'ingestion due à la croissance du fœtus (effet accordéon)

Figure n°21 : Besoins d'une brebis viande avec une lutte classique d'Automne

17 semaines équivalent à 119 jours. Ainsi les surfaces prairiales doivent répondre aux besoins totaux sur 119 jours. Soit : $(400 \times 1,8 \times 119) / 1000 = 85,6$ T de MS sur la période des forts besoins. Or actuellement, elles ne permettent de fournir que 70 T de MS sur cette période. Il manque donc 2,32 ha de surfaces en prairie naturelle pour combler ces besoins.

Dans ce cas il faudra répondre à $262,8 - 85,68 = 177,12$ T de MS et actuellement les parcours peuvent répondre à :

Surfaces de parcours en herbe (ha) (A)	Rendement en T de MS/an (B)	T de MS disponibles sur parcours (C)=(A)*(B)
8,42	1,57	13,21

Donc il manquera $177-13,21=163,79$ T de MS soit 104,32 ha de parcours et 2,32 ha de surfaces cultivables.

Si pas d'autonomie fourragère

Le prix moyen de la tonne de foin de prairie naturelle en botte est estimé entre 85 et 115 €/T de MS (Source : PEREL) soit une moyenne de 100 €/T. Ainsi avec les surfaces actuellement disponibles en prairie naturelle et parcours, le prix total de 163 Tonne de MS sera de :

Prix du foin : $163 \times 100 = 163000$ € en charge d'alimentation pour l'achat de foin de prairie naturelle afin de combler les besoins restants du troupeau.

b) **Projet caprin lait**

Les mêmes types de calculs ont été réalisés pour un atelier caprin lait et sont disponibles en **Annexe n°56**. Pour ce type de production les besoins varient en fonction de la part de fourrages grossiers dans la ration (foin et pâturage). En effet, la quantité journalière de concentrés qui est généralement distribuée pour une amélioration de la production laitière répond à une partie des besoins journaliers des animaux.

Ainsi par exemple si la part de concentrés dans la ration représente 50% et que la production annuelle est inférieure à 850 litres/chèvre alors la surface manquante en parcours est de 18 hectares.

La disponibilité actuelle des 15 hectares de surfaces mécanisables permettra au porteur de projet de pouvoir produire une partie voire la totalité des concentrés nécessaire à la ration annuelle du troupeau.

7. Identification des freins et des leviers à l'installation de différents systèmes

a) **Système ovin viande**

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">▪ Système qui ne nécessite pas nécessairement un retour des animaux en bergerie▪ Peut facilement être conduit en plusieurs lots▪ L'herbe peut contribuer à la majorité voire à la totalité de la ration	<ul style="list-style-type: none">▪ Besoin de beaucoup d'animaux pour être pérenne (400 à 600 brebis)▪ Pour un système pastoral, il faut beaucoup de surface pour sécuriser la ration▪ Si peu de surface, gestion du pâturage très technique▪ Vente assez saisonnalisée

b) **Système Laitier (Ovin/caprin) :**

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">▪ Les chèvres valorisent très bien la ressource pastorale▪ Produits laitiers qui se vendent très bien en vente directe et de manière constante dans le temps (pas de variation du prix en circuits courts)▪ Système ovin lait sans concurrence sur le territoire	<ul style="list-style-type: none">▪ Nécessite un retour des animaux en bergerie/chèvrerie pour la traite (matin et soir) ou sinon système de traite mobile (mais transport du lait)▪ Si transformation à la ferme, il faut une salle de transformation▪ Si vente directe, il faut une boutique ou un camion réfrigérant avec vitrine (marchés)▪ Besoins plus importants pour couvrir une production de lait constante et de qualité▪ Chèvres qui sont des animaux très fragiles et à caractère difficile (gestion des clôtures)

c) **Systeme mixte**

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diminution des risques parasitaires ▪ Association moutons et quelques chèvres apporte au mouton l'envie d'explorer de nouveaux secteurs ou de nouvelles ressources plus ligneuse et chèvres ont moins de velléité de découverte + âne pour lutter contre la prédation par les canidés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Veiller à utiliser des animaux sociables et dociles pour éviter tout problème de coexistence

d) **Systeme en pluriactivité :**

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Permet de produire un complément de revenu entre les deux activités ▪ Besoin de moins de SFP car moins d'animaux dans le cheptel ▪ Besoin en bâtiments moindre si système viande avec moins d'animaux 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Complémentarité des différentes activités ▪ Plus de travail ? Dépend des objectifs de production ▪ Si activité agricole à côté (ex : maraichage → besoin de plus de surfaces mécanisables) ▪ Impossibilité d'installation d'un maraicher ou arboriculteur sur MARSAC car sinon concurrence ▪ Capacité de déplacement des animaux limitée par le temps à accorder à la gestion du troupeau ▪ Garde impossible si autre activité sauf week-end ? Gestion des parcs compliquée ? Dépend du nombre d'animaux

e) **Berger Itinérant :**

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Surfaces distantes l'une de l'autre qui peuvent être pâturées assez facilement en déplaçant les animaux ▪ Possibilité de trouver toujours plus de surfaces à valoriser grâce à la possibilité de déplacement 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Besoin de plusieurs bâtiments et de points de chute ? ▪ Si les surfaces de MARSAC sont considérées comme une « estive » alors pas de production pérenne sur la commune ▪ Conduite en plusieurs lots presque impossible donc pas de pâturage simultané sur plusieurs sites

f) Sécuriser un système déjà installé (Equin/Bovin) :

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">▪ Troupeau qui se trouve souvent à proximité des surfaces à valoriser▪ Besoin de moins d'animaux pour rouvrir les secteurs embroussaillés	<ul style="list-style-type: none">▪ Pas de nouvelle installation▪ Pas de valorisation économique des surfaces par la production de nouvelles denrées▪ Animaux trop lourds pour certaines espèces et certains secteurs très en pente▪ Demande une électrification des clôtures

8. Appel à candidatures

a) Appel à candidatures

Une première version de l'appel à candidature actuellement construit dans le cadre d'une recherche de porteur de projet en élevage sur Marsac est disponible en **Annexe n°68**.

b) Transmission appel à candidatures

La fiche contact des personnes ressource à contacter pour la transmission de l'appel à candidature est disponible en **Annexe n°69**.

C. Analyse et limites des résultats

a) Analyse

Comme nous avons pu le voir, Marsac présente des atouts à l'installation d'un porteur de projet en élevage. La diversité des surfaces qui est permise par la présence de parcours valorisables à différentes époques de l'année, de surfaces mécanisables pour la production de concentrés et de prairies naturelles productives pour la production de fourrages.

De plus, la mairie est très engagée dans ce projet d'installation et souhaite réunir tous les partenaires agricoles du territoire de l'Angoumois afin de pouvoir répondre au mieux aux questions et besoins de potentiels candidats.

D'autres points sont cependant à souligner. En effet, l'installation d'un système pastoral en Charente n'est pas si aisée et de nombreuses questions sur la viabilité économique d'une telle exploitation sont à soulever. Le troupeau ovin ou caprin moyen des exploitations Charentaise bien plus important qu'en système Cévenol ne s'explique pas forcément par des pratiques plus intensives dû à la proximité avec les industries de transformations et la vente en circuit long. En effet, les aides de la PAC qui concernent notamment l'ICHN sont très présentes dans le résultat final de l'exploitation Cévenole. De plus, les exploitations pastorales ont souvent la possibilité de valoriser une SAU totale plus importante que celle qui est nécessaire pour répondre aux besoins annuels du troupeau ce qui permet de toucher d'autres aides découpées. En système laitier, cette disponibilité du foncier est aussi un moyen d'ajuster la taille du troupeau en fonction des objectifs de productions, sans pour autant rechercher plus de rendement par animal.

La pression qui existe sur le foncier dans la région de l'Angoumois rendra plus difficile l'acquisition de surfaces productives au porteur de projet. C'est dans ce cadre que les surfaces en pelouses calcaires dont dispose le CEN NA pourront être intéressantes à valoriser. Cependant, l'une des plus grandes difficultés rencontrées sur ce territoire concerne le morcellement du foncier. En effet, la distance entre les différentes surfaces dépasse souvent les deux kilomètres

ce qui rends difficile la transhumance à pied dans un territoire urbain comme celui de l'Angoumois.

Une autre grande difficulté rencontrée est celle de la disponibilité du bâti agricole. En effet, sur la commune de Marsac aucun bâti agricole n'est libre pour un potentiel porteur de projet. La construction d'un bâtiment d'élevage reste la seule solution envisageable à ce jour. La présence d'un tel bâtiment n'est pas forcément nécessaire en système ovin viande si les animaux sont conduits exclusivement à l'extérieur. Néanmoins, cela peut représenter une certaine sécurité dans un territoire urbain comme celui de l'Angoumois où certaines difficultés peuvent apparaître vis-à-vis des usagers du territoire (vols, chiens...). De la même manière, un bâtiment peut être nécessaire en cas de difficultés rencontrées sur les moments clés de la vie du troupeau (agnelages, lutte...). En système laitier, qu'il soit caprin ou ovin, la traite est un élément contraignant dans un système « transhumant » comme celui envisagé sur Marsac. Elle peut être réalisée directement sur les parcours avec un poste de traite mobile, mais cela reste difficile à envisager avec un troupeau qui peut facilement dépasser la centaine d'animaux.

Les investissements à prévoir dans le cadre du projet d'installation sont conséquents et un amortissement de ceux-ci sera à prévoir sur plusieurs années. C'est la raison pour laquelle il est nécessaire que l'exploitation soit rapidement viable après la première année d'installation. Pour cela, une taille du troupeau assez conséquente doit être en place dès les premiers mois d'activité. Actuellement les surfaces disponibles ne permettent pas l'autonomie fourragère d'un système majoritairement pâturant. La recherche de surfaces complémentaires peut donc constituer un frein à l'installation.

Avec les surfaces actuellement disponibles et les objectifs de la commune et du CEN NA, l'installation d'un système en pluri activité reste la meilleure solution. En revanche, il ne faut pas que la double activité soit agricole. Dans ce cas, les deux activités pourraient constituer un complément de revenu et ainsi la taille du cheptel ovin ou caprin n'aura pas à être aussi importante qu'en système spécialisé. Cependant, le temps est un facteur limitant quand on sait l'astreinte journalière que demande la tenue d'un élevage.

b) Limites des résultats

(1) Besoins

L'étude des besoins techniques n'est pas exhaustive. En effet, elle est issue de plusieurs entretiens avec des éleveurs et des techniciens mais c'est au porteur de projet lui-même de définir les siens.

(2) Bilan fourrager

Pour le calcul du bilan fourrager nous n'avons pas considéré que les bois fournissent un rendement en T de MS puisque les références de DRAAF sur les parcours concernaient les surfaces tout en herbe. Or, les bois présentent de bonnes ressources fourragères annuelles notamment en période de forts besoins. En hiver, la valorisation des fruits (glands, châtaignes...) est une ressource riche en énergie. En système caprin, la présence de ces bois n'est pas négligeable pour la ration des animaux. Les chèvres valorisent très bien les structures de végétation où les peuplements arbustifs représentent 40 à 80 % de recouvrement à 0,5 à 1,5 mètre de hauteur (*IDELE*).

Il faudra donc calculer le potentiel fourrager du bois mis à disposition dans le cadre du projet d'installation du Marsac pour avoir une idée plus précise des surfaces manquantes.

D'autre part, le bilan fourrager calcule des besoins annuels en T de MS par rapport à des besoins journaliers. Ceux-ci peuvent varier en fonction du stade physiologique de la brebis

et du type de saisonnalité. Ici, par soucis de simplicité et afin de se rapprocher le plus possible d'un système pastoral classique, nous sommes partis de l'hypothèse que la lutte était réalisée à l'automne. Pour un système caprin c'est la même chose. Comme nous avons pu le voir, les besoins journaliers en T de MS ont été calculés par rapport à un % de fourrages grossiers dans la ration. Cependant, si l'éleveur décide de conduire son troupeau exclusivement au pâturage sans apport de concentrés énergétiques ou azotés dans la ration, les besoins en T de MS seront différents.

Le bilan fourrager ne calcule pas la productivité potentielle des surfaces mécanisables pour la production de concentrés. Les 15 ha disponibles pourront potentiellement permettre une production autonome de l'éleveur qui souhaite compléter ses animaux. Au contraire, si les fourrages grossiers doivent constituer la totalité de ration aux vues de l'éleveur, ces surfaces disponibles pourront être implantées en prairie.

(3) Projections économiques insuffisantes

Le recensement des besoins techniques de futurs porteurs de projets en élevage permet d'avoir une idée globale des investissements à prévoir (bâtiments, matériel...). L'étude des cas types et l'entretien avec la Chambre d'agriculture a été une façon de connaître le prix moyen de vente de l'agneau en Charente. Des recherches bibliographiques ont aussi permis d'avoir une idée du prix de vente des fromages caprin sur le territoire. **(Annexes n°66 et 67)**

De la même manière, ces recherches ont permis d'évaluer globalement les charges opérationnelles de tels systèmes et le montant des aides de la PAC par ha.

Cependant, il est très difficile de faire une projection économique précise et de dégager un EBE hypothétique dans le cas d'un atelier sur Marsac, c'est la raison pour laquelle cela n'a pas été fait. En effet, ce résultat dépendra de plusieurs facteurs qui concernent notamment le type de valorisation des produits sur la ferme, des surfaces qui sont déclarables à la PAC et de l'évolution de la PAC de 2023-2027. De la même manière, il est difficile de faire des hypothèses sur les amortissements dû aux investissements. Enfin, les différents financements qui peuvent être perçus vis-à-vis des surfaces du CEN NA (Contrats Natura2000 et MC) seront à calculer précisément.

2. Perspectives

La création d'un espace test agricole a été envisagée sur la commune de Marsac. Elle permettrait à un éleveur de tester la faisabilité et la viabilité de son projet d'installation. De plus, pour cela Marsac pourrait être accompagné de l'association Champs du partage qui se trouve à Angoulême et qui accompagne la création d'espaces tests agricoles. Cela permettrait aussi à plusieurs porteurs de projets de travailler avec le CEN NA et de les sensibiliser à la préservation des habitats naturels remarquables par le pâturage. Pareillement, cela créerait peut-être plusieurs souhaits d'installations en Charente, qui permettraient de valoriser une plus grande part des espaces naturels à destination pastorale sur le territoire.

Cependant, la création d'un tel espace sur Marsac impliquerait que les candidats soient déjà préparés à la gestion d'une exploitation pastorale qui nécessite une transhumance entre les différentes surfaces. Cette possibilité demande encore des réflexions. Pour l'instant, le CEN NA et Marsac entament des démarches pour être accompagnés par plusieurs structures pour la recherche d'un candidat à l'élevage. Ces structures sont notamment le service « Répertoire départ installation » de la Chambre d'agriculture de Charente et la communauté de communes du Grand Angoulême.

L'une des étapes suivantes concerne l'étude du plan local d'urbanisme¹⁹ (PLUi) de la commune de Marsac afin de visualiser les secteurs où la construction de bâtiments d'élevages est possible.

Une autre solution qui pourrait être envisagée concerne l'installation d'un ou plusieurs éleveurs sur la même exploitation et qui pourraient pâturer l'ensemble des surfaces disponibles sur l'Angoumois (CEN NA, LPO Antenne Charente, CC de Grand Angoulême). La distance qui sépare les sites les plus éloignés dans ce périmètre est d'environ 25 km. Plusieurs points sont donc à étudier pour vérifier la faisabilité de cette possibilité (Bâtiments, coût du transport, temps...).

Enfin, le CIVAM du Ruffécois au Nord d'Angoulême travaille depuis quelques temps déjà sur le développement d'un partenariat entre éleveurs et céréaliers/vignerons. Celui-ci a pour but de créer une « alliance » afin de répondre à la fois aux objectifs des céréaliers/vignerons concernant la fertilisation de leurs cultures et à ceux des éleveurs à la recherche d'autonomie fourragère par des surfaces complémentaires à pâturer. Pour cela le CIVAM étudie notamment la possibilité de pâturage des couverts d'hiver et du pâturage inter-vigne.

Ce type de partenariat pourrait, à terme, être développé dans l'Angoumois et permettre l'installation de plusieurs candidats. Ainsi la valorisation de surfaces complémentaires sur une commune contribuerait à créer un « circuit de pâturage » à l'année qui faciliterait aussi la transhumance entre les surfaces pastorales du CEN NA ou de la LPO Charente.

V. Conclusion

La problématique identifiée était : « *Afin de préserver la biodiversité remarquable des milieux pastoraux et reterritorialiser l'agriculture dans la région de l'Angoumois, comment permettre l'installation viable et pérenne d'un éleveur ?* »

En conclusion, l'installation viable et pérenne d'un éleveur sur un territoire doit se réfléchir par plusieurs éléments. L'identification des ateliers recherchés permettra d'estimer globalement si les surfaces proposées répondent aux besoins annuels du cheptel moyen de la région. Il faut garder à l'esprit qu'une plus grande disponibilité en surface représente une sécurité économique pour l'éleveur (autonomie fourragère, périodes de plus forts besoins, aides de la PAC). Concernant les infrastructures, la disponibilité, le coût de rénovation ou de création de bâtiments constituent un facteur majeur dans l'installation viable d'un éleveur en système pastoral. De la même manière, les aménagements pastoraux déjà prévus sur les surfaces pastorales (clôtures, accès à l'eau...) permettront de faciliter grandement le travail de l'éleveur. En système de plein air, il y a énormément d'aléas qui peuvent influencer l'activité d'élevage (climat, autres usagers, animaux...) ainsi tous les éléments qui constitueront un gain de temps pour le porteur de projet ne doivent pas être négligés.

Comme nous avons pu le voir, la pérennité d'un atelier se calcule aussi en fonction du nombre d'animaux produits et du type de valorisation. Cette taille de troupeau se définit en fonction des objectifs de production et des investissements à amortir... Ainsi, si l'éleveur ne peut pas posséder un cheptel suffisant aux vues des surfaces disponibles, la prestation de pâturage reste le meilleur compromis pour un complément de revenu notamment en début d'installation. La prestation ne doit évidemment pas être considérée comme une finalité dans le

¹⁹ Le plan local d'urbanisme est un document d'urbanisme communal (PLU) ou intercommunal (PLUi) qui détermine les conditions d'aménagement et d'utilisation des sols. (Olei.S 2019)

résultat économique de l'atelier mais elle permettra à celui-ci d'être viable le temps que la totalité du cheptel et de la SAU soit formée.

L'accompagnement à l'installation est indispensable notamment pour les porteurs de projets « novices » dans un système majoritairement pâturant. Une aide technique par des structures agréées permettra un suivi sur plusieurs années. Cet accompagnement est aussi nécessaire pour que l'éleveur puisse prendre « de la hauteur » vis-à-vis du système qu'il met en place et pour qu'il identifie les potentielles difficultés rencontrées à l'avenir.

Pour le territoire de l'Angoumois, la particularité reste l'éloignement relatif des parcelles à valoriser. Ainsi, ce facteur doit être bien perçu par le potentiel candidat et plusieurs visites de terrains seront nécessaires afin que celui-ci visualise bien la situation. Ainsi, le dialogue qui doit s'installer entre le gestionnaire et l'éleveur, doit permettre de définir des objectifs clairs à atteindre pour répondre aux enjeux des deux partis. Ces objectifs pourront donner lieu à des ajustements en fonction des contraintes et des besoins de l'éleveur qui varient au cours du temps.

Afin de toucher plus de profils à l'installation en élevage sur Marsac et sur l'Angoumois, il pourra être intéressant de se rapprocher d'organismes agricoles et naturalistes des régions Auvergne-Rhône-Alpes et Occitanie. En effet, ces structures auront peut-être connaissance de porteurs de projets, à la recherche de foncier, souhaitant s'installer en système pastoral en région Nouvelle-Aquitaine. Elles pourront aussi diffuser les recherches du CEN NA sur un territoire plus large que celui qui est prospecté par les organismes partenaire du Conservatoire en Charente.

Bilan du stage

Les difficultés rencontrées pendant le stage ont d'abord été dues au télétravail qui a eu lieu en début de stage et qui a limité les échanges oraux avec ma maître de stage et les autres chargés de mission du Conservatoire. Les mises au point régulières sur l'avancée de la mission ont permis de faire ressortir les besoins d'informations complémentaires.

Une autre difficulté a concerné une phase de « latence » après la première rencontre d'un potentiel porteur de projet en élevage caprin sur Marsac. La motivation de la commune et du CEN NA a créé un engouement rapide autour de ce projet qui ne semblait pas viable. La rencontre avec les partenaires agricoles ont permis de se recentrer sur l'objectif initial et de ne pas aller trop vite dans le choix du candidat à l'élevage.

A travers la problématique abordée durant le stage j'ai pu découvrir que la volonté de redynamisation de l'activité d'élevage pastorale était présente sur les territoires urbains tel que celui de l'Angoumois. J'ai pu aussi me rendre compte que les espaces naturels vecteurs de biodiversité, qui nécessitent un entretien par le pâturage, sont d'une grande diversité en France.

Les rencontres avec les éleveurs ont été enrichissantes. Ceux-ci avaient bien conscience des enjeux pour lesquels l'élevage doit être partenaire de la préservation des paysages remarquables en Charente.

Le fait de travailler dans une structure naturaliste tel que le CEN NA m'a permis de m'immerger dans un domaine que je ne connaissais jusqu'à maintenant qu'à travers la licence professionnelle GENA. Cela a été pour moi une opportunité de comprendre le fonctionnement d'une association pionnière tel que Conservatoire d'espaces naturels, et de vivre réellement ses actions sur le terrain.

La problématique du stage s'inscrit parfaitement dans les enseignements de la licence professionnelle GENA. Elle m'a permis de transposer mes compétences à un autre territoire où les difficultés rencontrées sont différentes puisque l'activité pastorale est moins marquée que dans les Cévennes. J'ai fait face au problème majeur de beaucoup de gestionnaires d'espaces naturels. J'ai pu m'intéresser à l'aval de leur travail en proposant des améliorations dans la gestion pastorale, méthode que nous avons vu en licence professionnelle GENA. Mais aussi à l'amont de celui-lui qui consiste à trouver des éleveurs et à les installer durablement sur le territoire. Cette problématique qui n'avait pas été abordée en GENA puisque les Cévennes sont un territoire à dominante d'élevage.

Ce stage est une belle conclusion à mon année en licence professionnelle à Florac et représente un tremplin pour ma poursuite d'étude en cursus ingénieur Agronome en apprentissage. Il m'a permis d'acquérir une vision « naturaliste » que je n'avais pas avant de faire la licence professionnelle GENA. Et grâce à lui, je prendrai conscience des enjeux de biodiversité que l'on peut trouver sur le territoire. Je pourrais ainsi en faire le lien avec les enseignements agricoles que je vais tirer de mes trois prochaines années d'études et de travail en entreprise.

VI. Références bibliographiques

- d'agriculture C. 2021. Aides à l'installation agricole. Disponible sur : < <https://hautsdefrance-sinstallertransmettreagriculture.fr/connaître-les-aides-a-l-installation-agricole/> > (Consulté le 12 mai 2021).
- l'aménagement O. de. 2017. Le plan local d'urbanisme (PLU, PLUi). Disponible sur : < <http://outil2amenagement.cerema.fr/le-plan-local-d-urbanisme-plu-plui-r37.html> > (Consulté le 17 juillet 2021).
- Anon. [s d]. 3.4 - Le pâturage | Connaître et gérer les pelouses calcicoles. Disponible sur : < <http://ct22.espaces-naturels.fr/le-paturage> > (Consulté le 7 juin 2021a).
- Anon. [s d]. *14-Lactations_Longues_JTC.pdf*.
- Anon. [s d]. *2013_Lactations_Longues.pdf*.
- Anon. [s d]. *Afocg_09_Special_Financement_de_l_agriculture.pdf*.
- Anon. [s d]. *AgresteNA_Etudes_14_oct2020_FFcaprins_cle05471d-1.pdf*.
- Anon. [s d]. *AgresteNA_filiereovinviande2019-lien_cle455914.pdf*.
- Anon. [s d]. *Atelier-N°3-Présentation-N°1-Reconquête-des-milieus-herbacés-Isabelle-LAPEZE.pdf*.
- Anon. [s d]. *Bilan_paturage.pdf*.
- Anon. [s d]. *cahier_technique_paturage_en_vallees_alluviales.pdf*.
- Anon. [s d]. Coûts de production - Multifilières - n°501 - Septembre 2019. , p. 40.
- Anon. 2021a. Déclaration PAC : comment déterminer l'admissibilité des surfaces de prairies et pâturages ? Disponible sur : < <https://agriculture.gouv.fr/declaration-pac-comment-determiner-ladmissibilite-des-surfaces-de-prairies-et-paturages> > (Consulté le 19 juillet 2021).
- Anon. [s d]. *diagnostic_pastoral_cle0313a9.pdf*.
- Anon. 2021b. DPB : Transferts et demandes de dotation à la réserve / Droits à paiement de base (DPB) / TELEPAC/Les aides PAC / Agriculture / Agriculture, forêt et développement rural / Politiques publiques / Accueil - Les services de l'État en Charente. Disponible sur : < <https://www.charente.gouv.fr/Politiques-publiques/Agriculture-foret-et-developpement-rural/Agriculture/TELEPAC-Les-aides-PAC/Droits-a-paiement-de-base-DPB/DPB-Transferts-et-demandes-de-dotation-a-la-reserve> > (Consulté le 19 juillet 2021).
- Anon. [s d]. *FILIERE_OVINS_2020.pdf*.
- Anon. 2017. Financer mon installation. Dans : *Demain je serai paysan* [En ligne]. Disponible sur : < <http://www.demainjeseraipaysan.fr/financer-mon-installation> > (Consulté le 12 mai 2021).
- Anon. [s d]. Géoportail. Disponible sur : < <https://www.geoportail.gouv.fr/> > (Consulté le 9 juillet 2021o).

- Anon. [s d]. INPN - FSD Natura 2000 - FR5400411 - Chaumes du Vignac et de Clérignac - Description. Disponible sur : < <https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR5400411> > (Consulté le 26 août 2021p).
- Anon. [s d]. INPN - L'inventaire ZNIEFF. Disponible sur : < <https://inpn.mnhn.fr/programme/inventaire-znieff/presentation> > (Consulté le 28 juin 2021q).
- Anon. [s d]. *INRA-CEN-BrachyCrau.pdf*.
- Anon. [s d]. Je crée un atelier ovin sur mon exploitation : questions/réponses. , p. 16.
- Anon. [s d]. *Le pâturage des chèvres sous toutes ses coutures. Produire Bio*.
- Anon. [s d]. Le rendement en herbe – Encyclopedia pratensis. Disponible sur : < <https://www.encyclopediapratensis.eu/product/guide-paturage/le-rendement-en-herbe/> > (Consulté le 7 juin 2021u).
- Anon. [s d]. Les parcours, une ressource à ne pas négliger ! – Encyclopedia pratensis. Disponible sur : < <https://www.encyclopediapratensis.eu/product/guide-paturage/les-parcours-une-ressource-a-ne-pas-negliger/> > (Consulté le 7 juin 2021v).
- Anon. [s d]. *Les pratiques pastorales-Meuret.pdf*.
- Anon. 2020. L'Indemnité Compensatoire de Handicaps Naturels (ICHN) / Aides surfaces / Agriculture / Agriculture et Forêt / Politiques publiques / Accueil - Les services de l'État en Lozère. Disponible sur : < <https://www.lozere.gouv.fr/Politiques-publiques/Agriculture-et-Foret/Agriculture/Aides-surfaces/L-Indemnite-Compensatoire-de-Handicaps-Naturels-ICHN> > (Consulté le 15 juillet 2021).
- Anon. [s d]. Marsac - GrandAngoulême. Disponible sur : < <http://www.grandangouleme.fr/grandangouleme/presentation/38-communes/marsac/> > (Consulté le 26 août 2021x).
- Anon. [s d]. Ovin viande, en reconquête pastorale. Dans : *idele.fr* [En ligne]. Disponible sur : < http://idele.fr/no_cache/recherche/publication/idelesolr/recommends/ovin-viande-en-reconquete-pastorale-1.html > (Consulté le 26 août 2021y).
- Anon. [s d]. Pâturage mixte bovins-équins, et si les bénéfiques étaient multiples ? | INRAE INSTIT. Disponible sur : < <https://www.inrae.fr/actualites/paturage-mixte-bovins-equins-si-benefices-etaient-multiples> > (Consulté le 2 juin 2021z).
- Anon. [s d]. *Pelouses calcicoles xérophiles – Poitou-Charentes Nature*.
- Anon. 2016. RCH335-DOSS-VALEUR-NIV1.indd. , p. 8.
- Anon. [s d]. *Résultats Technico-Economiques des Fromageries Fermières en Poitou Charentes*.
- Anon. [s d]. Systèmes ovins de l'Ouest - conjoncture 2018. Dans : *idele.fr* [En ligne]. Disponible sur : < http://idele.fr/no_cache/recherche/publication/idelesolr/recommends/systeme-ovins-de-louest-conjoncture-2018.html > (Consulté le 26 août 2021ac).
- Anon. [s d]. *VersLaResilienceAlimentaire-DigitaleVersion-HD-1.pdf*.

- Bellet V., Augas N., Hoppenreys G., Griffault B., Clénet G., Fichet L., Gouédard A., Lochon V., et Nouvelle-Aquitaine C. 2016. ONT CONTRIBUÉ À CE DOSSIER. , p. 30.
- Bossis N., Foison B., Fournier C., Hubert A., Lazard K., Lictévout V., Petrier M., et Lochon V. [s d]. DE LA MISE EN PLACE D'UN ATELIER À LA COMMERCIALISATION DES FROMAGES DE CHÈVRE FERMIERS EN RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE. , p. 56.
- comersis.com. 2021. Carte des intercommunalités de la Charente avec communes. Dans : *comersis* [En ligne]. Disponible sur : < <https://france.comersis.com/carte-epci-communes.php?dpt=16> > (Consulté le 19 août 2021).
- Cyril Agreil (INRA Avignon) et Nicolas Greff (CREN). 2008. Des troupeaux et des hommes en espaces naturels - Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes. Disponible sur : < <https://www.cen-rhonealpes.fr/gttroupeauxhommes/> > (Consulté le 29 juillet 2021).
- Débit S., Legeard J.-P., de L'ELEVAGE I., Guinamard C., Lucbert J., Tchakérian E., Dimanche M., Lot A., et Lapèze I. 2007. Broussaille et pâturage. 1, p. 83.
- Equipe technique caprine du Languedoc Roussillon. 2001. Savoir utiliser les parcours. 2001., p. 3.
- Espinasse G. 1931. L'élevage dans le Confolentais. *Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest. Sud-Ouest Européen*. 2(2), p. 235-237.
- Garde L. [s d]. Evaluer le niveau quantitatif de prélèvement au pâturage. , p. 31.
- Gauvrit Lisa. 2012. AGTER - FRANCE. Quelques traits marquants de l'évolution des structures agraires au XXe siècle. Disponible sur : < https://www.agter.org/bdf/fr/corpus_chemin/fiche-chemin-132.html > (Consulté le 16 août 2021).
- Guérin G., Bellon S., et Gautier D. 2001. Valorisation et maîtrise des surfaces pastorales par le pâturage. , p. 14.
- IDELE. [s d]. *Cas-Type-Caprin-PACA-Grand-Pastoral.pdf*.
- IDELE. [s d]. Essais parcours : pâturage des parcours. Dans : *idele.fr* [En ligne]. Disponible sur : < http://idele.fr/no_cache/recherche/publication/idelesolr/recommends/4-essais-parcours-paturage-des-parcours.html > (Consulté le 26 août 2021m).
- Lécrivain E., Garde L., Dormagen E., Beylier B., et Dureau R. 2013. Troupeaux ovins dans des parcours embroussaillés : le comportement animal fournit de nouveaux critères pour le diagnostic pastoral. , p. 11.
- Marie-Catherine L. [s d]. Département Techniques d'Elevage et Qualité. , p. 207.
- Meuret M. 1997. Prairies, parcours : comment utiliser les compléments ? *La Chèvre*. 221, p. 24-27.
- Pitié J. 1982. L'évolution agricole en Poitou-Charentes dans le dernier demi-siècle. *Norois*. 113(1), p. 141-154.
- Simon C. 2010. 02-Carrere:fourrages. , p. 10.
- Suamme O. 2013. Atelier de transformation, coûts estimatifs. , p. 3.

VII. Annexes



Conservatoire
d'espaces naturels
Nouvelle-Aquitaine

Membres du Conseil d'Administration Le 3 septembre 2021

Collège des collectivités territoriales

Structure	Représentée par	Fonction
Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine	Guillaume RIOU	
Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine	Andde SAINTE-MARIE	
Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine	Mathieu LABROUSSE	
Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine	Albin FREYCHET	
Assemblée des départements de France	François BOCK	
Association des Maires de France	Pierre NENEZ	

Collège des associations

Structure	Représentée par	Fonction
Terres de liens Nouvelle-Aquitaine	Jacques CHEVRE	
Groupe mammalogique et herpétologique du Limousin	Gabriel METEGNIER	
Prom'Haies en Nouvelle-Aquitaine	Françoise SIRE	
Conservatoire des Ressources Génétiques du Centre Ouest Atlantique	Benoît BITEAU	Vice-président
FNE Nouvelle-Aquitaine	Sylvie CHATELUS	
SEPANSO Aquitaine (33)	Serge URBANO	

Collège des membres individuels

Comité Territorial	Représenté par	Fonction
Département de la Vienne	Jean-Michel CLÉMENT	
Département de la Corrèze	Alain CORDON	
Département de la Gironde	Fabrice GREZE	
Département de la Charente	Maryse LAVIE CAMBOT	
Département de la Creuse	Gérard MAGNAVAL	
Département de la Dordogne	Nyls de PRACONTAL	
Département des Deux-Sèvres	Serge MORIN	Secrétaire
Département de la Haute-Vienne	Annie-Claude RAYNAUD	Trésorière
Département des Pyrénées-Atlantiques	Michel RODES	
Département de la Charente-Maritime	Philippe SAUVAGE	Président
Département des Landes	Gilbert TAROZZI	
Département du Lot-et-Garonne	Pas de membre désigné avant la prochaine Assemblée Générale	



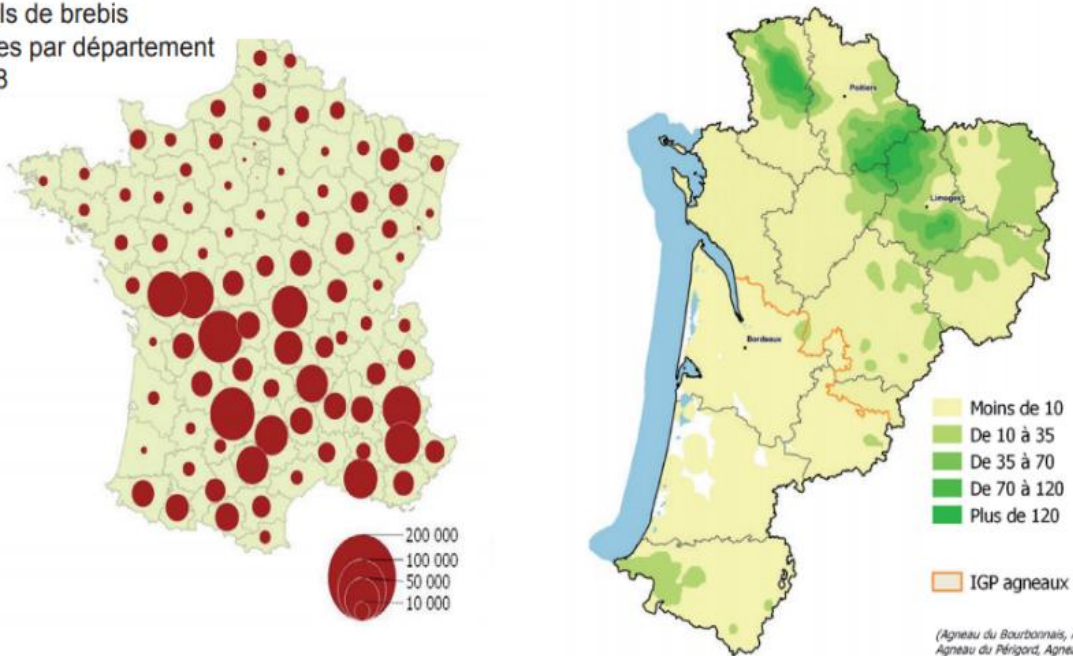
Siège : Saint-Gence
6, ruelle du Theil - 87510 Saint-Gence
tél. 05 55 03 29 07
siege@cen-na.org

Site de Billère
28, route de Bayonne - 64140 Billère
tél. 05 59 32 65 19
billere@cen-na.org

Site de Poitiers
44 bd Pont-Achard - 86000 Poitiers
tél. 05 49 50 42 59
poitiers@cen-na.org

Annexe n°1 : Composition du conseil d'administration du CEN NA

Cheptels de brebis
nourrices par département
fin 2018



Sources : Agreste Recensement agricole 2010, INAO

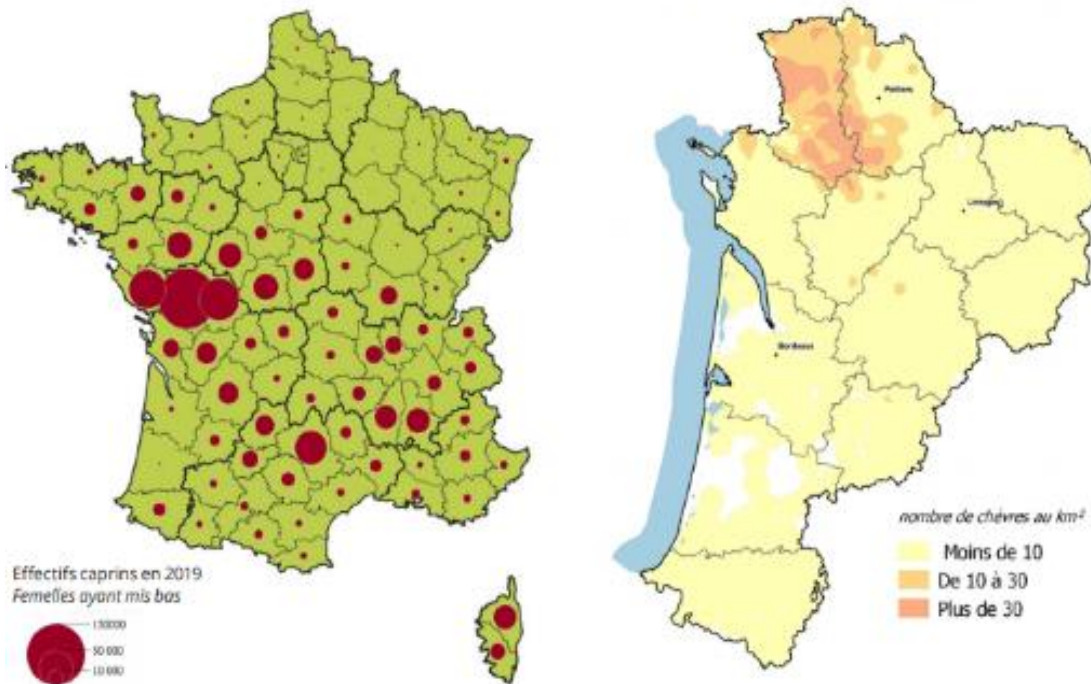
Annexe n°2 : Répartition du cheptel ovin viande en Nouvelle Aquitaine

Cartes 1 et 2

Une zone de production concentrée dans le nord-ouest de la région

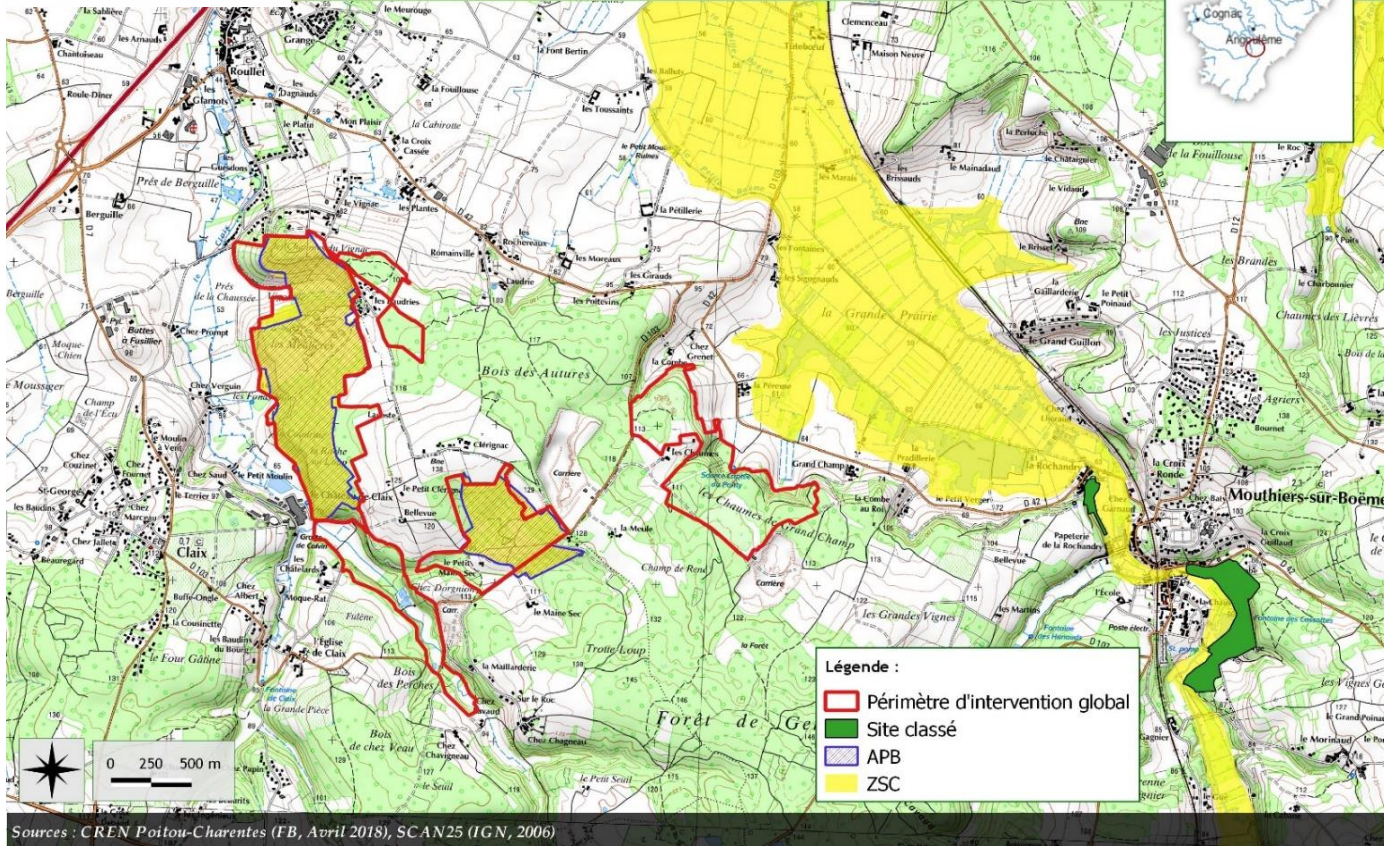
Cheptel de chèvres par département en 2019

Répartition du cheptel en Nouvelle-Aquitaine
(nombre de chèvres au km²) fin 2010



Annexe n°2.bis : Répartition du cheptel caprin en Nouvelle Aquitaine

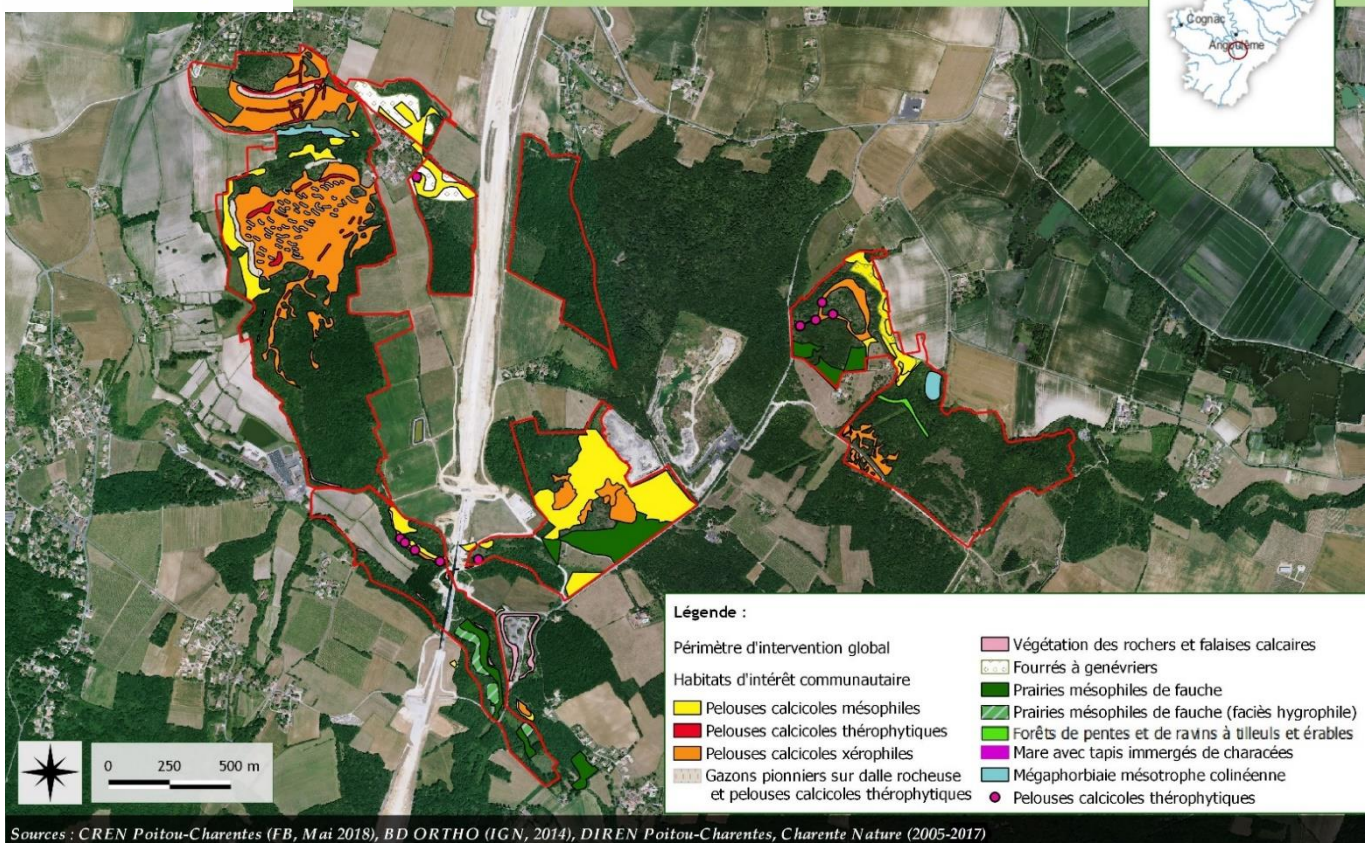
PERIMETRES REGLEMENTAIRES



Annexe n°3 : Cartographie des différents zonages du site des chaumes de Vignac à Mouthiers

CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Complexe de pelouses sèches des Côtes de l'Angoumois



Annexe n°4 : Cartographie des habitats naturels identifiés sur les chaumes de Vignac à Mouthiers

Espèce D'Oiseaux	Nom Latin	Sites où présence	PN	DO [1](détails)	LRN
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Vignac/Baudries/Mouthiers		I	LC
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Vignac			
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus caprimulgus</i>	Vignac/Baudries/Mouthiers		I	LC
Alouette lulu	<i>Lulula arborea</i>	Vignac/Baudries/Mouthiers		I	LC
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	Vignac/Baudries		I	LC
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Vignac			
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Vignac/Baudries/Mouthiers		I	LC
Gobemouche Noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Baudries			VU
Bondrée Apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Baudries		I	LC
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Baudries/Mouthiers			LC
Circaète Jean-le Blanc		Baudries		I	LC
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Mouthiers			VU
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Mouthiers		II	LC
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	Mouthiers		II	
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Mouthiers		II	LC
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Mouthiers			LC
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	Mouthiers			
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mouthiers			LC
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Mouthiers			LC
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Mouthiers			LC
Tourterelle des Bois	<i>Streptopelia turtur</i>	Mouthiers		II	VU

[\[1\] DO : Directive oiseaux](#)

Annexe n°8 : Inventaires des différentes espèces d'oiseaux identifiées sur les chaumes de Vignac à Mouthiers et leur statut de protection.

Espèces d'insectes	Nom Latin	Sites où présence	PN	LRN	DPC	D16
Lépidoptères/Rhopalocères						
Mercurie	<i>Arethusana arethusana</i>	Mouthiers/Baudries/Vignac		LC		
Sylvandre	<i>Hipparchia fagi</i>	Mouthiers/Baudries/Vignac		LC		
Méлитée orangée	<i>Melitaea didyma</i>	Mouthiers/Baudries/Vignac		LC		
Grand Nègre des bois	<i>Minois dryas</i>	Mouthiers/Baudries		LC		
Hespérie du Carthame	<i>Pyrgus carthami</i>	Mouthiers/Baudries		LC		
Bacchante	<i>Lopinga achine</i>	Baudries		NT		
Azuré des citises	<i>Glaucopsyche alexis</i>	Baudries		LC		
Azuré du Serpolet	<i>Maculinea arion</i>	Mouthiers/Vignac		LC		
Demi-Argus	<i>Cyaniris semiargus</i>	Mouthiers		LC		
Thécla des Nerpruns	<i>Satyrion spini</i>	Mouthiers/Baudries		LC		
Méлитée des Scabieuses	<i>Melitaea parthenoides</i>	Mouthiers		LC		
Méлитée des centaureés	<i>Melitaea phoebe</i>	Mouthiers/Vignac		LC		
Méлитée du mélampyre	<i>Melicta athalia</i>	Vignac				
Thécla du prunelier	<i>Satyrion spini</i>	Vignac				
Argus bleu nacré	<i>Lysandra coridon</i>	Vignac				
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Vignac		D		
Agrion mignon	<i>Coenagrion pulchellum</i>	Vignac				
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	Vignac		V		
Gomphe de Graslin	<i>Gomphus graslini</i>	Vignac		V		
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	Vignac				
Empuse	<i>Empusa pennata</i>	Vignac				
Criquet migrateur	<i>Locusta migratoria ssp gallica</i>	Vignac				
Dectique verrucivore	<i>Decticus verrucivorus</i>	Vignac				
Oedipode rouge	<i>Oedipoda germanica</i>	Vignac				
Orthoptères						
Caloptène de Barbarie	<i>Calliptamus barbarus barbarus</i>	Mouthiers				
Phanéroptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	Mouthiers				
Pholidoptère précoce	<i>Pholidoptera femorata</i>	Mouthiers				
Oedipode aigue-marine	<i>Sphingonotus caeruleus caeruleus</i>	Mouthiers				
Sténobothre commun	<i>Stenobothrus lineatus lineatus</i>	Mouthiers				
Tétrix longicorne	<i>Tetrix tenuicornis</i>	Mouthiers				

Enjeux habitats	Habitat et flore associée	Espèces associées	Etat de conservation Beudries	Etat de conservation Mouthiers	Cause	Priorité
Habitats ouverts et flore patrimoniale associé	Pelouses xériques de la méditerranée occidentale	Lin et Sabline des chaumes	Moyen	Assez moyen	Très faible superficie occupée et présence induite seulement par météorologie printanière donc habitat inexistant les années les plus sèches	1
	Pelouses calcicoles xérophiles	Crapaudine et koelérie	Assez bon	Assez bon	Conditions pédologiques offrant une stabilité à l'habitat Secteurs menacés par fermeture progressive	1
	Pelouses calcicoles mésophiles	Lin et Sésliérie	Moyen	Moyen	Bon quand végétation basse et cortège végétal très diversifié Moyen quand fermeture naturelle liée à la prolifération des ligneux	1
Habitats semi-ouverts	Fruticées à Genévrier commun	Nerprun des rochers	Variable	Très bon à bon à moyen	Très bon si fragmenté au sein des pelouses calcaires Bon si formant des peuplements denses Moyen quand strate arborée issue de la chênaie prend le dessus.	2
	Mégaphorbiaies marécageuse			Très moyen	Saules et rejets de peupliers ont envahies le milieu et la fermeture est encore devient prononcée	1

Annexe n°10 : Etats de conservation des habitats d'intérêt communautaire des chaumes de Vignac à Mouthiers (*Source : DAGC complexe des pelouses calcicoles de l'Angoumois*).

Habitat et flore associée	Etat de conservation	Cause
Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides	Bon à Mauvais	Lié à la présence de ligneux ou des graminées sociales
Fruticées à genévrier communs	Bon à Mauvais	Trop forte densité arbustive

Annexe n°11 : Etats de conservation des habitats d'intérêt communautaire des coteaux calcaires de Marsac. (Source : DAGC Coteaux calcaires de Marsac)

Tableau 2 : Inventaire et enjeux des habitats (nomenclature du catalogue des habitats naturels du Poitou-Charentes et EUR27)

Habitat (groupement végétal)	Nomenclature phytosociologique (niveau ordre ou alliance)	COR	N2000	VPR	RAR	MEN	Sup (ha)
Fruticées à Genévrier commun	BERBERIDION	31.88	5130	****	Assez rare	+++	0,56
Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides	MESOBROMION	34.32	6210	****	Assez rare	+++	1,17
Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides x Fruticées à Genévrier commun	MESOBROMION x BERBERIDION	34.32 x 31.88	6210 x 5130	***	/	/	0,77
Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides x Chênaies thermophiles et supra-méditerranéennes	MESOBROMION x QUERCION PUBESCENTI-SESSILIFLORA	34.32 x 41.71	6210 x /	***	/	/	0,48
Fruticées à Genévrier commun x Chênaies thermophiles et supra-méditerranéennes	BERBERIDION x QUERCION PUBESCENTI-SESSILIFLORA	31.88 x 41.71	5130 x /	**	/	/	0,38

COR = Code CORINE biotope

N2000 = code Natura 2000

VPR = Valeur patrimoniale régionale :

* faible,

** moyenne,

*** assez élevée,

**** élevée,

***** très élevée

RAR = Rareté en Poitou-Charentes

MEN = Degré de menace en Poitou-Charentes:

+ : non ou peu menacé

++ : moyennement menacé

+++ : fortement menacé

Annexe n°12 : Habitats inventoriés lors du diagnostic 2017 de Charente Nature sur les coteaux calcaires de Marsac (Source : DAGC Coteaux calcaires de Marsac)

Nom français	Nom latin	PN	PR	LRN	LRR	DPC	D16
Biscutelle de Guillon	<i>Biscutella guillonii</i>	-	-	-	-	X	
Inule des montagnes	<i>Inula montana</i>	-	-	-	-	X	-
Libanotis	<i>Libanotis pyrenaica</i>	-	-	-	-	X	X
Lin à feuilles de soude	<i>Linum suffruticosum</i> <i>subsp. appressum</i>	-	-	-	-	X	-
Odontite de Jaubert	<i>Odontites jaubertianus</i>	X	-	-	X	X	X
Ophrys bécasse	<i>Ophrys scolopax</i>	-	-	-	-	X	-
Ophrys jaune	<i>Ophrys lutea</i>	Liste rouge des Orchidées de Poitou-Charentes (EN)					

Annexe n°13 : Enjeux et statuts floristiques sur l'ensemble des sites des coteaux calcaires de Marsac (Source : DAGC Coteaux calcaires de Marsac)

Nom français	Nom latin	DO	DH	PN	PR	LR N	LR R	DP C	D16	présence (2017)	esp.MC
Herpétofaune											
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>		IV	X		LC				oui	
Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>		IV	X		LC				oui	
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>		IV	X		LC	LC			NON (rec.p.)	
Couleuvre d'esculape	<i>Zamenis longissimus</i>		IV	X		LC	NT			NON (rec.p.)	
Rhopalocères											
Azuré du serpolet	<i>Maculinea arion</i>		IV	X		LC		X		NON (rec.p.)	X
Grand Nègre des Bois	<i>Minois dryas</i>						LC	X		oui	
Mélitée des centaurées	<i>Melitaea phoebe</i>						LC	X	X	oui	
Mélitée des Scabieuses	<i>Melitaea parthenoides</i>						LC	X	X	oui	
Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i>						LC	X	X	oui	
Sylvandre	<i>Hipparchia fagi</i>					LC		X	X	oui	
Avifaune											
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	I		X		LC	LC	X	X	oui	X
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>			X		VU	VU			oui	
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>					LC	DD	X		oui	
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>			X		VU	LC			oui	
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	I		X		LC	LC	X	X	NON (2014)	X
Faucon crécerelle	<i>Falco tinunculus</i>					NT	LC			oui	
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>					NT	EN			oui	
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>			X		LC	NT			oui	
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>					LC	NT			oui	
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>			X		NT	LC			oui	
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>			X		LC	LC	X		oui	X
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>			X		VU	NT			oui	
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>					LC	NT			oui	
Martinet noir	<i>Apus apus</i>			X		NT	LC			oui	
Mésange nonette	<i>Poecile palustris</i>			X		LC	EN	X		oui	X
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	I		X		LC	LC	X	X	oui	
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>					VU	EN	X		oui	
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>			X		LC	NT	X		oui	
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>					LC	LC	X		oui	
Rousserole effarvate	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>					LC	EN	X		oui	
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>					VU	LC			oui	

Nom français	Nom latin	DH	PN	PR	LR N	LR R	DP C	D16	présence (2017)	esp.MC
Chiroptères										
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastelle barbastellus</i>	II et IV	X		LC		x	x	oui	oui
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	II et IV	X		LC		X	X	oui	oui
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	X		VU	LC	X	X	oui	non
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	X		NT	NT	X	X	oui	non
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	II et IV	X		LC		X	X	oui	oui
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	X		NT				oui	oui
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	IV	X		LC		X	X	oui	oui

Annexe n °14 : Espèces de faune les plus remarquables présente sur les coteaux calcaires de Marsac.
(Source : DAGC Coteaux calcaires de Marsac)

niveau	observations visuelles	prélèvement herbacé	mode de gestion
1	Traces de passage rapide : coups de dents épars, herbe plus ou moins couchée dans les faciès productifs, quelques crottes présentes. Litière pailleuse ancienne importante, lierre au sol abondant, broussailles comestibles non consommées (plantes appétentes et sensibles au pâturage dont l'abondance indique l'absence de pâturage...).	< 20%	passage rapide
2	Prélèvement herbacé faible : les bonnes espèces constituant le fin (légumineuses, bonnes graminées, autres....) sont consommées irrégulièrement ; le risque de gaspillage est important (herbe couchée dans les faciès productifs). Coups de dents épars sur feuillages arbustifs les plus appétents.	20 à 40%	tri
3	Prélèvement herbacé irrégulier : dans l'ensemble, le fond pastoral est consommé ; les espèces les moins appétentes sont consommées partiellement et irrégulièrement par tâches ou trouées ; peu d'incursions dans les zones embroussaillées moins pénétrables (pâturage concentré sur les zones ouvertes). Le stock sur pied en sec (végétation de l'année précédente) n'est pas attaqué. Les feuillages les plus appétents sont partiellement prélevés, pas d'impact sur les autres arbustifs consommables.	40 à 60%	pâturage prudent
4	Prélèvement herbacé important : l'ensemble de la strate herbacée est consommé assez régulièrement ; il subsiste des touffes de refus, exploration très partielle des zones embroussaillées moins pénétrables qui se traduit au fil du temps par la formation de quelques passages visibles. Pâturage régulier d'au moins 80% de la surface accessible. Le stock sur pied en sec (végétation de l'année précédente) est peu attaqué par les ovins, plus par les bovins et les équins. Impact visible sur les arbustes consommables.	60 à 80%	gestion
5	Pelouse râclée : l'ensemble de la strate herbacée est très bien consommé avec un aspect ras et régulier de la pelouse ; les refus d'espèces grossières sont rares ou inexistants, les espèces les moins appétentes sont irrégulièrement consommées (carex toujours vert, brachypode de Phénicie). Exploration des zones embroussaillées denses et peu pénétrables (épineux) avec ouverture de passages bien marqués. Pâturage régulier de la totalité de la surface accessible. Prélèvement marqué dans le stock sur pied en sec (végétation de l'année précédente) plus complet par les bovins et les équins que par les ovins. Impact important sur les arbustes consommables.	80 à 100%	impact

Annexe n°15 : Méthode évaluation efficacité pâturage utilisée lors du diagnostic pastoral

Végétation	Chênaie pubescente « sèche » embroussaillée par le genévrier, une herbe très claire à claire (0 à 50 % d'herbacées) à Brachypode pennée, fétuque ovine et brome : Utilisation de fin de printemps voire estivale et hivernale. Passage impossible à l'automne à cause de la toxicité des glands jeunes.				
Saison	Stade physiologique	Niveau de valorisation min (journées brebis/ha)	Niveau de valorisation max (journées brebis/ha)	Complément ation	Taille des parcs préconisée
Fin de printemps ou hiver	Faible= entretien	200	250	Pas de complément ation les années sans glands ou sinon 100 à 200 g de maïs pendant la période hivernale et 300 g pendant la lutte	15 à 20 brebis/ha pour un parc de 15 à 30 ha
Hiver	Faible = entretien	150	200		15 à 20 brebis/ha pour un parc de 15 à 30 ha
Sous bois embroussaillé Utilisation de fin de printemps et de fin d'automne brebis en allaitement en fin de printemps					
Fin de printemps	Fort = allaitement	350	700	Non	
Fin d'automne	Fort = lutte	350	700	Non	
Végétation	Bois assez dense (50 à 75% de ligneux hauts) de chênes blanc, peu embroussaillé (10 à 30% de ligneux bas) à buis herbe à brachypode penné				
Été	Faible = entretien	300		non	20 brebis/ha
Fin automne-hiver	Faible = entretien			oui éventuelle	21 brebis/ha
Végétation	Bois assez dense à pins sylvestres, pas ou peu embroussaillée herbe à fetuque ovine, brome, aphyllante				
Plein printemps et automne	Fort =allaitement	350 à 500 journées brebis/ha		non	

Annexe n°16 : Données de références utilisées pour l'estimation du potentiel fourrager pour les Bois dans le cas d'un atelier ovin viande. (Source : *Référentiel pastoral parcellaire*)

Végétation	Lande fermée (60 à 100% de ligneux bas)				
Saison	Stade physiologique	Niveau de valorisation	Niveau de valorisation	Complément ation	Taille des parcs
Hiver	Faible =entretien	200	400		Gardiennage
Végétation	Lande assez fermée (30 à 60% de ligneux bas) à buis et/ou genévrier Ligneux bas >50 cm				
Saison	Stade physiologique	Niveau de valorisation	Niveau de valorisation	Complément ation	Taille des parcs
Plein printemps et fin d'automne	Fort = allaitement/	250	450	oui pour forts besoins	
fin de printemps et fin d'automne	Fort = allaitement/faible =début de gestation	250	450	oui pour forts besoins	
Végétation	Lande fermée (60 à 100% de ligneux bas) à buis et ou genévriers à ligneux bas > 50 cm herbe très claire (0 à 25% d'herbacés)				
Saison	Stade physiologique	Niveau de valorisation min (journées)	Niveau de valorisation max (journées)	Complément ation	Taille des parcs préconisée
Été fin d'automne	moyen = fin d'allaitement / faible =entretien	150	300	non	

Annexe n° 17 : Données de références utilisées pour l'estimation du potentiel fourrager pour les landes dans le cas d'un atelier ovin viande. (Source : *Référentiel pastoral parcellaire*)

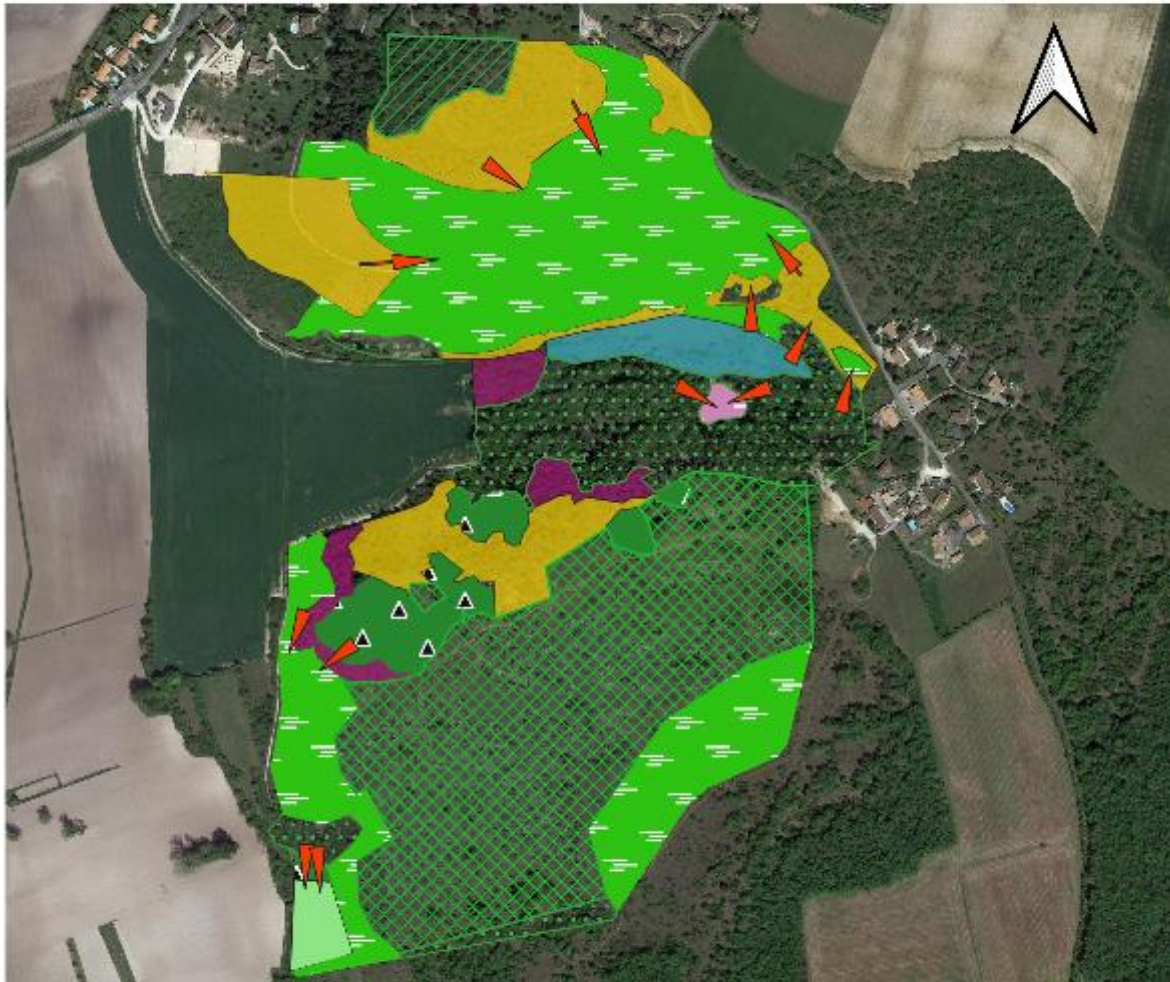
Végétation	Pelouse embroussaillée (10 à 30 % de ligneux bas) à ligneux < 50 cm.				
Saisons	Stade physiologique	Niveau de valorisation min (journées brebis/ha)	Niveau de valorisation max (journées)	Complémentation	Taille des parcs préconisée
Début de printemps et d'automne	Fort = allaitement/moyen=lutte	200	400	Non	
Plein printemps-Hiver	Fort = allaitement/faible=entretien	300	600	Non sauf si animaux peu productifs	
Fin de printemps-Automne	Moyen = fin allaitement/moyen=lutte	200	400	Non	/
Plein printemps-fin d'automne hiver	Fort = allaitement/ Faible= entretien	200	400	Non	
Végétation	Pelouse embroussaillée (10 à 30% de ligneux bas) à buis et ou genévrier.				
Saisons	Stade physiologique	Niveau de valorisation min (journées brebis/ha)	Niveau de valorisation max	Complémentation	Taille des parcs préconisée
Début de printemps fin de printemps et automne	Fort = allaitement/Fort=allaitemnt/moyen=lutte	200	400	Non sauf si animaux peu productifs	
Printemps et automne	Fort = allaitement/moyen=lutte	300	600	Non sauf si animaux peu productifs	
Végétation	Pelouse rase (0 à 10% de ligneux bas) à petites graminées				
Saisons	Stade physiologique	Niveau de valorisation min	Niveau de valorisation	Complémentation	Taille des parcs préconisée
Plein printemps	fort = allaitement	150	400	Non	
Automne	moyen = lutte	150	400	oui soupape ou distribué	
Végétation	Pelouse à grande graminées (0 à 10% de ligneux bas) à brome dressé, dactyle et brachypode				
Utilisation de printemps et Automne (brebis en allaitement et jeunes en croissance modérée au printemps)					
Saisons	Stade physiologique	Niveau de valorisation min	Niveau de valorisation	Complémentation	Taille des parcs préconisée
Plein printemps et fin de printemps	Fort ou moyen = allaitement ou jeunes en croissance modérée	600	800	Non	100 brebis/ha
Automne	Faible ou fort =entretien	300	400	Non	100 brebis/ha
Utilisation de plein printemps et Automne (brebis en allaitement et jeunes en croissance modérée au plein Printemps)					
Plein printemps	Fort ou moyen = allaitement ou jeunes en croissance modérée	500	600	Soupape éventuelle	13 à 20 brebis/ha
Automne	Fort = allaitement	200	300		13 à 20 brebis/ha
Utilisation de printemps et Automne (brebis en allaitement au plein Printemps)					
Printemps	fort = allaitement	500	700	Non	100 brebis/ha
Automne	Faible ou fort =entretien ou allaitement	200	300	Non	100 brebis/ha
Utilisation de plein printemps et Automne (brebis en allaitement au plein Printemps)					
Plein printemps	Fort = allaitement	400	600	Non	13 à 20 brebis/ha
Automne	Faible =entretien	150	300	Non	13 à 20 brebis/ha

Pelouse embroussaillée (10 à 30% de ligneux bas) voire lande assez fermée (30 à 60% de ligneux bas) à buis et thym herbe assez dense à fétuque ovine					
Végétation					
Utilisation de fin printemps et fin d'automne brebis en allaitement en fin de printemps					
Plein printemps	Fort = allaitement				
Fin de printemps	Fort = allaitement	200		Non	17 à 20 brebis/ha
Fin automne	Faible = entretien	200		Non	17 à 20 brebis/ha
Utilisation d'automne spécialisée brebis à l'entretien					
Plein printemps	Fort = allaitement	< 50		Non	20 à 25 brebis/ha
Automne	Faible = entretien	300	400	Non	20 à 25 brebis/ha
Utilisation de fin d'automne-Hiver spécialisée brebis à l'entretien					
Soudure été-automne	Fort = allaitement	<50			13 à 20 brebis/ha
Fin d'automne-hiver	Faible = entretien	150		Possible	13 à 20 brebis/ha
Pelouse embroussaillée (0 à 30% de ligneux bas) voire lande assez fermée (30 à 60% de ligneux bas) à punelliers et thym herbe claire (25 à 50% d'herbacées) à assez dense (50 à 75% d'herbacées) + fétuque ovine					
Utilisation de fin d'automne-Hiver spécialisée brebis à l'entretien					
Soudure été-automne	Fort = allaitement	<50		Non	10 brebis/ha
Fin d'automne-hiver	Fort = entretien	200		Possible	10 brebis/ha
Pelouse embroussaillée (10 à 30% de ligneux bas) à prunellier. Herbe assez dense (50 à 75% d'herbacées) à dense (75 à 100% d'herbacées) à brome érigé					
Végétation					
Utilisation de plein printemps et Automne (brebis en allaitement au plein Printemps)					
Plein printemps	Fort = allaitement	500		Non	
Automne	Fort = entretien	200		Non	
Pelouse embroussaillée (10 à 30% de ligneux bas) à thym et buis. Herbe assez dense (50 à 75% d'herbacées) à dense (75 à 100% d'herbacées) à Fétuque ovine et brachypode					
Végétation					
Utilisation de fin de printemps spécialisée					
Fin de printemps	Fort = allaitement	300	500	Soupape	17 à 20 brebis/ha
Fin d'automne-hiver	Fort = allaitement	100	200	Possible	17 à 20 brebis/ha
Utilisation d'automne spécialisée					
Plein printemps	Fort = allaitement	100	150	Soupape	17 à 20 brebis/ha
Automne	Faible = entretien	200	300	Possible en fin d'automne	17 à 20 brebis/ha
Utilisation d'Eté spécialisée					
Plein printemps	Fort = allaitement	100		Soupape eventuelle	17 à 20 brebis/ha
Eté	Faible = entretien	200	300	non	17 à 20 brebis/ha
Fin d'automne-hiver	Faible = entretien	200	300	Possible	17 à 20 brebis/ha

Annexe n°18: Données de références utilisées pour l'estimation du potentiel fourrager pour les pelouses dans le cas d'un atelier ovin viande. (Source : *Référentiel pastoral parcellaire*)

Végétation	Prairie naturelle ou permanente à grandes graminées					
	Saisons	Stade physiologique	Niveau de valorisation min (journées brebis/ha)	valorisation max (journées brebis/ha)	Complément ation	Taille des parcs préconisée
	Fin de printemps et automne	fort=début allaitement/ moyen= lutte	700	1500	non sauf pour mère de doubles	
	Début de printemps et Automne	fort=début allaitement/ moyen= lutte	700	1500	non sauf pour mère de doubles	
	Début de printemps fin de printemps et automne	fort=début allaitement/ moyen= lutte	700	1500	non sauf pour mère de doubles	
	Plein printemps et fin de printemps et automne	fort= allaitement/m	700	1500	non sauf pour mère de doubles	

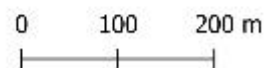
Annexe n°19 : Données de références utilisées pour l'estimation du potentiel fourrager pour les prairies dans le cas d'un atelier ovin viande. (Source : *Référentiel pastoral parcellaire*)



Cartographie réalisée par Anais DARDIER le 05/08/2014

Légende

-  Front de colonisation de la végétation
- Typologie de végétation pastorale
-  Bois de pins sylvestres
-  Chênaie pubescente « sèche » embroussaillée par le genévrier
-  Lande assez fermée à genévriers
-  Lande fermée à genévriers
-  Pelouse calcaire à prunelliers
-  Pelouse embroussaillée à genévriers
-  Pelouse rase à petites graminées
-  Prairie naturelle à grandes graminées
-  Zone humide
-  Sous-bois embroussaillé



Sources : Anais DARDIER

Annexe n°20 : Cartographie des fronts de colonisations de la végétation identifiés sur les Chaumes de Vignac



Annexe n°21 : Exemple de secteur à développement du Brachypode (Chaumes du Vignac)



Annexe n°22 : Pelouse du versant exposé Ouest colonisée par les ligneux (Chaumes du Vignac)



Annexe n°23 : Prairie mésophile pâturée versant exposé Ouest (Chaumes du Vignac)



Annexe n°24 : Zone humide (Chaumes du Vignac)



Annexe n°25 : Versant exposé Sud (Chaumes du Vignac)



Annexe n°26 : Partie Ouest du versant exposé Sud embroussaillée (Chaumes du Vignac)



Annexe n°27 : Mosaïque de pelouse et lande à genévriers sur la plateau Sud (Chaumes du Vignac)



Annexe n°28 : Zones ouvertes présentes sur les chaumes de Baudries



Annexe n°29 : Zones fermées à brachypode (Chaumes des Baudries)



Annexe n°30 : Mosaïque de landes et pelouses (Chaumes des Baudries)



Annexe n°32 : Fourrées à genévriers (Chaumes des Baudries)



Annexe n°33 : Chênaie post pâturage (Chaumes des Baudries)



©Anais DARDIER-Août 2021-Chaumes des Baudries

Annexe n°34 : Zones ouvertes post pâturage (Chaumes des Baudries)



©Anais DARDIER-Juin 2021-Chaumes de Mouthiers

Annexe n°35 : Entrée du parc Nord pâturée (Chaumes de Mouthiers parc Nord)

16236 Mouthiers-sur-Boëme



Conception et réalisation : ANAIS DARDIFER - DARDIFER ASSOCIÉS - 2021

Légende

Front de colonisation de la végétation



Typologie de végétation pastorale

Pelouse embroussaillée à ligneux < 50 cm.



Chênaie pubescente « sèche » embroussaillée par le genévrier



Chênaie et lande à genévriers



Lande assez fermée à genévriers



Lande à genévriers dense



Pelouse embroussaillée à prunelliers



Pelouse embroussaillée à genévriers



Pelouse rase à petites graminées



Lande assez fermée à genévriers et chênes pubescents



Pelouse à grande graminées



0 100 200 m

Sources : Anaïs DARDIFER

Annexe n°36 : Cartographie des fronts de colonisations de la végétation identifiés sur les Chaumes de Mouthiers



Annexe n°37 : Pelouse du versant Est après post pâturage (Chaumes de Mouthiers parc Nord)



Annexe n°38 : Tri visible post pâturage sur la végétation (Chaumes de Mouthiers parc Nord)



Annexe n°39 : Mosaïque de pelouse calcaire et de chênaie pubescente (Chaumes de Mouthiers parc Sud)



Annexe n°40 : Chênaie pubescente dense (Chaumes de Mouthiers parc Sud)

Typologie de végétation	Surface occupée en hectares	Min (B)	Max (B)	Référence valorisation	Surface (A)	10,52		
					Nombre brebis (C)	Nombre de jours de pâturage min (A*B)/C	Nombre de jours de pâturage max (A*B)/C	Moyenne
Pelouse embroussaillée	8,2	1640	3280	Fp et A	50	121,1641	237,2786	179,22135
Lande assez fermée	1,05	262,5	472,5	Pp et fA	80	75,7275625	148,299125	112,013344
Boisement mixte	0,98	343	686	fA	100	60,58205	118,6393	89,610675
Chênaie	0,29	58	72,5	Fp ou H				
	10,52	575,875	1127,75					

TOTAL SURFACE

MOYENNE POTENTIEL EN JOURNEE/BREBIS/HA

Annexe n°41 : Détails des calculs effectués pour l'estimation du potentiel fourrager des surfaces sur les chaumes de Vignac concernant le plateau Nord et le versant exposé Sud (Source : *Référentiel pastoral parcellaire*)

Typologie de végétation	Surface occupée en hectares	Min (B)	Max (B)	Référence valorisation		Surface (A)	5,62		
Chênaie	4,4	880	1100	Fp		Nombre brebis (C)	Nombre de jours de pâturage min (A*B)/C	Nombre de jours de pâturage max (A*B)/C	Moyenne
Plantation de pins	0,69					50	62,3445333	102,9584	82,6514667
Zone humide	1,08	756	1620	Fp et A		80	38,9653333	64,349	51,6571667
Pelouse embroussaillée	0,14	28	28	A		100	31,1722667	51,4792	41,3257333
	5,62	554,666667	916						

Annexe n°42 : Détails des calculs effectués pour l'estimation du potentiel fourrager des surfaces sur les chaumes de Vignac concernant le vallon et le versant exposé Nord (Source : *Référentiel pastoral parcellaire*)

Typologie de végétation	Surface occupée en hectares	Min (B)	Max (B)	Référence valorisation		Surface (A)	0,449	
Pelouse à petites graminées	12,77	1915,5	5108	Automne		Nombre brebis (C)	Nombre de jours de pâturage min (A*B)/C	Nombre de jours de pâturage max (A*B)/C
Lande assez fermée à genévrier	1,74	435	783	Pp et fA		50	6,36128233	14,4158933
Lande fermée à genévriers	0,91	136,5	273	Eté et fA		80	3,97580146	9,00993333
Plantation de pin	1,45					100	3,18064117	7,20794667
Chênaie	0,69	138	172,5	Fp ou Hiver				
Pelouse embroussaillée	4,37	1311	2622	Printemps et Automne				
Prairie	0,449	314,3	673,5	Dp et Automne				
	22,379	708,38333	1605,33333					

Annexe n°43 : Détails des calculs effectués pour l'estimation du potentiel fourrager des surfaces sur les chaumes de Vignac concernant le plateau Sud et le versant exposé Ouest (Source : *Référentiel pastoral parcellaire*)

Typologie de végétation	Surface occupée en hectares	Min (B)	Max (B)	Référence valorisation	Surface (A)	10			
Chênaie pubescente « sèche » embroussaillée par le genévrier herbe claire à féтуque ovine, brachypode et brome dréssé	2,15	430	537,5	fP et hiver	Nombre brebis (C)	Nombre de jours de pâturage min (A*B)/C	Nombre de jours de pâturage max (A*B)/C	Moyenne	
Lande assez fermée à genévrier	1,28	320	576	pP et fA	50	113,5	171,716667	142,608333	
Lande assez fermée à genévrier et chênes pubescents	1,82	819	1274	pP et fA	80	70,9375	107,322917	89,1302083	
Lande fermée	1,96	294	588	Eté et fA	100	56,75	85,8583333	71,3041667	
Pelouse à grandes graminées	2,27	1362	1816	pP et fP	30	189,166667	286,194444	237,680556	
Pelouse embroussaillée	0,6	180	360	pP et H					
Journée brebis/ha moyenne	10,08	567,5	858,583333						

Annexe n°45 : Détails des calculs effectués pour l'estimation du potentiel fourrager des surfaces sur les chaumes de Mouthiers au Nord (*Source : Référentiel pastoral parcellaire*)

Typologie de végétation	Surface occupée en hectares	Min (B)	Max (B)	Référence valorisation	Surface (A)	4,14		
Chênaie ouverte	0,87	174	217,5	fP et Hiver	Nombre brebis (C)	Nombre de jours de pâturage min (A*B)/C	Nombre de jours de pâturage max (A*B)/C	Moyenne
Lande assez fermée	1,7	425	765	fP et fA	50	16,70904	27,48132	22,09518
Pelouse embroussaillée à thym et troène	0,93	279	465	fP	70	11,9350286	19,6295143	15,7822714
Lande fermée	0,54	81	162	Eté et fA	80	10,44315	17,175825	13,8094875
Pelouse embroussaillée à prunelliers	0,1	50	50	pP	100	8,35452	13,74066	11,04759
Journée brebis/ha moyenne	4,14	201,8	331,9					

Annexe n°46 : Détails des calculs effectués pour l'estimation du potentiel fourrager des surfaces sur les chaumes de Baudries au Nord (*Source : Référentiel pastoral parcellaire*)

Surface occupée en hectares	Min (B)	Max (B)	Référence valorisation		Surface (A)	4,65		
0,8	160	200	Fp et Hiver		Nombre brebis (C)	Nombre de jours de pâturage min (A*B)/C	Nombre de jours de pâturage max (A*B)/C	Moyenne
1,8	270	540	Eté et fA		50	17,6142	31,2015	24,40785
0,75	150	300	dP, fP et A		80	11,008875	19,5009375	15,2549063
0,21	94,5	147	Pp et fA					
1,09	272,5	490,5	Pp et fA					
4,65	189,4	335,5						

Annexe n°47 : Détails des calculs effectués pour l'estimation du potentiel fourrager des surfaces sur les chaumes de Baudries au Sud (Source : *Référentiel pastoral parcellaire*)

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
	H		dP	pP	fp	E					dA	A	fA	H
	Gestation			Mise bas			Tonte			Lutte	Gestation			
Disponibilité du lot														
Lot 1 : Brebis en gestation partie 1 (100)														
Lot 2 : Autres brebis en gestation														
Lot 3 : Brebis de réforme/Agnelles														
Lot 4 : Béliers														
Lot 5 : Agnelles														
Lot 6 :Brebis mères (100)														
Lot 7 : Autres brebis mères														
Zone humide Vignac + Versant nord														
Plateau Sud Vignac + Versant Ouest														
Plateau Nord Vignac + Versant Sud														
Mouthiers Nord														
Mouthiers Sud														
Baudries Nord														
Baudries Sud														


Annexe n°48 : Exemple de calendrier de pâturage pour un troupeau constant de 100 brebis mères concernant les chaumes de Vignac à Mouthiers.




Conception et réalisation avec QGIS 3.10.8-A. Contenu : © DARDIER Anaïs (CEN Nouvelle-Aquitaine / DSJ) - Août 2021

Légende

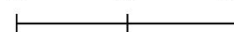
Typologie de végétation pastorale

 Bois clair de chênes blanc, peu embroussaillé

 Lande fermée à genévriers

 Pelouse à grande graminées à brome dressé, dactyle et brachypode

0 75 150 m



Sources : Anaïs DARDIER







Annexe n°49 : Cartographie des différents milieux pastoraux identifiés sur la cote de Chiron de la Roche




Conception et réalisation avec QGIS 3.10.8-A. Contenu : © DARDIER Anaïs (CEN Nouvelle-Aquitaine / DSJ) - Août 2021

Légende

Typologie de végétation pastorale

-  Bois clair de chênes blanc, peu embroussaillé
-  Lande assez fermée à genévriers
-  Lande fermée à genévriers
-  Pelouse à grande graminées à brome dressé, dactyle et brachypode
-  Pelouse embroussaillée à genévriers
-  Bois assez dense de chênes clairs, herbe à brachypode penné

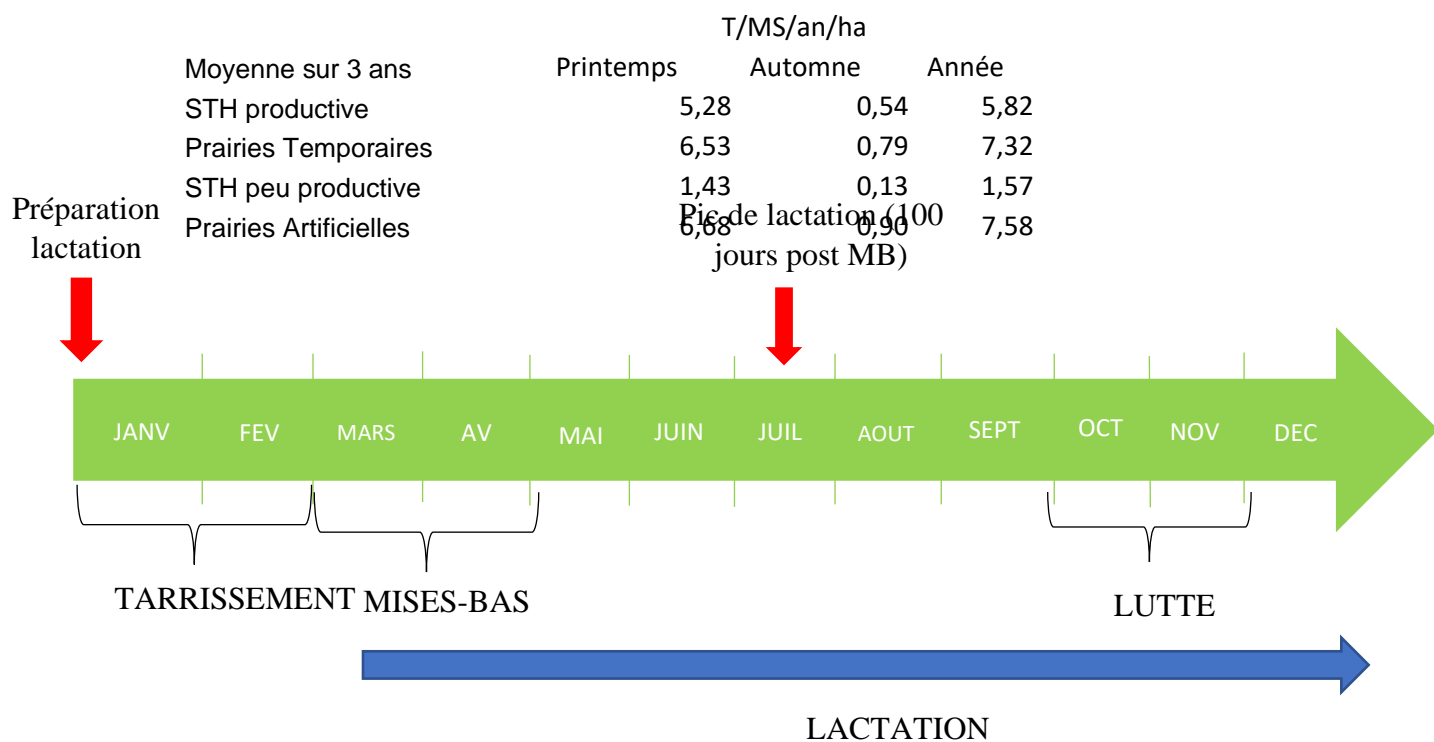
Sources : Anaïs DARDIER

0 75 150 m


Annexe n°50 : Cartographie des différents milieux pastoraux identifiés sur la cote de Chatelard

	Année	T/MS/ha/an		
		Printemps	Automne	Année
STH productive	2020	5,10	0,58	5,68
Prairies Temporaires	2020	6,45	0,75	7,20
STH peu productive	2020	1,40	0,15	1,55
Prairies Artificielles	2020	6,50	0,70	7,20
STH productive	2019	5,46	0,32	5,78
Prairies Temporaires	2019	6,76	0,21	6,97
STH peu productive	2019	1,50	0,10	1,60
Prairies Artificielles	2019	6,80	0,50	7,30
STH productive	2018	5,27	0,73	6,00
Prairies Temporaires	2018	6,37	1,41	7,78
STH peu productive	2018	1,40	0,15	1,55
Prairies Artificielles	2018	6,75	1,50	8,25

Annexe n°51 : Rendements des différents types de surfaces en herbe au printemps, en automne et à l'année en Charente en T/MS/ha (2018,2019,2020)



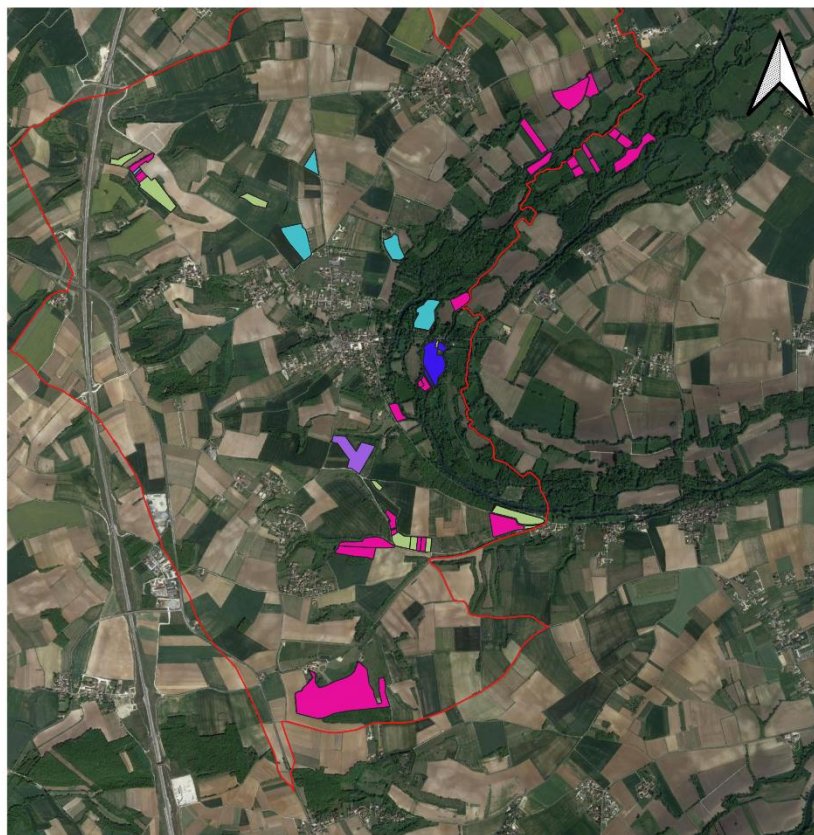
Annexe n°52 : Stades physiologiques d'un troupeau caprin lait avec une lutte classique à l'automne

- Quels sont les aménagements et les outils indispensables à prévoir dans le cadre d'un élevage caprin ou ovin à composante pastorale ou majoritairement pâturant ?
- Quelles sont les filières en Charente pour ces différents ateliers d'élevage (collecte, vente...)?
- Quel est la taille de troupeau moyenne à prévoir pour vivre de l'atelier en Charente (ovin viande et caprin lait) ?
- Idée du rendement des surfaces en Charente ?
- Les races ovines et caprines les mieux adaptées à un système pastoral ?
- Les pics de vente et prix pour les différents ateliers ?
- Les SIQO en Charente et leur plus valu sur les produits vendus sans SIQO ?
- Frais fixes d'élevage en Charente ?
- Montant des aides PAC (DPB, ICHN, aides animales...)?
- Connaissances de systèmes de types pastoraux ?

Annexe n°53 : Questionnaire techniciens chambre d'agriculture de Charente Limousine



Attribution agricole - Appel à projet Marsac
16570 Marsac



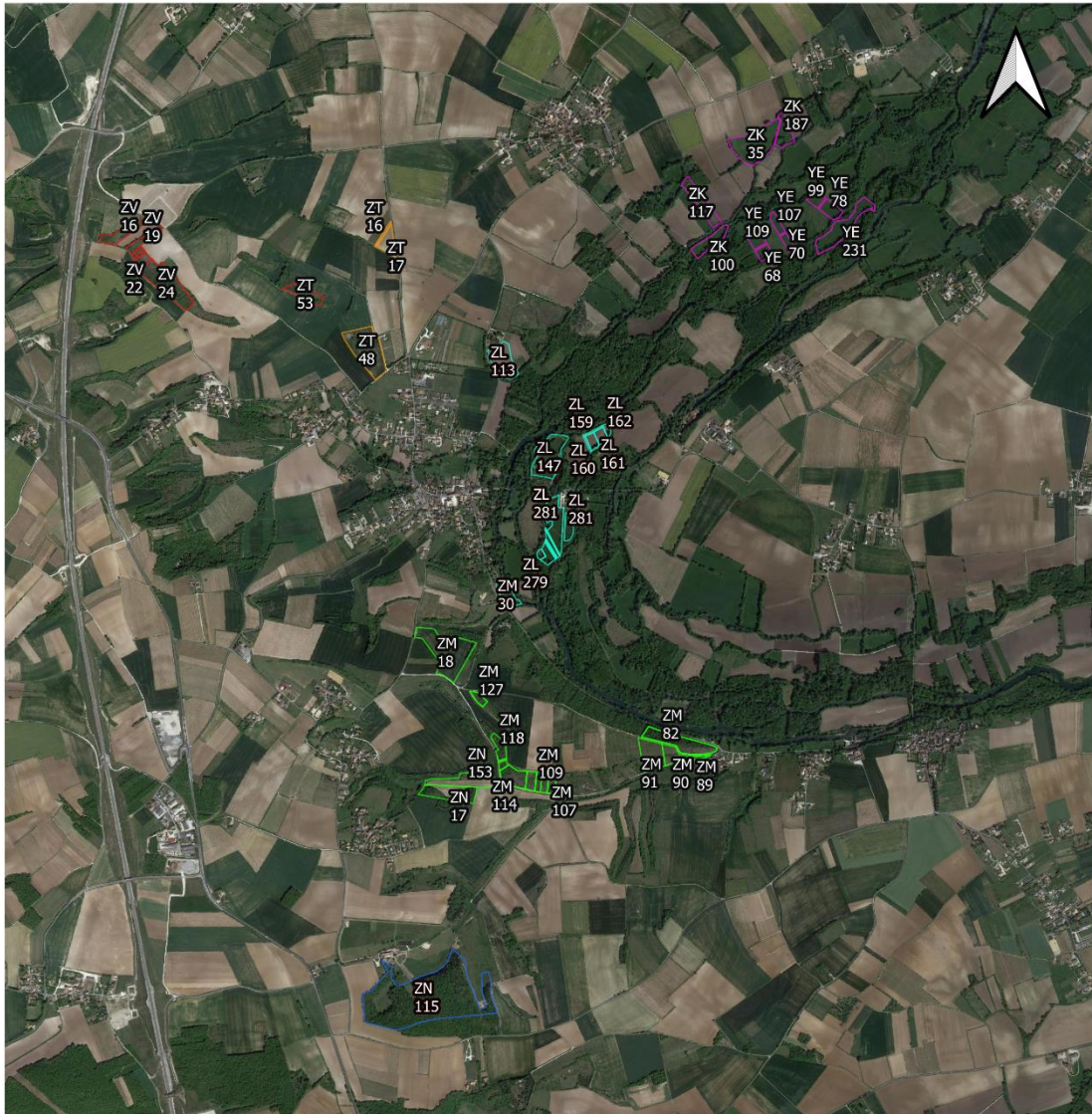
Légende

- Commune de Marsac
- Propriétaires privés
- Conservatoire NA
- Grand Angoulême
- DREAL
- Limites commune Marsac

Sources : Mairie de Marsac

Annexe n°54 : Cartographie de la propriété des différentes parcelles disponibles pour l'atelier d'élevage sur Marsac

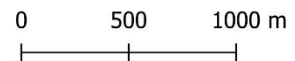
Ilots de parcelles pour projet installation élevage - 16570 Marsac



Légende

- ilot de parcelles n°1
- ilot de parcelles n°2
- ilot de parcelles n°3
- ilot de parcelles n°4
- ilot de parcelles n°5
- ilot de parcelles n°6

Sources : Anaïs DARDIER



Annexe n°55 : Cartographie des différents îlots de parcelles pour l'atelier d'élevage sur Marsac

REFERENCES (IDELE)					
CAPRIN					
Niveau de production lait/chèvre/an	Stade physiologique des chèvres	Part de fourrage grossier dans la ration			
		(A1)	(A2)	(A3)	
		70%	50%	25%	
Inférieur à 850 litres	Taries (60j)	1,8	1,5	0,8	kg de MS/j
	Pleine lactation (205j)	2,4	1,7	0,8	
	Fin de lactation (100j)	1,9	1,3	0,8	
Supérieur ou égale à 850 litres	Taries (60j)	2	1,7	0,8	
	Pleine lactation (205j)	2,8	2	0,8	
	Fin de lactation (100j)	2,3	1,6	0,8	
	Boucs	2,2			
RENDEMENTS DES SURFACES					
Rendements surfaces moyen à l'année	Hectares	T de MS/an			
Prairie	12,6137	70,52248448			
Parcours	8,9592	14,03608			
TOTAL	21,5729	84,55856448			
BESOINS ANNUELS/CHEVRE					
Niveau de production lait/chèvre/an	Stade physiologique des chèvres	Besoins en T de MS (A1*B)/1000	Besoins en T de MS (A2*B)/1000	Besoins en T de MS (A3*B)/1000	Nb de jours
		70%	50%	25%	(B)
Inférieur à 850 litres	Taries	0,108	0,09	0,048	60
	Pleine lactation	0,492	0,3485	0,164	205
	Fin de lactation	0,19	0,13	0,08	100
Besoins/an/chèvre	Besoins totaux en T de MS/an/chèvre	0,79	0,5685	0,292	
Supérieur ou égale à 850 litres	Taries	0,12	0,102	0,048	60
	Pleine lactation	0,574	0,41	0,164	205
	Fin de lactation	0,23	0,16	0,08	100
Besoins/an/chèvre	Besoins totaux en T de MS/an/chèvre	0,924	0,672	0,292	
BESOINS POUR 200 CHEVRES					
	200	Besoins en T de MS/an (C1)	Besoins en T de MS/an (C2)	Besoins en T de MS/an (C3)	
	Inférieur à 850 litres	158	113,7	58,4	
	Supérieur ou égale à 850 litres	184,8	134,4	58,4	
BILAN FOURRAGER					
STOCKS (T de MS) (D)		Reste à couvrir (T de MS) (C1-D)	Reste à couvrir (T de MS) (C2-D)	Reste à couvrir (T de MS) (C3-D)	
84,55856448		73,44143552	29,14143552	-26,15856448	
		100,2414355	49,84143552	-26,15856448	
RENDEMENT PARCOURS (T de MS/ha)		SI 100% du reste fourni par pâturage sur parcours			
1,57					
Nombres d'ha de parcours manquants	Part de fourrage grossier dans la ration				
	70%		50%	25%	
Nombres d'ha de parcours manquants	Inférieur à 850 litres	46,87751203	18,60091629	0	
	Supérieur ou égale à 850 litres	63,98389501	31,81368225	0	

Annexe n°56 : Bilan fourrager calculé dans le cas d'une installation d'un système caprin avec les surfaces disponibles sur Marsac

Système OV Grand Ouest "CONVENTIONNEL"						Système OV Cévenol "Pastoral"					
PRODUITS						PRODUITS					
Ventes						Ventes					
		Poids	Prix/kg		TOTAL	Intitulé	Nombre	Poids	Prix au kg	Total vente	
Agneaux finis à l'herbe	433	18,5	6,567629986		52610	Agneaux de bergerie et d'herbe	149	15	7,029530201	15711	
Agneaux lourd bergerie	234	18	6,77		28515,24	Autres				843	
Brebis de réforme	91		65		5915			TOTAL		16554	
Bélier de réforme	4		80		320						
Laine		1400	0,4		560						
					TOTAL						
					87920,24						
Achats						Achat					
Béliers	3		450		1350	Reproducteurs				530	
Aides						Aides					
Aide ovine	675		23,45		15828,75	Aides découplés				17000	
Aide découplés	100		210,9		21090	Aide ovine				4521	
ICHN	75		123,97		9297,75	ICHN				17878	662,1481481
					TOTAL	PHAE				1929	
					46216,5					39399	
					Sensibilité aux aides					71,08781553	Revenu/UGB
					34,80506					TOTAL PRODUITS	55423
					132786,7						2052,703704
					TOTAL PRODUITS						
					1264,635619						
CHARGES						CHARGES					
Charges opérationnelles						Charges opérationnelles					
Concentrés			206		21630	46,63648124		Prix/UGB		%	
Frais d'élevage			85		8925	19,24320828		428,962963		11582	77,97751296
Frais vétérinaires			68		7140	15,39456662					
Achat de litière			17		1785	3,848641656					
Nombre total d'UGB	105										
Surfaces fourragères						Surfaces fourragères					
Engrais et amendements			40		4000	8,624407072					
Semences et plants			26		2600	5,605864597					
Fournitures pour fourrages			3		300	0,64683053					
Nombre d'hectares totaux de SFP						Nombre d'hectares totaux de SFP					
	100										
					TOTAL	46380				14853	100
					Charge/UGB	441,7142857				550,1111111	
					TOTAL % charges opérationnelles/ charges totales	52,91802156				47,46428914	
					TOTAL	Prix/UGB					
	Charge en alimentation	28530				271,7142857					
Charges de structure						Charges de structure					
Charges structurelles hors amortissements et frais financiers	41265	393									
TOTAL CHARGES	87645	834,7142857									
Annuités	20789										
Amortissements	15029										
Frais financier (LMT et CT)	5490										
EBE	45141,74	429,9213333									
RD	24353										
Charges structurelles						Charges structurelles					
Charges structurelles hors amortissements et frais financiers	16440	608,8888889									
TOTAL CHARGES	31293	1159									
Amortissements et frais financiers	9200										
Annuités des emprunts	5211										
EBE	24130	893,7037037									
RD	18919										

Cas-type S6

SPÉCIALISÉ EXTENSIF tout herbe

1 personne - 100 ha - 700 brebis - Productivité 1,15 - 7 brebis/ha SFP

75 % des lactations et 65 % de l'engraissement des agneaux au pâturage,

40 % d'enrubannage, achat de tous les concentrés

LES RÉSULTATS ÉCONOMIQUES EN CONJONCTURE 2018

PRODUIT BRUT TOTAL (PB)		131 422 €	CHARGES		85 532 €
Ovins viande	(77 % PB)	101 034	Charges opérationnelles	(35 % PB)	46 252
Ventes		87 906	Troupeau		39 475
433 Agneaux lourds herbe (18,5 kg à 6,57 €)		2 810	(106 UGB ovins viande)	376 €/UGB	
234 Agneaux lourds bergerie (18 kg à 6,77 €)		1 581	Concentrés	206 €/UGB	21 656
91 Brebis de réforme (à 65 €/tête)		5 915	Frais d'élevage	85 €/UGB	8 929
4 Bœufs de réforme (à 80 €/tête)		320	Frais vétérinaires	68 €/UGB	7 140
Laine : 1 400 kg à 0,40 €		560	Achats de litières	17 €/UGB	1 750
Achats d'animaux		-2 700	Surfaces fourragères		6 777
6 Bœufs pour reproduction (à 450 €/tête)		-2 700	(100 ha SFP : 0,06 100 ha SH)	68 €/ha	
Aides		15 828	Engrais et amendements	40 €/ha	3 976
Aide Ovins : 675 têtes à 23,45 €		15 828	Semences et plants	26 €/ha	2 550
Produits non affectables	(23 % PB)	30 388	Fournitures pour fourrages	3 €/ha	251
Aides		30 388			
Aides découplées : 100 ha à 210,90 €		21 090			
Indemnité compens handicap : 75 ha à 123,97 €		9 298			
			Charges de structure	(30 % PB)	39 280
			(hors amortissements et frais financiers)		
			Main-d'œuvre (MSA + salaires)	94 €/ha SAU	9 383
			Foncier	97 €/ha SAU	9 714
			Matériel	90 €/ha SAU	8 953
			Bâtiments et installations	7 €/ha SAU	749
			Autres charges	105 €/ha SAU	10 481
			EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	(35 % PB)	45 890 €
				45 890 €/UMO (1 UMO exploitant)	
Annuités	(45 % EBE)	20 789 €	Amortissement		15 029 €
Remboursement de capital		15 299	Matériel	65 €/ha	6 541
Frais financiers long et moyen terme (LMT)		5 490	Bâtiments et installations	62 €/UGB	6 550
Frais financiers court terme (CT)		0 €	Frais financiers (LMT et CT)		5 490 €
			DISPONIBLE POUR EXPLOITANT ET L'AUTOFINANCEMENT	(19 % PB)	25 371 €
				25 371 €/UMO	
			RESULTAT COURANT		25 371 €
				25 371 €/UMO	

QUELQUES INDICATEURS ÉCONOMIQUES

Indicateurs Exploitation		Indicateurs Atelier (700 brebis)	
Produit brut/UMO	131 420 €	Produit Brut/brebis	158 €
EBE/PB	35 %	Alimentation directe/brebis	31 €
EBE/UMO	45 890 €	Alimentation directe/kg carcasse	1,5 €
Revenu agricole/UMO	25 370 €	Surface fourragère/ha	68 €
Charges de structure totales/ha	598 €	Surface fourragère/brebis	10 €
Charges de mécanisation totales/ha	155 €	Frais d'élevage/brebis	25 €
Annuités/EBE	44 %	Marge brute/produit	58 %
Marge de sécurité/EBE	16 %	Marge brute/brebis	92 €
		EBE/brebis	66 €

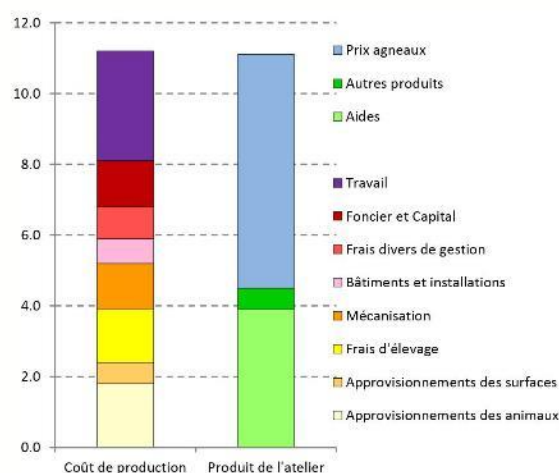
COÛT DE PRODUCTION

Produit ovin	11,1 €
Ventes	6,6 €
Autres produits	0,6 €
Aides	3,9 €

Coût de production	11,3 €
Aliments	1,8 €
Frais surfaces	0,6 €
Frais élevage	1,5 €
Mécanisation	1,3 €
Bâtiments	0,7 €
Frais divers & gestion	0,9 €
Foncier et capital *	1,3 €
Travail **	3,1 €

* Rémunération capital : 1,25 %

** Rémunération : 1,5 SMIC/UMO



kg vendus/UMO ov	11 816 kg
------------------	-----------

Prix de revient pour 1,5 SMIC	6,8 €
Rémunération permise	1,9 SMIC

CAPITAL ET INSTALLATION

Investissements nécessaires	261 K€
- Bâtiments et équipements	98 K€
- Matériel et divers	70 K€
- Cheptel	78 K€
- Stocks alimentaires	14 K€

Par rapport à une valeur de construction ou d'achat, des décotes de 35 % pour les bâtiments et de 40 % pour le matériel ont été appliquées, correspondant à la présence d'équipements amortis ou encore à un âge moyen de 3 ans.

FINANCEMENT ET RESULTATS

	Installation	Croisière
Emprunts LMT (soit en %)*	215 K€ (82 %)	130 K€ (50 %)
Taux moyen	3 %	5 %
Durée moyenne	10 ans	10 ans
Capitaux propres	46 K€ (18 %)	130 K€ (50 %)
EBE	45 K€	46 K€
Annuités	25 K€	20 K€
Annuités/EBE	56 %	44 %
Disponible pour vivre et investir	20 K€	25 K€
Prélèvements	15 K€	18 K€
Marge de sécurité/EBE	11 %	16 %

* en % du capital d'exploitation = investissements nécessaires

SENSIBILITE DU SYSTEME

PN : +/- 0,15	7 500 €
Prix : +/- 0,30 €/kg carcasse	2 820 €
Concentré : +/- 0,15 €/kg carcasse	1 710 €



Zone pastorale
méditerranéenne



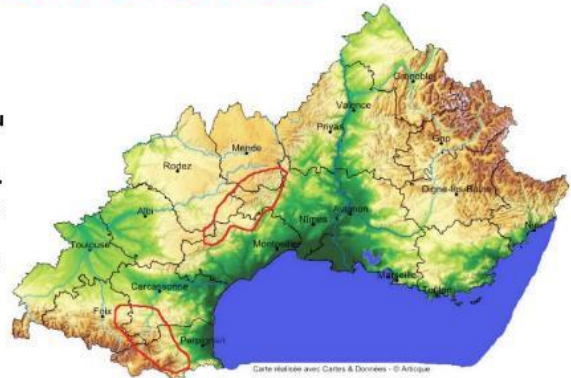
MEDINOV
Conjoncture
2017/2018

COLLECTION RÉFÉRENCES

OVIN VIANDE EN RECONQUÊTE PASTORALE

CAS TYPE OVINS VIANDE

En moyenne et haute montagne Pyrénéenne et en bordure sud-est du massif central, des éleveurs en reconquête sur des zones en déprise. Avec au départ un troupeau de taille limitée, pour évoluer ensuite vers des trajectoires diversifiées. L'attrait de ce cas type réside dans son accessibilité à des installations faiblement pourvues en capitaux, à des installations souvent féminines, à de jeunes entrants dans le métier.



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU SYSTÈME ET LOCALISATION

On retrouve des élevages de ce type plus particulièrement dans le département des Pyrénées Orientales, mais aussi de façon plus diffuse sur tous les territoires de moyenne et haute montagne méditerranéenne des régions du Languedoc Roussillon et de Midi-Pyrénées. L'offre pastorale de ces territoires est très variable selon l'altitude et le contexte pédoclimatique : landes, sous-bois ouverts et enherbés en haut Vallespir, haut Conflent, Somail et Espinouse, Hautes Cévennes et Lozère ; sous-bois denses en Cévennes (Gard, Hérault) et Aspès Albères ; Landes et Garrigues pour les Corbières et les franges de Causse du Gard et de l'Hérault. Le troupeau reste toujours de dimension relativement modeste (de 200 à 300 brebis) avec une organisation des périodes de mises bas (de printemps ou d'automne) calées en fonction de la disponibilité en ressources pastorales et/ou des productions de diversifications. L'organisation spatiale de ces élevages est très liée à la capacité de l'éleveur à savoir tisser des relations sociales de qualité dans un environnement pourtant laissé en friche mais très sensible vis-à-vis, tant de la mémoire des anciens qui l'ont connu autrefois et autrement géré, que de la demande, souvent inappropriée aux contraintes de l'éleveur, de la part des nouveaux habitants récemment installés au village (chasseurs ou non chasseurs). La faible densité de l'élevage ovin dans ces zones, la croissance de la demande de proximité des consommateurs d'autre part, favorisent un accès plus direct aux consommateurs pour des élevages en recherche de valeur ajoutée. Les agneaux produits sont valorisés sur les marchés locaux par le réseau des boucheries artisanales vendant de la viande sous marque ou en vente directe.

L'EXPLOITATION ET SES PRODUCTIONS EN QUELQUES CHIFFRES

La structure

- 1 UMO
- 180 Brebis de race rouge ou BMC
- 10 ha de prairies permanentes
- 180 ha de parcours dont, 85 ha de landes ouvertes, 80 ha de landes fermées et sous-bois, 15 ha de châtaigneraies et chênaies
- Estive collective 100/120 jours

Les produits et ventes

175 agneaux sont produits 149 pour la vente et 26 pour le renouvellement du troupeau.



LE TERRITOIRE DE L'EXPLOITATION

Le corps de ferme (les bâtiments) est situé en zone intermédiaire entre fonds de vallée cultivés et plateaux ou à pied d'œuvre de la haute montagne boisée. Hors mis les quelques hectares de pelouses et anciennes prairies de fauche, les parcours sont très majoritaires (95 % de la surface totale sans compter l'estive collective). L'espace pastoral est composé essentiellement de landes (plus ou moins embroussaillées) et de bois (châtaigniers et chênaies blanches). L'été, avec une petite transhumance, le troupeau est mis en pension sur une estive collective gérée par un groupement pastoral. Le gardiennage du troupeau est assuré, en prestation de service, par l'un des éleveurs membre du groupement, ou par un berger salarié. A défaut d'organisation collective ou en complément, l'éleveur individuellement, bénéficie de surfaces de régulation du pâturage d'été par des conventions avec les forestiers (convention ONF ou des propriétaires privés organisés en AFP).



LA MAIN-D'ŒUVRE ET LE TRAVAIL

L'éleveur est mobilisé toute l'année au gardiennage et à la surveillance des troupeaux, le recours aux clôtures, aux groupements pastoraux, libèrent du temps à la faveur aussi d'une conduite du troupeau simplifiée (une seule période très groupée de mise de bas) qui donne priorité au pâturage. Le recours à de la main d'œuvre extérieure se limite à la tonte et au gardiennage du troupeau collectif à l'estive. Au final, on estime à 1 UMO la quantité de main d'œuvre à rémunérer par les ovins.



MATÉRIELS, BÂTIMENTS, ÉQUIPEMENTS

Le parc de matériel est volontairement très réduit : Un tracteur d'occasion 80 CV 4RM avec un chargeur frontal (réception et gestion des stocks) et un girobroyeur. Une remorque équipée d'une cuve 2000 l pour l'abreuvement. Les bâtiments d'élevage (type serre tunnel) sont organisés en plusieurs unités (stockage, allaitement, élevage) avec un silo grain extérieur, un parc de tri, une auge centrale, et un équipement performant de cases d'agnelages.



2 à 4 kms de clôtures fixes, de type Ursus ou du 4 à 5 fils électrifiés en fonction du parcellaire, sont nécessaires pour l'aménagement de quelques parcs fixes, plus des filets de clôtures mobiles. Deux chiens de protection sont nécessaires pour aider à limiter les risque d'attaque par les chiens dans un contexte d'espaces naturels ouverts au public (PNR, réserves naturelles) ou de partage des territoires de chasse.

LE TROUPEAU

Le troupeau de 250 brebis mères est conduit en race pure locale (Rouge du Roussillon ou Blanc du Massif Central). Par une sélection intra troupeau rigoureuse, l'éleveur recherche une amélioration constante de la valeur laitière des femelles (choix du renouvellement et achats de béliers améliorateurs sur le lait). Les agnelles sont mises en lutte tard, à 18 mois minimum, pour qu'elles puissent atteindre un développement suffisant à leur première mise bas. Avec une seule période de mise bas par an calée sur la pousse de l'herbe printanière, ce système de conduite de la reproduction se fonde sur l'organisation des besoins alimentaires du troupeau en fonction des ressources offertes par le territoire. Ce calage s'acquiert sur un temps long.



La productivité numérique visée est au minimum d'un agneau ou agnelle, vendu ou sevrée par brebis et par an. Avec un niveau de prolificité moyen, ce niveau de productivité s'obtient grâce à un taux de mise bas pour les femelles adultes proche de 100 %, lui-même permis par une gestion rigoureuse des improductives et une excellente maîtrise des mises en lutte et de la mortalité des agneaux.

EN QUELQUES CHIFFRES...

Effectif moyen présent

- 180 brebis soit 27 UGB

Cheptel reproducteur au 1^{er} janvier

- 164 femelles adultes
- 26 agnelles de plus de 6 mois
- 5 béliers

Bilan de la reproduction

- 100 % des mises bas en mars-avril
- 85 % de taux de mise bas
- 127 % de taux de prolificité
- 11 % de taux de mortalité agneaux

Bilan des ventes

- 147 agneaux finis, de bergerie et d'herbe, 15 kg de carcasse, entre 120 et 150 jours d'âge moyen à la vente.

Productivité numérique

- 0,97 agneau par brebis

Productivité pondérale

- 14,5 équivalent kg de carcasse d'agneau par brebis

Le calendrier de la reproduction et des ventes d'agneaux

Mois	SEP	OCT	NOV	DÉC	JAN	FÉV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOU	SEP	OCT	NOV
MISES BAS DE PRINTEMPS	Mise en lutte 30 jours						Agnelages 154 mises bas						Mise en lutte 30 jours		
PERIODE DE VENTE AGNEAUX DES												Ventes 149 agneaux finis			

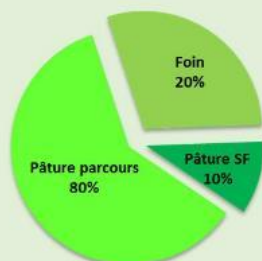
Une seule période de lutte pour le troupeau, avec mise à la lutte des agnelles à 18 mois.

LA CONDUITE DE L'ALIMENTATION

L'orientation du système sur un agnelage de printemps, calé sur la pousse de l'herbe, permet d'avoir les brebis en entretien l'hiver, période où les ressources pastorales sont les plus faibles et de bénéficier de la pousse printanière de l'herbe pour la lactation. Mais la priorité est donnée au pâturage en toutes saisons, avec l'utilisation importante de ressources pastorales variées. En l'absence de culture de céréales et de récolte de foin, tous les aliments distribués (grain, paille, foin) sont achetés. Ce recours systématique à des achats induit la recherche d'une alimentation la plus économe possible sur le distribué : seules les mères en lactation sont complémentées avec du (très) bon foin (de Crau ou de Luzerne) et une ration de céréales. Dans la mesure où le climat n'impose pas un hivernage long et complet en bergerie, la pratique d'un pâturage hivernal est aussi systématique que possible. Cela constitue un puissant levier pour limiter la distribution de foin, mais il est impératif dans ce cas de bien savoir gérer les ressources pâturables en hiver et de toujours prévoir en sécurité un stock suffisant de fourrages grossiers. Les agneaux sont élevés sous la mère. Les précoces restent en bergerie et ont à disposition un aliment de commerce et de la paille en libre-service. Les premiers (environ 50 % des agneaux) sont finis en bergerie et vendus à 30/32 kg de poids vif, la seconde moitié, dont les agnelles pour le renouvellement, est montée à l'estive. Ces agneaux sont vendus au fur et à mesure de leur finition à un poids vif de 30/35 kg. Dès qu'elles sont triées, les agnelles pour le renouvellement sont élevées essentiellement au pâturage, avec leur mère, pour les adapter très jeunes à l'utilisation des parcours. Le mode de conduite des agneaux s'adapte à la localisation de l'élevage : à plus basse altitude, les agneaux sont tous élevés et finis en bergerie et n'accèdent pas à l'estive.

EN QUELQUES CHIFFRES...

Part des fourrages distribués et de la pâture dans l'alimentation



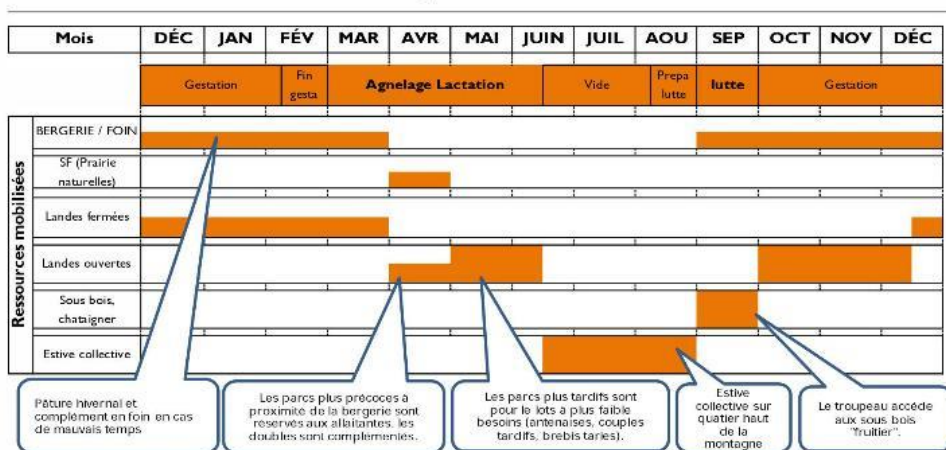
Bilan du distribué (couple mère/agneau)

- 290 kg de foin/brebis
- 35 kg de paille / brebis
- 110 kg de concentrés/brebis

Bilan du distribué par agneau de bergerie

- 30 kg de paille
- 40 kg d'aliment concentré du commerce

Le calendrier d'alimentation du troupeau



LA CONDUITE DES SURFACES

Les parcours qui représentent l'essentiel des ressources disponibles pour le troupeau sont utilisés toute l'année en fonction de leur valeur pastorale et des besoins physiologiques des brebis. Pour que les brebis apprennent à gérer et à s'adapter aux aléas climatiques, on privilégie le maintien dans les parcs d'une diversité de faciès et quand c'est possible un important dénivelé. Les prairies sont réservées au pâturage (ou soupade) en complément des parcours aux périodes sensibles (gestation, lactation, agnelles et béliers). Au printemps, deux grands types de parcs divisent l'espace pastoral :

Les parcs plus précoces et plus enherbés sont affectés aux lots des premières mises bas et aux mères à agneaux élevés en bergerie. Ils sont choisis à proximité des bergeries ce qui permet de trier les simples des doubles qui seules reçoivent en complément du pâturage de l'orge et un peu de foin de Crau. Un petit parc spécifique, bien exposé près des bergeries, et bien enherbé permet de surveiller spécifiquement la mise en place de l'allaitement des agnelles. Les parcs plus tardifs sont réservés pour les brebis à plus faible besoins (antennaises, couples tardifs, brebis tarées).

A partir du 15 juin tout le troupeau, est regroupé à l'estive, qui se termine vers la fin septembre. A l'automne, l'enjeu est la réussite des lutttes facilitées par le bon état corporel du troupeau au sortir de l'estive. Chaque site nécessite une tactique appropriée mais on privilégie le pâturage des pelouses autour du corps de ferme, l'accès éventuel aux sous-bois de châtaigniers, chênaies qui créent les conditions du flushing sécurisé par une distribution de foin en bergerie. En fin d'automne, début d'hiver le troupeau en un seul lot (gestantes et antennaises) retrouve pelouses et landes ouvertes d'altitude en mode gestion (finition des parcs) jusqu'en janvier avec recours au distribué en bergerie en cas de mauvais temps. En hiver (février, mars) priorité au distribué en bergerie avec un complément permis par le pâturage en sous-bois mais en réservant rigoureusement les parcs de mise à l'herbe. Pour certaines surfaces boisées ou de landes un peu plus éloignées, qui servent de sécurité les années sèches ou qui ne sont utilisées que partiellement, la pression de pâturage est parfois insuffisante pour éviter l'embroussaillage, d'où la nécessité de recourir à un entretien complémentaire au pâturage, qui peut être réalisé par un passage de girobroyeur très localisé ou par écobuage pour les zones non mécanisables. Ces pratiques sont encore plus recommandées dans le cas de contrat agro-environnemental (Défense des forêts contre l'incendie; Natura 2000...) nécessitant le maintien de l'ouverture des milieux.

EN QUELQUES CHIFFRES

Bilan des aliments stockés et distribués

	Achat	Distribué
Foin (tMS)	45	45
Céréales (Qtz)	60	60
Aliment Agneaux (Qtz)	60	60
Paille (T)	10	10

Ratios surface par brebis

- 0,05 ha de SFP/brebis
- 1 ha de parcours / brebis

Indicateurs de chargement des surfaces

- SFP : 2,7 UGB/ha
- SFT : 0,14 UGB/ha

Valeur pastorale moyenne des parcours

- 350 journées brebis / ha



LE BILAN ÉCONOMIQUE 2017/2018

Le compte de resultat	2017	2018	Evolution
PRODUITS	55 100 €	57 400 €	4,0%
Produits ovins	15 700 €	16 000 €	2%
Dont vente agneaux	15 403 €	15 711 €	2%
Dont autres produits	843 €	843 €	0%
Dont achat de reproducteurs	-530 €	-530 €	0%
Aides et soutiens de la PAC	39 400 €	41 300 €	4,8%
Dont aides découplées	15 000 €	17 000 €	13,3%
Dont aide ovine	4 681 €	4 521 €	-3,4%
Dont ICHN	17 807 €	17 878 €	0,4%
Dont MAE	0 €	0 €	0%
Dont PHAE	1 929 €	1 929 €	0,0%
CHARGES	39 200 €	40 500 €	3,2%
Charges opérationnelles ovines	14 300 €	14 900 €	3,5%
Dont charges d'alimentation	11 146 €	11 582 €	3,9%
Dont charges de SFP	0 €	0 €	#DIV/0!
Dont charges diverses	3 203 €	3 271 €	2,1%
Charges structurelles	24 900 €	25 600 €	3,0%
Charges structurelles hors amortissement et frais financiers	15 700 €	16 440 €	4,7%
Amortissement et frais financiers	9 200 €	9 200 €	0%
Annuité des emprunts	5 211 €	5 211 €	0%
EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	25 100 €	26 100 €	4%
REVENU DISPONIBLE	19 900 €	20 800 €	5%
RESULTAT COURANT	15 900 €	16 900 €	6%

Les principaux ratios du bilan économique pour l'atelier ovin et l'exploitation

	2018	Evolution 2017/2018		2018	Evolution 2017/2018
Effectif brebis (EMP)	180	0%	Charges structure / ha SAU	2 490 €	3,0%
Agneaux produits / EMP	0,97	0%	Charges structure / brebis	138 €	3,0%
Prix moyen de l'agneau	103,4 €	2%	Aides / produit brut	71%	0,6%
Produit hors aides / EMP	87,3 €	2%	EBE / produit brut	45%	-0,1%
Charges opération. / EMP	79,7 €	3,5%	Annuité / EBE	45%	-0,8%
Marge hors aides / EMP	7,6 €	-14,3%			

La faiblesse de ce cas type est d'avoir des coûts de production élevés en lien aux achats de fourrages grossiers et de concentrés en totalité des besoins, relativement élevés au regard d'une offre pastorale faible à très faibles (milieux naturels à fortes contraintes pédo-climatiques): cette faiblesse est caractérisée par l'indicateur "marge brute hors aides par brebis qui varie avec le prix des aliments eux-mêmes sensibles aux aléas climatiques régionaux.

Pour la phase d'installation de ce type de système : Le besoin en capital est variable selon les situations (exemple : besoin d'aménagements fonciers lourds non pris en compte tels que terrassements, ouverture du milieu sylvo-pastoral...). Pour les jeunes agriculteurs l'octroi de la DJA est une opportunité mais elle est affectée au besoin en fonds de roulement et à la gestion des aléas liés à l'installation.

Equipement	Bâtiment	Matériel	Cheptel	Clôtures et divers	TOTAL
Besoins en capital	110	60	40	30	240
Subventions*	40%	0%	0%	40%	
Prêt	44	42	32	12	130
Besoin en autofinancement	22	18	8	18	66

*Sous réserve des politiques publiques régionales en place et des conditions d'éligibilité (JA)

ZOOM SUR LA PAC

L'ensemble des soutiens et les compensations perçues au titre de la PAC pèsent fortement sur les équilibres économiques de ce système d'élevage. Leur perception est soumise au respect d'un certain nombre de conditions, de bonnes pratiques agricoles, parfois d'engagements contractuels que l'on suppose être mis en œuvre dans le cas type présenté ici. Les soutiens comptabilisés ont des montants optimisés et sont de différentes natures :

- Les aides découplées (DPB, « aide verte », paiement redistributif...) dont le montant a été calculé sur une base historique. A la faveur de la réforme de 2015, les montants de ces aides vont se rapprocher progressivement sur 5 ans de la moyenne nationale. La dotation de l'ensemble des surfaces individuelles et quote-part de l'estive s'accompagne à partir de 2015 d'un coefficient d'abattement « prorata » des surfaces pastorales que l'éleveur doit estimer. Nous avons appliqué pour ce cas type une estimation prudente des proratas qui aboutit à 190 ha admissibles (part d'estive collective incluse) pour 290 ha utilisés.
- L'Aide Ovine (AO) qui s'est substituée à la Prime à la Brebis (PB).
- L'Indemnité Compensatoire de Handicap Naturel (ICHN).
- Les mesures Agri Environnementales (MAE individuelle et collective) perçues pour les surfaces en herbe que les éleveurs décident d'engager dans ces mesures. Dans ce cas-type il y a uniquement une MAEC sur l'estive qui reste intégrée financièrement à la gestion de l'estive (non redistribuée).

PERSPECTIVES ET ENJEUX

Ce type d'élevage résulte d'une installation progressive d'éleveurs disposants de faibles capitaux, à la recherche de foncier et d'accès à des surfaces pastorales. Certains se sont installés avec des AFP sur des zones intermédiaires, créant leur élevage de toute pièce, avec l'ouverture des landes et sous-bois et mise en place de la bergerie et des clôtures. Souvent isolés dans des territoires à fortes contraintes environnementales, ils se sont équipés à moindre coût en mobilisant au démarrage de leur projet tous les dispositifs d'aide et d'accompagnement. Dans ce modèle économique, on doit rester plus qu'ailleurs très vigilant sur les charges de structure engagées. La stratégie de ce parcours d'installation est de se stabiliser sur une base viable dotée d'un « portefeuille PAC » ad hoc et d'accroître le troupeau selon l'accès au foncier, ou d'y associer dans un pas de temps raisonnable (5 à 10 ans) un deuxième atelier à plus forte valeur ajoutée selon les finalités du nouvel entrant (le conjoint le plus souvent). On aboutit alors à des formes d'exploitations différentes de celle décrite dans ce cas type. Par ailleurs certains font le pas vers l'agriculture biologique, ou encore la proximité des marchés, leur permet d'envisager au-delà de la vente directe, une activité de transformation d'une gamme de produits vendus localement. Dans d'autres cas, la présence d'un périmètre irrigué ouvre la diversification végétale (Arboriculture ou petits fruits), la proximité d'un bassin viticole (enherbement des surfaces en agriculture biologique) donnent des opportunités locales qu'il faut savoir saisir. Autant de cas, autant d'opportunités stratégiques. Mais au final, c'est l'accès aux aides PAC qui, jusqu'en 2014 a donné l'impulsion déterminante d'installation et de reconquête de zones en déprise soumises aux risques naturels (Risque Incendie de forêt ; Biodiversité) en lien à la fermeture des milieux sur des collines historiquement vouées à l'élevage ovin.

PETIT LEXIQUE DES TERMES ÉCONOMIQUES

Produits ovins :

Produit brut ovin hors prime, somme des ventes d'agneaux, de réformes, de laine, corrigée des achats d'animaux reproducteurs qui sont déduits de ce produit.

Charges opérationnelles :

Charges « variables » affectées à une activité et liées au volume annuel de cette activité. Les charges opérationnelles ovines sont décomposées en trois postes : les charges d'alimentation, les charges des cultures fourragères (charges SFP) et les charges diverses d'élevage.

Marge brute ovine hors prime (MB hors primes) :

Produit brut ovin hors prime (calculé sans les primes et les soutiens), moins les charges opérationnelles ovines.

Charges structurelles :

Charges « fixes » de l'exploitation, non affectables à une activité en particulier.

Annuité :

Remboursement effectué chaque année au titre des emprunts réalisés. Une annuité se décompose en deux parties : les frais financiers qui correspondent au remboursement des intérêts de l'emprunt et le capital remboursé.

Amortissement :

Charge calculée qui permet de répartir dans le temps le coût d'acquisition d'un bien.

Excédent Brut d'Exploitation (EBE) :

Différence entre les produits et les charges de l'exploitation, hormis les frais financiers et les amortissements.

Revenu disponible :

C'est l'EBE moins le remboursement des annuités d'emprunts.

Résultat courant :

C'est l'EBE moins les frais financiers des emprunts et les amortissements.

Document édité par l'Institut de l'Élevage

149 rue de Bercy – 75595 Paris Cedex 12 – www.idele.fr

Janvier 2019 – Référence Idele : 00 19 602 005 – Réalisation : Isabelle Guigue

Crédit photos : Institut de l'Élevage – Chambres d'agriculture

Ont contribué à ce dossier :

Lucien PAGES – Chambre régionale de LRMP

Anne ROUQUETTE – Chambre départementale Roussillon 66

Jean-François BATAILLE – Institut de l'Élevage

Retrouvez les cas-types ovin viande sur l'un des sites internet suivants : www.idele.fr ou www.occitanie.chambre-agriculture.fr

INOSYS – RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

Un dispositif partenarial associant des éleveurs et des ingénieurs de l'Institut de l'Élevage et des Chambres d'agriculture pour produire des références sur les systèmes d'élevages.

UMT PASTO

L'Unité Mixte Technologique «Elevages pastoraux en territoires méditerranéens» associée en partenariat les départements SAD et PHASE de l'INRA, l'Institut de l'Élevage et Montpellier SupAgro.

Ce document a été élaboré grâce au soutien du Ministère de l'Agriculture (CasDAR) et de la Confédération Nationale de l'Élevage (CNE).

La responsabilité des financeurs ne saurait être engagée vis-à-vis des analyses et commentaires développés dans cette publication.





PACA

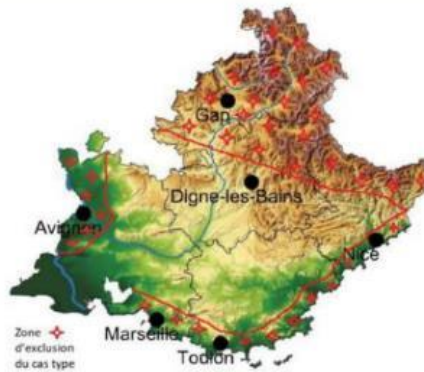


CAPRINS

CAP FRO GD PASTO

COLLECTION RÉFÉRENCES

Caprins fromagers Grand Pastoral Pastoral misant sur le pâturage



Ce système est caractérisé par une conduite extensive des animaux et par une utilisation maximale des surfaces pastorales disponibles autour du siège d'exploitation.

L'objectif est de limiter au maximum les charges liées à l'alimentation du troupeau. Le niveau de production laitière des animaux, sans être négligé, n'est pas prioritaire. La taille du troupeau sert de variable d'ajustement pour atteindre un objectif de litrage.

Ces élevages peuvent se trouver sur l'ensemble de la région PACA, à l'exception des zones d'altitude où le pâturage hivernal n'est pas possible. Ils restent cependant dominants dans les départements du Var et des Bouches-du-Rhône.

L'exploitation décrite dans cette fiche possède un troupeau caprin de race rustique. Pour assurer une bonne valorisation du lait, elle mise sur la fabrication de produits à fortes valeurs ajoutées de type brousse et une commercialisation sur des circuits de proximité.

L'EXPLOITATION ET SES PRODUCTIONS EN QUELQUES CHIFFRES

La structure	Les produits et les ventes
<ul style="list-style-type: none"> • 2 UMO • 100 chèvres de race Rôve ou Provençale • 225 ha dont : <ul style="list-style-type: none"> - 5 ha de légumineuses - 220 ha de parcours diversifiés 	<ul style="list-style-type: none"> • 22 000 litres de lait • Transformation en fromages de type lactique et en brousse • Commercialisation en circuits courts • 152 chevreaux pour la vente et le renouvellement



LE TERRITOIRE DE L'EXPLOITATION

Un territoire diversifié

L'exploitation dispose :

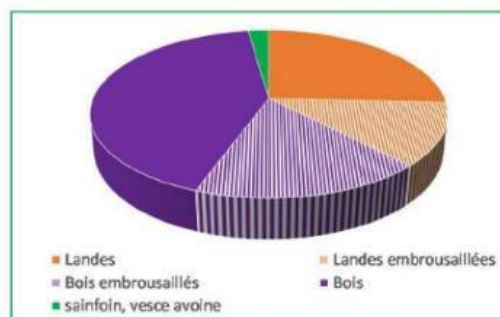
- de 5 ha de surfaces fourragères (sainfoin, vesce-avoine...) sans irrigation.

Ces surfaces sont utilisées en soupade (repas complémentaire pris par la chèvre sur une culture fourragère pendant un temps limité avant ou surtout après une journée de pâturage sur parcours).

- de 220 ha de parcours soit 2 ha par chèvre. Les animaux ont également accès selon les années à un territoire encore plus vaste (conventions de pâturage). On y trouve des sous-bois de chêne valorisés à l'automne (glands), des landes et des bois clairs mais aussi des secteurs embroussaillés.

L'orientation, la distance à l'exploitation, la présence de points d'eau et de zones plus ou moins fraîches ou de ressources particulières guident l'éleveur dans la gestion de son pâturage.

Les animaux sortent toute l'année en gardiennage et en parcs fixes ou mobiles.



BÂTIMENTS, MATÉRIEL ET ÉQUIPEMENTS

Le bâtiment et l'installation de traite

Le bâtiment (tunnel d'élevage de 300 m²) et l'installation de traite (un quai de 16 places et 8 postes) doivent être dimensionnés pour 100 chèvres (150 m² d'aire paillée).

Piloter un système extensif ne doit pas conduire à négliger les conditions de travail !

La fromagerie

Une fromagerie d'une surface de 50 m² doit comporter une zone spécifique pour la fabrication des brousses (chauffage du lait).

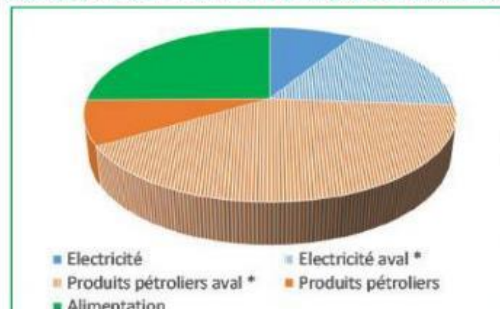
Le matériel

L'exploitation ne produit pas de foin. Elle dispose d'un tracteur pour le curage. Le travail de renouvellement des prairies est confié à une entreprise. Elle possède du matériel spécifique pour le débroussaillage et la réalisation de parcs.

LES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE

Les consommations d'énergies générées par la transformation fromagère et la commercialisation des fromages (en hachuré) représentent près de 60% du total.

Détail des consommations d'énergie de l'atelier caprin

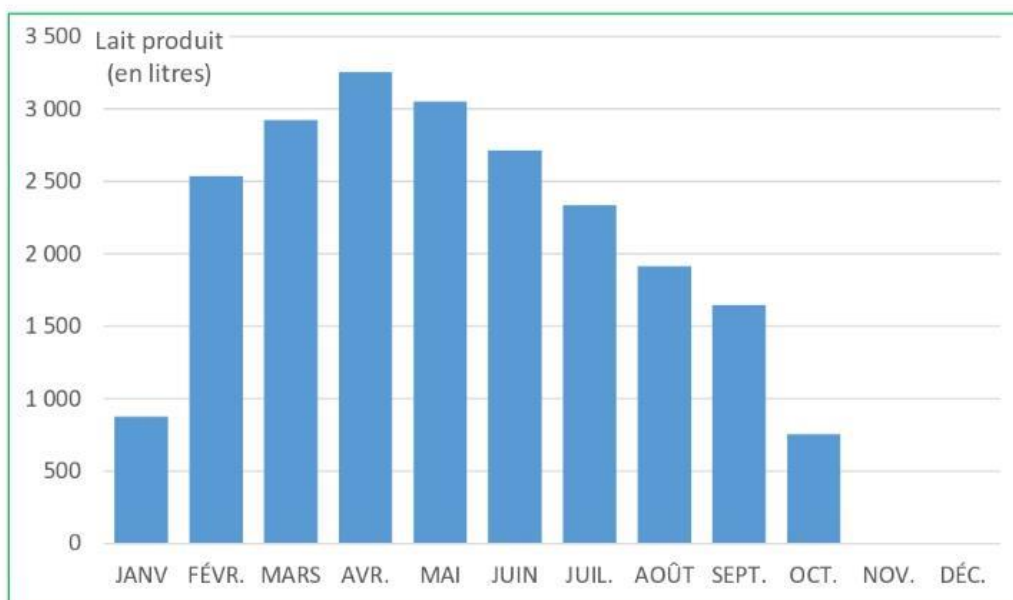


* L'énergie aval regroupe l'énergie nécessaire à la transformation et à la commercialisation des fromages

LE LAIT, LES PRODUITS FABRIQUÉS ET LEUR COMMERCIALISATION

La production laitière

- 22 000 litres de lait transformés en fromages, soit 220 litres par chèvre.



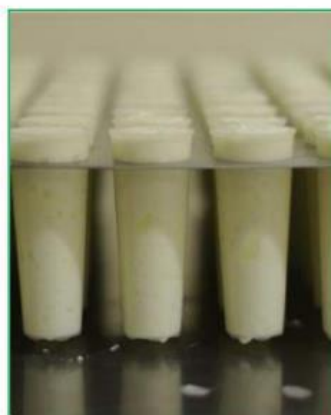
Les produits fabriqués

Le lait est transformé en fromages de type lactique (75% des volumes) et en brosses (25% des volumes).

Pour limiter le temps de travail, la gamme de lactiques est réduite. De même, la vente de fromages frais est privilégiée. Les brosses constituent un produit d'appel pour les lactiques et permettent un très bon niveau de valorisation.

Les lactiques sont valorisés en moyenne à 2,80 € par litre et les brosses à 4,30 € par litre.

La valorisation moyenne du litre de lait est de 3,18 €.



Les eaux blanches de la fromagerie et de la traite sont dirigées vers une fosse toutes eaux et épanchées sur les surfaces à l'aide de drains.

Les circuits de commercialisation

La vente des produits est assurée par :

- 1 marché par semaine,
- Un peu de vente à la ferme et une AMAP,
- 1 tournée de livraison auprès de détaillants selon la saison (épiciers, crémiers, superettes).

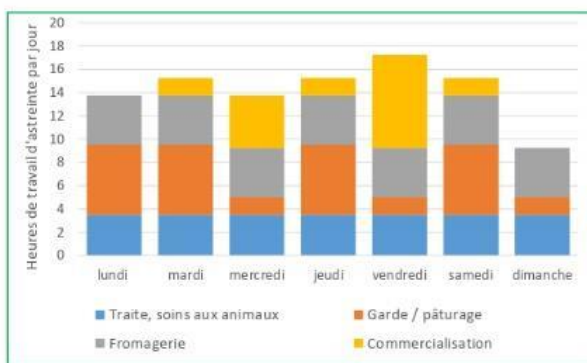
Au final, **60% du chiffre d'affaires fromage provient des circuits en vente directe**. La vente via un **intermédiaire** assure les 40% restants.

LA MAIN-D'ŒUVRE ET LE TRAVAIL

Deux personnes travaillent à temps plein sur l'exploitation. Les exploitants sont polyvalents et peuvent se remplacer sur l'ensemble des tâches. **La commercialisation guide l'organisation journalière du travail et la répartition des tâches**. Elle induit des rythmes de travail variés sur la semaine. **L'exploitation est en monotraite, ce qui donne plus de souplesse dans le travail et permet des durées de présence au pâturage plus longues**.

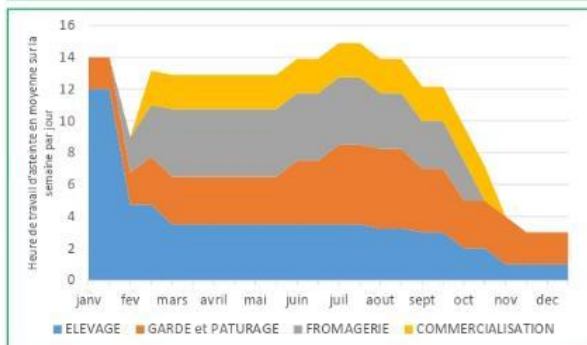
Le travail se répartit entre :

- **4 560 heures de travail d'astreinte** pour :
 - la traite et les soins aux animaux (33%),
 - La garde et la confection des parcs mobiles (30%),
 - la transformation fromagère (24%),
 - la commercialisation (13%), avec un marché (7 heures d'absence + 2 heures de préparation / rangement), une livraison (5 heures d'absences + 2 heures de préparation), une AMAP (2 heures) et de la vente à ferme (2 heures par jour le weekend).
- **11 jours de travail de saison** consacrés à l'entretien des clôtures et un peu de débroussaillage (8 jours) et au troupeau (3 jours pour le curage).



Une semaine en juin

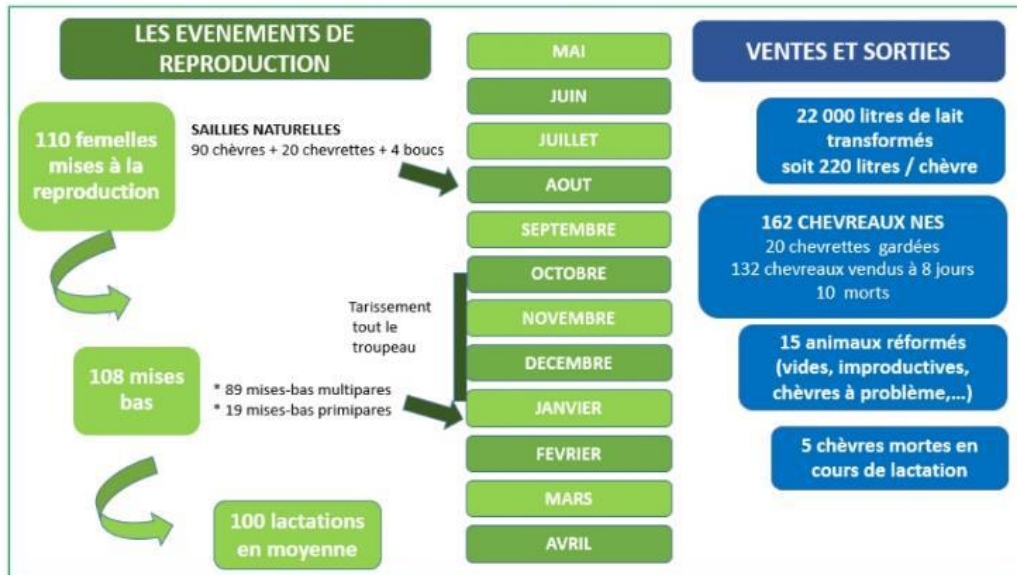
Entre le lundi et le samedi, la durée journalière du travail est comprise entre 14 et 17 heures. Le vendredi, jour de marché et le mercredi (2 UMO), jour de livraison, la garde est remplacée par du pâturage en parc mobile, tout comme le dimanche.



Répartition du travail d'astreinte sur l'année

Une activité intense pendant toute la période de lactation. Le tarissement permet de souffler et de prendre des vacances.

LA CONDUITE DU TROUPEAU

**80% des chèvres mettent bas en janvier.**

L'ensemble des animaux est tari à partir de mi-octobre.

Les boucs réalisent 2 à 3 saisons de monte avant d'être réformés.

Le taux de renouvellement des chèvres est de 17%.

Les chevreaux sont vendus à 8 jours.

LA CONDUITE DES SURFACES ET DU PÂTURAGE

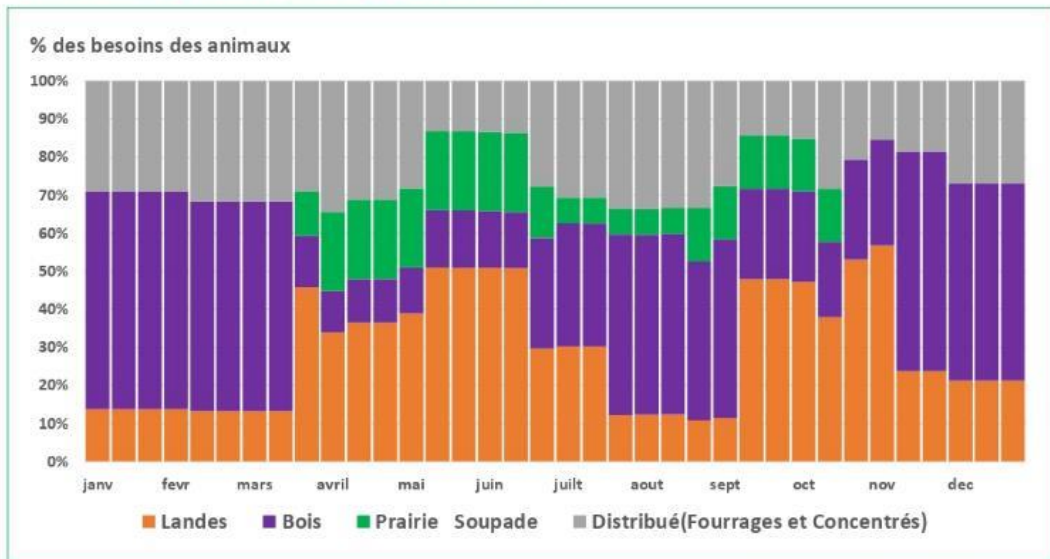
Les chevrettes sont élevées au lait en poudre, puis sortent avec les mères dès l'âge de 2 mois. Dans ce type de système, **l'apprentissage et l'éducation des animaux au parcours sont primordiaux.**

Les animaux pâturent en gardiennage au minimum 6 heures par jour toute l'année. Des parcs fixes ou mobiles sur les zones plus herbeuses ou au contraire très fermées, permettent des durées de pâturage plus longues. En période chaude (mai à septembre), les animaux restent jusqu'à 12 heures dehors. Un peu de foin est mis à disposition des chèvres les jours de pluie ou lors de période de sécheresse. En fin de journée, les animaux passent une heure sur les zones cultivées de l'exploitation (soupade).

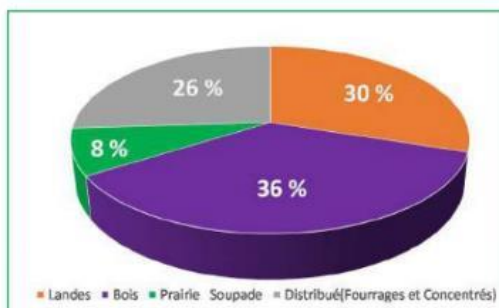
La présence de parcs donne à l'éleveur de la souplesse dans son travail : gestion des aléas, participation à des journées de formation, jours de commercialisation...

La technicité et le savoir-faire de l'éleveur assurent un bon renouvellement des ressources ligneuses mais évitent aussi que l'embroussaillage des parcours ne gagne.

Valorisation des surfaces pastorales par les animaux



« Graphique réalisé avec StratPasto, outil développé conjointement par Idele, le Cerpam et la CRA Occitanie, notamment dans le cadre du programme Life+ Mil'Ouv »



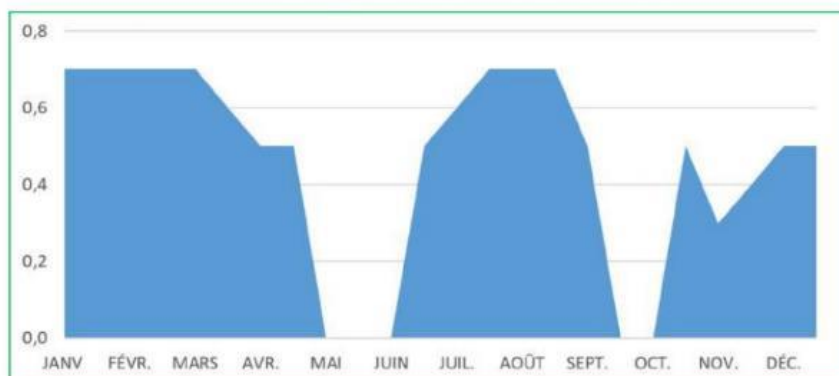
Les deux tiers de l'alimentation des animaux proviennent des bois et des landes de l'exploitation. Les bois sont utilisés préférentiellement en été et en hiver.

LA CONDUITE DE L'ALIMENTATION

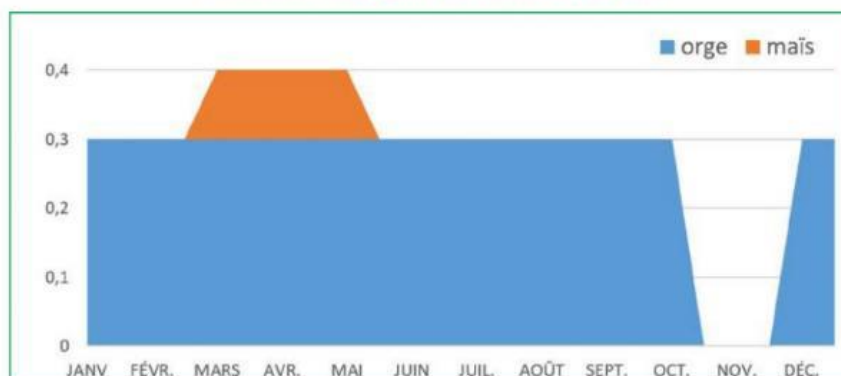
L'alimentation en quelques chiffres

- Autonomie en fourrages : 75%
- 320 jours de sortie au pâturage
- Fourrages distribués / chèvre : 167 kg
- Fourrages distribués / chevrette : 70 kg
- Taux de pâturage : 75%
- Taux de pastoralisme : 66%
- Concentrés / chèvre : 103 kg
- Concentrés / litre de lait : 468 grammes

Foin distribué en kg de MS par chèvre et par jour



Concentrés en kg brut par chèvre et par jour



	Récolte	Besoins			Au total pour le troupeau
		Par chèvre	Par chevrette	Par bouc adulte	
Foin	-	167 kg MS	70 kg MS	548 kg MS	20,5 T MS
Orge	-	95,7 kg	70 kg	18,5 kg	11,2 T
Maïs	-	7,5 kg			0,8 T
Total concentrés	-	103 kg			12 T
Poudre de lait	-		18 kg		0,36 T
Paille	-		100 kg / chèvre suivée		10 T

FORCES ET FAIBLESSES DU SYSTÈME

Pour réussir

- Aimer la garde,
- Maîtriser le renouvellement de la ressource ligneuse,
- Avoir des surfaces de soupades pour soutenir l'alimentation,
- Limiter au maximum les charges d'alimentation,
- Avoir des animaux adaptés aux parcours,
- Entretenir régulièrement les clôtures,
- Savoir cohabiter avec les autres activités (chasse, randonnée...).

Faiblesses

- Surcharge de travail lié à la garde du troupeau en parcours,
- Effectif important à loger et à traire,
- Nécessité d'une bonne gestion des parcours pour assurer le renouvellement de la ressource
- Sensibilité à la sécheresse.

Forces

- Econome,
- Sensibilité moindre aux variations des prix des aliments,
- Solutions de pâturage durant toute l'année,
- Atout pour les cahiers des charges des AOC et pour la certification en agriculture biologique,
- Système reconnu pour la défense des forêts contre les incendies.



Document édité par l'Institut de l'Élevage
149 rue de Bercy – 75595 Paris Cedex 12 – www.idele.fr
Juin 2018 – Référence Idele : 00 18 601 019 – Mise en page : Isabelle Guigue
Crédit photos : Institut de l'Élevage, Chambre d'agriculture 13, FX Emery – MRE

Vos contacts dans les départements :

• Josine GIRAUD	Chambre d'agriculture 04	04 92 30 57 78	jgiraud@ahp.chambagri.fr
• Henriette COURSANGE	Syndicat caprin 05	04 92 52 53 27	h.coursange@free.fr
• Pascale CLERC	Chambre d'agriculture 06	04 97 25 76 53	pclerc@alpes-maritimes.chambagri.fr
• Audrey SEIGNER	Chambre d'agriculture 13	04 42 23 86 45	a.seigner@bouches-du-rhone.chambagri.fr
• Séverine PASTORELLI	Chambre d'agriculture 83	04 94 99 74 02	severine.pastorelli@var.chambagri.fr
• Michèle BULOT LANGLOIS	Chambre d'agriculture 84	04 90 74 47 40	michele.bulot-langlois@vaucluse.chambagri.fr
• Vincent ENJALBERT	MRE	04 92 87 09 43	v.enjalbert@mre-paca.fr

Coordination régionale :

• Christine GUINAMARD	Institut de l'Élevage	04 92 72 32 08	christine.guinamard@idele.fr
-----------------------	-----------------------	----------------	------------------------------

INOSYS – RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

Un dispositif partenarial associant des éleveurs et des ingénieurs de l'Institut de l'Élevage et des Chambres d'agriculture pour produire des références sur les systèmes d'élevages.
Ce document a été élaboré avec le soutien financier du Ministère de l'Agriculture (CasDAR), de la Confédération Nationale de l'Élevage (CNE) et du Conseil Régional Provence-Alpes-Côte-d'Azur. La responsabilité des financeurs ne saurait être engagée vis-à-vis des analyses et commentaires développés dans cette publication.



Caprin fromager Grand Pastoral Pastoral misant sur le pâturage



DONNÉES ÉCONOMIQUES 2017

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES DE L'EXPLOITATION EN EUROS

2 UMO, 100 chèvres, 22 000 l de lait produits, transformés et commercialisés en fromages

Conjoncture 2017 – Exploitation au bénéfice réel

Source : INOSYS-Réseaux d'élevage caprins

PRODUITS	100 480
72 % Produits caprins	72 355
Lait	69 850
22 000 litres à 3,18 €/litres	
Viande	810
15 réformes à 10 € : 150 €	
132 chevreaux à 5 € : 660 €	
Prime à la chèvre	
100 chèvres à 16,95 €	1 695
28 % Paiements découplés	28 125
DPB : 125 ha à 215 €	26 875
Aide à la production de légumineuses fourragères : 5 ha à 250 €	1 250

CHARGES (45 %)	45 483
18 % Charges opérationnelles	18 825
8,1 % Charges alimentaires caprines	8 403
Mais : 0,78 tonne à 320 €	248
Orge : 11,21 tonnes à 280 €	3 137
Fourrages : 20,53 tonnes à 220 €	4 518
CMV : 100 chèvres à 5 €	500
5 % Charges d'élevage caprin	5 342
Poudre de lait : 0,36 tonne à 2 300 €	828
Paille litière : 10 tonnes à 100 €	1 000
Frais vétérinaire : 100 chèvres à 10 €	1 000
Frais de reproduction (IA) : 1 bouc à 250 €	250
Taxes diverses (interpro, équarissage)	264
Autres frais d'élevage : 100 chèvres à 20 €	2 000
4,2 % Charges aval	4 180
Frais de transformation : 22 000 litres à 0,08 €/litre	1 760
Frais de commercialisation : 22 000 litres à 0,11 €/litre	2 420
1 % Charges végétales (SFP + céréales)	900
Engrais	600
Frais culture PT et vesce avoine	300
27 % Charges de structure (hors amortissement et frais financiers)	26 658
Charges sociales exploitants	12 268
Foncier (fermage + entretien)	1 900
Bâtiment (location + entretien)	750
Matériel	2 820
Autres charges (assurances, eau, électricité, gestion, impôts...)	8 920

EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION (55 %) 54 997
Soit 27 498 €/UMO

Annuités	17 325
Disponible pour famille et autofinancement	37 672

Amortissements	19 300
Frais financiers	2 539
Résultat courant	33 158
soit par UMO	16 579

HYPOTHÈSES RETENUES

Pour le calcul du capital d'exploitation, nous avons retenu :

- Des bâtiments neufs construits en totalité par entreprise,
- Une installation de traite neuve,
- Du matériel agricole d'occasion.

Pour le calcul des annuités d'emprunt, nous avons considéré :

- Un apport personnel de 9 500 € (le cheptel),
- Un financement du capital par des prêts avec un taux d'intérêt compris entre 1 et 2%.

Pour les aides :

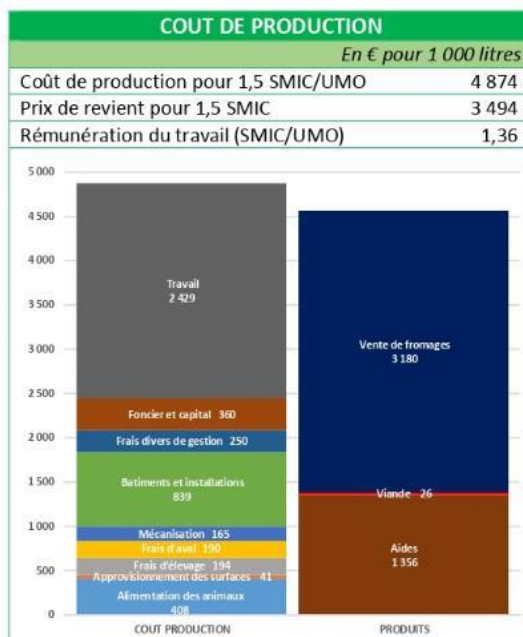
- L'exploitation est située en zone de plaine et n'est donc pas éligible à l'ICHN,
- Pour les DPB, avec la proratisation applicable aux surfaces en parcours, seuls 125 ha éligibles,
- Selon la localisation, des MAEC peuvent venir en compléments.

Un projet avec plus d'apport personnel, une reprise de bâtiments ou équipements existants viendront minorer le capital emprunté et les annuités et amélioreront le revenu.

RÉSULTATS TECHNIQUE-ÉCONOMIQUES DE L'ATELIER

Source : INOSYS-Réseaux d'élevage caprins

INDICATEURS ÉCONOMIQUES	
Marge brute atelier caprin	53 530
Soit par chèvre	535
Soit pour 1 000 litres	2 433
<i>Part de la marge brute dans le produit caprin</i>	<i>74 %</i>
Coût alimentaire (y compris SFP cap) / chèvre	101
Coût alimentaire (y compris SFP cap) / 1 000 litres	461
Capital d'exploitation	162 500
Aménagement bâtiment + stockage	25 000
Équipement de traite	20 000
Aménagement fromagerie	60 000
Équipement commercialisation	18 000
Matériel agricole	5 000
Aménagement foncier	25 000
Cheptel	9 500
Autres indicateurs économiques	
EBE par UMO familiale	27 498
EBE par produit brut	55 %
Revenu disponible par UMO familiale	18 836
Charges de structure par chèvre	5 332
Charges de structure par ha SAU	267
Annuités par produit	17 %
Annuités par EBE	32 %



Document édité par l'Institut de l'Élevage

149 rue de Bercy – 75595 Paris Cedex 12 – www.idele.fr

Juin 2018 – Référence Idele : 00 18 601 020 – Mise en page : Isabelle Guigue

Crédit photos : Institut de l'Élevage, Chambre d'agriculture 13, FX Emery – MRE

Vos contacts dans les départements :

• Josine GIRAUD	Chambre d'agriculture 04	04 92 30 57 78	jgiraud@ahp.chambagri.fr
• Henriette COURSANGE	Syndicat caprin 05	04 92 52 53 27	h.coursange@free.fr
• Pascale CLERC	Chambre d'agriculture 06	04 97 25 76 53	pclerc@alpes-maritimes.chambagri.fr
• Audrey SEIGNER	Chambre d'agriculture 13	04 42 23 86 45	a.seigner@bouches-du-rhone.chambagri.fr
• Séverine PASTORELLI	Chambre d'agriculture 83	04 94 99 74 02	severine.pastorelli@var.chambagri.fr
• Michèle BULOT LANGLOIS	Chambre d'agriculture 84	04 90 74 47 40	michele.bulot-langlois@vaucluse.chambagri.fr
• Vincent ENJALBERT	MRE	04 92 87 09 43	v.enjalbert@mre-paca.fr

Coordination régionale :

• Christine GUINAMARD	Institut de l'Élevage	04 92 72 32 08	christine.guinamard@idele.fr
-----------------------	-----------------------	----------------	------------------------------



ATELIER OVIN VIANDE			
INVESTISSEMENTS DE DEPART			
MATERIEL ET BATIMENTS			
	Min	Max	Moyenne
Construction bâtiments (prix € /animal)	350	550	450
Parc de contention fixe	3000	5000	4000
Clôtures mobiles (prix €/mètre)	40		40
Tonne à eau (4100 L)	3700	5700	4700
ACHATS ANIMAUX			
Achat d'agnelle de bonne valeur génétique (prix €/agnelle)	130	150	140
Achat de brebis (prix €/brebis)	100	130	115
Achat de bélier (prix €/bélier)	450	500	475
CHARGES			
	€		
Foin (/brebis)	362.5		
Frais vétérinaires (/brebis)	7,5		
PRODUITS			
Aide découplés (€/ha)	210,9		
ICHN (€/ha)	123,9		
Aide ovines/tête	23,45		

Annexe n°61 : Investissements principaux à prévoir dans le cadre d'une installation en ovin viande (données Charente Limousine).

	14-16 postes	20-24 postes	30-32 postes	44-50 postes	60-64 postes
Epi	Mini 38 000 € Maxi 51 000 €	Mini 52 000 € Maxi 68 000 €	Mini 61 000 € Maxi 80 000 €		
Parallèle	Mini 47 000 € Maxi 61 000 €	Mini 63 000 € Maxi 81 000 €	Mini 81 000 € Maxi 103 000 €		
Simple Equipement	Mini 48 000 € Maxi 61 000 €	Mini 63 000 € Maxi 78 000 €	Mini 81 000 € Maxi 100 000 €		
Roto intérieur		Mini 60 000 € Maxi 79 000 €	Mini 75 000 € Maxi 97 000 €	Mini 108 000 € Maxi 137 000 €	Mini 135 000 € Maxi 169 000 €
Roto extérieur		Mini 62 000 € Maxi 82 000 €	Mini 77 000 € Maxi 100 000 €	Mini 112 000 € Maxi 141 000 €	Mini 139 000 € Maxi 174 000 €
Maintenance annuelle *	1 000 à 1 500 €	1 600 à 2 000 €	2 400 à 3 000 €	3 200 à 4 000 €	> 5 000 €

* caoutchouc, pièces d'usure, produits de lavage, optitraite, forfait dépannage

Annexe n°62 : Coût indicatifs de matériaux pour différentes salles de traites en système caprin (Source : Chambre agriculture Haute-Vienne)

	Prix HT	
Fromagerie		
Panneaux sandwich + main d'oeuvre	22 000 €	
Toiture	2 417 €	
Boule à lait	5 700 €	
Fourniture fromagerie (climatiseur + air)	14 336 €	
Plomberie (chauffe eau, lavabo, désinsectiseur...)	2 016 €	
Matériel divers (lave mains, tables...)	19 868 €	
Assainissement	4 533 €	
Electricité	8 589 €	
TOTAL fromagerie	79 460 €	
Sol		
Terrassement + dalle + résine	16 582 €	
Gestion des effluents		
Citerne	3 200 €	
Total (sans aides)	99 242 €	soit 1 290 €/m²
Aides	28 800 €	
Total (avec aides)	70 442 €	soit 915 €/m²

Annexe n°63 : Exemple n°1 de coût à prévoir pour la construction d'une fromagerie (Source : INOSYS Centre-Val-de Loire)

	Prix HT	
Fromagerie		
Panneaux sandwich + main d'oeuvre	31 035 €	
Tank à lait 300 l	2 970 €	
Fourniture fromagerie (lavabo, etc...)	18 833 €	
Plomberie (chauffe eau, lavabo, désinsectiseur...)	2 107 €	
Matériel divers (lave mains...)	845 €	
Electricité + extracteur d'air	13 885 €	
TOTAL fromagerie	69 675 €	
Sol		
Dalle + béton lissé pour toute la fromagerie	11 955 €	
Moules		
Bloc moules, réhausse, répartiteur	2 598 €	
Lave batterie		
Lave batterie + installation	6 400 €	
Total avec aides	1 280 €	
Gestion des effluents		
Fosse, bassins, regard, roseaux	26 500 €	
Total avec aides	10 600 €	
Total (sans aides)	117 130 €	soit 1 115 €/m²
Aides	30 330 €	
Total (avec aides)	86 800 €	soit 827 €/m²

Annexe n° 64 : Exemple n°2 de coût à prévoir pour la construction d'une fromagerie (Source : INOSYS Centre-Val-de Loire)

	Caractéristiques	Options	Prix neuf indicatif HT
Véhicule réfrigéré	Type C15 Kangoo Type Trafic		A partir de 18 000 € neuf 30 000 €
Remorque vitrine réfrigérée	A partir d'1,3 m de longueur de vitrine jusqu'à 10m	Avec froid statique ou dynamique Avec table latérale , jupe, pare soleil, Toiture à relevage hydraulique	4 000 € (1.3 m de long) Existe en occasion
Caissons isothermes	Pour petit utilitaire type C15, Kangoo...	230 à 1 500 litres	3 500 € à 6 200 €
Bac Isotherme 50 L Plaques eutectiques			237 € 65 €
Véhicule magasin			A partir de 45 000 €

Annexe n°65 : Coût indicatif de plusieurs types de matériel pour la vente sur les marchés (Source : INOSYS Centre-Val-de Loire)

	Moyenne	Variabilité
Chavignol	1,58 €	1,35 - 2,00 €
Selles sur Cher	2,89 €	2,50 - 3,30 €
Valençay	3,60 €	3,20 - 4,15 €
Sainte Maure de Touraine	3,91 €	3,40 - 4,40 €
Poulligny Saint Pierre	3,90 €	3,80 - 4,00 €
Bûches	3,93 €	2,50 - 4,20 €*
Crottins	1,77 €	1,20 - 2,80 €*
Pyramides	3,77 €	2,50 - 5,20 €*
Pâtes pressées (€/kg)	22,40 €	20,00 - 25,00 €*

* bio

Annexe n°66 : Prix des fromages de chèvres en conventionnel et bio en Poitou-Charentes en 2016-2017



VF : Vente à la ferme ;
M : Marchés ;
CP : Commerce de proximité ;
GMS : Grandes et moyennes surfaces ;
R : Restaurants ;
A : Affineurs ;
G : Grossistes ;
AMAP : Association pour le maintien d'une agriculture paysanne
E/M : Ecole et maison de retraite ;
T : Traiteurs ;
C : Crémiers

XII Quelques prix

CROTTIN	VF	M	CP	GMS	R	G	AMAP	C
Prix minimum	1,2	1,2	1,45	0,85	0,9	0,6	1,2	1,3
Prix moyen	1,6	1,63	1,7	1,47	1,35	0,98	1,55	1,55
Prix maximum	2,2	2,2	1,9	1,9	1,79	1,37	1,9	1,79

PYRAMIDE	VF	M	CP	GMS	R	G	C
Prix minimum	2,3	2,3	2,11	1,75	2,11	2,2	1,75
Prix moyen	3,04	3,16	2,85	2,69	2,96	2,7	2,84
Prix maximum	3,7	3,7	3,43	3,43	3,43	3,19	3,43

MOTHAIS	VF	M	CP	GMS	R	AMAP	C
Prix minimum	2	2,5	1,77	1,77	2,95	3	1,65
Prix moyen	3,06	3,23	2,64	2,54	3,45	3,1	2,47
Prix maximum	4,4	4,4	3,2	3,2	4,2	3,2	2,95

CHABIS	VF	M	CP	GMS	R	G	E/M	C
Prix minimum	1,7	1,7	1,55	1,49	1,67	1,55	1,55	1,67
Prix moyen	2,39	2,48	1,7	1,73	2,23	1,67	1,67	1,85
Prix maximum	3,9	3,9	1,79	2,09	3,8	1,92	1,79	2,09

BUCHE	VF	M	CP	GMS	R	G	C
Prix minimum	3	3,25	3,05	2,58	2,7	2,3	3,05
Prix moyen	4,06	4,15	3,38	3,21	3,37	2,61	3,27
Prix maximum	4,9	4,9	3,7	3,7	4,2	3,19	3,43



11

Annexe n°67 : Prix moyen des fromages de chèvres selon les circuits de commercialisations en Poitou-Charentes

=

Appel à candidatures pour projet d'installation en élevage de petits ruminants sur la commune de Marsac (16)

-Juillet 2021-



Table des matières

Récapitulatif de l'appel à projet	2
1-Contexte de l'appel à projet.....	3
Présentation de la commune de Marsac	3
Présentation du Conservatoire d'Espaces Naturels de Nouvelle-Aquitaine	3
2-Objectifs visés	4
3-Descriptif du foncier.....	4
Disponibilité foncière	5
Aménagements pastoraux	5
Les bâtiments	5
Milieux.....	6
Projet de résilience alimentaire.....	6
Type de contractualisation	7
5- Modalités de sélection des candidatures	7
Annexe 1 : Propriétaires des différentes surfaces concernées par l'appel à projet.....	8
Annexes.....	8
Annexe 2 : Détail des surfaces disponibles ou à confirmer	9
Annexe 3 : Présentation des différentes surfaces par îlot et cahier des charges	10

Récapitulatif de l'appel à projet

Code Postal : 16210 (MARSAC)

Surface : 45,318 ha (dont 12,63 ha de bois)

Mode de cession : Type de mise à disposition variable selon les surfaces → Bail rural à close environnemental (BRCE)/Prêt à usage sur bien foncier (PUBF)/Fermage

Atelier(s) recherché(s) : Ovin viande/Ovin lait/Caprin lait

Certification des terres : Sites Natura2000/Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

Bâti : Absence de bâti agricole et de maison d'habitation, possibilités à réfléchir.

Contacts pour plus de renseignements :

Cécile TARTARE (Chargée de mission territoriale au CEN NA) : 05.45.90.39.71 / 07.75.11.37.00

Mairie de MARSAC : 05.45.21.43.67

1-Contexte de l'appel à projet

Présentation de la commune de Marsac

La commune de Marsac se trouve à 12 km au Nord-Ouest d'Angoulême elle s'étend sur 13,34 km² et comporte 840 habitants.



Présentation du Conservatoire d'Espaces Naturels de Nouvelle-Aquitaine

Le Conservatoire d'Espaces Naturels de Nouvelle-Aquitaine est un outil au service de la biodiversité, des paysages et de l'économie des territoires. Il contribue à la protection des espaces naturels et des espèces animales et végétales d'intérêt patrimonial qui y sont associées. Le Conservatoire intervient par l'acquisition, la maîtrise d'usage, l'aménagement et la gestion des milieux patrimoniaux. Il assiste aussi les porteurs de projets et qui souhaitent valoriser leurs espaces naturels les plus remarquables.

Dans le cadre d'un projet de résilience alimentaire et sur demande de la commune, le Conservatoire d'Espaces Naturels de Nouvelle Aquitaine Antenne de Charente, accompagne la commune de Marsac à l'installation d'un porteur de projet en élevage sur son territoire, en lien avec d'autres partenaires.

Dans un objectif de viabilité, il sera nécessaire que le porteur de projet **lui-même fasse des démarches pour trouver davantage de foncier** afin de conforter son projet.

Disponibilité foncière

La dispersion des différentes parcelles de pâturage sur la commune nécessite l'installation d'un système semi-transhumant. En effet, plusieurs îlots sont présents du nord au sud de Marsac. Certains secteurs sont très facilement empruntables avec les animaux à pied, mais d'autres déplacements devront préférentiellement se faire avec un véhicule (Bétaillère...).

Aménagements pastoraux

Des clôtures fixes de type URSUS ont été mises en place sur les deux côteaux calcaires où les mesures de gestion de l'embroussaillage sont impératives (Annexe n°4). Sur les autres surfaces, le pâturage devra être conduit en clôtures mobiles ou par la garde. (Des aménagements supplémentaires pourront être mis en place en fonction des besoins de l'éleveur).



Type de clôtures fixes sur site

Abreuvement

Il **n'y a pas d'accès direct à l'eau sur les parcelles**. La tonne à eau est donc l'option à privilégier pour permettre l'abreuvement des animaux. Un accès à la zone de pompage sur la Charente sera permis à l'éleveur pour la remplir.

Les bâtiments

Il n'y a actuellement pas de bâtiments agricoles disponibles sur la commune. Plusieurs solutions sont possibles et seront à discuter avec le porteur de projet. (Granges à restaurer, disponibilité d'un hangar agricole). La possibilité de créer de toute pièce un bâtiment d'élevage (de type tunnel) est elle aussi envisageable.



Pelouse calcaire



Chênaie

Milieux

La diversité des milieux qui sont proposés par la commune et par le CEN NA sont un atout : Les milieux pastoraux qui sont mis à disposition par le CEN, sont intéressants tant en termes de diversité écologique que de ressource alimentaire au cours de l'année. Au printemps, la végétation herbacée et ligneuse est appétente et riche pour les animaux. En période estivale, la strate arbustive permet un meilleur report sur pieds de la végétation qui se trouve en dessous, et par conséquent, un maintien dans le temps de sa valeur alimentaire.

En automne et hiver, les landes et les chênaies sont une opportunité afin d'y trouver la repousse printanière et valoriser l'apport énergétique des fruits (glands...).

D'autres typologie surfaces seront mises à disposition du porteur de projet (prairies permanentes, cultures...), le détail se trouve en Annexe 3.

A proximité de Marsac, d'autres sites naturels du CEN sont aussi valorisables par le pâturage :

- Le Bois Redon est un site Natura2000 à 10 km de Marsac
- La Petite prairie de St Yrieix à 9 km de Marsac (Surface : 19ha)

D'autres projets en prestation de pâturage sont aussi régulièrement proposés concernant d'autres surfaces à proximité de Marsac (Grand Angoulême, LPO...)

Projet de résilience alimentaire

L'installation d'un éleveur fait suite à celle d'un maraîcher et d'un arboriculteur sur Marsac. Ainsi, la création d'un point de vente collectif pour les différents producteurs de la commune et des alentours va être mis en place prochainement.

Obligations (besoin type d'élevage)

Dans un objectif de réouverture des milieux embroussaillés et de préservation des espèces protégées qui y sont associées, le CEN et la commune souhaitent l'installation d'un atelier en petits ruminants (type ovin ou caprin). La commune et le CEN ayant bien conscience des faibles surfaces disponibles actuellement, un projet d'installation en « double actif » est aussi envisageable dans la mesure où il répond aux deux objectifs exposés plus haut.

Type de contractualisation

Les surfaces du CEN (Coteaux calcaires) sont situées en Zone Natura2000 ou éligible à la compensation LGV SEA (Bordeaux-Tours). Ainsi des indemnités peuvent être envisagées et sont à préciser en fonction du projet. Les modalités de contractualisation sont également à préciser en fonction des parcelles : prêt à usage et baux ruraux à clauses environnementales peuvent être proposés de manière complémentaire.

4- Forme des candidatures-Constitution du dossier

Le candidat est libre de présenter le projet qu'il souhaite pour répondre aux objectifs définis par le présent cahier des charges. Tout document détaillant un projet pastoral, une étude technique ou un prévisionnel financier permettra de consolider le dossier de candidature.

5- Modalités de sélection des candidatures

Une visite de terrain obligatoire sera réalisée en présence des candidats au projet d'installation permettra de présenter le territoire.

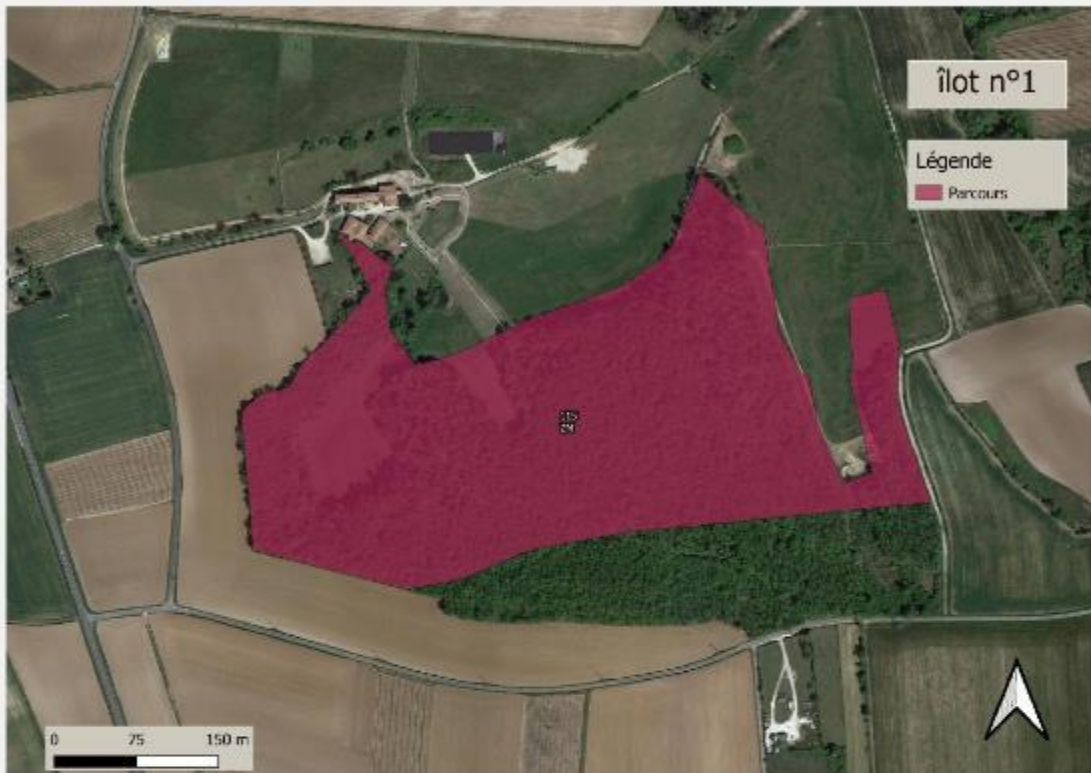
La capacité technique à entretenir les milieux naturel et l'autonomie quant à la gestion des refus au pâturage du porteur de projet sera valorisée.

Date limite de candidature : A définir

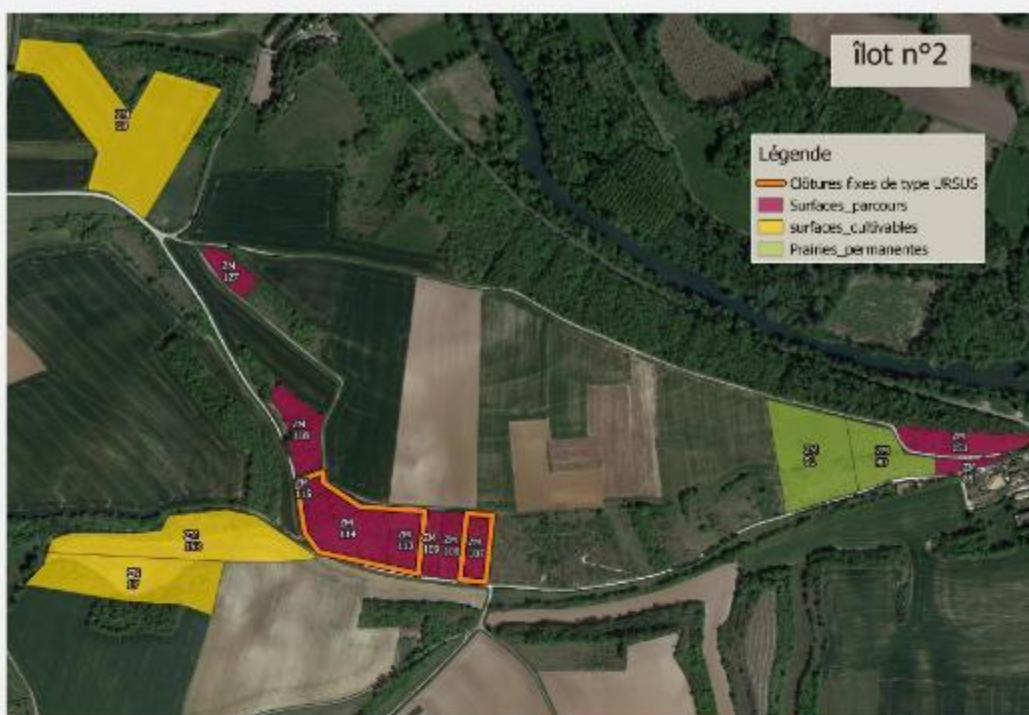
Annexe 2 : Détail des surfaces disponibles ou à confirmer

Typologie de surface	Surface(ha)	Disponibilité
Surfaces cultivables	3,23	A CONFIRMER
Prairies permanentes	2,10	A CONFIRMER
Parcours	0,54	A CONFIRMER
Surfaces cultivables	9,93	DISPONIBLE
Prairies permanentes	11,9	DISPONIBLE
Bois	12,631	DISPONIBLE
Parcours (en cours de fermeture)	8,39	DISPONIBLE
TOTAL	48,7	

Annexe 3 : Présentation des différentes surfaces par îlot et cahier des charges



Propriétaire	Privé
Bâtiments	Absence de bâti
Secteur du PLUI	Zone Naturelle (N)
Commune	Marsac
Surfaces	12,63 ha
Distance minimale à l'îlot n°2 (via chemins)	1,1 km



Propriétaires	ZM-18: DREAL ZN-17/ZM-153/90/91/108/109/118/115: Privés ZM-/114/113/107/127: CREN
Bâtiments	Absence de bâti
Secteur du PLUI	Zone Naturelle (N)/Secteur Naturel protégé en zone Naturelle (Np)
Commune	MARSAC
Surfaces	Parcours : 4,38 ha Prairies permanentes : 2,10 ha Surfaces cultivables : 6,37 ha
Distance minimale à l'îlot n°3 (via chemins)	1,183 km

Principaux engagements à respecter :

- ❖ Pâturage printanier sur les coteaux calcaires pour réouverture du milieu.
- ❖ Chargement minimum à 1,5 UGB/ha jusqu'à 4.5 UGB/ha (ajustable) pour la phase de restauration des milieux et impact suffisant sur la végétation.
- ❖ Absence de sous-pâturage.
- ❖ Absence de surpâturage sur les zones sensibles.
- ❖ Absence de fertilisation minérale sur les coteaux calcaires.
- ❖ Réalisation de refend avec clôture mobile indispensable pour une meilleure gestion du pâturage.
- ❖ Broyage des refus (dans la mesure du possible).



Propriétaires	ZM-30/ZL-180/279/158/159/160/161/162 : Privés ZL-147/113 : Commune de Marsac ZL-281/267/280/179 : Grand Angoulême
Bâtiments	Absence de Bâtiments
Secteur du PLUI	Secteur Naturel protégé en zone Naturelle (Np)
Commune	Marsac
Surfaces	5,94 ha
Distance minimale à l'îlot n°4 (via chemins)	2,5 km



Propriétaire	Privé
Bâtiments	Absence de bâtiments
Secteur du PLUI	Secteur Naturel protégé en zone Naturelle (Np)
Communes	Marsac/Vars
Surface	10,01 ha
Distance minimale à l'îlot n° 5 (via chemins)	1,4 km



Propriétaire	Commune de Marsac
Bâtiments	Absence de bâtiments
Secteur du PLUI	Zone Agricole
Communes	Marsac
Surfaces	3,57 ha
Distance minimale à l'îlot 6 (via chemins)	0,708 km



Propriétaire	ZT-16/52/ZV-24 : CREN ZV-20 : Commune de Marsac ZV-21/22: Privés
Bâtiments	Absence de bâtiments
Secteur du PLUI	Secteur Naturel protégé en zone Naturelle (Np)
Commune	Marsac
Surfaces	4,541 ha

Principaux engagements à respecter :

- ❖ Pâturage printanier sur les coteaux calcaires pour réouverture du milieu.
- ❖ Chargement minimum à 1,5 UGB/ha jusqu'à 4,5 UGB/ha (ajustable) pour la phase de restauration des milieux et impact suffisant sur la végétation.
- ❖ Absence de sous-pâturage.
- ❖ Absence de surpâturage sur les zones sensibles.
- ❖ Absence de fertilisation minérale sur les coteaux calcaires.
- ❖ Réalisation de refend avec clôture mobile indispensable pour une meilleure gestion du pâturage.
- ❖ Broyage des refus (dans la mesure du possible).

Pour d'avantage de renseignements :

TARTARE Cécile

48 Rue de Québec 16000 Angoulême

05.45.90.39.71 / 07.75.11.37.00

Mairie de Marsac :

Route des Sables, 16570 Marsac

05 45 21 43 67

Les structures agricoles :



ADEAR : Association pour le développement de l'emploi agricole et rural. Pour cela elle accompagne l'installation de nouveaux paysans, promeut les différents aspects de l'agriculture paysanne et accompagne au changement des pratiques agricoles. (Source : ADEAR TERRE-MER).



A travers la plateforme associative du réseau « Inpact », l'ADEAR diffuse des appels à candidatures de partenaires.

Contact : tél : 07.57.49.40.31/ mail : adear.na@gmail.com



Le Réseau CIVAM Poitou Charentes, créé depuis 1996, a pour objet d'accompagner des initiatives locales de changements de pratiques pour aller vers des systèmes économes et autonomes et de dynamiser les activités agricoles dans leurs territoires ruraux. Il est présent sur 10 territoires dont celui du Ruffécois en Charente. (Source : Réseau-CIVAM Poitou Charentes).

Contact : tél : 06 71 94 80 27/ mail : ruffecois@civam.org



Le Répertoire Départemental à l'Installation (RDI) permet la mise en relation des candidats à l'installation avec des exploitants qui arrêtent leur activité ou des sociétés qui recherchent des associés. (Source : Chambres d'agricultures). Il accompagne aussi les structures partenaires dans la rédaction et la diffusion d'appel à projet.

Contact : tél : 05 45 24 49 67/ mail : PAIT16@charente.chambagri.fr

Les structures enseignantes agricoles



CFPPA de l'Oisellerie à Angoulême

Contact :

05 45 67 10 04

thierry.bonnin@educagri.fr



CFPPA de les Vaseix à Limoges

Contact : 05 55 48 44 00

franck.dudognon@educagri.fr

D. Grille d'évaluation¹ de la posture professionnelle par le maître de stage ou d'apprentissage

Nom de l'étudiant-e / apprenti-e :

Nom du maître de stage / d'apprentissage : *Cécile Tartare*

COMPORTEMENT DANS LA STRUCTURE D'ACCUEIL	--	-	+	++	Non évalué
S'investit, fait preuve de motivation, de dynamisme			+		
Sait s'adapter à son environnement, à la culture de la structure d'accueil				++	
Est force de proposition				++	
Respecte la confidentialité et le règlement de la structure d'accueil			+		
Est assidu-e et ponctuel-le			+		
Comprend le sens de la hiérarchie/responsabilité			+		
Travaille en toute autonomie				++	
RÉALISATION DE LA MISSION					
A répondu à la commande			+		
Possède des connaissances techniques et théoriques suffisantes				++	
A su mener à bien sa mission			+		
Met en place une méthodologie adaptée			+		
Sait rechercher efficacement de l'information			+		
Organise son travail de façon rigoureuse			+		
Gère son temps convenablement			+		
Fait preuve de persévérance et tire des leçons de ses erreurs					/
COMPÉTENCES RELATIONNELLES					
Crée facilement des contacts			+		
Sait s'intégrer et travailler dans une équipe de travail					/
Est capable de gérer une équipe de travail					/
Écoute et prend en considération les remarques des autres			+		
Communique aisément sur son travail, ses missions					/
COMPÉTENCES PERSONNELLES					
Possède un esprit d'initiative, une ouverture d'esprit			+		
A le sens des responsabilités et fait preuve de maturité			+		
Possède des capacités d'analyse, de réflexion				++	
A des capacités de synthèse			+		
A de bonnes capacités rédactionnelles			+		
NOTE GLOBALE POSTURE PROFESSIONNELLE					<i>8,5/10</i>

¹ Fiche d'appréciation très largement inspirée de la « Grille d'évaluation du stagiaire par le tuteur d'accueil » de l'Université de Tours, François Rabelais, 2015

E. Grille d'auto-évaluation² de la posture professionnelle

Nom de l'étudiant-e / apprenti-e :

COMPORTEMENT DANS LA STRUCTURE D'ACCUEIL	-	-	+	++	Non évalué
Je me suis investi-e, j'ai fait preuve de motivation, de dynamisme				++	
J'ai su m'adapter à l'environnement, à la culture de la structure d'accueil				++	
J'ai été force de proposition				++	
J'ai respecté la confidentialité et le règlement de la structure d'accueil			+	++	
J'ai été assidu-e et ponctuel-le			+		
J'ai compris le sens de la hiérarchie/responsabilité			+		
J'ai su travailler en toute autonomie				++	
RÉALISATION DE LA MISSION					
J'ai répondu aux objectifs fixés dans le cadre de la commande			+		
J'ai su mettre en application des connaissances techniques et théoriques suffisantes pour répondre à la commande				++	
J'ai mis en place une méthodologie adaptée				++	
J'ai recherché efficacement de l'information			+		
J'ai organisé mon travail de façon rigoureuse et géré mon temps convenablement			+		
Je me suis investi-e et j'ai fait preuve de motivation, de dynamisme				++	
J'ai fait preuve de persévérance et ai tiré des leçons de mes éventuelles erreurs					
COMPÉTENCES RELATIONNELLES					
J'ai fait preuve de professionnalisme dans la prise de contacts auprès des partenaires extérieurs				++	
J'ai su m'intégrer et travailler dans une équipe de travail				++	
J'ai écouté et pris en considération les remarques des autres				++	
J'ai communiqué aisément sur mon travail et mes missions				++	
COMPÉTENCES PERSONNELLES					
J'ai fait preuve d'initiative, d'ouverture d'esprit				++	
J'ai le sens des responsabilités et j'ai fait preuve de maturité				++	
J'ai des capacités d'analyse et de réflexion				++	
J'ai des capacités de synthèse			+		
J'ai des capacités rédactionnelles			+		
NOTE GLOBALE AUTO-EVALUATION POSTURE PROFESSIONNELLE	7,5/10				

² Fiche d'appréciation très largement inspirée de la « Grille d'évaluation du stagiaire par le tuteur d'accueil » de l'Université de Tours, François Rabelais, 2015