

Rapport de stage de Licence professionnelle
« Gestion agricole des espaces naturels et ruraux »
Année 2014-2015
SION Jean-François

Tuteur pédagogique : Jocelyn Fonderflik

Maître de stage : Rodolphe Liozon

Comment aider les agriculteurs à maintenir ou à améliorer la biodiversité présente sur leur exploitation ?



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
AVEYRON

Florac
SupAgro
Institut d'éducation
à l'agro-environnement

ARTS, LETTRES, LANGUES,
SCIENCES HUMAINES ET
SOCIALES
**UNIVERSITÉ
PAUL-VALÉRY
MONTPELLIER 3**

Crédit
photo ©
R. Liozon
et J-F.
Sion

Remerciements

Tout d'abord, je tiens à remercier l'ensemble de l'équipe de la LPO Aveyron (Nicolas Bidron, Samuel Talhoet, Leslie Campourcy et Rodolphe Roche) pour leurs conseils et leurs connaissances. Je voudrais aussi remercier Rodolphe Liozon, mon maître de stage pour sa confiance et sa disponibilité.

Merci à l'ensemble de l'équipe pédagogique de SupAgro Florac pour leur bienveillance, leurs connaissances, leurs compétences et leur aide tout au long de cette année. Merci au reste des employés de SupAgro Florac pour nous avoir supportés, et un grand merci tout spécial au sourire de Naima qui m'a réconforté bien des fois pendant l'hiver floracois.

Je remercie également à Jessica, Nicolas et Fanny pour leur accueil à la Mouline sans quoi je n'aurais pu effectuer mon stage. Merci à Julie, Nyima, Margot et Zoé pour leur joie de vivre, leur écoute et leurs conseils (plus ou moins avisés).

Merci à ma famille et mes amis de me soutenir encore et encore dans mon projet de vie qui ne me mènera surement pas vers une vie « professionnelle » et encore moins derrière un bureau.

*Par les soirs bleus d'été, j'irai dans les sentiers,
Picoté par les blés, fouler l'herbe menue :
Rêveur, j'en sentirai la fraîcheur à mes pieds.
Je laisserai le vent baigner ma tête nue.*

*Je ne parlerai pas, je ne penserai rien,
Mais l'amour infini me montera dans l'âme ;
Et j'irai loin, bien loin, comme un bohémien,
Par la Nature, heureux- comme avec une femme.*

Arthur Rimbaud, Sensation



Photo 1 : Aeshne bleue (*Aeshna cyanea*) sortant de son exuvie © J-F. Sion.

Sommaire

Remerciements.....	1
Sommaire.....	2
Introduction.....	3
I Contexte	4
1. Contexte général.....	4
2. Contexte local.....	5
2.1 La LPO Aveyron.....	5
2.2 L'Aveyron, un département aux paysages diversifiés.....	6
2.3 Mission.....	6
2.4 Les diagnostics.....	7
II Méthodologie et démarche.....	8
1. Méthodologie.....	8
1.1 Diagnostic d'exploitation.....	8
1.2 Diagnostic des éléments paysagers.....	8
1.3 Diagnostic de biodiversité.....	8
1.3.1 Diagnostic de l'avifaune – recherche d'indices de nidification.....	8
1.3.2 Diagnostic botanique.....	9
1.3.3 Diagnostic des papillons.....	9
1.4 Présentation résultats	9
2. Démarche suivie.....	11
2.1 Bibliographie et accompagnement sur diverses missions.....	11
2.2 Prises de contact.....	11
2.3 Visite, inventaire et questionnaire.....	11
2.4 Rédaction de la note de synthèse.....	12
III Résultats obtenus.....	16
1. DEUX DIAGNOSTICS D'EXPLOITATION AGRICOLE REALISES EN 2015.....	16
1.1 Exploitation de Clarisse Adam.....	17
1.1.1. Présentation générale de l'exploitation.....	17
1.1.2. Eléments paysagers présents.....	17
1.1.3. La faune présente.....	19
1.2. Exploitation de Laurent Reversat.....	20
1.2.1. Présentation générale de l'exploitation.....	22
1.2.2. Eléments paysagers présents.....	22
1.2.3. La faune présente.....	24
2. Le Bilan.....	27
Conclusion.....	29
Bibliographie.....	30

Introduction

L'agriculture européenne est basée sur la Politique agricole commune qui donne les grandes lignes à suivre. Au lendemain de la seconde guerre mondiale il était urgent de rebâtir l'Europe et la préoccupation majeure était de nourrir les populations. Après plusieurs années de pénuries alimentaires les agriculteurs avaient une mission principale de produire en grande quantité. Ce système intensif de production de denrées a été alimenté par les avancées techniques découlant de la guerre avec une mécanisation accrue permettant de diminuer le temps de travail nécessaire aux travaux agricoles. Les découvertes de l'industrie agro-pharmaceutique découlant là aussi des guerres (la guerre du Vietnam notamment avec l'utilisation à grande échelle de défoliants comme le tristement connu " agent orange " de l'entreprise Monsanto) ont donné la possibilité aux agriculteurs de contrôler le développement des adventices, des ravageurs de cultures ou autres indésirables. Cette agriculture productiviste s'est largement ancrée dans notre culture et a totalement modifié non seulement les pratiques et les techniques de production mais par la même les paysages qui ne sont rien d'autre que le reflet de notre société. Cela c'est traduit par une intensification des zones les plus fertiles et un abandon progressif de zones les plus impropres à l'agriculture. La biodiversité s'est alors vue fortement impacté par ce processus, au sein même de l'agriculture le nombre de variétés, de races et d'espèces utilisées ont fortement chuté. Les politiques de remembrements, l'utilisation massive de produits dit "phytosanitaires", la déstructuration, l'érosion et le compactage des sols, la plantation de forêts sur les zones de déprise n'ont fait qu'aggraver la perte de biodiversité.

Aujourd'hui on assiste peu à peu à une prise de conscience de la part de la société. Les politiques, les industriels et les citoyens se rendent compte des immenses services que la nature et la biodiversité ont à nous offrir (épuration des eaux, régulation/limitation des ravageurs ou des nuisibles, prévention des crues...) et qui représentent des sommes très importantes. Les citoyens deviennent de plus en plus demandeur d'une alimentation saine et provenant d'une agriculture durable et respectueuse de l'environnement. Pour cela il est important de faire prendre conscience aux agriculteurs d'aujourd'hui et de demain qu'il ne faut pas voir la biodiversité et la nature comme un frein à la production mais plutôt comme un levier qui permet notamment de diminuer les intrants et les coûts en énergie.

C'est dans cette optique que se place le programme « Agriculture & Biodiversité » mené par la LPO Aveyron dans lequel s'inscrit mon stage et tenter de répondre à une problématique :

Comment aider les agriculteurs à maintenir ou à améliorer la biodiversité présente sur leur exploitation ?

I. Contexte

1. CONTEXTE GENERAL

La biodiversité est l'une des quatre priorités du 6^e Programme d'Action pour l'Environnement (PAE), programme qui apporte la composante environnementale de la Stratégie européenne pour le développement durable. En 2006, les Etats membres de l'Union européenne s'étaient fixés pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité pour 2010. Malgré certains progrès, l'Europe n'a pas atteint cet objectif, notamment à cause de certaines lacunes dans la politique européenne et dans les connaissances et données, une intégration insuffisante de la biodiversité dans d'autres politiques européennes ou encore des lacunes dans le financement de la politique et des projets en matière de biodiversité.

La stratégie européenne en matière de nature et biodiversité pour la période de 2011 à 2020 a été revue et fixe l'objectif d'enrayer la perte de la biodiversité et des services écosystémiques d'ici à 2020, d'assurer leur rétablissement dans la mesure du possible, et de renforcer la contribution de l'UE à la prévention de la perte de biodiversité à l'échelle de la planète. Elle propose six objectifs parmi lesquels : une plus grande durabilité des activités agricoles et forestières. En 2004 la LPO France a initié un programme expérimental d'amélioration de la biodiversité dans les exploitations agricoles en partenariat avec les réseaux professionnels nationaux : agriculture biologique (FNAB), agriculture durable (RAD/CIVAM) et agriculture raisonnée (FARRE).

Ce programme a été relayé dans les régions par 16 délégations LPO et notamment par la LPO Aveyron en Midi-Pyrénées. 138 agriculteurs volontaires ont participé à ce programme dont 13 en Aveyron.

Le travail avec le monde agricole est un des objectifs prioritaires de la LPO Aveyron car les agriculteurs gèrent la majorité des espaces naturels du département.

Dès le début du programme, d'autres agriculteurs ont contacté spontanément la LPO Aveyron pour améliorer la biodiversité dans leur exploitation. La LPO Aveyron a développé un diagnostic simplifié s'inspirant de celui des 13 exploitations expérimentales. L'objectif est de les conseiller et de les accompagner pour mettre en œuvre de façon autonome des mesures de conservation ou d'amélioration de la biodiversité sur leur ferme.

Depuis 2005 ce programme a permis :

- de constituer le réseau des 13 fermes expérimentales où ont été mises en œuvre des mesures d'amélioration de la biodiversité ainsi qu'un suivi de la biodiversité,
- de réaliser des diagnostics simplifiés de 40 exploitations et de conseiller les agriculteurs pour mettre en œuvre des mesures d'amélioration de la biodiversité
- de sensibiliser les élèves de lycées agricoles, les agriculteurs et le grand public à la prise en compte de la biodiversité sur une ferme.

2. CONTEXTE DE STAGE

2.1. La LPO Aveyron

Créée en 1995, est baptisée alors « La Huppe » est une association naturaliste aveyronnaise qui œuvre pour la connaissance et la protection de la nature. Renommée depuis la « LPO Aveyron », elle compte près de 600 membres sur le département de l'Aveyron et de la Lozère. Elle a un champ d'action varié, allant de la sensibilisation (animations gratuites grand public, réalisation de documents de sensibilisation...), à la gestion et la préservation de sites (contribution au réseau Natura 2000, gestion d'une réserve) et en passant bien sûr par la connaissance et la protection de la faune (mise en place d'une base de données informatiques, rédaction d'un atlas départemental des vertébrés, participation au programme STOC mis en place par le CNRS et le MNHN...).

Voici quelques actions de la LPO Aveyron pour les années à venir :

Espèces :

- Chevêche
- Conservation de Milan royal
- Œdicnème
- Etat des populations de Bruant ortolan
- Pie-grièche grise
- Aigle botté
- Synthèse de la biodiversité sur le projet de PNR de l'Aubrac
- ...

Site :

- Plan de gestion de la RNR du FEL
- Animation du site Natura 2000 « Gorges de la Truyère »
- Valorisation des rapaces du Tarn
- Conservation des chauves-souris dans les barrages de la vallée du Tarn
- ...

Grands milieux :

- Agriculture et biodiversité (A&B)
- Sensibilisation des élus aux Trames vertes et bleues
- ...

Homme et société :

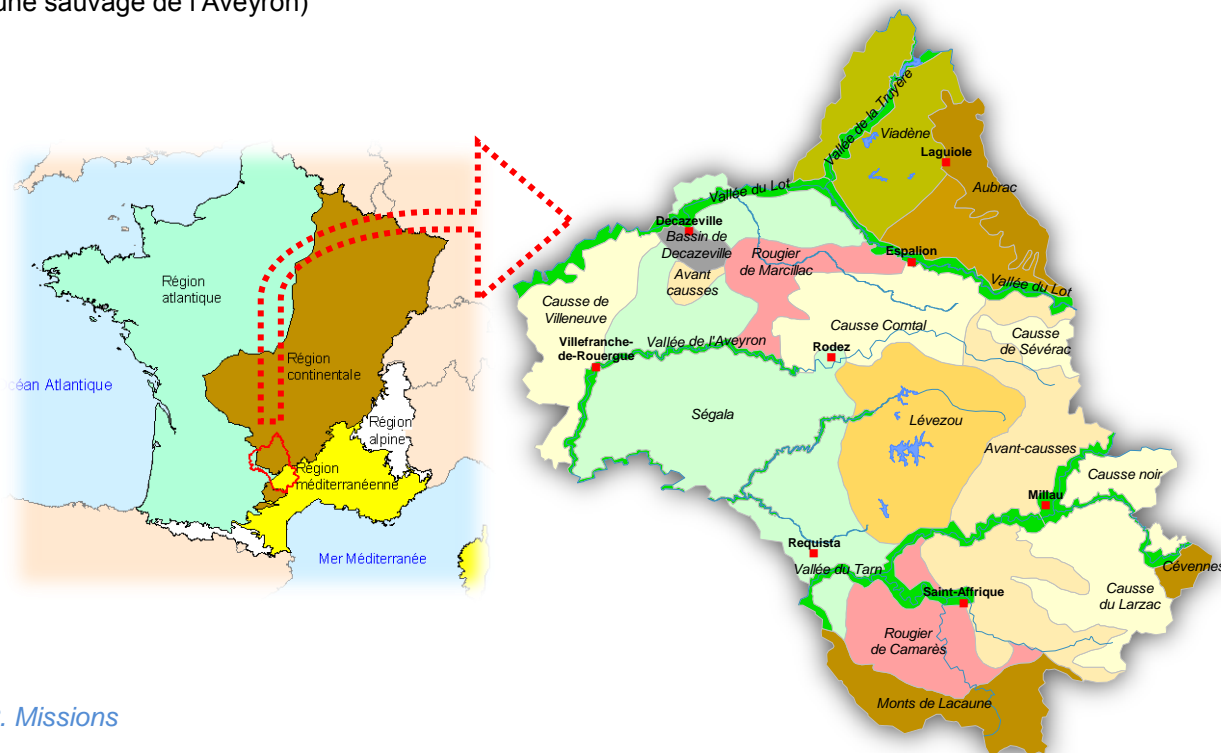
- Biodiversité fragile de nos communes
- Cahier pédagogique sur la biodiversité aveyronnaise
- Communication sur l'opération P'tits coins d'champs (A&B)
- Exposition « Biodiversité fragile de l'Aveyron »
- Divers animations (scolaires, centres de vacances)
- ...

2.2. L'Aveyron, un département aux paysages diversifiés

L'Aveyron, département français situé dans la région Midi-Pyrénées, est représenté par une étonnante mosaïque paysagère marquant la fin du Massif central. Il se situe à un carrefour d'influences climatiques : méditerranéennes par le sud, atlantiques par l'ouest et montagnarde par le nord.

On y retrouve des paysages de causses, de rougiers, de gorges, de monts et de plateaux ou de montagne. Chaque paysage est marqué et façonné par un ou plusieurs types d'agricultures et de pratiques qui en découlent.

Cartes I et II : influence climatique et entités paysagères de l'Aveyron (cartes tirées de l'ouvrage Faune sauvage de l'Aveyron)



2.3. Missions

Missions effectuées au sein de la structure :

Mission principale : Grands Milieux

Agriculture et Biodiversité :

- Rencontre des six agriculteurs volontaires engagés dans la démarche + inventaires de biodiversité sur l'exploitation.
- Rédaction des six notes de synthèse à destination des exploitants rencontrés avec des préconisations pour maintenir ou améliorer la biodiversité.
- Rencontre avec les agriculteurs de l'année précédente pour un retour.

Autres missions : Espèces

- Suivi de la reproduction du Milan royal.
- Vérification de niochirs (Effraie, Chevêche) et chiroptères.
- Prospection odonates (Sympétrum du Piémont).
- Participation au programme STOC.

Autre mission : Homme et société

- Animations de sorties BFC (Biodiversité Fragiles de nos Communes) : balades naturalistes.

2.4. Les diagnostics simplifiés d'exploitation

Depuis 2009, 40 exploitations ont bénéficié des diagnostics simplifiés réalisés par la LPO Aveyron (Tableau Liste des agriculteurs du programme en annexe 2).

Cette démarche est faite sur la base du volontariat, les agriculteurs désirant y participer ont contacté la LPO Aveyron à la suite d'articles dans la presse locale (Centre presse, Midi-Libre...), la presse spécialisée (la Volonté paysanne), les radios locales (Radio temps Rodez, Radio Saint-Affrique, Radio Larzac) ou des contacts directs avec des salariés de la LPO lors d'événements.

Ces exploitations représentent un panel diversifié tant au niveau de la taille que du système d'exploitation. En effet on y retrouve tous les systèmes avec une dominante bovin lait et viande et ovin lait. Elles sont réparties sur l'ensemble du territoire et sont de tailles très variables, comprise entre 3 et 542 ha avec en moyenne 97 ha. 26 fermes sont en agriculture biologique et 14 en agriculture conventionnelle.

Carte III : Localisation des 40 exploitations ayant participé au programme en Aveyron.

(Les noms soulignés désignent les six exploitations visitées en 2015).

(Carte tirée du bilan des 6 ans de programme).



II. Méthodologie et démarche

1. METHODOLOGIE

1.1. Diagnostic d'exploitation

Un entretien individuel avec les agriculteurs permet de comprendre le système d'exploitation, les pratiques agricoles et les contraintes liées aux milieux (questionnaire en annexe). Les agriculteurs nous font part de leurs motivations d'améliorer la biodiversité sur leur ferme. Ce diagnostic succinct d'exploitation est réalisé à partir d'un questionnaire.

1.2. Diagnostic des éléments paysagers

Il est réalisé lors de la visite de terrain et prend en compte les éléments naturels et paysagers de l'exploitation (haies, points d'eau, patrimoine bâti...). Le linéaire de haies et de lisières est calculé sur le site « Géoportail » grâce aux photos aériennes. Les haies hautes et les haies basses sont différenciées. Le nombre d'arbres isolés est également compté sur Géoportail, afin de compléter les notes de terrain. Un arbre est considéré comme isolé lorsqu'il est seul au milieu d'une parcelle, en îlots avec quelques arbres au milieu d'une parcelle ou seul dans une haie basse.

1.3. Diagnostic de la biodiversité

Le diagnostic de la faune et de la flore prend en compte différents groupes d'espèces. Nous avons choisi d'inventorier prioritairement les oiseaux, les papillons et la flore remarquable. D'autres espèces (odonates, amphibiens, reptiles, mammifères) observées sur le site ont été notées au hasard de leur rencontre.

1.3.1 Diagnostic de l'avifaune – recherche d'indices de nidification

L'ensemble des îlots est parcouru à pied à l'aide d'une paire de jumelles et une longue-vue. Les espèces d'oiseaux sont recherchées et leur comportement est noté. Les informations recueillies permettent notamment d'évaluer leur reproduction à l'aide des critères du tableau II (au moins un des indices mentionnés suffit à déterminer une preuve de nidification) :

Tableau I. Critères de détermination des indices de reproduction

Nidification possible	Présence dans son habitat durant sa période de reproduction
	Mâle chanteur (ou cris de nidification) ou tambourinage en période de reproduction
Nidification probable	Couple présent dans son habitat durant sa période de nidification.
	Comportement territorial (chant, querelles avec des voisins, etc.) observé sur un même territoire 2 journées différentes à 7 jours ou plus d'intervalle.
	Comportement nuptial : parades, copulation ou échange de nourriture entre adultes.
	Visite d'un site de nidification probable (distinct d'un site de repos).
	Cri d'alarme ou tout autre comportement agité indiquant la présence d'un nid ou de jeunes

	aux alentours.
	Présence de plaques incubatrices. (Observation sur un oiseau en main)
	Transport de matériel ou construction d'un nid; forage d'une cavité (pics).
Nidification certaine	Oiseau simulant une blessure ou détournant l'attention, tels les canards, gallinacés, oiseaux de rivage, etc.
	Nid vide ayant été utilisé ou coquilles d'oeufs de la présente saison.
	Jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)
	Adulte gagnant, occupant ou quittant le site d'un nid; comportement révélateur d'un nid occupé dont le contenu ne peut être vérifié (trop haut ou dans une cavité).
	Adulte transportant un sac fécal.
	Adulte transportant de la nourriture pour les jeunes durant sa période de nidification.
	Coquilles d'œufs éclos.
	Nid vu avec un adulte couvant.
	Nid contenant des œufs ou des jeunes (vus ou entendus).

1.3.2. Diagnostic botanique

Ce diagnostic correspond à un inventaire non exhaustif des habitats et des espèces végétales rencontrés sur les deux exploitations. Cette expertise permet de faire ressortir les espèces patrimoniales présentes sur les parcelles.

1.3.3. Diagnostic des papillons

L'ensemble des îlots de l'exploitation est parcouru à pied à l'aide d'un filet à papillons. Les espèces sont soit prises en photographies soit déterminées et relâchées sur place.

1.4. Présentation des résultats

Les résultats d'inventaires floristiques mentionnent uniquement les plantes patrimoniales rencontrées sur l'exploitation. Les résultats d'inventaires faunistiques sont présentés sous forme d'un tableau (en annexe) énumérant les espèces rencontrées lors de la visite de terrain. L'ensemble de ces résultats ne sauraient prétendre à l'exhaustivité en raison du caractère trop ponctuel dans le temps de cette expertise mais donnent néanmoins une image de la richesse en espèces présentes sur l'exploitation.

Afin d'affiner les potentialités d'accueil de la faune de l'exploitation, nous avons extrait de notre base de données Faune Nord-Midi-Pyrénées toutes les observations de faune faites dans un périmètre de 1 km autour de l'exploitation. Ces observations sont indiquées en italique dans le tableau de résultats.

Ce tableau comporte différentes informations essentielles à la compréhension des enjeux et de l'écologie de chaque espèce présente sur ou à proximité de l'exploitation :

- Les statuts de protection en France et en Europe
- Le statut de conservation d'après les listes rouges françaises
- Pour la flore, on tient aussi compte des statuts de protection régionale et des listes d'espèces déterminantes de Znieff

Ces informations sont relatives à la protection et la conservation des populations à des échelles supra-départementales.

L'abondance des populations dans le département (à dire d'expert) sert à déterminer les enjeux faunistiques plus locaux.

- L'abondance des plantes en Aveyron est déterminée selon Bernard (2005).
- Le statut d'abondance départemental de chaque espèce de vertébré est également renseigné (LPO Aveyron 2008).
- Le statut d'abondance des papillons et des odonates est déterminé d'après la base de données Faune Tarn Aveyron (<http://www.faune-tarn-aveyron.org>). Cette abondance concerne l'entité des départements Tarn et Aveyron.
- La publication Biodiversité fragile de l'Aveyron (2012) qui dresse la liste des espèces plus particulièrement menacées en Aveyron est consultée.
- La colonne « utilisation du site » correspond au statut de chaque espèce animale au sein de l'exploitation.

Les espèces nécessitant que l'on prenne des mesures de conservation sont alors indiquées **en grisée** dans ce tableau (voir tableau annexe 3 et 4).

La synthèse de ces différents diagnostics a servi de base pour élaborer des propositions d'amélioration sur l'exploitation (voir tableau II et III).

2. DEMARCHE SUIVIE (VOIR TABLEAU ECHEANCIER EN ANNEXE 1)

2.1. Bibliographie et accompagnement sur diverses missions

Les premières semaines de mon stage ont été consacrées à la lecture des notes de synthèse des années précédentes et du bilan des 5 premières années du programme « Agriculture & Biodiversité » mené en Aveyron. J'en ai aussi profité pour faire quelques recherches bibliographiques sur le sujet et rédigé deux fiche techniques à destination des agriculteurs. J'ai aussi accompagné le chargé de mission naturaliste sur ses différentes missions (programme STOC, suivi de reproduction des Milans, nichoirs à Chevêche...) pour connaître la faune et les paysages locaux et pour « me refaire l'œil et l'oreille » afin d'être prêt pour les inventaires.

2.2. Prises de contact

Mon stage commençant assez tardivement (18 mai), j'ai très vite dû prendre contact avec les agriculteurs pour fixer la date de la visite, sans quoi les inventaires ornithologiques auraient été biaisés. En effet, la date des diagnostics est déjà tardive pour recenser les mâles chanteurs potentiellement nicheurs. Les exploitations diagnostiquées ont été choisies parmi une liste d'agriculteurs volontaires ayant contactés la LPO à la suite d'une rencontre avec un salarié, d'un article dans la presse locale ou dans la presse spécialisée ou encore d'une annonce à la radio locale. Toutes les informations sur ces agriculteurs intéressés par la démarche sont recueillies dans un tableau Excel. (Voir annexe 2).

2.3. Visite, inventaire et questionnaire

Chaque visite a été effectuée à l'aide du RPG de l'exploitation, d'une paire de jumelles, d'un filet à papillons et/ou d'une longue vue. Une journée a été consacrée pour chacune des exploitations (six journées au total) de 7h – 8h du matin jusqu'à 16h – 18h.

Le début de la visite été généralement fixé entre 7h du matin et 8h du matin afin de pouvoir recenser aisément les oiseaux sur l'exploitation, ceux-ci étant le plus actifs les premières heures suivant le lever du soleil. Je m'occupais donc de l'inventaire ornithologique et prenais note des éléments paysagers rencontrés tandis qu'un botaniste (Rodolphe Roche, stagiaire ou Rodolphe Liozon, directeur) inventoriait les espèces végétales patrimoniales rencontrées pour définir succinctement l'habitat par des plantes caractéristiques.

Le but de la démarche est d'abord d'informer et de sensibiliser l'agriculteur à la biodiversité. C'est pour cela qu'il lui est proposé de nous accompagner durant la journée de terrain pour qu'il puisse apprécier par lui-même les espèces présentes sur son exploitation. Cette année, deux agricultrices nous ont accompagné, une sur l'ensemble de la journée (Clarisse Adam avec son conjoint apiculteur), l'autre sur l'après-midi (Claudie Blanc avec ses deux filles). Elles étaient ravies et n'imaginaient pas voir autant de choses. Les autres, faute de temps du fait de travaux agricoles à réaliser, nous ont laissé parcourir les parcelles de leur exploitation sans nous accompagner. Ils nous ont par contre tous accordés les 45 minutes à 1 heure et demie de temps nécessaire pour répondre au questionnaire.

2.4. Rédaction de la note de synthèse

Après avoir effectué l'ensemble de la phase de terrain je me suis penché sur la rédaction des notes de synthèse à destination des agriculteurs. Cette note est composée de cinq parties :

- Une introduction comprenant le contexte général et la méthode de la démarche.
- Une présentation générale de l'exploitation dans laquelle on retrouve :
 - Une présentation du contexte géographique et paysager.
 - Une cartographie succincte représentant les ilots PAC, réalisée à partir du logiciel QGIS sur un fond IGN.
 - Un diagnostic succinct des pratiques agricoles correspondant au questionnaire. (Voir annexe 5)
- Un état des lieux de la biodiversité avec l'ensemble des diagnostics environnementaux :
 - Le diagnostic des éléments naturels et paysagers où l'on retrouve :
 - Le linéaire de haies et leur structure.
 - Le linéaire de lisières forestières (et pourcentage appartenant à l'exploitation).
 - Le nombre d'arbres isolés.
 - Le nombre d'arbres morts.
 - Les trous et cavités.
 - Les boisements.
 - Les mares et points d'eau.
 - Les cours d'eau.
 - Le bâti vernaculaire.
 - Les murets et tas de pierres.
 - Les tas de bois et le bois mort à terre.

Pour les linéaires de haies et de lisières et la comptabilisation des arbres isolés on utilise le logiciel Géoportail. Est aussi précisé la localisation de ces différents éléments sur l'exploitation par rapport au RPG de l'agriculteur et donc de ses ilots PAC.

Extrait 1 : note de synthèse destinée à M. Rigal

Arbres isolés et bosquets d'arbres isolés

Un bosquet d'arbres est présent sur l'ilot 2 et un autre sur l'ilot 20.

Des arbres isolés sont présents sur les différentes parcelles de l'exploitation (2 arbres dans l'ilot 10, 1 arbre dans l'ilot 9, 2 arbres sur le bord de l'ilot 4, 2 arbres sur le bord de l'ilot 16, 5 arbres dans l'ilot 19, 2 arbres dans l'ilot 11, 3 arbres sur le bord de l'ilot 1).



Photo 2 : Arbre isolé présent sur l'ilot 11 © J-F. Sion

- Le diagnostic botanique en deux parties :
 - Les habitats, avec leur localisation sur l'exploitation et les plantes qui les caractérisent.
 - La flore, avec les plantes déterminantes ZNIEFF, les messicoles, les plantes rares ou protégées en Aveyron. En annexe de la note un tableau récapitulatif de l'ensemble des espèces rencontrées.
- Le diagnostic faunistique avec une synthèse des observations, basé sur les résultats des inventaires de la journée de terrain et sur l'extraction de données de 1 km autour de l'exploitation provenant de la base de données Faune Nord Midi-Pyrénées (<http://www.faune-tarn-aveyron.org/>). Ce diagnostic prend en compte six ordres ou sous ordres : les odonates, les rhopalocères, les amphibiens, les reptiles, les oiseaux et les mammifères. L'ensemble des espèces est présenté dans un tableau synthétique.
 - Pour chaque ordre, il y est précisé le nombre d'espèces présentes en Aveyron, sur l'exploitation et dans ses environs. Le nombre d'espèces possédant un intérêt patrimonial.
 - Chaque espèce patrimoniale fait l'objet d'une plus ou moins rapide description (en fonction de la bibliographie sur le sujet) accompagnée d'une photographie. Exemple du Semi-apollo trouvé sur l'exploitation de M. et Mme Perrain et de la Coronelle lisse chez M. Reversat :

Extrait 2 : note de synthèse destinée à M. et Mme Perrain

Le **Semi-apollo** est un papillon de montagne (entre 700 et 2400 mètres d'altitude) de taille moyenne majoritairement blanc, taché de noir translucide. Il recherche les prairies fleuries, les lisières forestières et les bois claires de feuillus. Ce papillon est considéré comme très rare en Aveyron. Il est principalement menacé par la disparition de son habitat (retournement des prairies naturelles, boisement de résineux...). Il pond ses œufs sur les Corydales.



Photo 3 : Semi apollon (Parnassius mnemosyne) © J-F. Sion

Extrait 3 : note de synthèse destinée à M. Reversat

La **Coronelle lisse** est une couleuvre de taille moyenne et est la seule vivipare en France. Elle affectionne préférentiellement les milieux rocaillieux, mais fréquente aussi les landes, pelouses sèches, les haies les talus... Elle se nourrit de petits vertébrés principalement de lézards et de micromammifères. Les principaux facteurs de régression de l'espèce sont l'abandon des pratiques agro-pastorales au profit d'une agriculture intensive ou le boisement (par des résineux) des zones ouvertes



Photo 4 : Coronelle lisse (Coronella austriaca) © C. Delmas

- Une synthèse générale qui présente :
 - Les points forts de l'exploitation en matière de biodiversité tant au niveau des pratiques qu'au niveau des habitats et éléments paysagers présents ainsi que les espèces qui y figurent.
 - Les points à améliorer dans les pratiques agricoles (techniques et dates de fauche ; utilisation de vermifuges), l'entretien des mares ou des haies...

De ces diagnostics environnementaux on peut tirer une vision globale des enjeux et ainsi préconiser des mesures qui tendent à restaurer ou à maintenir la biodiversité sur l'exploitation. Mesures qui restent en cohérence avec le milieu environnant et le territoire auquel l'exploitation appartient.

- Les propositions pour préserver et améliorer la biodiversité qui sont présentées sous la forme d'un tableau comprenant :
 - Les objectifs de ces mesures, par exemple : « *Améliorer ou conserver la connectivité entre les éléments paysagers.* »
 - Les préconisations de gestions, en suivant l'exemple : « *Conserver les haies existantes, assurer la régénération des vieux arbres en favorisant de jeunes arbres (création d'éclaircies). Planter des arbres et arbustes de variétés locales sur les parcelles où il n'y a plus de haies.* »
 - Des exemples d'espèces ou de groupes d'espèces visés, ici avec l'exemple précédent : « *Bio-agresseurs, Pie-grièche et Oiseaux en général, Mammifères.* »
 - Une fiche technique correspondante si il en existe une. (Voir annexe 6)
 - Un niveau de priorité dépendant des autres préconisations et des enjeux du territoire et plus particulièrement de l'exploitation.
- Une conclusion très succincte.

On retrouve en annexe de cette note un tableau de synthèse des espèces animales recensées, leurs statuts juridiques et leur utilisation du site et un tableau de synthèse des espèces de flore présentes sur le site, leurs statuts de protection et de conservation ainsi que leur abondance en Aveyron. Les fiches techniques correspondant aux préconisations de gestions y sont aussi présentes.



Photo 5 : Rodolphe Liozon en plein inventaire floristique © J-F. Sion

Discussion sur la méthodologie et la démarche :

Compte tenu de la grandeur ou du morcellement de certaines exploitations ces diagnostics ne peuvent être exhaustifs, le temps consacré pour chaque exploitation n'étant que d'une journée passée sur le terrain au printemps. Afin de combler ce manque, une extraction de données via Faune Tarn Aveyron (environ 525 700 données en Aveyron) est faite sur un carré de 1 km autour de l'exploitation. Cette méthode est censée donner un meilleur aperçu de la biodiversité présente sur et autour de l'exploitation, mais il paraît alors flagrant que certaines zones sont « hyper »-prospectées lorsque d'autres restent largement sous-prospectées, illustrant la présence des contributeurs sur certaines zones. Cela est bien représenté par deux exploitations diagnostiquées cette année, celle de Clarisse Adam où l'on compte 7465 observations qui contraste nettement avec celle de Patrice Cazotte où il n'y a eu que 108 observations. Ces importants écarts de données naturalistes affectent quelque peu les diagnostics en faisant ressortir beaucoup plus d'enjeux sur les zones très prospectées.

Cette seule journée de terrain doit être convenue avec l'exploitant, selon ses disponibilités, lors d'un entretien téléphonique. Le rendez-vous peut être pris plusieurs jours auparavant ne laissant qu'une vision hasardeuse de la météorologie, celle-ci peut s'avérer mauvaise le jour de la visite et affecter les données recueillies. Par exemple, un temps pluvieux ne permettra pas une bonne prospection pour le recensement des papillons ou des oiseaux.

Si les deux éléments se conjuguent on arrive à une vision très amoindrie de la biodiversité présente sur l'exploitation, comme c'était le cas chez M. Cazotte (zone sous prospectée + orage le jour de la visite). Il vaut alors mieux rediriger son travail plus spécifiquement sur la botanique et l'analyse des éléments paysagers.

La biodiversité observée dépend aussi des compétences des observateurs prospectant la zone et réalisant la journée de terrain sur l'exploitation. Ainsi le jour de la visite les mammifères (sauf les chiroptères) et les reptiles ne font pas l'objet de recherches particulières. Réduisant ainsi la biodiversité réellement présente sur l'exploitation et donc les enjeux.

L'analyse des éléments paysagers peut être faussée par quelques soucis techniques. Les linéaires de haies et de lisières ainsi que le décompte des arbres isolés sont réalisés sur géoportail or les photographies aériennes peuvent être obsolètes et mal retranscrire la réalité. Pour palier à cela il faut s'assurer avec l'agriculteur que l'ortho-photographie de son Registre Parcellaire Graphique est bien à jour et vérifier sur le terrain si il y a eu des transformations récentes.

Le questionnaire pourrait, me semble-t-il être un peu plus approfondi, notamment en ce qui concerne la fertilisation des prairies. J'aurais du faire cette suggestion avant les entretiens pour intégrer des questions sur le nombre d'unités d'azote apportées et quelques autres questions concernant les itinéraires techniques des exploitants.

Des diagnostics plus poussés étaient réalisés avant 2009 (13 au total) mais faute de financement ceux-ci ont dû être simplifiés, le temps consacré à chaque diagnostic a donc nettement diminué et l'analyse a alors perdue de justesse et de son détail.

III. Résultats obtenus

1. DEUX DIAGNOSTICS D'EXPLOITATION AGRICOLE REALISES DURANT LE PRINTEMPS ET L'ETE 2015

Six diagnostics ont été réalisés cette année, les exploitations présentent des faciès différents les unes des autres. On a en effet trois exploitations en agriculture biologique et trois en agriculture conventionnelle.

Parmi les exploitations en agriculture biologique on retrouve :

- Clarisse Adam avec le GAEC « Aux fromages de Compostelle » qui possède un élevage laitier de 70 chèvres, principalement de race alpine avec quelques croisements. L'exploitation possède une SAU de 72 ha assez morcelé et est sur la commune de Villeneuve.
- Claudie Blanc a un cheptel de 150 brebis lait de race Lacaune. L'exploitation possède une SAU de 56 ha, dont 16 ha boisés, d'un seul tenant. Elle est située sur la commune de Belmont-sur-Rance.
- Laurent Reversat et son associé possèdent 300 brebis de race Lacaune, sur une surface de 435 ha d'un seul tenant sur la commune de Nant.

Parmi celles en agriculture conventionnelle on retrouve :

- Patrice Cazotte possède un élevage de bovins allaitants avec des vaches de race limousine. L'exploitation possède une SAU de 52 ha d'un seul tenant. Elle est située sur la commune de Lestrade-et-Thouels.
- Nicolas et Pascale Perrain avec leur centre équestre situé sur la commune de Cantoin.
- Adrian Rigal a un cheptel de 240 brebis allaitantes de race Raïole. L'exploitation possède une SAU de 77 ha dont 40 ha et est très morcelée. Elle se situe sur la commune de Clairvaux d'Aveyron.

Les prochaines parties s'attacheront à présenter à titre d'exemple **deux des six exploitations** visitées, leur contexte et les enjeux qui ressortent des diagnostics environnementaux (espèces patrimoniales, éléments paysagers et pratiques et techniques agricoles intéressantes) qui y ont été menés ainsi que les préconisations faites pour chacune d'entre elles.

La partie des notes de synthèses concernant la flore et les habitats n'ayant pas encore été complétées par R. Liozon, les préconisations qui découlent des diagnostics environnementaux seront donc associées aux seuls résultats correspondant à la faune, aux éléments paysagers et pratiques agricoles. Quelques préconisations générales concernant la flore apparaissent tout de même.

Seront présentées l'exploitation de Clarisse Adam à Villeneuve et celle de Laurent Reversat à Nant.

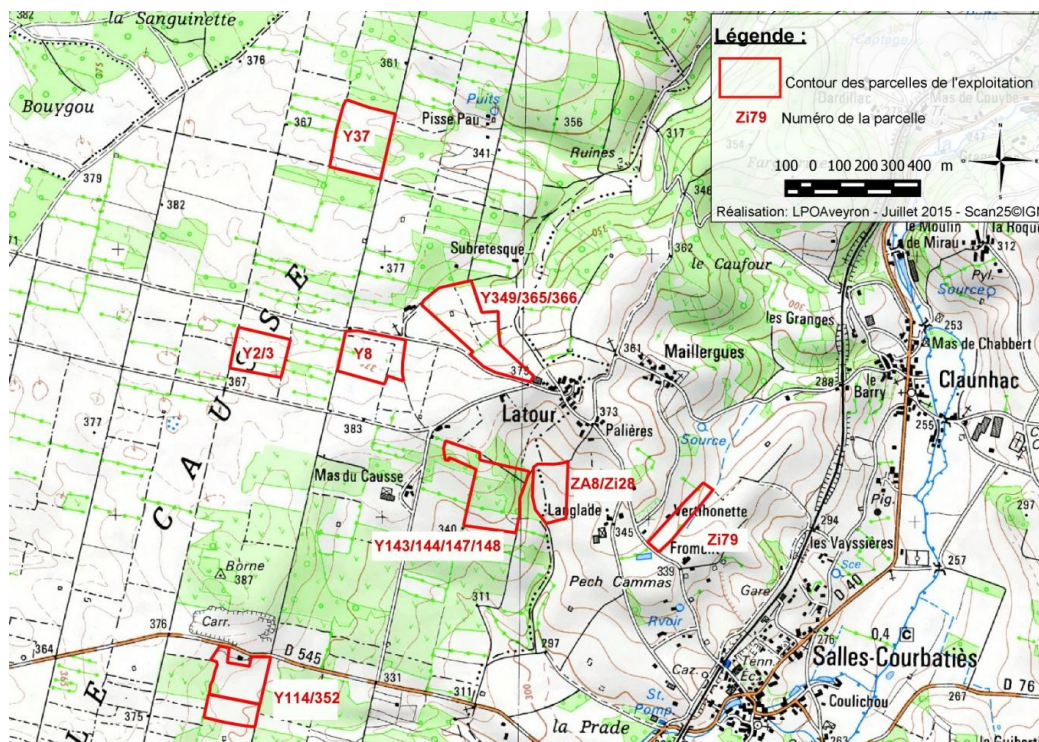
1.1. Exploitation de Clarisse Adam

1.1.1. Présentation générale de l'exploitation

L'exploitation se situe sur la commune de Villeneuve sur le Causse de Villeneuve, entité géographique formant la corne ouest du département de l'Aveyron. Il est marqué par la faille de Villefranche qui forme sa limite orientale. Vers Villeneuve on retrouve un plateau à la roche mère calcaire et au découpage parcellaire très régulier issu du partage des communaux. Ce causse est le moins rigoureux des causses aveyronnais avec une influence atlantique marquée due à une faible altitude (200 à 450 m).

Le GAEC « Aux fromages de Compostelle » possède un élevage laitier de 70 chèvres en agriculture biologique, principalement de race alpine avec quelques croisements. L'exploitation possède une SAU de 72 ha dont 7 ha boisés assez morcelé. Le questionnaire sur les pratiques est en annexe. (Voir annexes 5)

Carte IV : cartographie des ilots PAC de Mme Adam.



1.1.2. Eléments paysagers présents

- Les haies représentent un linéaire de 4,3 km sur l'exploitation. Elles sont majoritairement arbustives et continues, constituées d'épineux. Les haies arborées sont moins représentées et souvent moins continues.
- Les lisières ont une longueur 885 m, dus pour une partie (550 m) à des boisements de Chênes pubescents appartenant à l'exploitation. Elles sont présentes sur les parcelles Y37, Y366/365, Zi28/ZA8 et Y147/148.

- Trois bosquets d'arbres isolés sont présents sur les parcelles Y348, Y8 et zi79. Plusieurs arbres isolés se trouvent sur la parcelle Y114 (un arbre), la parcelle Y148 (un arbre), la parcelle 348 (six arbres), sur les parcelles Y2/3 (deux arbres).
- De nombreux arbres morts ont été recensés sur l'exploitation notamment dans le boisement, parcelles Y144/143/147.
- Des trous et cavités sont présents dans plusieurs arbres (vivants et morts) notamment sur la parcelle Y366/365 dans le bosquet d'arbres isolés et aussi dans le boisement parcelles Y144/143/147.
- Deux boisements (7 ha au total) appartiennent à l'exploitation, sur les parcelles Y144/143/147 et Y37.
- Une mare est présente sur la parcelle Zi79.
- Une cazelle de pierres sèches est présente sur la parcelle Y366/365, le toit est effondré.
- Des murets en pierres sèches ont été observés sur les parcelles boisées Y144/143/147, certains sont en mauvais état.
- Du bois mort à terre est présent sur le boisement parcelles Y144/143/147.

Quelques photographies pour avoir une idée du paysage et des éléments paysagers présents...



Photos 6, 7, 8 de gauche à droite : haie arbustive discontinue sur l'ilot ZA8 ; haie arbustive continue Y349 ; haie arborée continue sur l'ilot Zi79 © R. Liozon.



Photos 9, 10, 11 de gauche à droite : champ d'épeautre sur l'ilot Y2/3 ; muret effondré sur l'ilot Y144 ; parcours sur l'ilot Y148 © R. Liozon.

Les éléments présents peuvent donner lieu à des préconisations de gestion spécifiques ou générales concernant le maintien, la restauration ou la création de certains.

1.1.3. La faune présente

On recense 7465 observations recueillies par les observateurs entre 1997 et 2015 aux alentours et sur l'exploitation. Dont 23 de libellules, 38 d'amphibiens, 230 de papillons de jour (rhopalocères), 31 de reptiles, 7249 d'oiseaux et 101 de mammifères. Cette abondance de données s'explique par la présence de quelques observateurs très actifs sur la base de données notamment en ce qui concerne les oiseaux. Cela permet de bien estimer l'utilisation du site pour chaque espèce d'oiseaux présente. (Voir annexe 3).

➤ **Les odonates :**

Cet ordre n'a pas fait l'objet d'une recherche particulière, sur les 65 espèces d'odonates présentes en Aveyron, 14 ont été recensées dans les environs immédiats de l'exploitation. Aucune ne présente d'intérêt patrimonial.

➤ **Les rhopalocères :**

Parmi les 170 espèces de papillons de jour présentes en Aveyron, 51 espèces de papillons ont été recensées dont 13 sur l'exploitation et 38 dans ses environs immédiats. Aucune ne possède un intérêt patrimonial. Les conditions météorologiques n'ont pas été suffisamment favorables pour ce recensement durant la journée de terrain.

➤ **Les amphibiens :**

Bien qu'elles n'aient pas fait l'objet d'une recherche particulière, sur les 13 espèces d'amphibiens présentes en Aveyron, 7 ont été recensées dans les environs immédiats de l'exploitation. Une espèce présente un intérêt patrimonial.

➤ **Les reptiles :**

Bien qu'elles n'aient pas fait l'objet d'une recherche particulière, sur les 16 espèces de reptiles présentes en Aveyron, seule 4 espèce de reptiles ont été recensées sur et aux alentours de l'exploitation. Celles-ci ne possèdent pas d'intérêt patrimonial.

➤ **Les mammifères :**

Il existe 71 espèces de mammifères en Aveyron dont 26 sont des chauves-souris. 20 espèces de mammifères ont été contactées sur et autour de l'exploitation (Annexe 1). Parmi les espèces rencontrées 1 est considérée comme patrimoniale, la Loutre d'Europe qui a fait l'objet d'une observation indirecte d'épreintes. Aucun cours d'eau n'est présent sur l'exploitation, aucune préconisation ne sera donc faite concernant cette espèce. L'absence de données concernant les chauves-souris est due à un manque de prospection.

➤ **Les oiseaux :**

Sur les 283 espèces d'oiseaux présentes en Aveyron, 150 espèces ont été recensées dont 41 sur l'exploitation et 109 aux alentours directs. 120 d'entre elles sont protégées au niveau national (soit 80 % du total) et 28 sont inscrites à l'annexe 1 de la Directive européenne « Oiseaux » (soit 19 % du

total). Parmi les espèces d'oiseaux inventoriées le jour de l'entrevue et connues d'après notre base de données, **37** possèdent un intérêt patrimonial et nécessitent de prendre des mesures particulières pour leur conservation.

Parmi ces espèces patrimoniales toutes n'ont pas une utilisation du site qui nécessite des préconisations de gestion spécifiques. Les préconisations sont présentées dans le tableau de la page suivante. Voici quelques exemples d'espèces patrimoniales utilisant le site.

Le **Triton marbré** a été signalé dans une mare proche de la mare présente sur la parcelle Zi79. Cette espèce utilise principalement les mares et les fossés avec de la végétation aquatique pour se reproduire. Le reste de l'année elle reste cachée dans les haies et les sous-bois sous des pierres ou du bois mort. Elle affectionne principalement les paysages bocagers. L'isolement des populations et la disparition ou la transformation des habitats favorables sont les principales raisons de son déclin.

L'**Aigle botté** a été signalé comme nicheur possible à proximité de l'exploitation, Rapace discret et méconnu, il est inféodé aux boisements ouverts, offrant des arbres âgés et une grande tranquillité (Rocamora, 1999). Peu commun en Aveyron, il pâtit des perturbations de son habitat (coupe systématique des arbres mûrs) et des dérangements humains (travaux sylvicoles, ouverture de piste forestière...).

Le **Busard Saint-Martin** a été noté comme nicheur probable aux environs direct de l'exploitation, c'est une espèce peu fréquente en Aveyron. Il est lié aux milieux ouverts à végétation rase et aux landes pour la chasse. Nichant dans les cultures céréalières ou les prairies, il est menacé par la destruction des nichées due aux activités agricoles. Il est également menacé par la fermeture des landes, qui réduit ses zones de chasse

Le **Gobemouche gris** est une espèce présente dans les vieux boisements clairs (souvent de feuillus). Il se nourrit exclusivement d'insectes, en grande partie de diptères et d'hyménoptères. Son déclin est d'ailleurs dû à la baisse significative des proies disponibles engendré par l'augmentation de l'utilisation d'insecticides en agriculture. Cette espèce niche principalement dans des cavités et a aussi été affectée par la raréfaction des vieux arbres et du bois mort dans les haies et les forêts. Un mâle chanteur a été contacté sur une des parcelles boisées de l'exploitation (Y143).

Le **Pic mar** a été recensé et noté comme nicheur certain non loin de la parcelle Y37 qui présente un boisement propice à sa prospection de ressources (arbres habitats et nourriture). Il peut-être confondu avec le Pic épeiche bien plus rependu. Il est menacé par le morcellement des forêts et par l'augmentation des futaies régulières au profit des taillis sous futaies. Il a besoin de bois irréguliers de feuillus pour nicher dans une cavité qu'il creuse tous les ans.

Le reste des préconisations concerne des éléments paysager ou des pratiques agricoles favorables à la biodiversité en générale ou à des groupes d'espèces comme par exemple les insectes coprophages ou la flore messicole. Le niveau de priorisation n'est pas traité, les diagnostics flore et habitats n'étant pas réalisés.

Tableau II. Propositions de mesures de gestion envisageables sur l'exploitation de Mme Adam. (Les fiches techniques voir annexes 6)

Niveau de priorité	Objectifs	Préconisations de gestion	Exemple d'espèces visées ou groupe d'espèces	Fiche tech. n°
2	Conserver la flore messicole	Laisser fleurir les prairies avant la fauche ou échelonnage de la fauche ou garder un petit coin de champ pour la faune et les plantes messicoles.	Flore messicole	Aucune
	Conserver les insectes pollinisateurs	Choisir des semences tardives.	Insectes pollinisateurs (apoïdes, papillons...)	
2	Préserver la faune qui utilise les prairies naturelles comme zone de nidification, de refuge ou d'alimentation	Tester la technique de la fauche centrifuge sur les parcelles dont la taille et la configuration le permettent. Associé à cette pratique, pour l'ensemble de la parcelle, limiter la vitesse du tracteur (<12km/h). Pour la 1ère et les 4 dernières lamées, limiter la vitesse à 5 km/h.	Alouettes, Busards , Bruants	n°3
2	Laisser du temps à la faune et la flore pour finir leur cycle	Tester une fauche tardive si possible à partir de mi-juillet sur quelques parcelles pendant plusieurs années afin d'en augmenter la richesse en espèces. Choisir des semences tardives.	Alouettes, bruants, busards, Papillons, Flore	n°4
2	Améliorer ou Conserver la connectivité entre les éléments paysagers	Conserver les haies existantes, assurer la régénération des vieux arbres en favorisant de jeunes arbres (création d'éclaircies). Planter des arbres et arbustes de variétés locales sur les parcelles où il n'y a plus de haies.	Bio-agresseurs, Pie-grièche et Oiseaux en général, Mammifères, Triton marbré	n°1
1	Préserver la faune qui utilise les éléments paysagers et bâtiments comme zone de nidification, de refuge ou d'alimentation	Créer un îlot de sénescence (les arbres sont laissés jusqu'à leur mort) dans les parcelles Y143/144/147/148, si pas de volonté d'y faire pâturer les chèvres. Conserver les arbres isolés et bosquets d'arbres isolés servant de postes d'affût pour les rapaces. Conserver les arbres creux ou morts, sur pied ou à terre s'il y en a sur l'exploitation. Assurer la régénération des vieux arbres, soit en favorisant la pousse naturelle de jeunes plants (éclaircir la haie autour du feuillage des jeunes arbres...), soit en replantant artificiellement des plants. Restaurer le toit de la cazelle sur la parcelle Y348 pour améliorer la capacité d'accueil pour les chauves souris.	Aigle botté, Gobemouche gris, Pic mar, Triton marbré , Insectes saproxyliques, chiroptères, rapaces en général, mammifères.	Aucune
2	Contribuer à la protection des busards	Contactez la LPO Aveyron si vous trouvez un nid de busard dans une parcelle. Lors de la fauche, si vous voyez un rapace brun s'envoler du sol, un nid est là, à proximité immédiate de votre tracteur.	Busards	Aucune
1	Améliorer et restaurer la capacité d'accueil de la biodiversité liée aux mares et points d'eau	Volonté de créer une mare/lavogne près des bâtiments. Entretien la mare présente sur la parcelle z179 (curage, élagage, débroussaillage) pour redonner de la lumière et un accès.	Triton marbré , Amphibiens en général, Odonates	n°2
3	Conserver une flore intéressante dans les prairies temporaires, la pédofaune	Continuer le travail simplifié et le semi-direct. Allonger les rotations.	Flore, lombrics et pédofaune	Aucune
3	Apporter une réflexion sur les traitements antiparasitaires	Essayer de réduire au mieux l'utilisation de ces produits selon vos contraintes.	Insectes coprophages	-

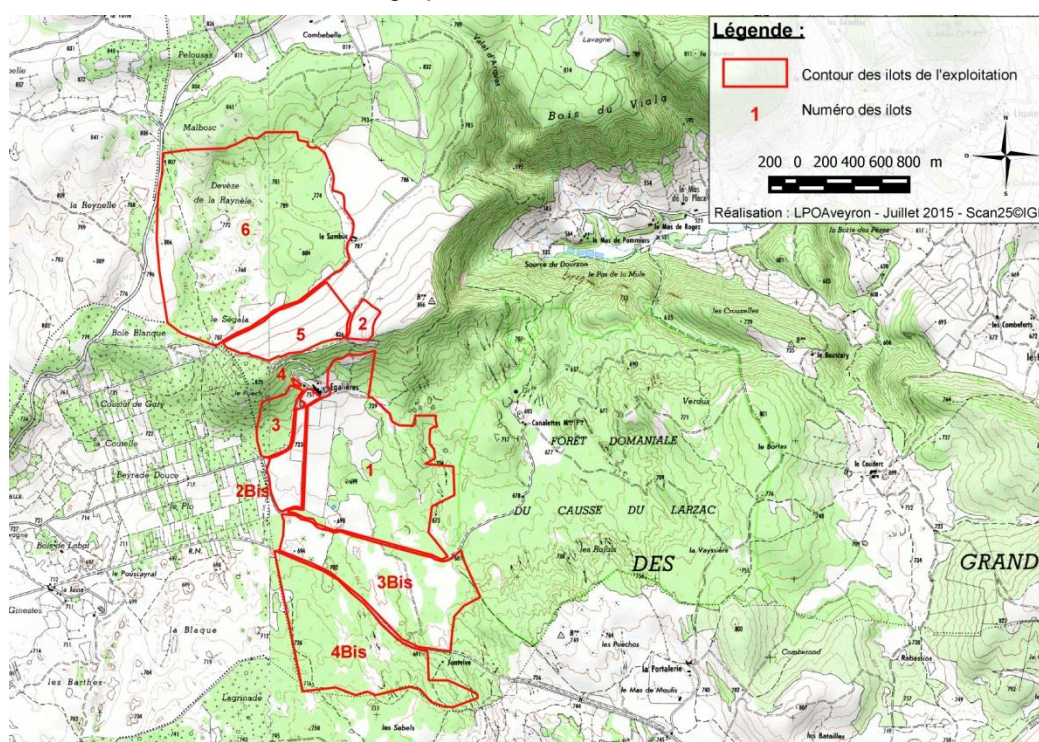
1.2. Exploitation de Laurent Reversat

1.2.1. Présentation générale de l'exploitation

L'exploitation est située sur la commune de Nant sur le Causse du Larzac, c'est le plus vaste de la région des grands Causses. Il est délimité au nord par la Dourbie et le Tarn, à l'est par la Vis et l'Orb, au sud et à l'ouest par la Sorgues et le Cernon (partie aveyronnaise). Généralement situé à une altitude avoisinant les 800 m, ce plateau karstique à la végétation aux allures steppiques est une terre d'élevage spécialisée dans la production d'ovin lait.

M. Reversat et son associé possèdent 300 brebis laitières de race Lacaune en agriculture biologique. La SAU est de 435 ha d'un seul tenant. (Voir annexes 5)

Carte V : cartographie des îlots PAC de M. Reversat.



1.2.2. Éléments paysagers présents

- Les haies représentent 3.35 km de long sur l'exploitation. Elles sont majoritairement arborées, 1.93 km de long soit 58% tandis que les haies arbustives, composées principalement par des épineux, forment un linéaire de 1,42 km soit 42%. L'exploitation est en train de planter 800 mètres de haies et de nouvelles seront plantées prochainement.
- Les lisières appartenant aux boisements de l'exploitation représentent 3,26 km de long et sont principalement présentes sur l'îlot 6, on en retrouve aussi sur l'îlot 3.

- Un arbre isolé est présent sur la plus petite des prairies permanentes de l'ilot 6, un autre est présent près du siège d'exploitation et un dernier sur la prairie temporaire la plus à l'est de l'ilot 1.
- De nombreux arbres morts à terre et sur pied sont présents dans les boisements et les parcours de l'exploitation, ils n'ont pas été comptabilisés.
- Quelques arbres avec des trous ou des cavités ont été recensés sur l'exploitation.
- Une lavogne est présente au sud de l'ilot 1 ainsi que deux autres points d'eau au nord de ce même ilot. Un autre point d'eau est présent au sud de l'ilot 6.
- De très nombreux tas de pierres sont présents sur l'ensemble des parcours de l'exploitation. Aucun muret n'a été recensé.
- Du bois mort et des tas de bois mort à terre sont présents sur les parcours.

Quelques photographies pour avoir une idée du paysage et des éléments paysagers présents.



Photos 12, 13, 14 de gauche à droite : haie arborée continue ilot 2 ; tas de pierres et arbre isolé sur l'ilot 1 © J-F. Sion



Photos 15, 16, 17 de gauche à droite : lavogne avec *Phragmites australis* sur l'ilot 1 ; vue du champ de céréales sur l'ilot 5 ; dynamique de fermeture sur l'ilot 6 © J-F. Sion

Les éléments présents peuvent donner lieu à des préconisations de gestion spécifiques ou générales concernant le maintien, la restauration ou la création de certains.

1.2.3. La faune présente

On recense 530 observations recueillies par les observateurs entre 1992 et 2015 aux alentours et sur l'exploitation. Dont 7 de libellules, 19 d'amphibiens, 89 de papillons de jours (rhopalocères), 22 de reptiles, 376 d'oiseaux et 17 de mammifères. Cette exploitation est assez bien prospectée donnant une bonne idée de l'utilisation du site par les espèces présentes. (Voir annexe 4)

➤ **Les odonates :**

Cet ordre n'a pas fait l'objet d'une recherche particulière, sur les 65 espèces d'odonates présentes en Aveyron, 5 ont été recensées sur l'exploitation. Aucune ne présente d'intérêt patrimonial.

➤ **Les rhopalocères :**

Parmi les 170 espèces de papillons de jour présentes en Aveyron, 47 espèces de papillons ont été recensées dont 28 sur l'exploitation et 36 dans ses environs immédiats (Annexe 1). 4 possèdent un intérêt patrimonial.

➤ **Les amphibiens :**

Bien qu'elles n'aient pas fait l'objet d'une recherche particulière, sur les 13 espèces d'amphibiens présentes en Aveyron, 5 ont été recensées dans les environs immédiats de l'exploitation. Aucune ne présente d'intérêt patrimonial.

➤ **Les reptiles :**

Bien qu'elles n'aient pas fait l'objet d'une recherche particulière, sur les 16 espèces de reptiles présentes en Aveyron, 6 espèces de reptiles ont été recensées sur et aux alentours de l'exploitation. 2 d'entre elles possèdent un intérêt patrimonial.

➤ **Les mammifères :**

Cet ordre n'a pas fait l'objet d'une recherche particulière. Il existe 71 espèces de mammifères en Aveyron dont 26 sont des chauves-souris. 7 espèces de mammifères ont été contactées sur et autour de l'exploitation (Annexe 1). Parmi les espèces rencontrées aucune ne possède d'intérêt patrimonial.

➤ **Les oiseaux :**

Sur les 283 espèces d'oiseaux présentes en Aveyron, 105 espèces ont été recensées dont 70 sur l'exploitation et 75 aux alentours directs. 91 d'entre elles sont protégées au niveau national (soit 87 % du total) et 21 sont inscrites à l'annexe 1 de la Directive européenne « Oiseaux » (soit 20 % du total). Parmi les espèces d'oiseaux inventoriées le jour de l'entrevue et connues d'après notre base de données, 17 possèdent un intérêt patrimonial.

Parmi ces espèces patrimoniales toutes n'ont pas une utilisation du site qui nécessite des préconisations de gestion spécifiques. Les préconisations sont présentées dans le tableau de la page suivante. Les préconisations sont présentées dans le tableau de la page suivante. Voici quelques exemples d'espèces patrimoniales utilisant le site et rencontrés le jour de la visite.

Le **Fadet des garrigues** est un papillon de la famille des nymphalidés est présent dans les garrigues, les landes, les lisières et les pelouses sèches, il a été recensé le jour de la visite sur une pelouse de l'îlot 6. Les chenilles se nourrissent de Graminées.

Le **Faune** est un papillon de la famille des nymphalidés fréquente les pelouses et les landes sèches, les dunes et les bois chauds, il a été recensé le jour de la visite sur une pelouse de l'îlot 1. Les chenilles se nourrissent de Graminées.

Ces papillons vivent sur des habitats similaires (pelouses et landes sèches principalement) et sont menacés par la destruction et la modification de leurs habitats. En effet l'abandon des anciennes pratiques agropastorales et la mise en place de systèmes intensifiés porte préjudice aux milieux ouverts par l'augmentation des surfaces céréalières et de prairies temporaires et le boisement de zones laissées à l'abandon.

La **Couleuvre d'Esculape** est une grande couleuvre qui fréquente les coteaux rocheux, les prairies, les bois et leurs lisières et a des tendances arboricoles. Elle se nourrit de micromammifères, d'oiseaux et de leurs œufs, et de lézards. Pour ce serpent de grande taille la traversée des routes est dangereuse et les destructions par automobiles représentent un problème. Les remembrements effectués dans les zones bocagères ont aussi eu des impacts négatifs sur les populations. Elle a été rencontrée sur l'îlot 1 le jour de la visite.

Le **Crave à bec rouge** est un petit corvidé au plumage noir avec des pattes et un bec entièrement rouge. Il niche exclusivement dans les cavités de falaises et avens. Il recherche sa nourriture sur des zones ouvertes et préférentiellement avec peu de végétation. Les changements agricoles sont les principaux facteurs de régression de l'espèce avec la diminution des zones sèches au profit de terres irriguées, l'intensification de l'élevage avec la régression de la part des prairies permanentes et l'usage de produits phytosanitaires, le reboisement de certaines zones et la fermeture des milieux ouverts. Ils ont été observés houpillant une Corneille sur l'îlot 1.

Les **Vautour fauve**, **Vautour moine** et **Vautour percnoptère** sont des rapaces de grande taille qui sont spécialisés dans le nettoyage des carcasses. Le percnoptère et le fauve nichent sur les falaises tandis que le moine niche à la cime des arbres. Ils sont principalement menacés par la diminution du nombre de carcasses (normes d'hygiène, diminution des transhumances), l'empoisonnement, les collisions avec les infrastructures (lignes électriques), le dérangement par des activités de loisirs. Ils utilisent la placette où sont déposées les carcasses de brebis. Le fauve et le moine ont été vus au dessus de l'îlot 1 le jour de l'entrevue tandis que le percnoptère a été signalé par un des agriculteurs.

Le reste des préconisations concerne des éléments paysager ou des pratiques agricoles favorables à la biodiversité en générale ou à des groupes d'espèces comme par exemple les insectes coprophages ou la flore messicole. Le niveau de priorisation n'est pas traité, les diagnostics flore et habitats n'étant pas réalisés.

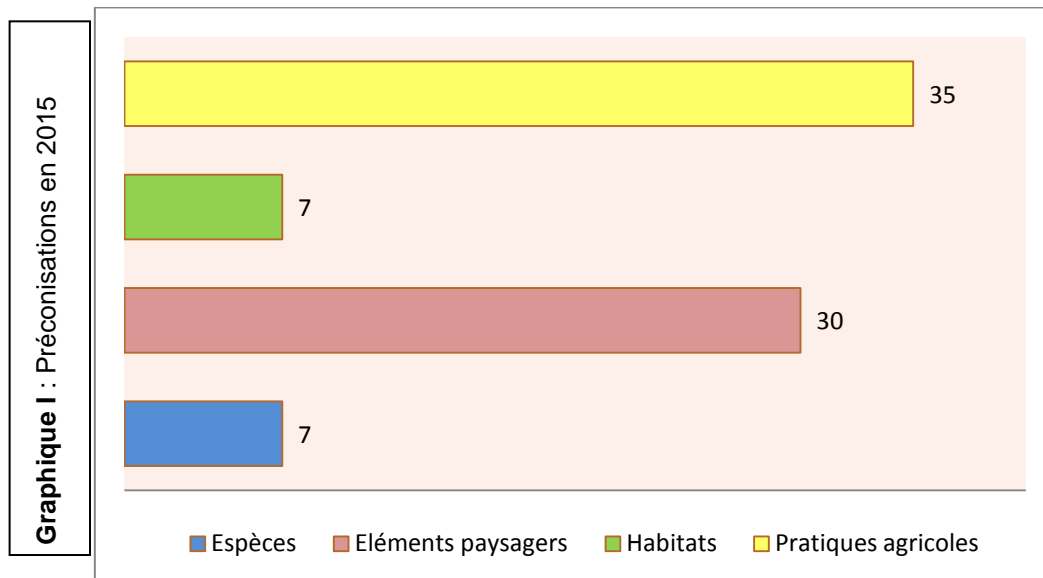
Tableau III. Propositions de mesures de gestion envisageables sur l'exploitation de M. Reversat. (Les fiches techniques voir annexes 6)

Niveau de priorité	Objectifs	Préconisations de gestion	Exemple d'espèces visées ou groupe d'espèces	Fiche tech. n°
2	Conserver la flore messicole	Laisser fleurir les prairies avant la fauche ou échelonnage de la fauche ou garder un petit coin de champ pour la faune et les plantes messicoles.	Flore messicole	Aucune
	Conserver les insectes pollinisateurs	Choisir des semences tardives.	Insectes pollinisateurs (apoïdes, papillons...)	
2	Préserver la faune qui utilise les prairies naturelles comme zone de nidification, de refuge ou d'alimentation	Continuer la technique de la fauche centrifuge sur les parcelles dont la taille et la configuration le permettent. Associé à cette pratique, pour l'ensemble de la parcelle, limiter la vitesse du tracteur (<12km/h). Pour la 1ère et les 4 dernières lamées, limiter la vitesse à 5 km/h.	Alouettes, Bruants , Busards	n°3
2	Laisser du temps à la faune et la flore pour finir leur cycle	Tester une fauche tardive si possible à partir de mi-juillet sur quelques parcelles pendant plusieurs années afin d'en augmenter la richesse en espèces. Choisir des semences tardives.	Alouettes, bruants, busards, Papillons, Flore	n°4
2	Améliorer ou Conserver la connectivité entre les éléments paysagers	Conserver les haies existantes, assurer la régénération des vieux arbres en favorisant de jeunes arbres (création d'éclaircies). Continuer la plantation de haies (favoriser les espèces et variétés locales). Continuer la plantation de haies.	Bio-agresseurs, linotte , reptiles et Oiseaux en général, Mammifères	n°1
3	Préserver la faune qui utilise les éléments paysagers et bâtiments comme zone de nidification, de refuge ou d'alimentation	Conserver les tas de bois mort à terre et les tas de pierres Conserver les arbres isolés et bosquets d'arbres isolés servant de postes d'affût pour les rapaces. Conserver les arbres creux ou morts, sur pied ou à terre s'il y en a sur l'exploitation.	Couleuvre d'Esculape , Coronelle lisse , Insectes saproxyliques, chiroptères et rapaces	Aucune
1	Conserver les pelouses sèches	Ne pas retourner ces surfaces, continuer le pâturage pour éviter un envahissement (par la buxaie notamment très dur à contrôler et à faire régresser)	Flore des pelouses, Craves , Bruants et espèces de milieux ouverts en général	Aucune
1	Ré-ouvrir les pelouses sèches	Ouverture mécanique (arrachage), puis mettre en place un pâturage avec une forte pression et continuer un entretien mécanique (gyrobroyage) sur les zones envahies par le buis et les pins sur l'ilot 6. Cela reste très coûteux et très compliqué de faire régresser le buis.	Flore des pelouses, Craves , Bruants et espèces de milieux ouverts en général	n°5
1	Aider à la préservation des espèces patrimoniales de rapaces	Maintenir la placette d'alimentation	Vautours et rapaces en général	Aucune
3	Continuer l'utilisation limitée d'antiparasitaires	Continuer l'utilisation d'huiles essentielles et la non-utilisation de vermifuge.	Insectes coprophages	Aucune
3	Préserver les sols et la pédofaune	Essayer le semi direct ou continuer un labour profond. Continuer les rotations longues avec cinq années de fourrages.	Flore, lombrics et autre pédofaune	Aucune

2. LE BILAN

On ne peut tirer un bilan de ces six diagnostics, ceux-ci n'étant pas finis d'être rédigés et ni transmis aux agriculteurs. Les agriculteurs rencontrés l'année précédente vont quand à eux être rencontré durant la dernière semaine de stage.

Cela dit on peut tirer une courte synthèse des différentes préconisations faites. (Voir graphique ci-dessous).



On voit nettement que les préconisations sont davantage tournées sur l'amélioration ou le maintien de pratiques favorables à la biodiversité et la restauration ou le maintien des éléments paysagers qui sont bien moins étrangers aux agriculteurs que la conservation directe d'habitats ou d'espèces (sauf le cas des pelouses qui correspondent à des surfaces pastorales chères aux agriculteurs).

Un bilan des 6 premières années de diagnostics a été réalisé en 2014 par la LPO Aveyron et permet de tirer quelques conclusions sur le programme et sur l'acceptation des mesures de gestion proposées. On peut retenir :

- ❖ *Les mesures bien acceptées (nombre de mesures acceptées / nombre de propositions) :*
 - ✓ Le **maintien des pelouses sèches** (8/8).
 - ✓ Le **maintien ou le développement du sylvopastoralisme** (5/5).
 - ✓ La **fauche centrifuge** (27/45).
 - ✓ La **création de haies** (17/32).
 - ✓ La **création ou restauration de points d'eau** (21/49).
 - ✓ La **conservation des prairies humides** (9/14).
 - ✓ La **conservation des éléments du paysage** (27/29).
 - ✓ Les **poses de nichoir et gîtes** à faune et la **préservation de certaines espèces** (16/27).

❖ *Les mesures rejetées :*

- Relatives à la **conservation des plantes messicoles.**
- **L'introduction de légumineuses dans la rotation.**
- **Le retard de fauche.**
- **Privilégier le foin à l'ensilage.**

❖ *Les points d'amélioration*

Les modifications de **pratiques de fauche** devraient être communiquées aux entreprises de travaux agricoles. Cependant, celles-ci semblent potentiellement moins réceptives, notamment sur la réduction de la vitesse car elles cherchent à enchaîner un maximum de travaux en un temps réduit. Comparativement, seul un tiers des agriculteurs (n=27) a accepté de réduire la vitesse de leur tracteur en plus de la fauche centrifuge.

L'**augmentation de la surface des prairies naturelles** dans la SAU aurait pu être proposée et généralisée aux agriculteurs ayant une surface inférieure à 30 % (16 concernés ici). Ces espaces représentent des milieux très favorables à la faune et la flore par rapport aux prairies temporaires.

Globalement, les changements de pratiques, la reconquête des zones humides, la création de haies où elles manquaient sont autant d'actions qui sont favorables à la biodiversité. Elles contribuent à la restauration des trames vertes et bleues en Aveyron.

❖ *Perspectives*

Une bonne partie des résultats obtenus lors de ces 5 années montre un intérêt de ces diagnostics simplifiés pour autant que le suivi et l'accompagnement des actions ne soient pas laissés de côté. Une demande de diagnostics simplifiés existe et perdure dans le département. Avec le porté à connaissance du SRCE, il est intéressant d'orienter les diagnostics vers une meilleure prise en compte de la trame verte et bleue en replaçant l'exploitation et les mesures à prendre dans leur contexte. Cela signifie que les diagnostics pourraient intégrer à l'avenir l'extérieur des parcelles pour par exemple créer des haies ou des mares qui feront des continuités avec des terrains n'appartenant pas à l'agriculteur.

Conclusion

En dehors de la mise en œuvre de mesures favorables à la biodiversité ce programme apporte aussi auprès des agriculteurs une ouverture d'esprit sur le domaine de la protection de la nature. Ceux-ci ressortent généralement satisfaits de mieux connaître l'environnement qui les entoure. Cela leur permet de découvrir la richesse en espèces de leur exploitation et de prendre conscience de l'influence de certains actes et pratiques qui leurs paraissent anodins. Les inventaires mettent en avant entre autres les îlots potentiels de biodiversité en attirant l'attention des agriculteurs par exemple sur les pelouses sèches calcicoles, les prairies naturelles ou les zones humides. Cela les pousse aussi dans une certaine mesure à mieux apprécier le rôle de la biodiversité et de la nature en général dans le fonctionnement de leur système de production.

A mon sens ce programme est une très bonne démarche mais il reste quelques lacunes qui font que certaines mesures ne sont en général pas acceptées par les agriculteurs. En effet ces diagnostics sont, à mon sens, trop tournés vers la conservation ou l'amélioration de la biodiversité. Pour que les mesures soient mieux acceptées il faudrait toujours montrer, quand c'est le cas, l'intérêt agronomique, ou économique de favoriser cette biodiversité. L'introduction de légumineuses dans la rotation par exemple (mesure mal acceptée par les agriculteurs) permet pourtant de diminuer les coûts de production d'une culture de céréales (utilisation moindre d'hydrocarbures et d'engrais de synthèse). Voulant proposer des mesures orientées « agricoles » mon directeur m'a bien fait comprendre que la LPO Aveyron n'était pas une structure habilitée à faire du conseil agricole.

Même si on constate une prise de conscience chez plus en plus d'exploitants, il sera important de mettre en place des solutions pérennes et pour cela l'éducation des futures générations d'agriculteurs est un point crucial sur lequel il faudra se concentrer. Les effets du réchauffement climatique et de l'érosion de la biodiversité se font ressentir et ne vont avoir de cesse de modifier les pratiques, il est urgent de remettre la nature au centre des problématiques des systèmes de production agricoles. Néanmoins si aucune volonté politique (perte des financements pour les diagnostics plus poussés mis en place par la LPO Aveyron ne permettant pas une analyse complète des exploitations diagnostiquées) ne se fait vraiment sentir on se demande comment pourra-t-on finalement répondre à ses objectifs.

Bibliographie

Agreil C. & Meuret M. Des broussailles au menu. INRA. 4 p.

Bassin du Loudon. Les abreuvoirs. Disponible sur Internet : <http://www.bienvivreloudon.fr/wp-content/uploads/2012/12/Lam%C3%A9nagement-dun-abreuvoir-ou-dune-pompe-de-prairie.pdf>

Bourgogne nature. Essais de restauration d'une pelouse colonisée par le Buis *Buxus sempervirens* (L.) dans le Mâconnais Bilan de cinq années de suivi scientifique à la Roche de Vergisson (71). Disponible sur Internet : http://www.bourgogne-nature.fr/fichiers/bn7-p8a20_1405067917.pdf

Briane, G & Aussibal, D. (2007). Paysages de l'Aveyron. Portraits et enjeux. Ed. du Rouergue, Rodez, France. 336 p.

Bütler, R. (2006). Les vieux arbres et le bois mort attestent d'une sylviculture moderne et durable. Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), Suisse. 4 p.

Centre de ressources pour la mise en œuvre de la Trame verte et bleue. Le semi-apollo et Appui à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue en milieu agricole. Disponible sur Internet : http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/rapport_tvb_agri_22dec_2010.pdf, <http://www.trameverteetbleue.fr/documentation/cote-recherche/syntheses-bibliographiques-especes/semi-apollo-arnassius-mnemosyne>.

Géroutet P. (1998). Les passereaux d'Europe : Tome 1 *des Coucous aux Merles* et Tome 2 *de la Bouscarle aux Bruants*. Ed delachaux et niestlé 405 p. et 512 p.

Géroutet P. (2013). Les rapaces d'Europe. Ed delachaux et niestlé 446 p.

Laporte M. CRPF. Le bois mort, source de vie. Notre forêt n°43 page 5.

LPO Aveyron (2012). Biodiversité fragile de l'Aveyron, LPO Aveyron, 64 p.

LPO Aveyron (2008). Faune sauvage de l'Aveyron. Atlas des vertébrés. Ed. du Rouergue, Rodez, France. 375 p.

LPO (2009). Guide technique et recueil d'expériences. Agriculture et biodiversité. Comment améliorer la biodiversité sur votre exploitation ?

Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement. (2012). « *Cahiers d'habitats* » *Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 8 - Oiseaux. 3 volumes : Vol.1 - De l'Aigle botté à la Fauvette pitchou - Vol. 2 - De la Fauvette sarde à l'Oie cendrée - Vol. 3 - De l'Oie des moissons au Venturon montagnard*. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris. 382 p, 390 p et 384 p respectivement.

Morgantini J-Y. & Joliet V. (2005). La biodiversité facteur de production. Fédération Nationale des CIVAM. 41 p.

Trille M., Liozon R. (2014). Agriculture & Biodiversité. Bilan de 6 années de programme. Onet-le-Château, LPO Aveyron. 47 p.

UICN France & MNHN (2009). La Liste rouge des espèces menacées en France - Contexte, enjeux et démarche d'élaboration. Paris, France.

UICN France, MNHN & SHF (2009). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2009). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2011). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.

Rudelle R., Lescure F & Liozon R (2012). Opération « P'tits coins d'champs ». LPO Aveyron. 26 p.

Rudelle R., Lagier L. & Liozon R (2013). Opération « P'tits coins d'champs ». LPO Aveyron. 31 p.

Et plein d'autres chose que je n'ai pas pris le soin de noter : Quel manque de professionnalisme !!

Annexes

Annexe 1 : Echancier

Annexe 2 : Liste des agriculteurs du programme

Annexe 3 : tableau synthétique des espèces. Exploitation de Mme Adam

Annexe 4 : tableau synthétique des espèces. Exploitation de M. Reversat

Annexe 5 : questionnaire sur les pratiques

Annexe 6 : fiches techniques

Annexe 1

Echéancier du stage																																											
Semaines de stage et dates	1er semaine (mai)					2e semaine (mai)				3e semaine juin					4e semaine juin					5e semaine juin					6e semaine juin					7e semaine juin/juillet				8e semaine juillet			9e semaine juillet						
	Thème	18	19	20	21	22	26	27	28	29	1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	15	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	1	2	3	6	7	8	15	16	17			
Bibliographie / réflexion																																											
Prise de RDV																																											
Fiche technique + modif.																																											
Cartographie																																											
Diagnostic Terrain																																											
Rédaction note de synthèse																																											
Suivi de repro. Milan royal																																											
Nichoir / chiroptères																																											
RNR terrain																																											
Prospection Odonates																																											
Animations BFC																																											
Saisie données																																											
Réunion d'équipe																																											
Rédaction rapport de stage																																											

Semaines de stage et dates	10e semaine juillet					11e semaine juillet					12e semaine août					13e semaine août					14e semaine août					15e semaine août					16e semaine août/ septembre					17e semaine septembre non-effectuée									
	20	21	22	23	24	27	28	29	30	31	3	4	5	6	7	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	24	25	26	27	28	31	1	2	3	4	7	8	9	10	11					
Thème																																													
Bibliographie / réflexion																																													
Prise de RDV																																													
Fiche technique + modif.																																													
Cartographie																																													
Diagnostic Terrain																																													
Rédaction note de synthèse																																													
Suivi de repro. Milan royal																																													
Nichoir / chiroptères																																													
RNR terrain																																													
Prospection Odonates																																													
Animations BFC																																													
Saisie données																																													
Réunion d'équipe																																													
Rédaction rapport de stage																																													

Annexe 2 : Liste des agriculteurs du programme (**en gras** les six exploitations visités en 2015).

Année	Nom	Commune	Type d'exploitation	Surface (en ha)	Type d'agriculture
2009	ALVERGNAS Chantal, LESAY Thomas et GALTIER Romain	MILLAU	ovin lait	542	biologique
2009	BARBARO Bertrand	TOURNEMIRE	ovin viande	50	biologique
2009	CONSTANS Claude	BRANDONNET	bovin viande	26	biologique
2009	SPAHN Michel	VIALA-DU-TARN	ovin lait	60	biologique
2009	VALAYE Emmanuel	ARVIEU	ovin lait	25	biologique
2010	JURE Marc	VIALA-DU-TARN	maraîchage et arboriculture	3	biologique
2010	PERES Yves et Claudie	NANT	ovin viande	250	biologique
2010	REVERSAT Laurent et LACOMBE Richard	SAINT-BEAUZELY	ovin lait	168	biologique
2011	BLANC René	BARAQUEVILLE	bovin viande	58	biologique
2011	DE BOISSIEU Pierre-Yves	NANT	plantes aromatiques et équin	40	biologique
2012	BREGOU Eric	ESPEYRAC	bovin viande	47	biologique
2012	CASAL Chantal	MALEVILLE	bovin lait	50	biologique
2012	FABIE Jérôme	LAISSAC	ovin lait	49	biologique
2012	MAILLE Renaud	MILLAU	ovin lait	299	biologique
2012	ROUSSEL Thierry	NAJAC	bovin viande	45	biologique
2012	SLUIMAN Jean	COUPIAC	bovin viande	42	biologique
2012	BEL Bernard	COMBRET	ovin lait et viande	80	biologique
2012	BOUSQUET-FRAYSSE Marie-Jeanne	CASSAGNES-BEGONHES	ovin lait	40	biologique
2013	GALTIER Christian	FLAVIN	bovin lait	53	biologique
2013	LEMOUZY Matthieu	ESPALION	bovin viande	30	biologique
2013	MAILLET Philippe	CAUSSE-ET-DIEGE	équin et volailles	19	biologique
2014	GEY Geneviève	SAINT-ROME-DE-CERNON	caprin	42	biologique
2014	FELIX Robin	LA FOUILLADE	paysan-boulangier	21	biologique
2015	BLANC Claudie	BELMONT-SUR-RANCE	ovin lait	56	biologique
2015	ADAM Clarisse	VILLENEUVE	caprin lait	72	biologique
2015	REVERSAT Laurent	NANT	ovin lait	435	biologique
2010	BARRIAC Pierre	RIEUPEYROUX	bovin viande	25	conventionnelle
2010	MAZARS Didier et Brigitte	LA BASTIDE L'EVEQUE	bovin lait	65	conventionnelle
2011	CHAUZY Marie-Noëlle et Christian	SEGUR	ovin lait et bovin viande	88	conventionnelle
2011	COEURVILLE Jacky et Renée	BELMONT-SUR-RANCE	ovin lait	100	conventionnelle
2011	PAGES Gaby	LA SELVE	ovin lait	95	conventionnelle
2012	DESCHANEL Géraldine	NANT	équin	155	conventionnelle
2013	ROUANET-DELMAS Marina	SAINT-JUERY	ovin lait	60	conventionnelle
2013	TEYSSEIRE Nathalie et Bernard	SAINT-SALVADOU	bovin lait et volailles	34	conventionnelle
2014	BOUCHER Christel et Pierre COUZI	THERONDELS	équin	15	conventionnelle
2014	MALGOUYRES Gauthier	CASTANET	bovin viande et porcin	76	conventionnelle
2014	BRALEY Sébastien	RODELLE	ovin lait et bovin viande	102	conventionnelle
2015	RIGAL Adrian	CLAIRVAUX D'AVEYRON	ovin viande	77	conventionnelle
2015	PERRAIN Nicolas et	CANTOIN	équin	55	conventionnelle
2015	CAZOTTE Patrice	LESTRADE-ET-THOUELS	bovin viande	52	conventionnelle

Annexe 3 : tableau synthétique des espèces. Exploitation de Mme Adam

Groupe d'espèce	Nom français	Nb obs	Protection				Statut de conservation national			Statut de conservation régional	Statut et abondance en Aveyron	Utilisation du site
			France	Europe	Berne	Bonn	Reproduction	Hivernage	Passage	Reproduction		
Libellules	<i>Agrion jouvencelle</i>	2					LC				?	
	<i>Anax empereur</i>	2					LC				?	
	<i>Brunette hivernale (Leste brun)</i>	1					LC				?	
	<i>Caloptéryx vierge (C.v.meridionalis)</i>	2					LC				?	
	<i>Crocothémis écarlate</i>	1					LC				?	
	<i>Ischnure élégante (Agrion élégant)</i>	2					LC				?	
	<i>Leste vert</i>	2					LC				?	
	<i>Libellule déprimée</i>	4					LC				?	
	<i>Naïade aux yeux bleus (Agrion de Vander Linden)</i>	1					LC				?	
	<i>Orthétrum réticulé</i>	1					LC				?	

Libellules	<i>Pennipatte blanchâtre (Agrion blanchâtre)</i>	1					NT				?	-
	<i>Sympétrum strié (S. fascié)</i>	1					LC				?	
Papillons de jour	<i>Amaryllis</i>	1					LC				?	-
	<i>Argus bleu céleste (Bel-Argus)</i>	4					LC				?	
	<i>Argus vert (Thècle de la ronce)</i>	1					LC				?	
	<i>Aurore</i>	16					LC				?	
	<i>Azuré commun (Argus bleu)</i>	10					LC				?	
	<i>Azuré de la Faucille</i>	1					LC				?	
	<i>Azuré du Thym</i>	1					LC				?	
	<i>Belle-Dame</i>	1					LC				?	
	<i>Carte géographique</i>	3					LC				?	
	<i>Céphale</i>	2					LC				?	
	<i>Citron</i>	26					LC				?	
	<i>Citron de Provence</i>	1					LC				?	
	<i>Collier de corail (Argus brun)</i>	3					LC				?	
	<i>Cuivré commun</i>	2					LC				?	
<i>Cuivré fuligineux</i>	1					LC				?		

Papillons de jour	<i>Cuivré mauvin (C. flamboyant)</i>	1					LC				?
	Demi-Argus	2					LC				?
	<i>Demi-Deuil</i>	7					LC				?
	Fadet commun (Procris)	10					LC				?
	Flambé	17					LC				?
	<i>Fluoré</i>	2					LC				?
	<i>Gazé</i>	2					LC				?
	<i>Grande Tortue</i>	3					LC				?
	<i>Hespérie de la Sanguisorbe (Roussâtre)</i>	1					LC				?
	<i>Hespérie du Dactyle</i>	1					LC				?
	<i>Machaon</i>	6					LC				?
	<i>Mégère (Satyre)</i>	3					LC				?
	<i>Mélitée des Mélampyres (Damier Athalie)</i>	1					LC				?
	Mélitée des Scabieuses	4					LC				?
	<i>Mélitée du Plantain</i>	2					LC				?
<i>Mélitée orangée</i>	2					LC				?	
Myrtil	8					LC				?	

	Nacré de la Filipendule	1					LC				?	
Oiseaux	Némusien (Ariane)	1					LC				?	
	<i>Paon du Jour</i>	15					LC				?	
	<i>Petit Argus (Azuré de l'Ajonc)</i>	1					LC				?	
	<i>Petit Mars changeant</i>	1					LC				?	
	<i>Petite Tortue</i>	1					LC				?	
	<i>Petite Violette</i>	1					LC				?	
	<i>Piérade de la Moutarde (P. du lotier)</i>	2					LC				?	
	<i>Piérade de la Rave</i>	3					LC				?	
	<i>Piérade du Chou</i>	4					LC				?	
	<i>Piérade du Navet</i>	3					LC				?	
	<i>Point-de-Hongrie</i>	2					LC				?	
	<i>Robert-le-Diable</i>	4					LC				?	
	<i>Silène</i>	7					LC				?	
	Souci	16					LC				?	
	<i>Sylvain azuré</i>	2					LC				?	
	<i>Tabac d'Espagne</i>	2					LC				?	
Tircis	9					LC				?		
<i>Vulcain</i>	10					LC				?		

Amphibiens	<i>Alyte accoucheur</i>	4	PN1	H.4	Be.2		LC				Très commun	-
	<i>Crapaud épineux</i>	6	PN2		Be.3		LC				Très commun	
Amphibiens	<i>Grenouille agile</i>	1	PN1		Be.2		LC				Localement commun	-
	<i>Grenouille rieuse</i>	2	PN4	H.5	Be.3		LC				Localement commun	
	<i>Grenouille verte indéterminée (Pelophylax sp.)</i>	20	PN4	H.5	Be.3		LC				Commun	
	<i>Triton marbré</i>	3	PN1	H.4	Be.3		LC				Assez commun	
	<i>Triton palmé</i>	2	PN2		Be.3		LC				Commun	
Reptiles	<i>Couleuvre verte et jaune</i>	6	PN1	H.4	Be.2		LC				Commun	-
	<i>Couleuvre vipérine</i>	2	PN2		Be.3		LC				Commun	
	<i>Lézard des murailles</i>	13	PN1	H.4	Be.2		LC				Très commun	
	<i>Lézard vert occidental</i>	9	PN1	H.4	Be.2		LC				Commun	
Oiseaux	<i>Accenteur mouchet</i>	51	PN		Be.2		LC	NA		LC	Nicheur, migrateur et hivernant assez commun	Nidification certaine
	<i>Aigle botté</i>	12	PN	O.1	Be.2	Bo.2	VU	NA		VU	Estivant nicheur et migrateur peu commun	Nidification possible

	Alouette des champs	181	GC	O.2.2	Be.3		LC	LC	NA	LC	Nicheur sédentaire, migrateur et hivernant très commun	Nidification certaine
	<i>Alouette lulu</i>	177	PN	O.1	Be.3		LC	NA		LC	Nicheur, migrateur et hivernant très commun	Nidification certaine
Oiseaux	<i>Autour des palombes</i>	2	PN		Be.2	Bo.2	LC	NA	NA	NT	Nicheur sédentaire peu commun, migrateur exceptionnel	Nidification possible
	<i>Balbuzard pêcheur</i>	7	PN	O.1	Be.2	Bo.2	VU	NA	LC	Non nicheur	Migrateur assez commun	Migrateur
	<i>Bécasse des bois</i>	9	GC	O.2.1 ; O.3.3	Be.3	Bo.2	LC	LC	NA	NT	Migrateur et hivernant commun, nicheur localisé	Hivernant
	<i>Bécassine des marais</i>	30	GC	O.2.1 ; O.3.3	Be.3	Bo.2	EN	DD	NA	Non nicheur	Migrateur et hivernant assez commun	Hivernant
	<i>Bec-croisé des sapins</i>	2	PN		Be.2		LC		NA	LC	Nicheur sédentaire et migrateur peu commun	Migrateur
	<i>Bergeronnette de Yarrell</i>	1	PN		Be.2					Non nicheur	Non observé	Migrateur
	<i>Bergeronnette des ruisseaux</i>	51	PN		Be.2		LC	NA		LC	Nicheur sédentaire assez commun, migrateur rare	Nidification probable

	<i>Bergeronnette grise</i>	119	PN		Be.2		LC	NA		LC	Nicheur et migrateur commun, hivernant assez commun	Nidification certaine
	<i>Bergeronnette nordique (M.f.thunbergi)</i>	3	PN		Be.2			NA	Non nicheur		Migrateur rare	Migrateur
	<i>Bergeronnette printanière</i>	75	PN		Be.2		LC		DD	NT	Migrateur assez commun	Migrateur
Oiseaux	<i>Bondrée apivore</i>	23	PN	O.1	Be.2	Bo.2	LC		LC	LC	Estivant nicheur et migrateur commun	Nidification possible
	<i>Bouvreuil pivoine</i>	2	PN		Be.3		VU	NA		VU	Nicheur sédentaire assez commun, migrateur rare	Migrateur
	<i>Bruant des roseaux</i>	74	PN		Be.2		LC		NA	Non nicheur	Migrateur et hivernant peu commun	Hivernant
	<i>Bruant fou</i>	4	PN		Be.2		LC			NT	Nicheur peu commun, Hivernant et migrateur assez commun	Hivernant
	<i>Bruant jaune</i>	24	PN		Be.2		NT	NA	NA	NT	Nicheur sédentaire, migrateur et hivernant commun	Hivernant
	<i>Bruant ortolan</i>	2	PN	O.1	Be.3		VU		EN	EN	Estivant nicheur et migrateur rare	Migrateur

	Bruant proyer	173	PN		Be.3		NT			NT	Estivant nicheur et migrateur commun, hivernant rare	Nidification certaine
	Bruant zizi	159	PN		Be.2		LC		NA	LC	Nicheur sédentaire très commun, migrateur rare	Nidification certaine
	<i>Busard cendré</i>	6	PN	O.1	Be.2	Bo.2	VU		NA	CR	Estivant nicheur et migrateur peu commun	Migrateur
Oiseaux	<i>Busard des roseaux</i>	23	PN	O.1	Be.2	Bo.2	VU	NA	NA	Non nicheur	Migrateur assez commun	Migrateur
	<i>Busard Saint-Martin</i>	29	PN	O.1	Be.2	Bo.2	LC	NA	NA	EN	Nicheur, migrateur et hivernant assez commun	Nidification probable, Hivernant commun
	Buse variable	257	PN		Be.2	Bo.2	LC	NA	NA	LC	Nicheur sédentaire, migrateur et hivernant très commun	Nidification certaine
	<i>Caille des blés</i>	35	GC	O.2.2	Be.3	Bo.2	LC		NA	LC	Estivant nicheur commun	Nidification probable
	<i>Canard colvert</i>	61	GC2	O.2.1 ; O.3.1	Be.3	Bo.2	LC	LC	NA	LC	Nicheur sédentaire, hivernant et migrateur commun	Nidification probable
	<i>Canard pilet</i>	1	GC	O.2.1 ; O.3.2	Be.3	Bo.2	NA	LC	NA	NA	Hivernant et migrateur peu commun	Hivernant

	<i>Canard souchet</i>	1	GC	O.2.1 ; O.3.3	Be.3	Bo.2	LC	LC	NA	NA	Hivernant et migrateur peu commun	Migrateur
	<i>Chardonneret élégant</i>	114	PN		Be.2		LC	NA	NA	LC	Nicheur, migrateur et hivernant très commun	Nidification certaine
	<i>Chevalier culblanc</i>	2	PN		Be.2	Bo.2		NA	LC	Non nicheur	Migrateur assez commun, hivernant rare	Migrateur
	<i>Chevêche d'Athéna</i>	3	PN		Be.2		LC			VU	Nicheur sédentaire commun	Nidification possible
	Choucas des tours	32	PN	O.2.2			LC	NA		LC	Nicheur sédentaire commun	Nidification probable
Oiseaux	<i>Chouette hulotte</i>	2	PN		Be.2		LC	NA		LC	Nicheur sédentaire commun	Nidification possible
	<i>Cigogne noire</i>	6	PN	O.1	Be.2	Bo.2	EN	NA	VU	NA	Migrateur peu commun	Migrateur
	<i>Circaète Jean-le- Blanc</i>	19	PN	O.1	Be.2	Bo.2	LC		NA	VU	Esivant nicheur et migrateur commun	Nidification probable
	<i>Cisticole des joncs</i>	1	PN		Be.2		LC			VU	Nicheur probable et erratique peu commun	Migrateur
	<i>Corbeau freux</i>	1	GC2	O.2.2			LC	LC		VU	Hivernant peu commun	Hivernant
	Corneille noire	81	GC-EN	O.2.2			LC	NA		LC	Nicheur sédentaire très commun	Nidification certaine

	Coucou gris	72	PN		Be.3		LC		DD	LC	Estivant nicheur commun	Nidification probable
	<i>Courlis cendré</i>	2	GC	O.2.2	Be.3	Bo.2	VU	LC	NA	CR	Nicheur localisé possible, migrateur et hivernant peu commun	Migrateur
	<i>Cygne tuberculé</i>	30	PN	O.2.2	Be.3		NA	NA		NA	Nicheur sédentaire peu commun	Nidification certaine
	<i>Effraie des clochers</i>	3	PN		Be.2		LC			VU	Nicheur sédentaire commun	Indéterminé
	<i>Elanion blanc</i>	3	PN	O.1	Be.2	Bo.2	EN		NA	VU	Nicheur exceptionnel, erratique très rare	Erratique
Oiseaux	<i>Engoulevent d'Europe</i>	3	PN	O.1	Be.2		LC		NA	LC	Estivant nicheur assez commun	Nidification certaine
	<i>Epervier d'Europe</i>	89	PN		Be.2	Bo.2	LC	NA	NA	LC	Nicheur sédentaire et migrateur commun	Nidification possible
	Etourneau sansonnet	180	GC-EN	O.2.2			LC	LC	NA	LC	Nicheur sédentaire, migrateur, hivernant très commun	Nidification certaine
	<i>Faisan de Colchide</i>	9	GC2	O.2.1 ; O.3.1	Be.3		LC			NA	Sédentaire assez commun	Nidification probable

	Faucon crécerelle	196	PN		Be.2	Bo.2	LC	NA	NA	LC	Nicheur sédentaire, migrateur et hivernant très commun	Nidification certaine
	<i>Faucon d'Eléonore</i>	1	PN	O.1	Be.2	Bo.2			NA	Non nicheur	Erratique rare	Erratique
	<i>Faucon émerillon</i>	5	PN	O.1	Be.2	Bo.2		DD	NA	Non nicheur	Hivernant et migrateur peu commun	Migrateur
	<i>Faucon hobereau</i>	34	PN		Be.2	Bo.2	LC		NA	NT	Estivant nicheur et migrateur assez commun	Nidification certaine
	<i>Faucon kobez</i>	2	PN	O.1	Be.2	Bo.2	NA		NA	NA	Migrateur rare	Migrateur
	<i>Faucon pèlerin</i>	27	PN	O.1	Be.2	Bo.2	LC	NA	NA	VU	Nicheur sédentaire peu commun	Territoire de chasse
	Fauvette à tête noire	141	PN		Be.2		LC	NA	NA	LC	Estivant nicheur et migrateur très commun, hivernant rare	Nidification certaine
Oiseaux	<i>Fauvette des jardins</i>	11	PN		Be.2		LC		DD	VU	Estivant nicheur assez commun	Migrateur
	<i>Fauvette grisette</i>	105	PN		Be.2		NT		DD	NT	Estivant nicheur et migrateur commun	Nidification certaine
	<i>Fauvette passerinette</i>	1	PN		Be.2		LC			LC	Estivant nicheur assez commun	Nicheur possible

	<i>Gallinule poule-d'eau</i>	84	GC	O.2.2	Be.3		LC	NA	NA	LC	Nicheur sédentaire commun, migrateur et hivernant rare	Nidification probable
	Geai des chênes	55	GC2	O.2.2			LC	NA		LC	Nicheur sédentaire très commun	Nidification certaine
	Gobemouche gris	14	PN		Be.2	Bo.2	VU		DD	NT	Estivant nicheur assez commun	Nidification probable
	<i>Gobemouche noir</i>	54	PN		Be.2	Bo.2	LC		DD	CR	Nicheur très rare, migrateur commun	Migrateur
	<i>Goéland brun</i>	1	PN	O.2.2			LC	LC	NA	NA	Hivernant et migrateur rare, estivant exceptionnel	Migrateur
	<i>Goéland leucopnée</i>	5	PN	O.2.2			LC	NA	NA	LC	Nicheur très rare, estivant, migrateur et hivernant commun	Migrateur
	<i>Gorgebleue à miroir</i>	6	PN	O.1	Be.2		LC		NA	Non nicheur	Migrateur exceptionnel	Migrateur
	<i>Grand Corbeau</i>	23	PN		Be.3		LC			LC	Nicheur sédentaire commun	Nidification probable
Oiseaux	<i>Grand Cormoran</i>	42	PN		Be.3		LC	LC	NA	Non nicheur	Migrateur et hivernant commun, estivant très rare	Migrateur
	<i>Grande Aigrette</i>	2	PN	O.1	Be.2	Bo.2	NT	LC		Non nicheur	Migrateur et hivernant peu commun	Migrateur

	<i>Grimpereau des jardins</i>	22	PN		Be.2		LC			LC	Nicheur sédentaire commun	Nidification certaine
	<i>Grive draine</i>	94	GC	O.2.2	Be.3		LC	NA	NA	LC	Nicheur, hivernant et migrateur commun	Nidification probable
	<i>Grive litorne</i>	40	GC	O.2.2	Be.3		LC	LC		CR	Nicheur très rare, migrateur et hivernant commun	Hivernant
	<i>Grive mauvis</i>	25	GC	O.2.2	Be.3			LC	NA	Non nicheur	Hivernant et migrateur assez commun	Hivernant
	<i>Grive musicienne</i>	115	GC	O.2.2	Be.3		LC	NA	NA	LC	Nicheur, migrateur et hivernant commun	Nidification possible
	<i>Grosbec casse-noyaux</i>	78	PN		Be.2		LC	NA		LC	Nicheur rare localisé, migrateur et hivernant assez commun	Hivernant
	<i>Grue cendrée</i>	10	PN	O.1	Be.2	Bo.2	CR	NT	NA	Non nicheur	Migrateur peu commun	Migrateur
	<i>Guêpier d'Europe</i>	5	PN		Be.2	Bo.2	LC		NA	LC	Estivant nicheur rare et localisé, migrateur peu commun	Migrateur
Oiseaux	<i>Héron cendré</i>	64	PN		Be.3		LC	NA	NA	LC	Nicheur sédentaire commun, migrateur rare	Territoire de chasse
	<i>Héron pourpré</i>	4	PN	O.1	Be.2	Bo.2	LC			CR	Migrateur peu commun	Nidification possible

	Hirondelle de fenêtre	58	PN		Be.2		LC		DD	VU	Estivant nicheur et migrateur commun	Nidification probable
	<i>Hirondelle de rivage</i>	11	PN		Be.2		LC		DD	EN	Migrateur peu commun	Migrateur
	<i>Hirondelle de rochers</i>	3	PN		Be.2		LC		NA	LC	Estivant nicheur commun, migrateur et hivernant peu commun	Migrateur
	Hirondelle rustique	167	PN		Be.2		LC		DD	EN	Estivant nicheur et migrateur très commun	Nidification certaine
	Huppe fasciée	42	PN		Be.2		LC	NA		LC	Estivant nicheur et migrateur commun	Nidification certaine
	Hypolaïs polyglotte	65	PN		Be.2		LC		NA	LC	Estivant nicheur et migrateur commun	Nidification certaine
	<i>Linotte mélodieuse</i>	71	PN		Be.2		VU	NA	NA	VU	Nicheur sédentaire, migrateur et hivernant commun	Hivernant
	<i>Locustelle tachetée</i>	1	PN		Be.2		LC		NA	NA	Migrateur rare	Migrateur
Oiseaux	Loriot d'Europe	42	PN		Be.2		LC		NA	LC	Estivant nicheur commun	Nidification certaine

<i>Martinet noir</i>	65	PN		Be.3		LC		DD	LC	Estivant nicheur et migrateur très commun	Nidification probable
<i>Martin-pêcheur d'Europe</i>	10	PN	O.1	Be.2		LC	NA		LC	Nicheur sédentaire commun	Nidification possible
<i>Merle à plastron</i>	2	PN		Be.2		LC		DD	NT	Nicheur localisé possible, migrateur peu commun	Migrateur
Merle noir	92	GC	O.2.2	Be.3		LC	NA	NA	LC	Nicheur sédentaire, migrateur et hivernant très commun	Nidification certaine
<i>Mésange à longue queue</i>	60	PN		Be.3		LC		NA	LC	Nicheur sédentaire commun	Nidification certaine
Mésange bleue	103	PN		Be.2		LC		NA	LC	Nicheur sédentaire et migrateur très commun	Nidification certaine
Mésange charbonnière	86	PN		Be.2		LC	NA	NA	LC	Nicheur sédentaire et migrateur très commun	Nidification certaine
<i>Mésange noire</i>	5	PN		Be.2		NT	NA	NA	LC	Nicheur sédentaire assez commun, migrateur rare	Hivernant
<i>Mésange nonnette</i>	10	PN		Be.2		LC			LC	Nicheur sédentaire assez commun	Nidification possible

Oiseaux	Milan noir	170	PN	O.1	Be.2	Bo.2	LC		NA	LC	Estivant nicheur et migrateur commun, hivernant exceptionnel	Nidification probable	
	<i>Milan royal</i>	83	PN	O.1	Be.2	Bo.2	VU	VU	NA	EN	Nicheur sédentaire, migrateur et hivernant commun	Territoire de chasse	
	Moineau domestique	44	PN				LC		NA	LC	Nicheur sédentaire très commun	Nidification certaine	
	<i>Moineau friquet</i>	1	PN		Be.3		NT			VU	Nicheur sédentaire assez commun	Nidification probable	
	<i>Moineau soulcie</i>	5	PN		Be.2		LC			NT	Nicheur sédentaire peu commun	Nidification probable	
	<i>Perdrix rouge</i>	37	GC2	O.2.1 ; O.3.1	Be.3		LC				LC	Nicheur sédentaire commun	Nidification certaine
	<i>Petit-duc scops</i>	3	PN		Be.2		LC				NT	Estivant nicheur peu commun	Nidification possible
	<i>Phragmite des joncs</i>	1	PN		Be.2		LC		DD	Non nicheur		Migrateur très rare	Migrateur
	Pic épeiche	73	PN		Be.2		LC	NA			LC	Nicheur sédentaire commun	Nidification certaine
	<i>Pic épeichette</i>	6	PN		Be.2		LC				LC	Nicheur sédentaire assez commun	Nidification possible
<i>Pic mar</i>	18	PN	O.1	Be.2		LC				LC	Nicheur sédentaire assez commun	Nidification certaine	

Oiseaux	<i>Pic vert</i>	56	PN		Be.2		LC			LC	Nicheur sédentaire commun	Nidification certaine
	Pie bavarde	43	GC-EN	O.2.2			LC			LC	Nicheur sédentaire commun	Nidification probable
	<i>Pie-grièche à tête rousse</i>	36	PN		Be.2		NT		NA	EN	Nicheur estivant rare, migrateur peu commun	Nidification certaine
	Pie-grièche écorcheur	74	PN	O.1	Be.2		LC	NA	NA	LC	Estivant nicheur très commun	Nidification certaine
	<i>Pie-grièche grise</i>	7	PN		Be.2		EN	NA		EN	Nicheur sédentaire et hivernant peu commun et localisé	Hivernant
	Pigeon biset domestique	14		O.2.1						NA	Indéterminé	Nidification possible
	<i>Pigeon colombin</i>	14	GC	O.2.2	Be.3		LC	NA	NA	VU	Nicheur estivant rare, migrateur peu commun	Nidification possible
	Pigeon ramier	183	GC2	O.2.1 ; O.3.1			LC	LC	NA	LC	Nicheur sédentaire, migrateur et hivernant très commun	Nidification probable
	Pinson des arbres	153	PN		Be.3		LC	NA	NA	LC	Nicheur sédentaire, migrateur et hivernant très commun	Nidification certaine
	<i>Pinson du Nord</i>	46	PN		Be.3			DD	NA	Non nicheur	Migrateur et hivernant commun	Hivernant

Oiseaux	<i>Pipit des arbres</i>	107	PN		Be.2		LC		DD	LC	Estivant nicheur et migrateur commun	Nidification certaine	
	<i>Pipit farlouse</i>	157	PN		Be.2		VU	DD	NA	VU	Nicheur peu commun, migrateur et hivernant commun	Hivernant	
	<i>Pipit rousseline</i>	13	PN	O.1	Be.2		LC		NA	VU	Estivant nicheur et migrateur assez commun localement	Migrateur	
	<i>Pipit spioncelle</i>	2	PN		Be.2		LC	NA	NA	LC	Nicheur très rare et localisé, migrateur et hivernant peu commun	Hivernant	
	<i>Pluvier doré</i>	2	GC	O.1 ; O.2.2 ;O.3	Be.3	Bo.2		LC			Non nicheur	Migrateur rare, hivernant exceptionnel	Migrateur
	<i>Pouillot de Bonelli</i>	65	PN		Be.2		LC		NA	LC	Estivant nicheur et migrateur assez commun	Nidification certaine	
	<i>Pouillot de Sibérie</i>	1	PN		Be.2						Non nicheur	Non observé	Migrateur
	<i>Pouillot fitis</i>	54	PN		Be.2		NT		DD	NA	Nicheur localisé possible, migrateur assez commun	Migrateur	

	<i>Pouillot siffleur</i>	9	PN		Be.2		VU		NA	VU	Estivant nicheur et migrateur rare et localisé	Migrateur
Oiseaux	Pouillot véloce	138	PN		Be.2		LC	NA	NA	LC	Estivant nicheur et migrateur très commun, hivernant rare	Nidification certaine
	<i>Râle d'eau</i>	42	GC	O.2.2	Be.3		DD	NA	NA	EN	Nicheur exceptionnel, migrateur et hivernant peu commun	Nidification possible
	<i>Rémiz penduline</i>	4	PN		Be.3		EN		DD	RE	Migrateur exceptionnel	Migrateur
	<i>Roitelet à triple bandeau</i>	9	PN		Be.2		LC	NA	NA	LC	Nicheur sédentaire commun	Nidification possible
	<i>Roitelet huppé</i>	14	PN		Be.2		LC	NA	NA	LC	Nicheur sédentaire assez commun	Hivernant
	Rosignol philomèle	93	PN		Be.2		LC		NA	LC	Estivant nicheur très commun	Nidification certaine
	Rougegorge familier	93	PN		Be.2		LC	NA	NA	LC	Nicheur sédentaire, migrateur et hivernant très commun	Nidification certaine
	<i>Rougequeue à front blanc</i>	66	PN		Be.2		LC		NA	LC	Estivant nicheur et migrateur assez commun	Nicheur probable

	Rougequeue noir	88	PN		Be.2		LC	NA	NA	LC	Estivant nicheur et migrateur très commun, hivernant rare	Nidification certaine
	<i>Rousserolle effarvate</i>	2	PN		Be.2		LC		NA	CR	Migrateur peu commun	Migrateur
Oiseaux	<i>Sarcelle d'hiver</i>	9	GC	O.2.1 ; O.3.2	Be.3	Bo.2	VU	LC	NA	NA	Migrateur et hivernant commun	Hivernant
	Serin cini	43	PN		Be.2		LC		NA	LC	Estivant nicheur commun, hivernant exceptionnel	Nidification certaine
	Sittelle torchepot	15	PN		Be.2		LC			LC	Nicheur sédentaire très commun	Nidification certaine
	<i>Sizerin flammé</i>	1	PN		Be.2		DD	NA	NA	Non nicheur	Hivernant exceptionnel	Migrateur
	<i>Tarier des prés</i>	90	PN		Be.2		VU		DD	EN	Estivant nicheur assez commun, migrateur commun	Migrateur
	Tarier pâtre	246	PN		Be.2		LC	NA	NA	LC	Nicheur très commun, migrateur et hivernant peu commun	Nidification certaine
	<i>Tarin des aulnes</i>	53	PN		Be.2		NT	DD	NA	NT	Migrateur et hivernant commun	Hivernant
	<i>Torcol fourmilier</i>	44	PN		Be.2		NT	NA	NA	VU	Estivant nicheur et migrateur assez commun	Nidification certaine

	Tourterelle des bois	42	GC	O.2.2	Be.3		LC		NA	LC	Estivant nicheur commun	Nidification certaine
	Tourterelle turque	29	GC	O.2.2	Be.3		LC		NA	LC	Nicheur sédentaire très commun	Nidification certaine
Oiseaux	<i>Traquet motteux</i>	69	PN		Be.2		NT		DD	NT	Estivant nicheur et migrateur commun	Migrateur
	Troglodyte mignon	87	PN		Be.2		LC	NA		LC	Nicheur sédentaire très commun	Nidification probable
	<i>Vanneau huppé</i>	12	GC	O.2.2	Be.3	Bo.2	LC	LC	NA	CR	Nicheur localisé possible, migrateur et hivernant commun	Migrateur
	<i>Vautour fauve</i>	1	PN	O.1	Be.2	Bo.2	LC			NT	Nicheur sédentaire peu commun et localisé	Erratique
	<i>Verdier d'Europe</i>	58	PN		Be.2		LC	NA	NA	LC	Nicheur, hivernant et migrateur commun	Nidification certaine
Mammifères	<i>Belette d'Europe</i>	1	GC		Be.3		LC				Assez commun	-
	<i>Blaireau européen</i>	1	GC		Be.3		LC				Commun	
	<i>Campagnol agreste</i>	2					LC				Commun	
	<i>Campagnol des champs</i>	1					LC				Très commun	
	Chevreuril européen	38	GC				LC				Commun	

	<i>Crocidure musette</i>	1			Be.3		LC				Très commun	
	<i>Ecureuil roux</i>	5	PN1		Be.3		LC				Commun	
	<i>Fouine</i>	1	GC-EN		Be.3		LC				Commun	
	<i>Genette commune</i>	1	PN1	H.5	Be.3		LC				Assez commun	
Mammifères	<i>Hérisson d'Europe</i>	1	PN1		Be.3		LC				Très commun	
	<i>Lapin de garenne</i>	12	GC				NT				Très commun	
	<i>Lièvre d'Europe</i>	15	GC		Be.3		LC				Commun	
	<i>Loutre d'Europe</i>	1	PN1	H.2 ; H.4	Be.2		LC				Assez commun	
	<i>Martre des pins</i>	1	GC-EN	H.5	Be.3		LC				Commun	
	<i>Mulot à collier</i>	1					LC				Assez commun	
	<i>Mulot sylvestre</i>	1					LC				Très commun	
	<i>Ragondin</i>	5	GC-EN				NA				Commun	
	<i>Renard roux</i>	7	GC-EN				LC				Très commun	
	<i>Sanglier</i>	1	GC				LC				Commun	
<i>Taupe d'Europe</i>	3					LC				Très commun		

Annexe 4 : tableau synthétique des espèces. Exploitation de M. Reversat

Groupe d'espèces	Nom français	Nb obs	Protection				Statut de conservation national			Statut et abondance en Aveyron	Utilisation du site
			France	Europe	Berne	Bonn	Reproduction	Hivernage	Passage		
Libellules	<i>Agrion jouvencelle</i>	1					LC			?	-
	Anax empereur	2					LC			?	
	Leste verdoyant	1					NT			?	
	Libellule déprimée	2					LC			?	
	Pennipatte orangé (Agrion orangé)	1					NT			?	
Papillons de jours	Agreste	1					LC			?	-
	Amaryllis	2					LC			?	
	<i>Argus bleu céleste (Bel-Argus)</i>	1					LC			?	
	<i>Argus bleu-nacré</i>	1					LC			?	
	<i>Argus vert (Thècle de la ronce)</i>	2					LC			?	
	<i>Aurore</i>	3					LC			?	
	<i>Aurore de Provence</i>	1					LC			?	
	Azuré commun (Argus bleu)	5					LC			?	
Papillons de	<i>Azuré frêle</i>	2					LC			?	-

jours	Belle-Dame	1					LC			?
	Céphale	3					LC			?
	<i>Citron</i>	3					LC			?
	<i>Citron de Provence</i>	2					LC			?
	Cuivré commun	1					LC			?
	<i>Cuivré mauvin (C. flamboyant)</i>	1					LC			?
	Demi-Deuil	2					LC			?
	Fadet commun (Procris)	6					LC			?
	Fadet des Garrigues	1					LC			?
	Faune	2					LC			?
	Flambé	1					LC			?
	Fluoré	2					LC			?
	Gazé	4					LC			?
	<i>Grande Tortue</i>	1					LC			?
	<i>Hespérie de l'Aigremoine (P. malvoides)</i>	1					LC			?
	<i>Hespérie du Dactyle</i>	1					LC			?
	Machaon	1					LC			?
	<i>Mélitée des centaurées (Grand Damier)</i>	3					LC			?
	<i>Mélitée du Plantain</i>	1					LC			?
Mélitée orangée	3					LC			?	

Papillons de jours	Mercuré	2					LC			?	
	<i>Moiré automnal</i>	1					LC			?	
	<i>Moyen Nacré</i>	1					LC			?	
	Myrtil	4					LC			?	
	Némusien (Ariane)	1					LC			?	
	<i>Petit Nacré</i>	1					LC			?	
	Petite Tortue	1					LC			?	
	<i>Petite Violette</i>	1					LC			?	
	Piériade de la Moutarde	1					LC			?	
	Piériade du Chou	2					LC			?	
	Piériade du Navet	2					LC			?	
	Silène	1					LC			?	
	Souci	2					LC			?	
	Sylvain azuré	2					LC			?	
	<i>Sylvandre</i>	1					LC			?	
	Tabac d'Espagne	2					LC			?	
	Tircis	5					LC			?	
Vulcain	1					LC			?		
<i>Virgule (Comma)</i>	1					LC			?		
Amphibiens	<i>Alyte accoucheur</i>	3	PN1	H.4	Be.2		LC			Très commun	
	Crapaud calamite	1	PN1	H.4	Be.2		LC			Commun	
	Crapaud épineux	9	PN2		Be.3		LC			Très commun	

	Pélogyte ponctué	1	PN2		Be.3		LC			Assez commun	-
Amphibiens	<i>Triton palmé</i>	5	PN2		Be.3		LC			Commun	-
Reptiles	<i>Coronelle lisse</i>	1	PN1	H.4	Be.2		LC			Peu commun	-
	<i>Couleuvre à collier</i>	4	PN1		Be.3		LC			Commun	
	<i>Couleuvre d'Esculape</i>	1	PN1	H.4	Be.2		LC			Assez commun	
	Lézard des murailles	6	PN1	H.4	Be.2		LC			Très commun	
	Lézard vert occidental	9	PN1	H.4	Be.2		LC			Commun	
	<i>Vipère aspic</i>	1	PN3		Be.3		LC			Assez commun	
Oiseaux	Accenteur mouchet	2	PN		Be.2		LC	NA		Nicheur, migrateur et hivernant assez commun	Nicheur possible
	<i>Aigle royal</i>	4	PN	O.1	Be.2	Bo.2	VU			Nicheur sédentaire rare	Nicheur possible
	Alouette des champs	5	GC	O.2.2	Be.3		LC	LC	NA	Nicheur sédentaire, migrateur et hivernant très commun	Nicheur possible
	Alouette lulu	13	PN	O.1	Be.3		LC	NA		Nicheur, migrateur et hivernant très commun	Nicheur possible
	Autour des palombes	2	PN		Be.2	Bo.2	LC	NA	NA	Nicheur sédentaire peu commun, migrateur exceptionnel	Nicheur possible

	<i>Balbusard pêcheur</i>	2	PN	O.1	Be.2	Bo.2	VU	NA	LC	Migrateur assez commun	Migrateur
Oiseaux	Bec-croisé des sapins	2	PN		Be.2		LC		NA	Nicheur sédentaire et migrateur peu commun	Nicheur possible
	Bergeronnette grise	1	PN		Be.2		LC	NA		Nicheur et migrateur commun, hivernant assez commun	Nicheur possible
	Bondrée apivore	2	PN	O.1	Be.2	Bo.2	LC		LC	Estivant nicheur et migrateur commun	Nicheur possible
	Bouvreuil pivoine	3	PN		Be.3		VU	NA		Nicheur sédentaire assez commun, migrateur rare	Nicheur possible
	<i>Bruant jaune</i>	2	PN		Be.2		NT	NA	NA	Nicheur sédentaire, migrateur et hivernant commun	Nicheur possible
	<i>Bruant ortolan</i>	1	PN	O.1	Be.3		VU		EN	Estivant nicheur et migrateur rare	Nicheur possible
	Bruant proyer	3	PN		Be.3		NT			Estivant nicheur et migrateur commun, hivernant rare	Nicheur possible
	Bruant zizi	4	PN		Be.2		LC		NA	Nicheur sédentaire très commun, migrateur rare	Nicheur possible

	Busard cendré	1	PN	O.1	Be.2	Bo.2	VU		NA	Estivant nicheur et migrateur peu commun	Indéterminé
Oiseaux	<i>Busard des roseaux</i>	1	PN	O.1	Be.2	Bo.2	VU	NA	NA	Migrateur assez commun	Migrateur
	Busard Saint-Martin	4	PN	O.1	Be.2	Bo.2	LC	NA	NA	Nicheur, migrateur et hivernant assez commun	Nicheur possible
	Buse variable	8	PN		Be.2	Bo.2	LC	NA	NA	Nicheur sédentaire, migrateur et hivernant très commun	Nicheur certain
	Caille des blés	4	GC	O.2.2	Be.3	Bo.2	LC		NA	Estivant nicheur commun	Nicheur possible
	<i>Chardonneret élégant</i>	2	PN		Be.2		LC	NA	NA	Nicheur, migrateur et hivernant très commun	Nicheur possible
	<i>Chevêche d'Athéna</i>	1	PN		Be.2		LC			Nicheur sédentaire commun	Nicheur possible
	Chouette hulotte	3	PN		Be.2		LC	NA		Nicheur sédentaire commun	Nicheur possible
	<i>Circaète Jean-le-Blanc</i>	2	PN	O.1	Be.2	Bo.2	LC		NA	Estivant nicheur et migrateur commun	Nicheur possible
	Cornelle noire	4	GC-EN	O.2.2			LC	NA		Nicheur sédentaire très commun	Nicheur probable
	Coucou gris	8	PN		Be.3		LC		DD	Estivant nicheur commun	Nicheur possible

	Crave à bec rouge	22	PN	O.1	Be.2		LC			Nicheur sédentaire commun localement	Nicheur certain
Oiseaux	Engoulevent d'Europe	2	PN	O.1	Be.2		LC		NA	Estivant nicheur assez commun	Nicheur possible
	Epervier d'Europe	2	PN		Be.2	Bo.2	LC	NA	NA	Nicheur sédentaire et migrateur commun	Nicheur possible
	Faucon crécerelle	7	PN		Be.2	Bo.2	LC	NA	NA	Nicheur sédentaire, migrateur et hivernant très commun	Nicheur probable
	Faucon hobereau	1	PN		Be.2	Bo.2	LC		NA	Estivant nicheur et migrateur assez commun	Nicheur possible
	Fauvette à tête noire	9	PN		Be.2		LC	NA	NA	Estivant nicheur et migrateur très commun, hivernant rare	Nicheur possible
	Fauvette grise	6	PN		Be.2		NT		DD	Estivant nicheur et migrateur commun	Nicheur possible
	<i>Fauvette passerinette</i>	2	PN		Be.2		LC			Estivant nicheur assez commun	Nicheur probable
	Geai des chênes	8	GC2	O.2.2			LC	NA		Nicheur sédentaire très commun	Nicheur possible
	Grand Corbeau	9	PN		Be.3		LC			Nicheur sédentaire commun	Nicheur certain

	<i>Grand Cormoran</i>	1	PN		Be.3		LC	LC	NA	Migrateur et hivernant commun, estivant très rare	Migrateur
Oiseaux	<i>Grand-duc d'Europe</i>	1	PN	O.1	Be.2		LC			Nicheur sédentaire assez commun	Nicheur possible
	Grimpereau des jardins	2	PN		Be.2		LC			Nicheur sédentaire commun	Nicheur possible
	Grive draine	5	GC	O.2.2	Be.3		LC	NA	NA	Nicheur, hivernant et migrateur commun	Nicheur possible
	Grive musicienne	4	GC	O.2.2	Be.3		LC	NA	NA	Nicheur, migrateur et hivernant commun	Nicheur possible
	<i>Gypaète barbu</i>	1	PN	O.1	Be.2	Bo.2	EN			Non observé	Territoire de chasse
	Héron cendré	3	PN		Be.3		LC	NA	NA	Nicheur sédentaire commun, migrateur rare	Nicheur possible
	Hibou moyen-duc	2	PN		Be.2		LC	NA	NA	Nicheur sédentaire commun	Nicheur possible
	Hirondelle de fenêtres	1	PN		Be.2		LC		DD	Estivant nicheur et migrateur commun	Territoire de chasse
	<i>Hirondelle de rochers</i>	1	PN		Be.2		LC		NA	Estivant nicheur commun, migrateur et hivernant peu commun	Nicheur possible

	Hirondelle rustique	5	PN		Be.2		LC		DD	Estivant nicheur et migrateur très commun	Nicheur possible
	Huppe fasciée	7	PN		Be.2		LC	NA		Estivant nicheur et migrateur commun	Nicheur certain
Oiseaux	Hypolaïs polyglotte	1	PN		Be.2		LC		NA	Estivant nicheur et migrateur commun	Nicheur possible
	<i>Linotte mélodieuse</i>	2	PN		Be.2		VU	NA	NA	Estivant nicheur et migrateur commun	Nicheur possible
	<i>Martinet noir</i>	1	PN		Be.3		LC		DD	Nicheur sédentaire, migrateur et hivernant commun	Territoire de chasse
	Merle à plastron	1	PN		Be.2		LC		DD	Estivant nicheur et migrateur très commun	Migrateur
	Merle noir	11	GC	O.2.2	Be.3		LC	NA	NA	Nicheur localisé possible, migrateur peu commun	Nicheur possible
	Mésange à longue queue	4	PN		Be.3		LC		NA	Nicheur sédentaire, migrateur et hivernant très commun	Nicheur probable

	Mésange bleue	4	PN		Be.2		LC		NA	Nicheur sédentaire commun	Nicheur certain
	Mésange charbonnière	7	PN		Be.2		LC	NA	NA	Nicheur sédentaire et migrateur très commun	Nicheur certain
	Mésange huppée	6	PN		Be.2		LC			Nicheur sédentaire et migrateur très commun	Nicheur possible
Oiseaux	Mésange noire	5	PN		Be.2		NT	NA	NA	Nicheur sédentaire assez commun	Nicheur possible
	Milan noir	4	PN	O.1	Be.2	Bo.2	LC		NA	Nicheur sédentaire assez commun, migrateur rare	Nicheur possible
	<i>Milan royal</i>	2	PN	O.1	Be.2	Bo.2	VU	VU	NA	Estivant nicheur et migrateur commun, hivernant exceptionnel	Territoire de chasse
	Moineau domestique	3	PN				LC		NA	Nicheur sédentaire, migrateur et hivernant commun	Nicheur certain
	Perdrix rouge	2	GC2	O.2.1 ; O.3.1	Be.3		LC			Nicheur sédentaire très commun	Nicheur possible
	Pic épeiche	7	PN		Be.2		LC	NA		Nicheur sédentaire commun	Nicheur probable

	<i>Pic noir</i>	5	PN	O.1	Be.2		LC			Nicheur sédentaire commun	Nicheur possible
	Pic vert	1	PN		Be.2		LC			Nicheur sédentaire peu commun	Nicheur possible
	<i>Pie bavarde</i>	1	GC-EN	O.2.2			LC			Nicheur sédentaire commun	Nicheur possible
	Pie-grièche écorcheur	7	PN	O.1	Be.2		LC	NA	NA	Nicheur sédentaire commun	Nicheur probable
	<i>Pigeon biset domestique</i>	1		O.2.1						Estivant nicheur très commun	Nicheur possible
Oiseaux	Pigeon colombin	1	GC	O.2.2	Be.3		LC	NA	NA	Indéterminé	Zone d'alimentation
	Pigeon ramier	8	GC2	O.2.1 ; O.3.1			LC	LC	NA	Nicheur estivant rare, migrateur peu commun	Nicheur possible
	Pinson des arbres	15	PN		Be.3		LC	NA	NA	Nicheur sédentaire, migrateur et hivernant très commun	Nicheur probable
	Pipit des arbres	5	PN		Be.2		LC		DD	Nicheur sédentaire, migrateur et hivernant très commun	Nicheur possible
	<i>Pipit rousseline</i>	1	PN	O.1	Be.2		LC		NA	Estivant nicheur et migrateur commun	Nicheur possible

	Pouillot de Bonelli	7	PN		Be.2		LC		NA	Estivant nicheur et migrateur assez commun localement	Nicheur possible
	Pouillot véloce	7	PN		Be.2		LC	NA	NA	Estivant nicheur et migrateur assez commun	Nicheur possible
	Roitelet à triple bandeau	4	PN		Be.2		LC	NA	NA	Estivant nicheur et migrateur très commun, hivernant rare	Nicheur possible
	<i>Roitelet huppé</i>	2	PN		Be.2		LC	NA	NA	Nicheur sédentaire commun	Hivernant
Oiseaux	Rossignol philomèle	2	PN		Be.2		LC		NA	Nicheur sédentaire assez commun	Nicheur possible
	Rougegorge familier	10	PN		Be.2		LC	NA	NA	Estivant nicheur très commun	Nicheur possible
	Rougequeue noir	2	PN		Be.2		LC	NA	NA	Nicheur sédentaire, migrateur et hivernant très commun	Nicheur certain
	Serin cini	5	PN		Be.2		LC		NA	Estivant nicheur et migrateur très commun, hivernant rare	Nicheur possible
	Sittelle torchepot	4	PN		Be.2		LC			Estivant nicheur commun, hivernant exceptionnel	Nicheur possible

	Tarier des prés	2	PN		Be.2		VU		DD	Nicheur sédentaire très commun	Migrateur
	Tarier pâtre	4	PN		Be.2		LC	NA	NA	Estivant nicheur assez commun, migrateur commun	Nicheur possible
	Tourterelle des bois	4	GC	O.2.2	Be.3		LC		NA	Nicheur très commun, migrateur et hivernant peu commun	Nicheur possible
	Tourterelle turque	3	GC	O.2.2	Be.3		LC		NA	Estivant nicheur commun	Nicheur probable
Oiseaux	Traquet motteux	1	PN		Be.2		NT		DD	Nicheur sédentaire très commun	Migrateur
	Troglodyte mignon	8	PN		Be.2		LC	NA		Estivant nicheur et migrateur commun	Nicheur certain
	Vautour fauve	11	PN	O.1	Be.2	Bo.2	LC			Nicheur sédentaire très commun	Territoire de chasse
	Vautour moine	5	PN	O.1	Be.2	Bo.2	CR		NA	Nicheur sédentaire peu commun et localisé	Territoire de chasse
	Vautour percnoptère	2	PN	O.1	Be.2	Bo.2	EN			Nicheur sédentaire rare et localisé	Territoire de chasse

	Verdier d'Europe	3	PN		Be.2		LC	NA	NA	Nicheur estivant et migrateur très rare et localisé	Nicheur probable
Mammifères	Blaireau européen	1	GC		Be.3		LC			Commun	
	Chevreuil européen	3	GC				LC			Commun	
	Ecureuil roux	3	PN1		Be.3		LC			Commun	
	<i>Genette commune</i>	1	PN1	H.5	Be.3		LC			Assez commun	
	Lièvre d'Europe	3	GC		Be.3		LC			Commun	
	Renard roux	3	GC-EN				LC			Très commun	
	Sanglier	3	GC				LC			Commun	

Annexe 5 : questionnaires sur les pratiques



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
AVEYRON

Programme « Agriculture et Biodiversité »

Diagnostic d'exploitation simple

Nom : ADAF Prénom : Clarisse
 Adresse : La Tour - 12 260 VILLENEUVE
 N° tél : 06 79 69 51 80 Date de la rencontre : 11.6.2015

1) Présentation générale

Type d'exploitation : élevage polyculture apiculture (nb ruches)
 arboriculture viticulture

Si élevage (nombre, races) :

bovins lait bovins viande
 ovins lait ovins viande
 équins caprins 30 Alpine (+ croisements)
 porcins canards gras
 volailles autres

Mode Conventuel Bio Autre :

Diversification : Accueil du public Vente directe Gîte
 Transformation Autres

SAU : 72 ha ~~dont 7 ha boisés~~

Surface boisée : ha (préciser la localisation sur la carte)

Répartition du parcellaire : un seul tenant morcelé

Surface des parcelles : la plus petite 2,5 ha
 la plus grande 5 ha
 en moyenne ha

Historique des MAE : Passage au maintien de l'agriculture
biologique

2) L'Assolement et sa gestion

SCOP	Surface (en ha)
Blé	
Orge	
<u>Epeautre</u>	<u>10</u>
Total	<u>10</u>

SFP	Composition du couvert	Surface (en ha)
PT		
PP		
PN		

Bandes enherbées, jachères, gel (surface en ha):

Date de récolte des céréales : Entre 15/7 et 15/8

Date de fauche des prairies temporaires : Fin mai à mi-juin - Fin

Date de pâturage : De début mars à fin novembre

Taux de chargement : 0,35 UGB/ha

Date de broyage : Pas de broyage

Rotation des cultures : 3 Céréales, légumineuses

Fertilisation : fumier compost (fumier vieilli) azote

Travail du sol : labour travail simplifié semis direct

Commentaires :

Utilisation de produits phytosanitaires (lesquels ?) :

Pratique de l'ensilage :

Produits vétérinaires (lesquels ? quand ?) : De paratuberculose au printemps avant la mise à l'herbe et au moment du retour au bâtiment. Oxphenil.

Fauche centrifuge :

Oui (préciser ci-dessous)



autre, à dessiner :

Non mais je vais tester

Non, je continue comme ça

3) Questions diverses sur les éléments paysagers et la biodiversité :

- Haies :

Y a-t-il une volonté de conserver les haies ? Oui Non

Pourquoi ? Avantages : par fertilité des prairies, ombrage, diversité, coupe-rant, esthétique

Quel type d'entretien effectuez-vous sur les haies (dates, matériel utilisé, sur quels végétaux (diamètre dans branches coupées) ? Par l'instant, pas d'entretien

- Bandes enherbées : surface, entretien, ... ?

- Points d'eau (mare, étang, abreuvoir...), superficie, entretien, ... ?

- Prairies humides, superficie, entretien, ... ?

- Arbres isolés : espèces, entretien, date, ... ?

Par d'arbres isolés quelques bosquets

- Fiches, ronciers : entretien, date, ... ?

Après broyage vers novembre

- Bâti vernaculaire : où ?

3 au h. par les côtés de bœufs

- Comment percevez-vous le rôle de ces éléments paysagers sur votre exploitation ?

Attachement au patrimoine local

Savoir de faire un petit d'eau à proximité des bâtiments

- Avez-vous ?

des nids d'hirondelles (où ? combien ? non)

des chouettes qui nichent (chevêche, effraie) ? non

des chauves-souris dans les bâtiments ? non

- Comment percevez-vous la biodiversité ?

Seu

Biodiversité qui me « dérange » ? pourquoi ?

Biodiversité qui m'est utile dans mon activité ? pourquoi ?



AGIR pour la
BIO-DIVERSITÉ
AVEC L'EN

Programme « Agriculture et Biodiversité »

Diagnostic d'exploitation simple

Nom : Laurent Prénom : Beversat
 Adresse : des Egalités Nant : 42230
 N° tél : 06-25-75-59-48 Date de la rencontre : 11/06/2015

1) Présentation générale

Type d'exploitation : élevage polyculture apiculture (nb ruches)
 arboriculture viticulture

Si élevage (nombre races) :

bovins lait bovins viande I :
 ovins lait 300 lacaune ovins viande I :
 équins caprins I :
 porcins canards gras I :
 volailles I : autres I :

Mode Conventio nnel Bio Autre :

Diversification : Accueil du public I Vente directe I Gîte I
 Transformation Autres

SAU : 33 ha

Surface boisée ha (préciser la localisation sur la carte)

Répartition du parcellaire : un seul tenant morcelé I I

Surface des parcelles : la plus petite 0,36 ha
 la plus grande 100 ha
 en moyenne 60 ha parcours - 6ha surface labourés.

Historique des MAE :

2) L'assolement et sa gestion

SCOP	Surface (en ha)
Blé	
Orge	
<u>maïs - soja - tige - blé</u>	} 30ha
<u>avoine - vesce</u>	
Total	30ha

SFP	Composition du couvert	Surface (en ha)
PT	Mélange Luzerne, Sainfoin, Dactyle, trèfle	60 ha
PP		
PN		1,5

Bandes enherbées, jachères, gel (surface en ha) : 5 ha de jachères

Date de récolte des céréales : Fin juillet → fin août

Date de fauche des prairies temporaires : 15 mai → 30 juin

Date de pâturage : 1^{er} mai → 1^{er} mars

Taux de chargement : 0,1 UGB/ha

Date de broyage : fin printemps sur ~ 15 ha pour la gestion des effus

Rotation des cultures : Sans fourrages, 2 ans céréales

Fertilisation : fumier compost (fumier vieilli) azote ..

Travail du sol : labour travail simplifié semis direct

Commentaires : ... 10 cm

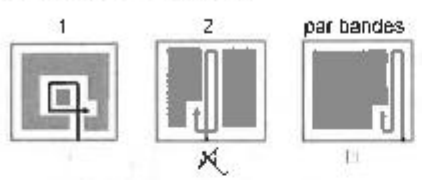
Utilisation de produits phytosanitaires (lesquels ?)

Pratique de l'ensilage :

Produits vétérinaires (lesquels, quand ?) : Delta métrine sur les agnelles si besoin (ripes)
 .. sinon... toutes les 6 semaines... vermifuge → 12 ans... sans maitre

Fauche centrifuge :

Oui (préciser ci-dessous)



autre, à dessiner :

Non mais je vais tester

Non, je continue comme ça

3) Questions diverses sur les éléments paysagers et la biodiversité :

Haies :

Y a-t-il une volonté de conserver les haies ?

Oui

Non

800m plantés et futur plantés à venir.

Pourquoi ?

Quel type d'entretien effectuez-vous sur les haies (dates, matériel utilisé, sur quels végétaux (diamètre dans branches coupées) ?

À la main (tronçonneuse) en hiver.

- Bandes enherbées : surface, entretien, ... ?

- Points d'eau (mare, étang, abreuvoir...), superficie, entretien ... ?

L'abandon alimenté par une source

- Prairies humides, superficie, entretien, ... ?

- Arbres isolés : espèces, entretien, date, ... ?

- Friches, ronciers, entretien, date ... ?

Site de friches

- Bâti vernaculaire : où ?

Le bois sous roche (cave bucheron, abri sous roche)

- Comment percevez-vous le rôle de ces éléments paysagers sur votre exploitation ?

Une richesse culturelle + protection des cultures
Remettre en place le bocage -> interactions entre bois et zones mycorhizes

- Avez-vous ?

des nids d'hirondelles (où ? combien ?)

I : des chouettes qui nichent (chevêche, effraie) ?

II : des chauves-souris dans les bâtiments ?

- Comment percevez-vous la biodiversité ?

Plus ça va plus on fait attention

Biodiversité qui me « dérange » ? pourquoi ?

Y a pas de mauvaises herbes, y a que des plantes bio indicatrices
la biodiversité qui me dérange s'est celle que je ne comprends pas encore

Biodiversité qui m'est utile dans mon activité ? pourquoi ?

les haies pour l'aspect + d'questions précises

Agriculture et biodiversité	Les milieux	Fiche technique n°1
Les haies		
<p>Objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - créer des habitats pour la faune - offrir des supports à des auxiliaires de cultures (perchoirs pour les buses, vieux arbres pour les carabes...) - créer des connections (corridors biologiques) entre différents habitats 		
<p>✓ Conserver et entretenir les haies existantes</p> <p>Il est important de conserver les haies existantes sur l'exploitation. La taille des haies doit être réalisée de décembre à mars en dehors des périodes de reproduction de la faune sauvage et pour éviter les problèmes sanitaires des arbres. Il vaut mieux la faire l'hiver quand les plants sont en repos de végétation (ils ont les réserves dans les racines) et lorsque les oiseaux ne nidifient pas. Privilégier la fin de l'hiver avant la reprise de végétation, les cicatrices refermeront vite et ne passent pas tout l'hiver à vif. Il est possible d'avoir d'autres conseils sur les techniques d'entretien et l'évitement des problèmes sanitaires auprès de l'association « Arbres, haies, paysages d'Aveyron ».</p> <p>L'entretien des haies se fait généralement à l'épareuse. Cet outil peut faire du bon travail s'il est passé à vitesse réduite, équipé de petits fléaux bien aiguisés et utilisé sur des branches de diamètre inférieur à 2 cm. D'autres outils alternatifs existent tels que le lamier à scie ou à couteaux ou le sécateur hydraulique assurant une taille nette et limitant les risques de maladies ou de champignons.</p> <p>Arbres, Haies, Paysages d'Aveyron Carrefour de l'agriculture 12026 Cedex 9 Tel : 05.65.73.79.23 Fax : 05.65.73.81.17 Mail: association.ahp12@gmail.com</p> <div style="text-align: center;">  <p>ARBRES HAIES PAYSAGES D'AVEYRON</p> </div> <p>✓ Améliorer les connectivités</p> <p>Afin de créer un réseau de corridors écologiques et biologiques, il est conseillé de connecter les haies présentes avec les autres éléments naturels du paysage à savoir les bois.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La <u>régénération naturelle</u> est un moyen simple, gratuit et facile à mettre en œuvre pour obtenir une haie. En présence de bétail, décaler les clôtures d'1 m minimum que ce soit le long des haies, des chemins et autres... pour permettre à un ourlet de végétation herbacée de s'y développer et à la faune (insectes, oiseaux, petits mammifères) d'y trouver refuge et alimentation. Par contre, le développement de la haie peut durer plusieurs années. - La <u>plantation de haies</u> est un moyen plus rapide mais comporte un coût. Pour toute plantation de haie, nous vous conseillons de vous adresser à l'association « Arbres, haies, paysages d'Aveyron » qui apportera des conseils techniques et un soutien financier à vos démarches. <p>Un projet d'au moins 100 m linéaire de haies ou de 100 plants en zone rurale ou en bordure de parcelle agricole est demandé pour bénéficier des aides financières de cette association. Le tarif des plants est défini en fonction de la longueur du projet (tableau ci-après). Il comprend la fourniture des plants, du paillage, la visite et la formation (plantation, entretien, gestion) de la technicienne et le suivi sur trois ans (démonstration de taille, regarnis, recépage...). Cette association aide à planter des essences locales qui sont plus adaptés au sol du secteur et aux conditions climatiques. Ceci permet aussi de préserver la biodiversité floristique de l'Aveyron.</p>		

Les points d'eau

Objectifs :

Naturellement, une mare se comble peu à peu (dépôt des sédiments, progression de la végétation...). Si aucun entretien n'est effectué, elle disparaît rapidement. La gestion d'un point d'eau passe avant tout par une surveillance régulière et des interventions ponctuelles.

- Restaurer les milieux des espèces de faune et de flore aquatique
- Préserver la faune et la flore aquatique des mares

✓ **Avant d'intervenir, s'informer**

Quelque soit la taille de la mare, il est important de s'adresser au service de la police de l'eau de la direction départementale des territoires pour connaître le cadre réglementaire.

✓ **Restaurer l'étanchéité ou créer un point d'eau**

Il existe différents types d'imperméabilisation.

Type de matériau	Forme	Epaisseur de couches	Avantages		Inconvénients
Argile	Poudre	10 à 20 cm	Colmate toutes les fissures, facile et rapide à mettre en place, aspect naturel		Eau reste trouble, compactage fastidieux, fissuration possible sans entretien
	Briques humides compressées	5 cm	Facile et rapide à mettre en place, possibilité d'écraser les briques pour jointer avec un compacteur, aspect naturel		?
Bentonite	Poudre	8 à 10 cm	Gonfle au contact de l'eau, aspect naturel	Mise en place rapide et compactage facile	Dans certains cas, étanchéité obtenue après plusieurs saupoudrages
	Billes d'argile conditionnées entre deux géotextiles	6 mm		Mise en place facile	Application d'une couche de graviers (10-15 cm) afin de comprimer le produit lors du gonflement.
Bâche	Géomembrane	2 mm	Très bonne étanchéité, ne contient pas de métaux lourds comme la majorité des bâches PVC		Mise en place fastidieuse (bâche lourde, réalisation de paliers), matériau non naturel (EPDM ou PEHD (polyéthylène haute densité))

N.B. : Il conviendra de proscrire le ciment qui se fissure avec le temps.

✓ **Entretien les points d'eau existants**

L'entretien d'une mare est à adapter selon la problématique.

Problématique	Objectifs	Type d'entretien	Fréquence des travaux
Envahissement par des arbustes et arbres sur le pourtour immédiat (ombrage trop important, perforation de la couche d'argile par les racines, accès aux berges limité pour la faune sauvage et domestique...)	Contrôler la ceinture de végétation	Débroussaillage, élagage ou essouchement des arbres	Surveillance régulière des jeunes pousses chaque année
Colonisation importante des plantes des berges (massettes...)	Gérer les plantes des berges	Pour les petites mares, arrachage manuel ou faucardage	Tous les 2 à 3 ans mais variable selon la colonisation
		Pour les grandes mares, faucardage des berges et augmentation de la profondeur en leur centre lorsque l'envahissement est sur la totalité de la surface	
Présence excessive d'algues, de lentilles d'eau ou autres plantes (manque de lumière, réduction de l'activité des micro-organismes...)	Contrôler les plantes de pleine eau	Déceler et stopper la (ou les) source(s) de pollution	Surveillance chaque année
		Étirage, râtelage ou écrémage des 3/4 de la surface	Variable selon l'envahissement
Accumulation de vase (hauteur de vase d'environ 50 cm) et peu de zone d'eau libre	Augmenter la surface d'eau libre	Curage partiel (2/3 de la vase accumulée) : manuel ou à l'aide d'une pelle mécanique, respectueux de la couche d'argile, gestion douce	Contrôle régulier de la végétation aquatique et de l'arrivée de la matière organique dans l'eau (feuilles mortes...). Curage tous les 15 à 20 ans.
Comblement ou assèchement	Restaurer totalement la mare	Curage total (à l'aide d'une pelle mécanique à godet plat) et remodelage	Eviter d'arriver dans ce cas extrême
Problèmes d'excès de matière organique dû aux urines et déjections du troupeau	Limiter l'accès de la mare au troupeau	Mise en place d'une clôture sur certains tronçons des berges	Surveillance annuelle de l'état des clôtures
Piétinement excessif des berges (effondrement, pas de développement de la végétation, favorise l'envasement...)		Installation d'un abreuvoir ou d'une pompe de prairie	Surveillance régulière du bon fonctionnement et entretien des installations
Absence de végétation sur les berges et présence de pentes abruptes	Favoriser le développement de différents paliers de végétation et améliorer l'accessibilité pour la faune	Reprofilage des berges en adoucissant les pentes (< 15°) manuellement ou à l'aide d'une pelle mécanique à godet plat selon le cas	Une fois
Présence d'espèces exotiques introduites comme les poissons rouges	Eradiquer ces prédateurs et concurrents alimentaires qui appauvrissent la biodiversité locale	Mise en place d'une campagne de pêche à l'aide d'épuisettes et filets pour une petite mare (< 8 m ²) comportant quelques poissons rouges	Surveillance régulière
		Pour des mares plus importantes, accompagnement et assistance par des partenaires techniques (PNR grands causses, LPO Aveyron, CPIE du Rouergue...)	

Pour aller plus loin :

Plaquette « Préserver la biodiversité des mares et des lavognes ». Les dossiers du parc. Parc naturel régional des Grands causses.

La fauche centrifuge

Objectifs :

- Permettre à la faune réfugiée dans les parcelles agricoles de s'échapper au moment de la récolte

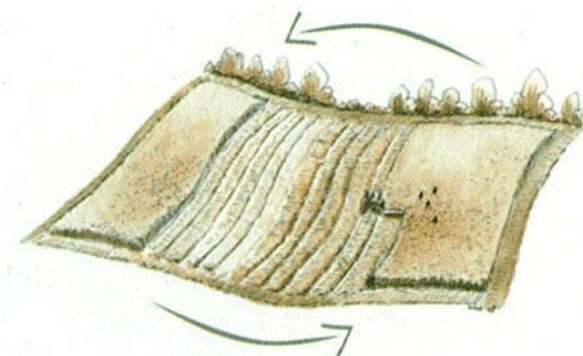
✓ Adopter la technique de la fauche centrifuge

partir du centre de la parcelle vers la périphérie. Contrairement à la récolte traditionnelle où les animaux se trouvent rassemblés et pris au piège au centre de la parcelle, cette fauche centrifuge leur accorde une chance de s'échapper vers les parcelles voisines (par exemple, favorable pour la Caille des blés, la Perdrix rouge, le Lièvre d'Europe).

Cas de la fauche centripète



Cas de la fauche centrifuge



© LPO France 2009

✓ Limiter la vitesse du tracteur

Associé à cette pratique de fauche, pour l'ensemble de la parcelle, limiter la vitesse du tracteur (<12km/h). Pour la 1ère et les 4 dernières lamées, limiter la vitesse à 5 km/h.

La fauche tardive

Objectifs :

La période de fauche s'effectue pendant la période de reproduction des espèces d'oiseaux nichant au sol et de certains mammifères et au début du cycle végétal de la plupart des espèces.

- Permettre à la faune se reproduisant dans les parcelles cultivées et à la flore de boucler leur cycle de reproduction.

✓ Décaler la fauche dans le temps

Essayez dans vos pratiques de décaler la fauche le plus tard possible. Eviter la période entre le 20 avril et le 15 juillet : les mois de mai et de juin correspondant à la principale période de reproduction pour un grand nombre d'oiseaux nichant au sol (Tableau I). En juillet, les jeunes oiseaux sont pratiquement tous volants et peuvent fuir lors de la fauche. La période des mises bas chez certains mammifères se reproduisant dans les céréales et les prairies cultivées est étendue sur une plus large période encore (Tableau II).

✓ Ou laisser une zone refuge

Laissez une zone de refuge où la fauche est décalée dans le temps sur une petite partie de parcelle pendant plusieurs années afin d'en augmenter la richesse en espèces.

Tableau I. Période de sensibilité des espèces d'oiseaux nichant au sol

Espèce	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Alouette des champs												
Alouette lulu												
Bruant jaune												
Bruant proyer												
Busard cendré												
Busard Saint-Martin												
Caille des blés												
Œdicnème criard												
Perdrix rouge												
Pipit des arbres												
Pipit farlouse												
Pipit rousseline												
Tarier des prés												
Tarier pâtre												
Traquet motteux												

Tableau II. Période de mise bas de deux mammifères pouvant se reproduire dans les champs et prairies

Espèce	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Chevreuil européen												
Lièvre d'Europe												

La réouverture des causses

Objectifs :

- Maintien de la biodiversité des milieux ouverts (Oedicnème criard, Pipit rousseline, Hermite...)
- Pérennisation de l'activité agricole, utilisation des ressources locales

✓ Ouverture mécanique

Utilisez une pince hydraulique pour réduire le taux de recouvrement arbustif à 20-30%. L'arrachage est proscrit. Puis, utilisez le gyrobroyage mécanique sur les zones réouvertes et accessibles aux engins motorisés. Le gyrobroyage doit être répété tous les 2 à 3 ans. Attention aux espèces rejetant de souche pour lesquelles le gyrobroyage risque de multiplier les plants (exple : églantier, buis...), on préférera alors une réouverture par un pâturage avec de gros animaux type équin ou bovin.

✓ Débroussaillage manuel

Effectuez un débroussaillage manuel tous les 2 à 3 ans, sur les zones non accessibles aux engins motorisés.

✓ Export des matières coupées

Ne brûlez pas la végétation coupée sur place.

✓ Maintien après réouverture

Après réouverture, faites pâturer le milieu régulièrement afin de le maintenir ouvert. Il est important de faire consommer l'ensemble de la ressource en herbe à la bonne période afin d'impacter les jeunes pousses et ainsi empêcher la régénération.

Le pâturage mixte est efficace pour lutter contre la fermeture des milieux ouverts, la complémentarité entre les espèces permet un impact diversifié sur les broussailles : les caprins et les ovins utilisent bien cette ressource alimentaire tandis que les bovins et les équins permettent un piétinement plus important.

- **NB** : Attention pour le buis il n'existe aucune solution réelle.

✓ Un petit point sur les broussailles :

Les broussailles ont une qualité nutritive qui se maintient très bien entre le printemps et l'été. Elles ont également une bonne valeur alimentaire et permettent à l'animal de faire de plus grosses bouchées et donc de diminuer le temps de pâturage.

Amateurs de broussailles : proportion de broussailles observée dans le régime sur pâturage embroussaillé (% de matière sèche ingérée).

- chèvres 70-100% - brebis 20-60% - génisse 10-30% - jument 5-20%

Opportunité de réalisation

Aides financières

En savoir plus :

- Programme LIFE + Mil'Ouv.
- Méthode de diagnostic GRENOUILLE de Cyril Agreil : revue Fourrages 2004 n°180 p. 467-481.

Le sylvopastoralisme

Objectifs :

- Diversification de la ressource naturelle
- Lutte contre les incendies
- Biodiversité

✓ **Un troupeau bien géré ne gêne pas la croissance d'un peuplement :**

D'abord, bien réfléchir pour l'installation des parcs, points d'eau, points de complémentation et à l'intégration de la parcelle dans le calendrier de pâturage.

Les peuplements forestiers sont des surfaces intéressantes pendant la période estivale. L'ombre et la fraîcheur apportée par les arbres permet un bon report de la végétation et de bonnes réserves en cas de sécheresse. Les parcours offrent aussi une diversification de la ressource naturelle spontanée et une zone de confort pour le troupeau (chaleur, sécheresse, intempéries). Cependant pour pérenniser cette ressource la réalisation d'éclaircies est indispensable ainsi que la création de layons de pénétration et de clairières pour faciliter la circulation du troupeau et le pâturage.

Idéalement une conduite pastorale bien raisonnée permet la pérennisation de la ressource en herbe, la limitation des refus et le renouvellement des peuplements.

La conduite en parcs donne les meilleurs résultats en termes de gestion du pâturage et de l'alimentation, en intégrant bien les différents points d'attraction (abreuvements, complémentation, zones de repos/chaume). Les parcs permettent aussi la gestion de la mise en défens pour la régénération.

Le maintien d'un sous-étage, important pour la biodiversité permet aussi la limitation des « gourmands » et les coups de soleil chez les espèces sensibles. De plus, il fournit une bonne alimentation aux animaux.

✓ **Un petit point sur les broussailles :**

Les broussailles ont une qualité nutritive qui se maintient très bien entre le printemps et l'été. Elles ont également une bonne valeur alimentaire et permettent à l'animal de faire de plus grosses bouchées et donc de diminuer le temps de pâturage.

Amateurs de broussailles : proportion de broussailles observée dans le régime sur pâturage embroussaillé (% de matière sèche ingérée).

- chèvres 70-100% - brebis 20-60% - génisse 10-30% - jument 5-20%

Les espèces comme la ronce, le lierre, le genêt sont des aliments appétants et bien consommés par les animaux. A l'inverse le buis et la fougère sont peu ou pas consommés et leur gyrobroyage peut se traduire par une recrudescence de leur développement. Le piétinement des animaux ou la consommation des rejets peut freiner leur colonisation.

En savoir plus :

- Méthode de diagnostic GRENOUILLE de Cyril Agreil : revue Fourrages 2004 n°180 p. 467-481.
- Le sylvopastoralisme : Concilier gestion forestière et conduite pastorale en forêt privée. Plaquette du CRPF (Centre Régional de la Propriété Forestière) Languedoc-Roussillon.

