

Fédération Départementale des Chasseurs de la Lozère

**Léna Fedon**



## De la protection des oiseaux d'eau à la valorisation par l'agriculture d'une infrastructure artificielle

*Etude éco pastorale relative à la réhabilitation de la sablière d'Usanges*



Rapport de stage

Septembre 2016



**Étudiante** - Léna Fedon

**Formation** - Licence Professionnelle « Gestion agricole des Espaces Naturels ruraux » (GENA)

**Année** - 2015/2016

**Courriel** - [l.fedon@laposte.net](mailto:l.fedon@laposte.net)

---

**Maître de stage** - Christophe Rieutort

Responsable du service technique – Technicien supérieur

**Courriel** - [c.rieutort.fdc48@chasseurdefrance.com](mailto:c.rieutort.fdc48@chasseurdefrance.com)



**Directeur de la Fédération Départementale des Chasseurs de la Lozère** - Arnaud Julien

**Adresse** - Fédération Départementale des Chasseurs de la Lozère

38 Route du Chapitre

48 000 Mende

---

**Tuteur enseignant** - Jocelyn Fonderflick

Enseignant chercheur

**Courriel** - [jocelyn.fonderflick@educagri.fr](mailto:jocelyn.fonderflick@educagri.fr)

**Directeur de SupAgro Florac** - Thierry Dupeuble

**Adresse** - SupAgro Florac

9 rue Célestin Freinet

48400 FLORAC



---

### Références bibliographiques du document

*Fedon L., 2016. De la protection des oiseaux d'eau à la valorisation par l'agriculture d'une infrastructure artificielle : Etude éco pastorale relative à la réhabilitation de la sablière d'Usanges. Rapport de stage, SupAgro Florac, 28 pages.*



## REMERCIEMENTS

---

Je tiens particulièrement à remercier toute l'équipe de la Fédération Départementale des Chasseurs de la Lozère pour m'avoir accueillie au sein de leur structure et pour m'avoir permis de réaliser ce stage ainsi que les rencontres que j'ai pu y faire, quelles soient humaines ou animales. Merci à Christophe pour la confiance, le partage de connaissances et d'enthousiasme en toutes circonstances. Et bien sur, pour ses nombreuses relectures.

### **Merci...**

...à tous les acteurs du plateau de l'Aubrac, toujours là en cas de besoin, notamment Gilles de la Communauté de Communes de l'Aubrac Lozérien. Merci à Sabrina du Jardin Botanique de l'Aubrac et Anne du COPAGE, des aides précieuses pour la botanique.

... à mes ex-formateurs de Saint Chély d'Apcher, Michel Quiot et Philippe Ginestet, toujours disponibles.

...à Lise, coach de folie qui a rendu les lundis pluvieux plus souriants.

...à l'équipe pédagogique de Supagro et à Jocelyn pour les conseils.

...aux relectrices, Mam's et Fan.

...à *Lymnocyptes minimus* pour avoir embelli mon printemps.

...à *Coturnix coturnix* pour avoir enchanté mon été.

...à la Nature.

...à mes animaux, car sans eux, je n'aurais pas ce regard ni ces connaissances, l'art de clôturer, l'obsession de l'eau. Merci à eux qui me permettent de faciliter les contacts et les rencontres. Coquette, Post'It et surtout **Sans-Souci**.

...à **Lucas**, patient et encourageant.



# TABLE DES MATIÈRES

---

Glossaire - Table des abréviations

Introduction

<b>I – La sablière d'Usanges, un site complexe</b> .....	<b>- 2 -</b>
1 – Ma structure de stage, la Fédération Départementale des Chasseurs de la Lozère.....	- 2 -
2 – Ma zone d'étude, la sablière d'Usanges .....	- 3 -
3 – Ma commande, entre nature et agriculture .....	- 5 -
<b>II – Avifaune et agriculture, au cœur de mon étude</b> .....	<b>- 8 -</b>
1 – Démarche mise en place .....	- 8 -
2 – Méthodes utilisées .....	- 9 -
<b>III – Des résultats à la hauteur des attendus</b> .....	<b>- 14 -</b>
1 – Une avifaune remarquable, c'est à dire ? .....	- 14 -
2 – Flore & habitats, pont entre avifaune et pastoralisme .....	- 16 -
3 – L'agriculture, peu présente sur le site .....	- 18 -
4 – Un plan d'action pour gérer l'espace.....	- 22 -
<b>IV – Une expérience enrichissante</b> .....	<b>- 25 -</b>
1 – Analyse globale .....	- 25 -
2 – Responsabilités et initiatives .....	- 25 -
3 – Enseignements tirés .....	- 26 -
4 – Perspectives .....	- 27 -

Conclusion

Bibliographie

Liste des figures et tableaux

Annexes

Annexes cartographiques



## GLOSSAIRE

---

**Alluvions** : dépôts de sédiments abandonnés par un cours d'eau quand la pente ou le débit sont devenus insuffisants.

**Espèce rudérale** : se dit d'une espèce de plante qui se développe à proximité ou sur des décombres, dans les friches, sur les talus de gravats, l'espèce est souvent nitrophile.

**Lagune** : étendue d'eau généralement peu profonde séparée de la mer par un cordon littoral. On choisira ici de parler de zone lagunaire bien que l'on soit en eau douce car l'étendue d'eau peu profonde est séparée du ruisseau du Bès par un chemin. La configuration du plan d'eau s'apparente donc à une lagune.

## TABLE DES ABRÉVIATIONS

---

**AAPPMA** : Association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques

**CEN LR** : Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon

**CPEPESC** : Commission de Protection des Eaux, du Patrimoine, de l'Environnement, des Sous-sols et des Chiroptères

**DDT 48** : Direction Départementale des Territoires de Lozère

**FDC 48** : Fédération Départementale des Chasseurs de la Lozère

**FDPPMA** : Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

**INPN** : Inventaire National du Patrimoine Naturel

**MAEc** : Mesures Agro-Environnementales et climatiques

**UGB** : Unité Gros Bétail

---

Le nom latin des espèces nommées sera précisé uniquement à la première mention de celles-ci.



*La sablière d'Usanges - © Léna Fedon*

## INTRODUCTION

---

Au cœur du plateau de l'Aubrac, en Nord-Lozère, l'entreprise S2M Méric exploite depuis plus de quarante ans la sablière d'Usanges, une carrière de sables alluvionnaires d'origine glaciaire. Cette activité aboutie à la création de plans d'eau artificiels, ici traversés par deux ruisseaux se jetant dans le Bès qui lui-même se trouve à moins de 25 mètres des bassins. Les impacts de cette exploitation sur le Bès ne sont pas moindres, les matériaux fins se retrouvent charriés dans le ruisseau. La Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FDPPMA) de Lozère s'inquiète donc de la qualité de l'eau de ce ruisseau et souhaite mener une étude sur le site de la sablière d'Usanges.

Paradoxalement, en matière d'avifaune, cette transformation du milieu a créé de réelles zones d'accueil. Ce lieu, en réserve de chasse, site de reproduction et de halte migratoire non négligeables, représente un véritable réservoir d'espèces d'oiseaux, ce qui bénéficie au reste du plateau.

En revanche, en termes d'entretien des espaces, l'agriculture y est très peu voire pas représentée sur les parcelles de la sablière.

Dans le souci de pérenniser et d'améliorer la valeur de tels sites, la Fédération Départementale des Chasseurs de la Lozère souhaiterait acquérir la gestion de la sablière d'Usanges. Cela lui permettrait d'y réaliser des actions techniques et scientifiques en partenariat avec la FDPPMA, d'expérimenter des aménagements favorables à l'avifaune et bien sûr de promouvoir des espaces de qualité.

Cette structure avait donc besoin d'un état des lieux de la zone d'étude en lien avec les enjeux écologiques du site pour établir des préconisations de gestion permettant de conserver ou d'améliorer les actuelles zones au fort potentiel d'accueil pour les oiseaux d'eau. Cela passant par une étude pastorale mettant en avant les potentialités d'accueil de troupeaux et leur effet bénéfique sur le milieu. Etant en licence professionnelle Gestion agricole d'Espaces Naturels ruraux (GENA), je me suis proposée pour cette étude afin de mettre en avant mes connaissances acquises lors de ma formation.

Au vu de ce contexte, la question suivante s'est posée :

*« Un plan de gestion pastorale pour la sablière d'Usanges, site artificiel à l'avifaune remarquable, quels intérêts ? »*

Pour y répondre, nous verrons d'abord plus largement le contexte particulier de cette étude suivi des méthodes de travail élaborées et des résultats obtenus avant d'aborder les savoirs que m'a apporté cette expérience.



## I – La sablière d'Usanges, un site complexe

### *Contexte et commande*

#### 1 – Ma structure de stage, la Fédération Départementale des Chasseurs de la Lozère

La Fédération Départementale des Chasseurs de la Lozère est une association « loi 1901 » créée en 1927 à Mende reconnue au titre de la protection de la nature selon la loi du 10 juillet 1976. **(Voir figure 1)**

Comme toute association, la Fédération est composée d'un conseil d'administration, élu par les chasseurs du département, celui-ci est responsable du recrutement du directeur et de l'élection du président. **(Voir figure 2)**

#### Rôles, missions

Le but principal de cette association est d'œuvrer à la conservation de la faune sauvage et de ses habitats à travers la conduite et la coordination de différentes actions. Expertise et conseil sont le mot d'ordre de toutes les missions de la Fédération. De plus, l'association représente les chasseurs à l'échelle du département auprès des administrations, des collectivités territoriales et de divers organismes publics et assure le volet formation (permis de chasser...). L'éducation à l'environnement est aussi au programme avec des actions auprès des scolaires. Enfin, La Fédération se doit de représenter le monde cynégétique et de collaborer avec les partenaires scientifiques et techniques sur les différents projets.



La Fédération Départementale des Chasseurs de la Lozère est aussi l'opérateur technique, depuis 2010, de trois sites Natura 2000 : une Zone de Protection Spéciale « Gorges du Tarn et de la Jonte » et deux Sites d'Intérêt Communautaire « Gorges du Tarn » et « Causse Méjean ».

#### Quelques chiffres

Le budget de fonctionnement de l'association en 2015 était de 1 125 000 €. Les principaux postes de dépenses de l'association sont les salaires et charges qui représentent 35 % des dépenses. Ensuite, la prévention et l'indemnisation des dégâts de gibiers représentent à eux seuls 25 % des dépenses de la Fédération.

La Lozère compte environ 7000 chasseurs, soit près de 10 % de la population du département !

La Fédération Départementale des Chasseurs de la Lozère est donc une structure activement impliquée dans la conservation de la faune sauvage et de ses milieux, c'est pourquoi la sablière d'Usanges présente un intérêt non négligeable pour cette association.



Figure 3 : Présentation de la sablière d'Usanges  
Sources : Geoportail et personnelles, 2016.

### La remise en état de la carrière à la fin de l'exploitation.

Selon l'article 12 arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié l'exploitant est notamment « tenu de remettre en état le site affecté par son activité compte tenu des caractéristiques essentielles du milieu environnant. La remise en état doit être achevée au plus tard à l'échéance de l'autorisation, sauf dans le cas de renouvellement de l'autorisation d'exploiter. Elle comporte au minimum les dispositions suivantes :

- la mise en sécurité des fronts de taille ;
- le nettoyage de l'ensemble des terrains et, d'une manière générale, la suppression de toutes les structures n'ayant pas d'utilité après la remise en état du site ;
- l'insertion satisfaisante de l'espace affecté par l'exploitation dans le paysage, compte tenu de la vocation ultérieure du site.

Figure 4 : Texte de loi sur la remise en état d'une carrière  
Source : CPEPESC, 2014.

## 2 – Ma zone d'étude, la sablière d'Usanges

La sablière d'Usanges se situe en Lozère, sur le plateau de l'Aubrac à environ 1200 m d'altitude. (Voir figure 3)

### Facteurs abiotiques

L'Aubrac est un plateau d'altitude du Massif Central qui culmine à 1469 m au Signal de Mailhebiau et qui se trouve aux confins des trois départements suivants : le Cantal, la Lozère et l'Aveyron. Ces conditions et cette situation géographique impliquent un climat atlantique à tendance montagnarde : la température moyenne annuelle est de 8°C et les précipitations annuelles de 1500 mm (*Météo Massif Central, 2009*) contre une moyenne nationale de 12,5°C et de 800 mm. Le sol basaltique est recouvert de dépôts glaciaires granitiques, les sols sont acides. (*IFN, 1995*)

### Facteurs biotiques

La **faune** sauvage y est diversifiée. Elle compte entre autre : Cerf élaphe (*Cervus elaphus*), Chevreuil européen (*Capreolus capreolus*), Renard roux (*Vulpes vulpes*), Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*), Hermine (*Mustela erminea*)... Les rapaces ont aussi une place importante sur le plateau comme le Milan royal (*Milvus milvus*) ou encore le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*). Mais ce sont les oiseaux d'eau qui y ont une place de choix avec les nombreuses zones humides du plateau.

La **flore** est riche et variée, plus de 2000 espèces de plantes couvrent les territoires telles que la Gentiane jaune (*Gentiana lutea*) ou le Narcisse des poètes (*Narcissus poeticus*). La grande richesse floristique est également due à une agriculture traditionnelle et extensive, la vache de race Aubrac entretient les milieux grâce au pâturage.

### Agriculture



Sur le plateau, l'élevage dominant est le bovin viande de race Aubrac. Les troupeaux passent l'hiver en bâtiment avant de monter dans les estives d'altitude profiter des riches pâturages. Les parcelles ont un chargement instantané moyen de 3,6 UGB\*/ha sur les parcs tournants (*DDT 48, 2012.*)

### Revenons à la sablière...

Ce site est exploité par une entreprise de production de sables et graviers depuis plus de quarante ans via un bail d'exploitation minière et un arrêté préfectoral. Les parcelles appartiennent à un privé, les zones anciennement exploitées et réhabilitées étant toujours sous bail d'exploitation minière, elles sont donc prêtées au pâturage, à l'amiable, sans contrat, et selon la volonté du propriétaire.

Au cours de l'exploitation du site et du comblement des parcelles exploitées, (Voir figure 4), bien que le

## Article 4 de l'arrêté portant approbation de réserve de chasse

Tout acte de chasse est strictement interdit en tout temps sur la réserve ainsi désignée à l'exception du grand gibier soumis au plan de chasse.

Fait à Neuilly le 21 août 1984

Figure 5 : Arrêté de la réserve du Puech Ventoux  
Source : FDC 48, 2016.

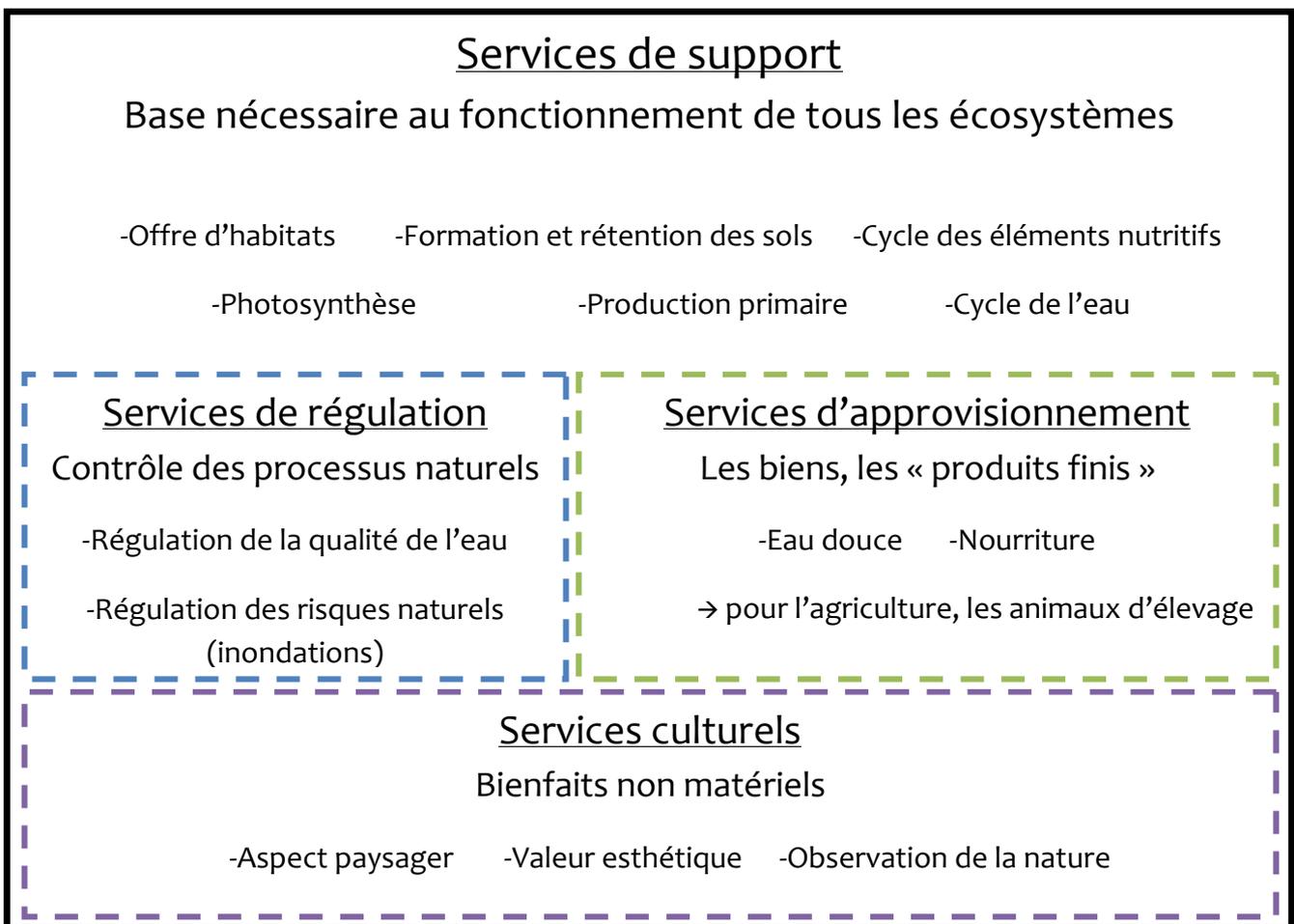


Figure 6 : Services écosystémiques de la sablière d'Usanges  
Source : Personnelle d'après Ginestet, 2016.

milieu soit très perturbé, certains écosystèmes se sont mis en place. **(Voir annexe 1)** Il semblerait que la zone humide, aujourd'hui très attractive pour les oiseaux d'eau, soit apparue entre 1979 et 1986 après un cycle d'exploitation de la sablière. Contrairement à ce que dit la réglementation sur le comblement des carrières, cette zone humide est restée telle quelle.

Actuellement, l'entreprise remet en état certains espaces auparavant exploités puis commence l'exploitation de nouvelles zones. Le directeur de la sablière n'a pas souhaité communiquer de date de fin d'exploitation des zones les plus proches de celles à forts enjeux écologiques.

Le site est bordé par *Le Bès*, cours d'eau sur lequel l'AAPPMA\* de Nasbinals a communiqué à la Fédération de Pêche de Lozère un effondrement prononcé des berges suite au transport de sédiments fins apportés par les ruisseaux d'Usanges et du Puech Ventoux qui traversent la sablière. **(Voir annexe cartographique 1)** Le ruisseau du Bès fait 67 km avant de se jeter dans la Truyère puis dans le Lot, il est donc en tête de bassin versant Adour-Garonne.

La sablière d'Usanges est au cœur de la réserve de chasse du Puech Ventoux qui existe depuis 1984. **(Voir figure 5)** Cela implique donc l'interdiction de tout acte de chasse mais aussi un réel réservoir de biodiversité. La préservation des meilleurs sites de reproduction et de halte migratoire permet ensuite de retrouver les oiseaux sur l'ensemble du plateau.

De plus, la sablière fait partie du site Natura 2000 FR9101352 « Plateau de l'Aubrac » mais aucun contrat MAEc n'a été engagé sur la zone.

Ce site présente donc divers intérêts économiques et écologiques, économiques vis-à-vis de l'exploitation de la sablière et de l'élevage et écologiques avec l'avifaune remarquable qui y réside.

Cet espace présente différents services écosystémiques **(Voir figure 6)**, c'est-à-dire que l'Homme retire des bienfaits de cet écosystème, des bénéfiques. D'abord, la sablière d'Usanges possède les services de support c'est-à-dire les services nécessaires au fonctionnement de l'écosystème comme l'offre d'habitats ou le processus de photosynthèse. Ensuite il y a les services de régulation que présente ce site avec les qualités des zones humides : régulation du niveau d'eau et de sa qualité. Les services d'approvisionnement peuvent être nommés comme des biens ou des produits et représentent ici l'eau et la nourriture pour l'agriculture. Enfin, les services culturels sont les bienfaits non matériels que rend le site à l'Homme : l'aspect paysager, la valeur esthétique...

Ma zone d'étude, d'une superficie de 30 hectares, comprend une zone lagunaire particulièrement attractive pour les oiseaux d'eau et une grande prairie pâturée. **(Voir annexe cartographique 2)**

Etant donné tous les éléments que comporte ce site particulier, qui reste une zone exploitée aux habitats



perturbés et fait l'objet de différents statuts et réglementations : réserve de chasse, site Natura 2000 et futur Parc Naturel Régional de l'Aubrac. C'est pourquoi la commande que j'ai reçue est riche et mobilise de nombreuses compétences.

### 3 – Ma commande, entre nature et agriculture

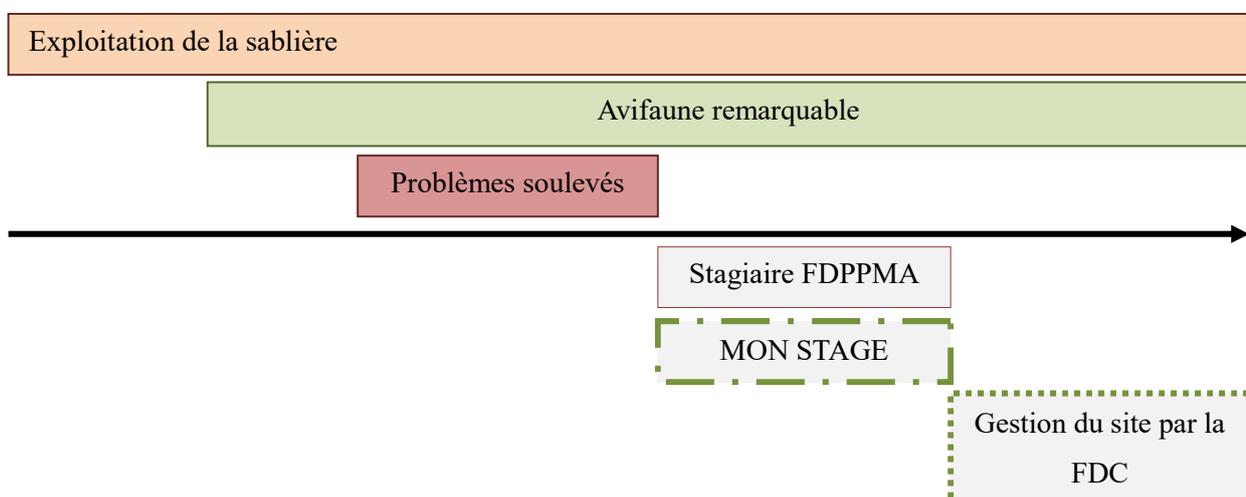
Au vu des missions d'une Fédération Départementale des Chasseurs, en l'occurrence celle de Lozère, et des atouts du site remarquable qu'est la sablière d'Usanges, l'association souhaite acheter la partie de la sablière qui n'est plus en exploitation afin d'en avoir la gestion. Ainsi, la FDC 48 pourrait promouvoir des espaces de qualité, conduire des actions techniques et/ou scientifiques, expérimenter des aménagements et bien sûr pérenniser ce genre de site qui risque d'être bouleversé. L'association a fait appel à moi pour l'utilisation de compétences, pastorales notamment, non maîtrisées par une FDC mais aussi pour améliorer l'état des connaissances de cette zone, ce que les salariés ne peuvent accomplir par manque de temps.

Ma commande était initialement formulée ainsi :

*« Retrouver la gestion initiale du site sans perdre la biodiversité qui s'y est installée tout en palliant les risques de pollution de la rivière Bès »*

L'aspect piscicole est traité par la Fédération de Pêche de la Lozère qui est plus compétente dans ce domaine. C'est pourquoi je me suis chargée des volets « avifaune » et « agricole ».

Cette commande s'inscrivait au sein d'un certain processus : d'abord l'exploitation de la sablière qui a soulevé des problèmes vis-à-vis des enjeux piscicoles mais s'est avérée créer un lieu à l'avifaune remarquable. La Fédération de Pêche de Lozère et la FDC 48 ont donc chacun des intérêts au sein de cette étude. Ainsi, en parallèle de mon travail pour le volet avifaune et agricole il y a eu une étude de la Fédération de Pêche. Le but de mon étude est de mener la FDC 48 à avoir la gestion de ce site.



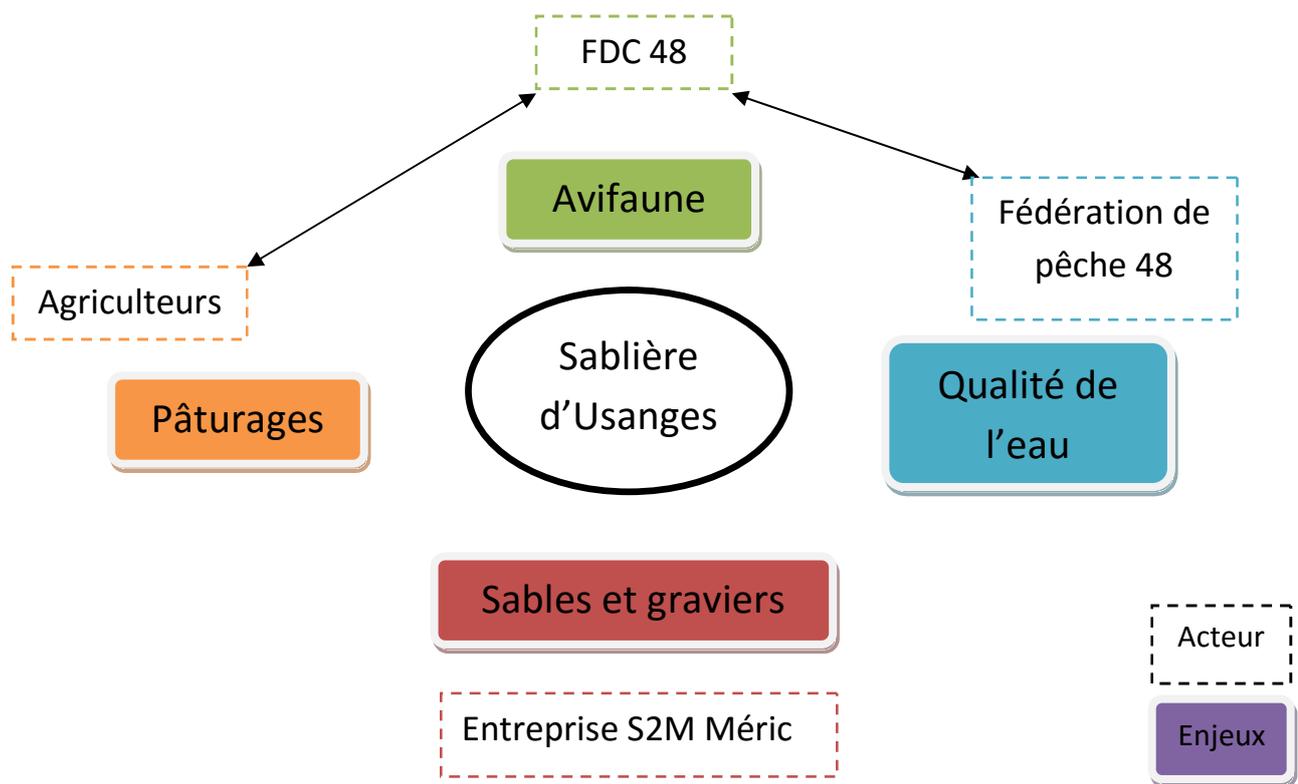


Figure 7 : Enjeux et acteurs de la sablière d'Usanges  
 Source : Personnelle, 2016.

Après avoir pris connaissance du contexte, des contraintes du site et avoir progressé dans l'étude, j'ai reformulé la commande avec l'accord de mon maître de stage. La voici ci-dessous.

### Commande

*« Mettre en place un plan de gestion éco-pastoral sur la sablière d'Usanges pour allier gestion initiale du site et avifaune remarquable. »*

### Enjeux (Voir figure 7)

La sablière d'Usanges présente différents enjeux : socio-économiques, écologiques. Actuellement, le plus évident est l'enjeu économique de l'exploitation de la sablière qui dynamise le territoire. Ensuite, les enjeux écologiques avec l'avifaune et la qualité de l'eau sont non négligeables. Enfin, les pâturages offerts par ces espaces représentent une ressource importante pour les troupeaux et donc pour les éleveurs.

Les différents acteurs concernés par ces enjeux n'ont pas l'occasion de se rencontrer pour discuter, le rôle de la FDC 48 pourrait être celui d'intermédiaire entre les agriculteurs qui mettront leurs troupeaux sur les parcelles et la Fédération de Pêche.

### Attendus

- Réaliser un inventaire avifaune
- Réaliser un inventaire flore afin d'établir la valeur pastorale des parcelles
- Etablir un plan de gestion
- Réaliser un rapport d'étude à destination de ma structure de stage, la FDC 48, accessible à ses partenaires et acteurs du territoire

Cette commande et ses attendus répondent, pour moi, totalement aux thématiques abordées par la licence professionnelle GENA puisqu'elle mêle enjeux environnementaux et gestion pastorale.

J'ai analysé le contexte de l'étude et la commande reçue afin de définir ma problématique, mon axe de travail.



<b>Problèmes</b>	<b>Objectifs</b>	<b>Solutions</b>
Comment conserver l'avifaune remarquable de la sablière d'Usanges ?	Préserver les zones d'accueil de ces espèces	- Propositions d'aménagements - Mise en pâture
Comment proposer la mise en pâture de l'espace jusqu'alors non pâturée ?	Installer un troupeau équin et/ou bovin sur la zone non pâturée	- Détermination de la valeur pastorale des parcelles - Détermination de la pression de pâturage à préconiser - Détermination des états de conservation des habitats
Comment pâturer au mieux la zone actuellement utilisée par les troupeaux bovins ?	Proposer un plan de gestion pastorale	- Détermination de la valeur pastorale des parcelles - Comparaison avec d'autres territoires à zones humides et donc avec des méthodes de gestion du pâturage

### Problématique brute

Pourquoi et comment mettre en place un plan de gestion pastorale sur un site à enjeu avifaunistique, la sablière d'Usanges ?

### Problématique reformulée

*« Un plan de gestion pastorale pour la sablière d'Usanges, site artificiel à l'avifaune remarquable, quels intérêts ? »*

Tableau I : Echéances écologiques et planning de travail  
 Source : Personnelle, 2016.

	Mois						S
	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août		
<b>Echéances écologiques</b>							
Migration pré-nuptiale (Oiseaux)	■						
Nidification (Oiseaux)	■	■	■	■	■		
Démarrage végétation			■				
Mise à l'herbe bétail			■				
<b>Phases de travail</b>							
Cadrage maître de stage	■		■		■	■	■
Cadrage tuteur/demandes diverses		■	■		■	■	
Appropriation commande/contexte	■	■					
Rencontres acteurs	2	1	1		1		1
<b>Avifaune</b>							
Observations	■	■	■	■		■	
Production de documents			■	■			
<b>Botanique</b>							
Transects			■	■	■		
Détermination des habitats				■	■		
Etats de conservation					■		
Production de documents				■	■	■	
<b>Rédaction du dossier FDC</b>				■	■	■	■
Plan de gestion pastoral							■
Plan d'action							■
<b>Rédaction du rapport de stage</b>							■

P  
r  
é  
p  
a  
r  
a  
t  
i  
o  
n  
  
O  
R  
A  
L

## II – Avifaune et agriculture, au cœur de mon étude

### *Démarche et méthode*

#### 1 – Démarche mise en place (Voir tableau I)

Afin de répondre à la commande reçue et au vu des différentes contraintes écologiques et scolaires, j'ai mis en place un rétro planning à respecter qui a évolué au fil du temps et des difficultés rencontrées. J'ai essayé de m'organiser au mieux dans mon travail entre prospections sur le terrain, rencontres d'acteurs, productions de documents et élaboration des rapports. Il m'a fallu prioriser les actions afin de me consacrer au mieux aux différents aspects de la commande pour ensuite mettre en avant mes initiatives.

Entre missions et rapport de stage, j'ai favorisé les cadrages réguliers avec mon tuteur et mon maître de stage. Cela m'a permis de me rendre compte de l'avancement des travaux et de la satisfaction de ma structure de stage.

Le démarrage a été un peu compliqué pour moi car j'ai eu du mal à cerner le contexte de travail et les interactions entre tous les partenaires. C'est pourquoi les rencontres d'acteurs ont été très importantes pour m'aider dans la compréhension du contexte. J'ai d'abord démarché les mairies des trois communes se croisant sur le site afin de connaître les parcelles cadastrales ainsi que les propriétaires, il s'est avéré que les parcelles de ma zone d'étude appartenaient toutes à la même personne, sous tutelle, dont j'ai contacté le tuteur. J'ai aussi rencontré la Fédération de Pêche pour connaître leurs enjeux vis-à-vis de ce site ainsi que le chargé de mission Natura 2000 du site Plateau de l'Aubrac afin d'avoir un avis global du site, de connaître le parcellaire. J'ai aussi rencontré le directeur de l'entreprise exploitant la sablière afin de cerner les problématiques soulevées par cette exploitation mais aussi l'historique du site. Enfin, j'ai trouvé des éleveurs potentiellement intéressés par le pâturage d'une zone jamais pâturée depuis l'exploitation du sable de cet espace puis je les ai rencontrés pour évaluer la faisabilité et la mise en place de cette action.

Pour ce qui est de l'observation des oiseaux, j'ai réalisé des sorties régulières et les identifications ne m'ont pas posé de difficultés. En revanche, pour la botanique, étant donné le printemps particulier qu'a connu le plateau de l'Aubrac en 2016, à savoir de nombreuses précipitations et des températures plutôt basses, le démarrage de la végétation a été très tardif. J'ai donc dû m'adapter pour réaliser mes relevés botaniques plus tardivement et de fait, de façon plus concentrée dans le temps. De plus, j'ai rencontré quelques difficultés quant à la reconnaissance des graminées, c'est pourquoi j'ai pris contact avec des personnes ressources qui m'ont conseillé et aidé.

Afin de mener à bien mes différentes missions, j'ai utilisé des méthodes connues et acquises tout au long de mes différentes formations et de mes expériences personnelles et j'ai aussi entrepris l'usage de méthodes nouvelles trouvées selon mes différentes recherches bibliographiques.

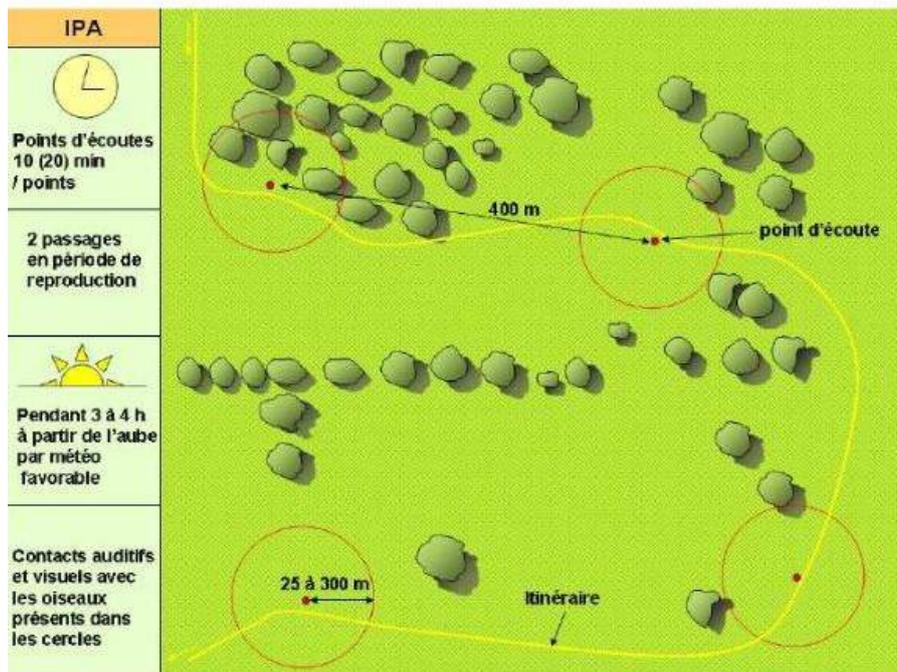


Figure 8 : Méthode des IPA  
Sources : Delzons, 2010.

### Définition de l'INPN\* :

« Espèce patrimoniale » est une notion subjective qui attribue une valeur d'existence forte aux espèces qui sont plus rares que les autres et qui sont bien connues. Par exemple, cette catégorie informelle (non fondée écologiquement) regrouperait les espèces prise en compte au travers de l'inventaire ZNIEFF (déterminantes ZNIEFF), les espèces Natura 2000, beaucoup des espèces menacées... Autre sens : Espèce sauvage souvent utile à l'Homme et importante pour lui dans une région donnée.

Figure 9 : Définition notion patrimoniale  
Sources : INPN, 2016.

## 2 – Méthodes utilisées

### Avifaune

Les attendus de ma structure de stage en matière d'avifaune étaient uniquement un inventaire, j'ai néanmoins souhaité approfondir.

*L'indice ponctuel d'abondance (IPA), méthode remodelée pour répondre à mes besoins...*

J'ai choisi de baser mon inventaire avifaune sur la méthode de l'IPA, élaborée et écrite en 1970 par Blondel, Ferry et Frochot (**Voir annexe 2**), pour tendre vers un inventaire le plus exhaustif possible des oiseaux de la sablière d'Usanges. En effet, cette méthode consiste à noter tous les contacts auditifs et visuels sur des points d'écoute le long d'un itinéraire, que j'ai donc mis en place sur ma zone d'étude. (**Voir figure 8**) L'itinéraire que j'ai réalisé fait 2 km et comporte 6 points d'écoute. Cette méthode est critiquable, étant donné la taille de la zone, il faut être vigilant quant aux doubles observations possibles, mais cette méthode me convenait vu le temps et les moyens disponibles. Il est vrai que les différents points d'écoute doivent concerner des habitats différents, j'ai donc adapté la méthode de l'IPA à ma zone d'étude. Une autre méthode existe, le Suivi Temporel des Oiseaux Communs par Echantillonnage Ponctuel Simple (STOC EPS), elle n'est pas très exhaustive, les points d'écoute ne durent que 5 minutes.

Bien sûr, étant donné le temps disponible et les missions à effectuer, les sorties n'ont pas été régulières au cours du temps, le mois d'avril étant celui qui a le plus bénéficié d'observations. Ensuite, plus la végétation s'est développée, moins l'observation était aisée. On ne peut prétendre avoir observé tous les individus présents sur le site et encore moins certaines espèces difficiles à contacter comme le Râle d'eau (*Rallus aquaticus*) ou encore la Bécassine sourde (*Lymnocyptes minimus*) qui sont des oiseaux très discrets.

*L'évaluation de la valeur patrimoniale des espèces, méthode discutable... (**Voir figure 9**)*

En effet, je trouvais nécessaire de prouver l'importance que les oiseaux d'eau ont pour leur territoire, le plateau de l'Aubrac. Pour cela, je me suis inspirée d'un de mes cours de LP GENA, intitulé « Eléments de réflexion sur les critères adoptés pour l'évaluation patrimoniale des espèces et des espaces », dans lequel les critères retenus pour l'évaluation patrimoniale des formations végétales ou bien des espèces animales sont les suivants : réglementation, critères scientifiques (listes rouges) et responsabilité. Enfin, l'importance de l'espèce dans son territoire ainsi que son statut ou non de nicheur sur le site influe la note finale. De ce fait, j'ai mis en place un système de points attribués aux espèces selon divers critères. Plus l'espèce en question a

Tableau II : Evaluation patrimoniale  
 Source : Personnelle, 2016.

Espèce	Protection nationale	Déterminante ZNIEFF	Annexe I DO	Annexe II DO	Annexe III DO	Liste Rouge	Importance de l'espèce pour la population locale	Nicheur sur site	Note
	3	5	5	3	1	LC: 1 NT: 2 VU: 3 EN: 4 CR: 5	1	1	

de points, plus sa valeur patrimoniale est forte. Il y a tout de même des critiques à faire sur cette méthode qui d'abord est subjective notamment le critère « importance de l'espèce pour la population locale ». Ensuite, certaines espèces ayant une valeur patrimoniale élevée sont pourtant des espèces dites ordinaires qui parfois ont plus de points que des espèces qui semblent plus rares. **(Voir tableau II)**

### *La responsabilité du site, méthode « fait maison »...*

Il semblait que la sablière d'Usanges abritait telle ou telle espèce qui n'était présente que sur ce site dans tout le département ou bien que le site était l'unique lieu de reproduction de telle espèce dans tout le Massif Central. L'affirmer c'est bien, le prouver c'est mieux. J'ai donc décidé de démontrer la responsabilité du site pour les espèces nicheuses à l'échelle départementale, régionale, nationale et du Massif Central. Pour cela, j'ai relevé, grâce à l'Atlas des oiseaux de France métropolitaine (*Issa & Muller, 2015*), les mailles de couples nicheurs (possibles, probables et certains) de l'Aubrac, de Lozère, du Massif Central, du Languedoc-Roussillon et de France. Hors, cette méthode reste peu précise étant donné qu'une maille peut représenter aussi bien un couple nicheurs que cinq voire plus. Par exemple, pour le Canard colvert, six mailles sont évoquées sur l'Aubrac donc trois avec nidification certaines bien qu'entre quarante et soixante couples ait été recensés. La précision de l'Atlas des oiseaux de France métropolitaine reste limitée...J'ai tout de même pu déterminer le pourcentage de couples nicheurs du site et/ou du plateau de l'Aubrac par rapport au département, à la région, au Massif Central et au pays.

### Flore & Habitats

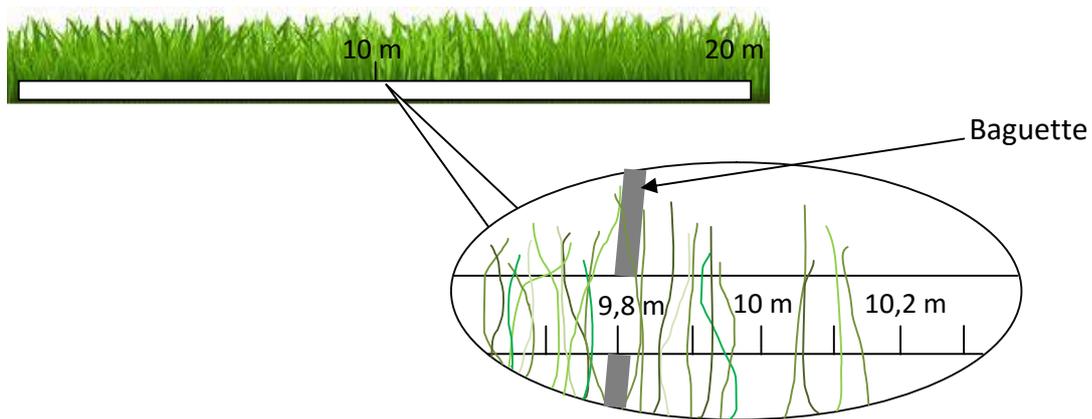
La volonté de la Fédération Départementale des Chasseurs de la Lozère était avant tout d'établir un plan de gestion de la zone, prioritairement en faveur de l'avifaune. Néanmoins, j'ai décidé, afin de proposer une gestion pastorale de la sablière d'Usanges, d'étudier la flore et donc les habitats rencontrés sur ce site. Grâce à la détermination des habitats, on peut ensuite évaluer les états de conservation de ceux-ci pour prioriser les zones sur lesquelles agir en premier.

### *La détermination des habitats, étape délicate...*

Pour déterminer les différents habitats présents à la sablière d'Usanges, il m'a fallu effectuer de nombreuses phases de terrain afin de m'approprier le site et sa complexité. En parallèle, j'ai réalisé des transects botaniques pour déterminer la valeur pastorale des prairies (voir ci-dessous, page 11) ce qui m'a permis de

**Tableau III :** Grille d'évaluation de l'état de conservation des groupements d'herbacées vivaces  
*Source : CEN LR, 2009.*

<b>Groupements (non rudéraux) d'herbacées vivaces</b>				
Critères	Indicateur	Etat de conservation		
		Bon	Moyen	Défavorable
Structure	Litière [%]	< 10	10 - 20	> 20
	Ligneux [%]	< 20	20 - 40	> 40
	Sol nu [%] (hors pierres)	< 10	10 - 20	> 20
Cortège (période propice)	Nombre d'espèces bulbeuses (min. 1 ha)	≥ 2	1	0
	Espèces exotiques [%]	< 1	1 - 10	> 10
	Espèces rudérales/nitrophiles [%]	< 1	1 - 10	> 10
Dégradations	[%]	< 1	1 - 10	> 10



**Figure 10 :** Méthode du transect  
*Source : Personnelle, 2016.*

connaître les plantes dominantes dans chaque entité. A l'aide du CORINE biotopes (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997), j'ai désigné les habitats. Ensuite, une fois l'habitat déterminé, j'ai vérifié la cohérence de mes résultats par rapport aux espèces indicatrices, par exemple une prairie humide comprenant de la Canche cespiteuse (*Deschampsia cespitosa*) s'avère logique et fiable. Lorsque la détermination était difficile du fait de la particularité du site, j'ai préféré affirmer un habitat correct mais global plutôt que détailler le plus possible au risque d'avoir une erreur.

### *Les états de conservation des habitats, dynamique d'embroussaillage et espèces rudérales\*...*

Afin de déterminer l'état de conservation des habitats, la méthode du CEN LR\* (Kleszczewski, 2009), avec des grilles d'évaluation, a été utilisée. C'est principalement la catégorie « 4. Groupements herbacés vivaces (pelouses, prairies...) » que j'ai utilisée. Quand l'habitat ne correspondait à aucune grille d'évaluation, c'est l'observateur qui émet un avis au vu des critères habituellement utilisés et du site en question. L'inconvénient majeur de cette méthode est que les critères sont soumis à l'appréciation de l'observateur, le jugement est très subjectif. Néanmoins, si l'observateur est toujours le même, les résultats peuvent être cohérents. Parfois, certaines zones faisant moins d'un hectare, des critères ne sont pas pris en compte tel que le nombre d'espèces bulbeuses. **(Voir tableau III)**

### Pastoralisme

Ainsi, on peut de cette façon montrer la valeur des prairies pour le pâturage, surtout dans ce cas, des prairies humides. Grâce à cet indice, on peut aussi déterminer la charge animale à préconiser.

### *La valeur pastorale, critiquable mais utile...*

Cette méthode consiste à évaluer une formation végétale tout d'abord en établissant un zonage des unités homogènes de végétation grâce à des orthophotos ou à la connaissance du terrain. Ensuite, il faut réaliser un transect de 20 mètres, par formation végétale, sur lequel on relève toutes les espèces touchant la baguette tous les 20 centimètres. **(Voir figure 10)** Après la phase de terrain, une phase de bureau est nécessaire durant laquelle les données des 100 points de relevés doivent être insérées dans un tableur. A chaque espèce correspond un indice spécifique qui équivaut à la qualité fourragère de la plante en question. On établit la fréquence d'observation de chaque plante que l'on multiplie par l'indice spécifique de cette dernière.

**Tableau IV : Valeur pastorale**  
*Source : Personnelle d'après Jouglet & al, 2016.*

<b>Indice de valeur pastorale</b>	<b>Qualité fourragère</b>
Inférieur à 5	Très mauvaise
5 à 10	Mauvaise
10 à 15	Médiocre
15 à 20	Moyenne
20 à 25	Assez bonne
25 à 30	Bonne
Supérieur à 30	Très bonne

Formule de calcul : 
$$\text{Valeur Pastorale} = 20 \times \sum i \text{ (Fréquence} \times \text{Indice de qualité fourragère)}$$

Exemple : Lors de mon deuxième transect, j'ai noté 136 contacts dont neuf de Houlque laineuse (*Holcus lanatus*) qui a un indice spécifique de 1. Pour obtenir la fréquence, on calcule  $9/136 = 0,066$ . On réalise les mêmes calculs avec toutes les espèces différentes de plantes pour ensuite faire le calcul de la valeur pastorale.

Avec ce résultat, l'indice de valeur pastorale, on peut se faire une idée de la valeur fourragère des prairies : cet indice varie théoriquement de 0 pour les formations végétales n'ayant aucun intérêt pastoral à 100 pour les meilleures prairies temporaires. (Voir tableau IV) A savoir que ce tableau présente des données valables pour des alpages, c'est pourquoi nous verrons ensuite que les valeurs trouvées sont souvent assez hautes. Il faut tout de même parfois relativiser ces résultats car la valeur pastorale est un indice qui tient compte de la valeur nutritive des espèces herbacées plus que leur appétence qui est difficilement quantifiable.

### *Les degrés cumulés, stades végétatifs à la clé...*

Afin de déterminer les moments clés de la végétation sur la sablière d'Usanges, j'ai souhaité employer la méthode du cumul des températures, (*L'auvergne agricole, 2008*). Pour déterminer le cumul des degrés, il faut relever chaque jour, la température minimale et maximale. Ensuite, il faut faire la moyenne de ces températures sur une base  $0^{\circ}\text{C} - 18^{\circ}\text{C}$ , c'est-à-dire que si la moyenne est inférieure à  $0^{\circ}\text{C}$ , on retient quand même  $0^{\circ}\text{C}$  et si elle est supérieure à  $18^{\circ}\text{C}$ , on garde  $18^{\circ}\text{C}$  de température moyenne. J'ai pris les références météorologiques de 2015 de la station météorologies « Les Salces-Bonnecombe » se trouvant proche de la sablière d'Usanges. J'aurais aimé réaliser la moyenne des températures sur plusieurs années pour un résultat plus général mais les relevés de températures n'existent que depuis 2015 sur cette station.

Mon site d'étude étant à 1200 m d'altitude, la référence la plus proche en termes de cumul des degrés est celle du Mont-Dore, à 1060 m d'altitude. Le stade épis 5 cm, la date de fin déprimage, se trouve à  $800^{\circ}\text{C}$  pour les prairies les plus tardives. Le démarrage de la végétation s'effectue  $300^{\circ}\text{C}$  plus tôt que le stade épis 5 cm soit à  $500^{\circ}\text{C}$  cumulés et la mise à l'herbe  $100^{\circ}\text{C}$  après le démarrage de la végétation soit à  $600^{\circ}\text{C}$  cumulés. Le stade floraison se trouve à  $1500^{\circ}\text{C}$  cumulés pour les prairies tardives. Les types de prairies dominantes de la sablière sont tardives, de type C et D soit une moyenne de  $1100$  à  $1400^{\circ}\text{C}$  cumulés de durée de vie des feuilles. Le démarrage de la végétation ayant lieu à  $500^{\circ}\text{C}$  cumulés et la perte de l'herbe par sénescence commençant une fois que les feuilles ont perdurées pendant  $1250^{\circ}\text{C}$  cumulés, à partir de  $1750^{\circ}\text{C}$ , le pâturage est trop tardif.



De ce fait, la méthode du cumul des températures permet de déterminer différents stades clés d'un peuplement végétal, à savoir : le démarrage de la végétation, la mise à l'herbe, la fin du déprimage, le stade épis 10 cm, l'épiaison, la floraison et la période à partir de laquelle on perd de l'herbe par sénescence.

Après avoir présenté les méthodes utilisées lors de mon stage, voici, page suivante, les résultats obtenus.



*Canard colvert - © Dominique Gest*



*Vanneau huppé - © Lucas Caussade*

### III – Des résultats à la hauteur des attendus

#### *Résultats, critiques et discussion*

Grâce aux méthodes décrites en II., j'ai pu établir de nombreux résultats qui justifient donc la gestion du site. En premier lieu, les résultats relatifs à l'avifaune avec mes observations et leurs analyses suivies de l'évaluation patrimoniale des espèces et de la responsabilité du site pour celles-ci. Pour ce qui est de la flore et des habitats, non demandés dans la commande mais nécessaires pour établir le lien entre les oiseaux d'eau et le pastoralisme, les habitats et leurs états de conservation sont présentés. Enfin, pour ce qui est du pastoralisme, la valeur pastorale des prairies valorise leur potentiel fourrager, le cumul des températures permet de présenter les stades clés des formations végétales. Ensuite, mes propositions de gestion sont présentées.

#### 1 – Une avifaune remarquable, c'est à dire ?

*L'indice ponctuel d'abondance (IPA), un inventaire exhaustif... (Voir annexe cartographique 3)*

Avec cette méthode, décrite au II.2, j'ai pu mener à bien mon inventaire et en faire des analyses. Pour la période du 1er avril au 30 juin, ce qui représente 15 sorties ornithologiques sur site et qui correspond aux périodes de migration pré-nuptiale et de reproduction, on peut tirer diverses conclusions. En cumulant les différentes sorties effectuées, (Voir annexe 3), on dénombre **622 individus** représentant **43 espèces** contactées sur la sablière d'Usanges. 13% des individus contactés sont des vanneaux huppés (*Vanellus vanellus*), espèce observée à chaque sortie effectuée tout comme le Canard colvert (*Anas platyrhynchos*) avec 10,9% des contacts. Ces deux espèces sont « nicheurs certains » sur le site avec des comportements de défense des nids observés. Ce sont les espèces les plus fréquentes et représentées numériquement sur la sablière. Tout au long de l'étude sur le terrain, les passereaux étaient toujours présents en nombre : bergeronnettes, pipit, alouettes... Ensuite, les échassiers occupent aussi la sablière : l'espèce la plus souvent rencontrée est le Héron cendré (*Ardea cinerea*), de nombreuses grandes aigrettes (*Ardea alba*) ont été observées ainsi que de rares hérons garde-bœufs (*Bubulcus ibis*).

La sablière d'Usanges est donc un lieu de halte migratoire et de reproduction non négligeable pour nombres d'espèces et de familles d'oiseaux : anatidés, limicoles et passereaux.

*L'évaluation de la valeur patrimoniale des espèces, importance des espèces pour leurs territoires...*

**(Voir annexe 4)**

Des espèces les plus contactées à la sablière, le **Canard colvert** et le **Vanneau huppé** sont donc des espèces

Chevalier guignette



Niche sans doute au bord du Bès

Gorgebleue à miroir



Pourrait nicher

Echasse blanche



Pourrait nicher Halte régulière



La sablière

Rare site de halte annuelle en France pour les

Rare site de halte annuelle en France pour le

Passereaux paludicoles

Rousserolles, locustelles, phragmites...

Une roselière rendrait le site encore plus attractif

Pipit à gorge rousse



Bécassine sourde



Halte régulière

Hibou des marais



Hivernant de passage

Pourrait nicher

Hirondelle de rivage



Halte régulière

Pourrait nicher avec aménagement adéquat

Grue cendrée



Halte régulière

**SITE ATTRACTIF !**



Raretés :

Bécassine double (2015)  
Bergeronnette citrine (2012)

Butor étoilé (2012)

Figure 11 : La sablière d'Usanges, site de halte migratoire  
Sources : Personnelles d'après l'ALEPE, 2016.

à forte valeur patrimoniale avec respectivement 11 et 10 points. Les espèces à forts enjeux sur le site : la **Bécassine sourde** et la **Bécassine des marais** (*Gallinago gallinago*) ont, elles aussi, un score non négligeable avec 11 et 12 points. Ensuite, des espèces peu contactées sur le site combinent des critères de poids avec 14 points pour le **Chevalier sylvain** (*Tringa glareola*), la **Grande aigrette** et le Milan noir (*Milvus migrans*) ainsi que le Circaète jean-le-blanc (*Circaetus gallicus*) avec 13 points.

Ainsi, bon nombre d'espèces qui fréquentent le site ont une valeur patrimoniale forte de part leurs statuts réglementaires mais aussi leur importance locale.

Cette **annexe 4** peut être mise en parallèle avec l'**annexe 5** présentant les statuts des espèces rencontrées à la sablière.

*La responsabilité du site, démontrer l'importance de cette zone pour les espèces... (Voir annexe 6)*

Les espèces nicheuses pour lesquelles le site a une forte responsabilité par rapport à la France sont : la Bécassine des marais, le Courlis cendré (*Numenius arquata*), le Tarier des prés (*Saxicola rubetra*) et la Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*). Ensuite, vis-à-vis du Massif Central, on voit bien que l'Aubrac a une réelle importance pour le Courlis cendré et la Bécassine des marais. A l'échelle régionale, l'Aubrac semble aussi être un îlot accueillant pour les oiseaux d'eau : 100% des sarcelles d'hiver, 100% des courlis cendrés et 83% des bécassines des marais de la région s'y trouvent. Et même au niveau départemental, on trouve des espèces nicheuses qui se reproduisent uniquement sur le plateau. En tant que halte migratoire (**Voir figure 11**), le site représente des habitats variés et riches mais aussi une certaine tranquillité qu'on ne retrouve pas sur les autres lacs du plateau qui sont plus soumis au dérangement. Près de 150 espèces ont été observées à la sablière d'Usanges avec parfois des individus inattendus tels que le Gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica*) ou encore la Grue cendrée (*Grus grus*).

Ainsi, le site a réellement une importance non négligeable pour l'avifaune. En effet, 43 espèces ont été contactées au cours de quinze sorties dont des espèces à forte valeur patrimoniale et pour qui le site a une très forte responsabilité. Voyons à présent les habitats de ces oiseaux et leurs états de conservation afin de préconiser des actions qui leur seront favorables.



*Anémone pulsatille* - © Léna Fedon



*Orchis tacheté* - © Léna Fedon



*Tulipe sauvage* - © Léna Fedon

## 2 – Flore & habitats, pont entre avifaune et pastoralisme

Lors de mes différentes sorties sur le terrain, j'ai pu rencontrer, au détour d'une observation ornithologique, certaines fleurs remarquables mais aussi des plantes indicatrices avant de me plonger plus précisément dans une étude des formations végétales. **(Voir annexe 7)** J'y ai parfois trouvé une flore étonnante et inattendue pour un tel site comme l'Anémone pulsatile (*Pulsatilla vulgaris*), l'Orchis tacheté (*Dactylorhiza maculata*) et la Tulipe sauvage (*Tulipa sylvestris*). De cette synthèse bibliographique ressort majoritairement une flore des sols frais, humides et acides. De plus, une espèce fréquemment rencontrée sur la sablière, le Tussilage (*Tussilago farfara*), affectionne les sols perturbés, les jachères. Il semblerait donc que certains habitats n'aient pas un très bon état de conservation...

Après les observations ponctuelles d'espèces végétales facilement identifiables, **(Voir annexe cartographique 4)**, c'est principalement sur les graminées, représentantes de leurs habitats que je me suis penchée plus en détail afin de déterminer les milieux ainsi que leurs états de conservation.

*La détermination des habitats, plantes dominantes et espèces indicatrices...*

&

*Les états de conservation des habitats, vers la priorisation des actions...*

**(Voir annexe cartographique 5)**

Etant donné que le site a été exploité, les habitats qui s'y trouvent sont perturbés et certains non conformes à ceux habituellement rencontrés sur le plateau de l'Aubrac. En effet, la diversité d'habitats est due aux différents cycles d'exploitation de la sablière ayant eu lieu. Vu la complexité du site, j'ai d'abord décidé de classer les milieux en grandes entités : zones à humidité temporaire, zones à humidité permanente et habitats secs. **(Voir annexe cartographique 6)**

Ensuite, grâce au CORINE biotopes, j'ai déterminé les différents habitats détaillés de la sablière d'Usanges.

**(Voir annexe cartographique 7)**

Même avec un cortège floristique représentatif, la détermination n'est pas toujours aisée dans ce contexte puisque la Prêle des rivières est présente sur un sol, parfois nu, qui semble accueillir une prairie fourragère. C'est par exemple le cas de l'habitat « 37.2 Prairies humides eutrophes », espace non pâturé.

Cet habitat, qui se trouve entre la zone lagunaire et un espace récemment réhabilitée, présente de nombreuses prêles des rivières mais aussi beaucoup d'orchidées. Paradoxe de ce site qui pourtant présente un potentiel fourrager non négligeable comme nous le verrons dans le III-3.



*Habitat 31.21 - © Christophe Rieutort*



*Habitat 53.147 - © Léna Fedon*

Ce dernier représente avec l'habitat « 31.21 Landes submontagnardes à *Vaccinium* », lui aussi non pâturé, un lieu de transition dont la dynamique d'embroussaillage semble rapide et potentiellement problématique. En effet, bouleaux, résineux et saules envahissent peu à peu le milieu avec un grand nombre de recrutement de ligneux qui risque d'assécher le milieu au fil du temps. La Callune vulgaire (*Calluna vulgaris*) traduit une acidité du sol certaine, l'habitat 31.21, qui normalement accueille le Myrtille commun (*Vaccinium myrtillus*), lui révèle encore une fois la particularité des milieux observés à la sablière.

Ensuite, plus proche de la partie lagunaire, on remarque différents habitats d'apparence semblables : « 37.1 Communautés à Reine des prés » et « 37.215 Prairies à Renouée bistorte ». Les communautés à Reine des prés (*Filipendula ulmaria*) se trouvent en bordure des eaux, dans un espace auquel les troupeaux n'ont pas accès et présentent des signes de sols perturbés avec beaucoup de litière où des espèces rudérales et nitrophiles s'y développent.

Quant aux prairies à Renouée bistorte (*Bistorta officinalis*), c'est un habitat qui semble en bon état de conservation, mais très restreint tout comme les « Typhaies (53.13) » qui forment de petites roselières isolées.

Ensuite, on peut rencontrer divers milieux, du moins humide au plus gorgé d'eau. D'abord, le « 37.22, Prairies à Jonc acutiflore », habitats pâturés mais peu intéressants d'un point de vue avifaune et pastorale, en bon état de conservation. Ensuite, les « Communautés à grandes laïches, 53.2 », en bon état de conservation également, sont assez présentes sur la zone d'étude et comprennent donc diverses espèces de *Carex* qui ne représentent pas un grand intérêt fourrager mais des habitats intéressants pour les oiseaux d'eau selon les niveaux d'eau : bécassines, hérons... Et enfin, le milieu majoritairement présent sur la zone lagunaire sont les « Communautés de Prêles d'eau, 53.147 », les prêles sont très présentes et produisent beaucoup de litière, les milieux sont très fermés, l'état de conservation est donc moyen. L'intérêt pour le pâturage est inexistant.

On rencontre tout de même des zones plus fourragères comme les « Prairies à Canche cespiteuse, 37.213 » qui sont attractives pour les bovins et en bon état de conservation grâce à l'entretien qu'y représente le pâturage. Les « Pâtures mésophiles, 38.1 » sont aussi beaucoup pâturés mais en état de conservation moyen car beaucoup de ligneux y sont présents : épicéas et genêts. Avec l'impact du pâturage, les recrutements de jeunes ligneux sont limités, le milieu semble se maintenir. Sur cet habitat, on rencontre des plantes peu habituelles pour un tel endroit comme le Dactyle aggloméré par exemple. Il semblerait, selon le directeur de la sablière, que cette zone, suite à son exploitation, ait été réensemencée.

Enfin, les « Prairies à fourrage des montagnes, 38.3 », habitat représentant une grande surface, sont en état de conservation moyen car beaucoup de sol nu est apparent.

Les habitats les plus fréquentés par l'avifaune sont les communautés de prêles d'eau et les communautés à grandes laïches aux états de conservations respectifs moyens et bons. D'un point de vue écologique, les typhaies seraient à développer pour favoriser les passereaux paludicoles telles que les rousserolles, locustelles et phragmites par exemple. La mise en pâture de la partie non pâturée semble nécessaire afin



*Troupeau Aubrac - © Léna Fedon*

d'améliorer le potentiel d'accueil des oiseaux et de limiter l'embroussaillage, la fermeture et l'assèchement du milieu.

En résumé, plusieurs catégories se distinguent dans ces divers habitats : tout d'abord des habitats à humidité temporaire ou permanente et des habitats d'apparence plus secs soumis à une érosion ou un envahissement des ligneux. Mais aussi, des habitats actuellement pâturés et d'autres non pâturés. Au vu d'une végétation assez tardive et donc d'un certain potentiel fourrager, des différents états de conservation des habitats et de la fréquentation des milieux par les oiseaux, nous pourrions par la suite préconiser des actions à mettre en œuvre pour gérer au mieux ce site. Mais d'abord, passons au volet agricole de la sablière, élément indispensable pour la gestion de ce site.

### 3 – L'agriculture, peu présente sur le site

En ce qui concerne l'agriculture, une parcelle du site est actuellement pâturée. Il n'y a pas de bail rural qui lie la propriétaire et l'agricultrice, le prêt de la parcelle pâturée se fait à l'amiable étant donné que le site est soumis au bail minier qu'a l'entreprise Méric.

Le troupeau qui pâture cette parcelle en juin est composé de 13 mères Aubrac avec leur veau ainsi qu'un taureau. Après ce troupeau, ce sont les génisses qui pâturent sur cette parcelle.

Etant donné que la parcelle en question fait 13,8 ha, le chargement instantané du troupeau principal est de **0,93 UGB/ha**. En effet, treize vaches allaitantes, leurs veaux et un taureau représentent **14,95 UGB**.

	<b>UGB</b>	<b>Nombre</b>	<b>Nombre d'UGB</b>
<b>Vache allaitante</b>	0,85	13	11,05
<b>Veau avant sevrage</b>	0,3	13	2,9
<b>Taureau reproducteur</b>	1	1	1

Pour élément de comparaison, une MAEc qui limite le chargement sur les prairies humides, accepte un chargement instantané maximal de 1,4 UGB/ha. On pourrait donc imaginer, pour atteindre ce chargement sur la surface de 13,8 ha, avoir un troupeau de 22 vaches soit 18,7 UGB pour avoir ce chargement instantané qui entre dans le cadre d'une limite de chargement pour des zones humides. On pourrait donc penser approcher 2



*Transect - © Léna Fedon*

UGB/ha voire même 3,6 UGB/ha comme la moyenne pratiquée en parcs tournants sur le plateau de l'Aubrac.

*La valeur pastorale, preuve de la qualité fourragère des prairies... (Voir annexe cartographique 8)*

Les indices de valeur pastorale trouvée sur les parcelles étudiées varient entre 34,2 et 55,6. J'ai aussi évalué la valeur pastorale des communautés à laïches sans la phase de transect mais à l'aide de l'ouvrage suivant : *Les Végétations des Alpes françaises du Sud (Jouglet, 1999)*. L'indice de cet habitat est inférieur à 5 à 2500 m d'altitude c'est pourquoi je l'ai évalué à inférieur à 10 sur les communautés à laïches de la sablière d'Usanges. Ainsi, j'ai obtenu les indices de valeur pastorale suivants :

- 34,2 pour le transect 5 concernant les prairies humides eutrophes
- 37,7 pour le transect 3 avec l'habitat prairies à fourrages des montagnes
- 44,1 pour le transect 2 et l'habitat à Canche cespiteuse
- 47,8 pour le transect 4 qui traite les communautés à Reine des prés
- 55,6 pour les pâtures mésophiles avec le premier transect réalisé.

Les prairies étudiées ont donc une bonne valeur pastorale et donc un potentiel fourrager non négligeable.

On peut mettre en corrélation l'indice de valeur pastorale et l'intensité de pâturage que j'ai tenté de quantifier. En effet, après la venue du troupeau sur la parcelle pâturée, je suis retournée sur le site pour évaluer, à l'œil, de quelle façon a été pâturée la parcelle pour justifier par la suite d'une potentielle refente. Après le pâturage, court et avec un chargement instantané faible, il s'est avéré que deux zones sont majoritairement pâturées à savoir la prairie à Canche cespiteuse et les pâtures mésophiles. Ce dernier habitat présente une rangée d'épicéas sous lesquels le troupeau trouve de l'ombre et l'abri du vent, on peut donc penser que ces raisons y font un lieu de stationnement préférentiel pour le troupeau mais la valeur pastorale de cet habitat est aussi très forte : 55,6. Le sol est parfois à nu et l'herbe est totalement pâturée. Pour la prairie à Canche cespiteuse, à indice de valeur pastorale de 44,1, l'herbe n'est pas totalement consommée mais le troupeau y passe la majeure partie de son temps lorsqu'il n'est pas sous les épicéas.

## — Températures cumulées au fil du temps (2015) et stades clés de la végétation

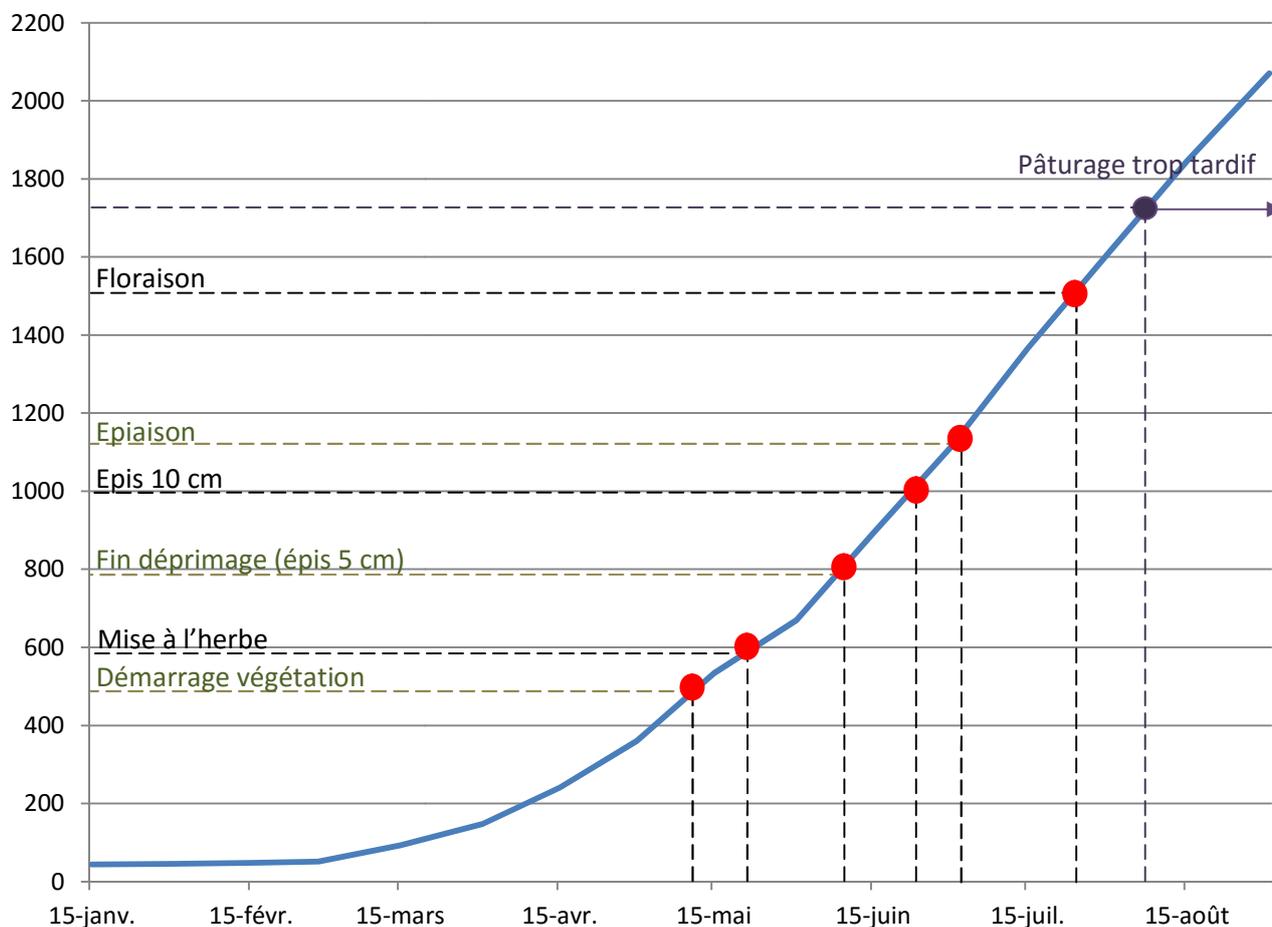


Figure 12 : Le cumul des températures  
Sources : Personnelles d'après l'Auvergne agricole, 2016.

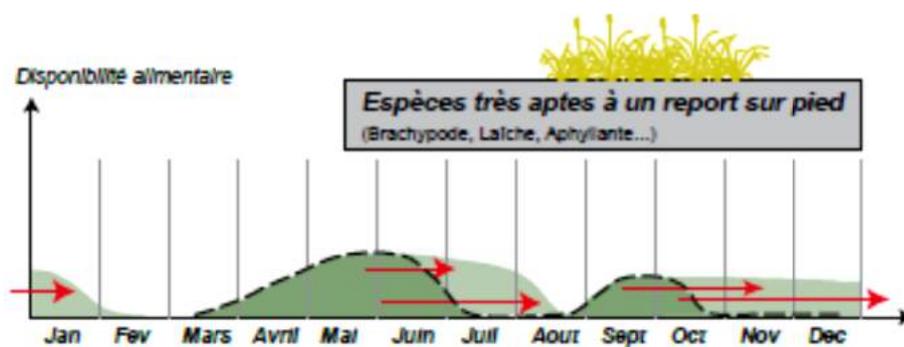


Figure 13 : Le report sur pied des laïches  
Sources : SCOPELA, 2014.

### *Les degrés cumulés, démarrage de la végétation et sénescence de l'herbe... (Voir figure 12)*

Les différents stades clés de la végétation obtenus avec la méthode expliquée plus tôt sont les suivants. Sachant que ces résultats sont basés sur les températures de 2015. Tout d'abord, le démarrage de la végétation a lieu avant la mi-mai et de ce fait, la mise en pâture des troupeaux bovins viande étant en bâtiment depuis novembre s'effectue peu avant le mois juin. Un peu avant la mi-août, on peut dire que le pâturage devient trop tardif et que l'on perd de l'herbe par sénescence.

Pour conforter mes résultats, j'ai comparé ces données avec la réalité du terrain, ce qui a soulevé une cohérence entre théorie et pratique.

La période optimale de pâturage se trouve donc de juin à début août. Hors, on peut tenir compte du report sur pied que ne présente pas la méthode des degrés cumulés. En effet, même si le pâturage est tardif, dans certaines prairies humides diversifiées cela ne représente pas une perte de végétation car celle-ci garde sa valeur nutritive même séchante. Ainsi, même si le pâturage a lieu en juillet, surtout ici dans un contexte d'altitude, on perd peut d'herbe. Suite à un pâturage de juillet par exemple, la végétation va repousser et sera prête à accueillir un nouveau pâturage en septembre. (Voir figure 13)

### *La refente des parcelles, optimisation des prairies...*

Actuellement, on peut dire que l'espace pâturée est sous pâturée car le chargement instantané est de 0,93 UGB/ha. La concurrence pour la ressource stimule les animaux à varier leur alimentation c'est pourquoi la pression de pâturage doit être forte sans pour autant que les animaux piétinent la zone.

**L'idéal** – Pour gérer au mieux cette parcelle, l'idéal serait de la refendre en plusieurs parties pour contenir les animaux sur les endroits que l'on veut entretenir le plus. Mais il faudrait créer des points d'eau et passer beaucoup de temps à clôturer.

**Le réalisable** – On pourrait donc envisager une refente dans le parc de 13,8 ha afin que l'impact du pâturage soit plus conséquent. Pour conserver l'accès à l'eau, une fois la première partie de la parcelle pâturée (8,7 ha), on laisse ouvert la clôture afin de retrouver le parc de 13,8 ha. En gardant le même troupeau de treize mères, treize veaux et un taureau reproducteur soit 14,95 UGB. Sur la parcelle refendue, soit une parcelle de 8,7 ha, on aurait un chargement instantané de 1,7 UGB/ha 15 jours par partie soit un mois total de pâturage.



*Pâturage mixte bovin-équin - © E. Rousseaux*



*Pâturage mixte bovin-équin - © Institut français du cheval et de l'équitation*

« Après vingt vaches, un cheval peut trouver sa nourriture »

*Dicton lozérien*

Comme vu plus haut, les états de conservation de certains habitats sont défavorables et moyens. La dynamique d'embroussaillage est assez forte avec de nombreux ligneux qui envahissent l'espace : bouleaux, saules et pins. La mise en pâture sur l'espace lagunaire de 10,5 ha permettrait un entretien écologique des milieux. L'intérêt du pâturage mixte serait de limiter au mieux les refus en combinant l'action du pâturage bovin et équin. De plus, le pâturage a un intérêt pour l'avifaune, en effet, le pâturage bovin-équin permet d'accroître l'abondance des ressources alimentaires des oiseaux herbivores et granivores. Leur action limite le développement aérien des plantes et donc permet la quantité de lumière disponible pour les végétaux submergés consommés par certains oiseaux. Les déjections du bétail vont aussi amener des vers, insectes et mouches pour les bécassines. En moyenne montagne, l'introduction de chevaux dans un troupeau de bovins a permis d'améliorer la valeur pastorale et la richesse spécifique de la végétation grâce au contrôle des graminées de faible valeur alimentaire par les équins. (*Dumont et al. ,2011*)

**L'idéal** – Le meilleur cas de figure serait un pâturage mixte bovin-asin car les ânes ont une diversité alimentaire plus large que les chevaux et affectionne les ligneux, ce pourquoi nous voulons mettre en place un pâturage, en plus, leur piétinement a moins d'impact que celui d'un cheval. Mais, à proximité de la zone, des chevaux sont disponibles. Faire pâturer simultanément un troupeau bovin avec un troupeau équin permettrait une certaine complémentarité de comportements alimentaires entre ruminants et herbivore simple avec une utilisation différente de l'espace et un accès différents aux strates de végétation selon la taille des individus.

**Le réalisable** – Un pâturage mixte bovin-équin en alternance est possible. Les milieux qui ont tendance à s'embroussailler sont aussi les lieux de nidification de plusieurs oiseaux nichant au sol en mai et juin, de ce fait, mieux vaut éviter quelconque pâturage à cette période sur ces zones là. De plus, en juillet et août, les chevaux sont très sollicités par le centre équestre qui ne peut pas se permettre de laisser une vingtaine d'animaux au pâturage loin du siège d'exploitation. Ainsi, on peut préconiser un pâturage bovin après la période de nidification soit mi juillet avant d'accueillir le troupeau équin début septembre.

Les habitats des oiseaux d'eau aux états de conservation variables ont dont un certain potentiel fourrager peu exploité jusqu'à aujourd'hui. Une refente dans la parcelle pâturée et la mise en place d'un pâturage mixte dans la zone non pâturée pourrait permettre d'exploiter au mieux ces ressources tout en améliorant les états de conservation des habitats et de ce fait la conservation de l'attractivité du site pour l'avifaune.



#### 4 – Un plan d'action pour gérer l'espace (Voir annexe 8)

Suite aux différents constats établis sur ce site, des actions doivent être mises en place afin de conserver et d'entretenir les habitats des oiseaux d'eau mais aussi d'améliorer le potentiel d'accueil de ces espèces. (Voir annexe 9 et annexe cartographique 9)

L'objectif général est de **conserver l'attractivité du site pour les oiseaux**. Ensuite viennent trois objectifs opérationnels, le premier : **limiter la dynamique d'embroussaillage** puisque celle-ci met en péril l'habitat des oiseaux d'eau car le milieu va avoir tendance à s'assécher et les zones de nidification trop fermées risquent de ne plus être accessibles. Cela va passer par la mise en pâture, par un troupeau bovin suivi d'un troupeau équin, de la zone lagunaire jusque là non pâturée de 10,5 ha. Avec l'aide du chargé de mission Natura 2000 « Plateau de l'Aubrac », nous avons songé à mettre en place un contrat MAEc sur la zone que nous voulions mettre en pâture. En effet, cela pouvait entrer dans la mesure LR\_AUBR\_HE11 : « Gestion pastorale avec absence de fertilisation » dont les zones humides hors tourbières sont éligibles. Rémunérée à 107,91€/ha/an pendant 5 ans, soit 5665,275 € au total, cette mesure pouvait permettre de conforter un agriculteur. J'ai finalement décidé de ne pas contractualiser car je voulais prioriser le pâturage mixte avec deux troupeaux appartenant à deux éleveurs différents, hors, sur une seule et même parcelle, les contrats ne sont pas cumulables.

Le danger de la mise en place de cette action de pâturage est le piétinement des berges lors de l'abreuvement des animaux. C'est pourquoi l'aménagement d'un point d'eau adapté aux bovins et aux équins sera nécessaire afin que les animaux n'aient pas le besoin de se rendre sur les berges pour boire. Pour compléter l'action de pâturage, des travaux pourront être réalisés avec coupes des jeunes ligneux et élagage des arbres. Enfin, on peut aussi envisager le faucardage des prèles, nombreuses sur le plan d'eau qui conduisent à l'accumulation d'une forte litière et donc d'un engorgement. Le faucardage est une opération de fauchage de la végétation de bordure des eaux.

Le deuxième objectif opérationnel est d'**améliorer le potentiel d'accueil** des habitats pour les oiseaux de la sablière d'Usanges par exemple en intensifiant le pâturage sur la parcelle actuellement faiblement pâturée. En effet, les animaux, étant peu nombreux sur une grande surface ont tendance à se préoccuper de deux zones seulement, mettant parfois le sol à nu au détriment du reste de la parcelle. En effectuant une refente du parc, le chargement est intensifié et l'impact du pâturage plus visible, ainsi les milieux sont entretenus.

Pour améliorer considérablement le potentiel d'accueil, une roselière pourrait être créée au milieu du plan d'eau en tant qu'île afin de rendre le site plus attractif pour les passereaux paludicoles comme les rousserolles, locustelles et phragmites, pour qui la sablière est déjà une halte migratoire. Dans la continuité d'enrichir les habitats, le reprofilage des berges en pente douce pourrait amener un véritable atout à ce site par les variations de profondeur et donc le panel d'oiseaux d'eau pouvant y vivre. En effet, les bécassines et



limicoles sont présents jusqu'à 6 cm de profondeur, jusqu'à 12 cm pour les sarcelles, 24 cm pour les canards de surfaces et plus d'un mètre pour les canards plongeurs. Pour accueillir une biodiversité encore plus large, on peut aménager une bordure en gravier pour favoriser les gravelots, cela ne devrait pas poser de problèmes étant donné qu'un filtre de gros graviers existe déjà. En partenariat avec l'entreprise qui exploite la sablière pour ses sables et graviers, on peut imaginer une mise en place assez aisée de ce dispositif. Enfin, une action pourrait être réalisée sur la zone plate réhabilitée l'hiver dernier suite à son exploitation. Cette zone plate, selon son évolution pourrait être pâturable ou fauchable. Selon les espèces qui vont y pousser, on peut envisager un réensemencement de cette zone ou tout simplement la mise en pâture ou la fauche de cet espace tout en étant prudent sur la portance du sol.

Des actions relatives à la qualité de l'eau sont aussi nécessaires mais à réaliser en partenariat avec la Fédération de Pêche qui techniquement sera plus à même de les mettre en œuvre. Premièrement, il faut limiter l'écoulement des eaux vers le ruisseau du Bès, actuellement, l'eau des bassins d'exploitations passe par la lagune avant de rejoindre le Bès en passant par un filtre qu'a installée l'entreprise. Hors, lorsque le niveau d'eau est assez haut, l'eau de la lagune déborde et rejoint le Bès sans passer par le filtre. Une action de génie écologique peut être mise en place à l'automne afin de créer une haie via du bouturage qui limitera le passage de l'eau vers la Bès. Le projet de la Fédération de Pêche est aussi de rajouter de nombreux filtres plus performant que l'unique installé en bout de lagune pour minimiser le charriage de matériaux fins dans le ruisseau. Créer un dispositif permettant de faire varier les niveaux d'eau sera aussi une action à conduire en partenariat avec la Fédération de pêche. L'intérêt étant de respecter le cycle des saisons en favorisant un niveau d'eau bas en été et en début d'automne qui sera ensuite progressivement augmenté pour atteindre un niveau haut en hiver et en début de printemps.

Le dernier objectif est de réaliser ces différentes actions en **maintenant un partenariat entre acteurs du territoire** - à savoir la Fédération de pêche, les éleveurs et l'entreprise qui exploite la sablière - en faisant de la Fédération Départementale des Chasseurs de la Lozère un véritable médiateur autour des enjeux multiples de ce site. En premier lieu, j'ai élaborée une plaquette d'information sur l'action bénéfique du pâturage pour de tels milieux, celle-ci pourra être transmise aux différents agriculteurs du plateau et prioritairement à ceux dont les animaux vont pâturer le site. Ensuite, des réunions avec la Fédération de Pêche doivent être entreprises pour œuvrer ensemble dans le même but et pour mener les actions décrites ci-dessus ensemble avec les connaissances et la technique de chacune des structures, les actions ne pourront être que mieux réalisées.

Ce plan d'action est prévu sur cinq ans durant lesquels chaque action reconductible, une fois réalisée, devra être évaluée pour être renouvelée ou non l'année suivante voire même réajustée.



## Retour sur la commande

*« Mettre en place un plan de gestion éco-pastoral sur la sablière d'Usanges pour allier gestion initiale du site et avifaune remarquable. »*

Grâce à ce plan d'action, j'ai répondu à la commande et plus encore. Les actions de pâturage préconisées permettent d'allier gestion initiale du site et avifaune remarquable puisque cela entretient les habitats des oiseaux d'eau. Mais j'ai aussi conseillé diverses actions pour aller plus loin et assurer au mieux la pérennisation de ce site exceptionnel.



## IV – Une expérience enrichissante

### *Acquis, progrès et perspectives d'avenir*

Cette expérience en tant que stagiaire m'a permis de mettre à profit mes connaissances mais aussi des initiatives et des méthodes de travail que j'avais peu ou pas utilisées.

#### 1 – Analyse globale

Mon insertion au sein de la structure a été facile et rapide, j'ai notamment été conviée à de nombreuses opérations de suivis de faune sauvage ce qui a enrichi mon stage sur le plan personnel.

J'ai pu appliquer judicieusement mes connaissances et méthodes de travail tout au long de la période de stage. Mon seul regret est de ne pas avoir pu approfondir plus mes recherches, mes démarches auprès des agriculteurs mais au vu de la durée de mon stage, je pense avoir optimisé au maximum mon temps de travail. C'était un stage riche et même en m'investissant le plus possible, le temps m'a manqué.

Pour moi, ce stage était très enrichissant et combinait mon intérêt pour le territoire, la biodiversité et l'agriculture.

#### 2 – Responsabilités et initiatives

La commande que j'ai reçue a évolué au fil du temps vis-à-vis du contexte et des partenaires mais aussi des propositions que j'ai faites à ma structure de stage. Ci-après les attendus initiaux formulés par cette dernière, suivis des initiatives que j'ai entrepris.

##### Attendus initiaux

- Réaliser un inventaire avifaune
- Réaliser un inventaire flore afin d'établir la valeur pastorale des parcelles
- Etablir un plan de gestion
- Réaliser un rapport d'étude à destination de ma structure de stage, la FDC 48, accessible aux différentes structures : Communauté de communes de l'Aubrac lozérien, mairie, association tutélaire, directeur de la sablière, FDPPMA, association de chasse, DDT ...



## Initiatives

- Réaliser un Indice Ponctuel d'Abondance adapté
- Préconiser des aménagements pour les espèces et le milieu
- Etablir la responsabilité du site pour les oiseaux d'eau
- Réaliser une plaquette d'information à destination des agriculteurs « le pâturage au service de la nature » (**Voir annexe 10**)
- Elaborer un plan d'action réalisable

J'ai donc répondu à ma commande et je l'ai enrichie par mes initiatives.

## 3 – Enseignements tirés

Ce stage m'a permis d'acquérir et de consolider différents savoirs appris au cours de mes formations et de mes expériences personnelles. Cette mission n'a fait que renforcer et approfondir les enseignements apportés par la licence professionnelle. En effet, les connaissances scientifiques, naturalistes et pastorales, acquises en licence ont continuées d'être enrichies par mon travail sur le terrain. Les diagnostics agro-écologiques réalisés à l'école ont été reproduits sur ma zone d'étude et m'ont permis de déterminer les habitats et leurs états de conservation. La gestion pastorale que je préconise sur la sablière d'Usanges a été inspirée des techniques vues en cours tout comme les logiques d'acteurs nécessaire pour démêler le contexte.

J'ai aussi acquis des savoirs-faire et savoirs-être essentiels pour mon futur professionnel.

	BTS GPN	LP GENA	Aujourd'hui, Post-Stage
<b>Savoir-être</b>			
Autonome	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■
Organisée	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■
Bon relationnel	■ ■	■ ■	■ ■ ■ ■
<b>Connaissances</b>			
Naturalistes	■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■
Pastorales	■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■
<b>Savoir-faire</b>			
Cartographie	■	■	■ ■ ■ ■
Valeur pastorale		■ ■	■ ■ ■ ■



## 4 – Perspectives

Pour le site, il semblerait que la FDC 48 puisse disposer d'une convention de gestion du site et non d'un achat de celui-ci car la propriétaire étant solvable, elle ne voit pas l'intérêt de vendre ses parcelles. Ainsi, le dossier constitué devrait permettre à la FDC 48 d'avoir la gestion du site et de mettre en œuvre les actions proposées.

De mon côté, ce stage a renforcé mon intérêt pour l'agro-environnement. En effet, j'ai réalisé un BTS Gestion et Protection de la Nature dans le but de travailler en tant que naturaliste mais j'avais aussi dans l'idée d'y mêler mon autre passion, l'élevage. La licence professionnelle Gestion Agricole des Espaces NATurels ruraux m'a permis d'y parvenir. J'ai pu y acquérir des connaissances pastorales et renforcer mes connaissances naturalistes. Je trouve encore qu'il me manque la réalité du terrain pour pouvoir prétendre à conseiller des agriculteurs quant à leurs pratiques pastorales. C'est pourquoi avant de devenir chargée de mission agro-environnement ou conseillère en agro-environnement, je souhaiterais avoir des expériences de salarié agricole ou d'agent de remplacement.



*Lever de soleil sur la sablière d'Usanges - © Léna Fedon*

## CONCLUSION

---

Entre exploitation de sables et graviers, avifaune remarquable, problèmes relatifs à la qualité de l'eau et dynamique d'embroussaillement, nombreuses sont les raisons de prévoir une gestion de la sablière d'Usanges et plus particulièrement un plan de gestion pastorale.

Le principal intérêt de ce plan de gestion est relatif à l'avifaune qui a une place importante sur ce lieu si particulier. En effet, de nombreuses espèces y sont observées dont certaines à forte valeur patrimoniale, de plus, le site a une réelle responsabilité pour toutes ces espèces. Conserver cette biodiversité passe par la mise en œuvre d'actions et d'aménagements favorables mais aussi par l'entretien des habitats de ce site perturbé. Ce plan de gestion pastorale permettra donc l'entretien voire l'ouverture de milieux favorables à l'avifaune grâce au pâturage. Une refente de parcelle déjà pâturée pour entretenir le milieu et la mise en place d'un pâturage mixte pour ouvrir un habitat qui s'embroussaille. La mise en place de ces actions devra passer par une concertation entre acteurs, FDPPMA et agriculteurs entre autres, afin d'allier au mieux les enjeux de chacun.

La gestion envisagée de la sablière d'Usanges est un réel principe de bénéfice réciproque entre agriculture et biodiversité.

L'avenir du site semble être une convention de gestion entre la propriétaire des parcelles et la Fédération Départementale des Chasseurs de la Lozère. Cette dernière fera alors office de réel médiateur entre les acteurs interagissant sur ce site. Allier les enjeux de la Fédération Départementale des Chasseurs de la Lozère avec ceux des éleveurs est un vrai plus pour le territoire.

Il faudra patienter avant d'observer l'effet des actions sur la faune et ses habitats mais on peut espérer continuer d'admirer la diversité des oiseaux d'eau, au fil des saisons, sur la sablière d'Usanges

**~ Profiter des ressources de la nature, cela lui profitera en retour ~**



## BIBLIOGRAPHIE

---

- Auvergne agricole (2008). Les sommes de températures : un repère pour apprécier l'âge des plantes, juin 2008, équipe fourrage *Auvergne agricole*.
- Bissardon et al. (1997). CORINE biotopes. *Ecole Nationale du Genie Rural des Eaux et des Forêts*.
- Delzons O., (2010). Guide des méthodes d'évaluation écologique des milieux naturels. 353 p.
- Direction Départementale des Territoires de la Lozère, (2012). Notice d'information territoire « Plateau de l'Aubrac ». (p.2) *DDT 48*.
- Dorée A. (1995). Flore pastorale de montagne. Tome 1 et 2. *Cemagref éditions*.
- Dumé et al. (2005). Flore forestière française, guide écologique illustré : Plaines et collines. *Institut pour le développement forestier*.
- Dumont et al. (2011) Impact du pâturage équin sur la diversité floristique et faunistique des milieux pâturés. *Energie Cheval*.
- Gourdain, P., & Tanguy, A. (2011). Atlas de la biodiversité dans les communes, Guide méthodologique pour les inventaires faunistiques des espèces métropolitaines « terrestres ». *Service du patrimoine naturel*, (p. 66-67).
- Hardcastle et al. (2011). Guide Delachaux des fleurs de France et d'Europe. *Delachaux et Niestlé*.
- Inventaire Forestier National, (1995). Résultats du troisième inventaire forestier. (p. 17) *IFN*.
- Issa & Muller (2015). Atlas des oiseaux de France métropolitaine. *Delachaux et Niestlé*.
- Joulet (1999). Les végétations des alpages des Alpes françaises du Sud : guide technique pour la reconnaissance et la gestion des milieux pâturés d'altitude. *Cemagref éditions*.
- Joulet et al. (1992). Eléments de pastoralisme montagnard. Tome 1, *CEMAGREF*. 165 p.
- Kleszczewski M. (2009). Grille d'évaluation de l'état de conservation en Languedoc-Roussillon. *Conservatoire des Espaces Naturels de Languedoc-Roussillon*.
- Lambert A. (2009). Le climat de la Lozère, *Météo Massif Central*.
- Nouyrigat F. (1998). Fleurs et paysages d'Aubrac. *Editions du Rouergue*.
- Pasquet G. (1995). La chasse verte : aménagements et gestion des plaines, des bois et des zones humides pour le retour naturel du petit gibier. *Montbel*.
- Svensson L. (2009) Le guide ornitho. *Delachaux et Niestlé*.



## LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

---

**Figure 1** – Loi de protection de la nature - Vis-à-vis page 2

**Figure 2** – Organigramme de la FDC 48 – Vis-à-vis page 2

**Figure 3** – Présentation de la sablière d’Usanges – Vis-à-vis page 3

**Figure 4** – Texte de loi sur la remise en état d’une carrière – Vis-à-vis page 3

**Figure 5** – Arrêté de la réserve du Puech Ventoux – Vis-à-vis page 4

**Figure 6** – Services écosystémiques de la sablière d’Usanges – Vis-à-vis page 4

**Figure 7** – Enjeux et acteurs de la sablière d’Usanges – Vis-à-vis page 6

**Figure 8** – Méthode des indices ponctuels d’abondance – Vis-à-vis page 9

**Figure 9** – Définition de la notion patrimoniale - Vis-à-vis page 9

**Figure 10** – Méthode du transect - Vis-à-vis page 11

**Figure 11** – La sablière d’Usanges, site de halte migratoire – Vis-à-vis page 15

**Figure 12** – Le cumul des températures – Vis-à-vis page 20

**Figure 13** – Le report sur pied des lâches – Vis-à-vis page 20

**Tableau I** – Echéances écologiques et planning de travail – Vis-à-vis page 8

**Tableau II** – Evaluation patrimoniale – Vis-à-vis page 10

**Tableau III** – Grille d’évaluation de l’état de conservation des groupements d’herbacées vivaces – Vis-à-vis page 11

**Tableau IV** – Valeur pastorale – Vis-à-vis page 12



## ANNEXES

---

**Annexe 1** – Historique de la sablière d’Usanges selon des photographies aériennes

**Annexe 2** - Méthode de l’Indice Ponctuel d’Abondance (IPA)

**Annexe 3** - Analyse des observations

**Annexe 4** - Evaluation patrimoniale des espèces d’oiseaux rencontrées à la sablière d’Usanges

**Annexe 5** – Statuts des espèces rencontrées à la sablière d’Usanges

**Annexe 6** – Responsabilité du site pour les espèces présentes

**Annexe 7** – Observations flore, statuts et caractères indicateurs

**Annexe 8** – Plan d’action

**Annexe 9** – Fiches « action »

**Annexe 10** – Plaquette d’information

## ANNEXES CARTOGRAPHIQUES

---

**Annexe cartographique 1** – Réseau hydrographique de la sablière d’Usanges

**Annexe cartographique 2** – Délimitation de ma zone d’étude à la sablière d’Usanges

**Annexe cartographique 3** – Ma méthode IPA sur le terrain

**Annexe cartographique 4** – Flore indicatrice observée à la sablière d’Usanges

**Annexe cartographique 5** – Etats de conservation des habitats de la sablière d’Usanges

**Annexe cartographique 6** – Grands types d’habitats

**Annexe cartographique 7** – Habitats déterminés

**Annexe cartographique 8** – Valeur pastorale de certaines formations végétales

**Annexe cartographique 9** – Carte récapitulative des actions préconisées



# Annexe 1

## Historique de la sablière d'Usanges selon des photographies aériennes

*Géoportail, 2016.*





1989



1994







2008

## Annexe 2

### Méthode de l'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA)

*Gourdain & Tanguy, 2011.*

## 2) L'indice ponctuel d'abondance (IPA)

La méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA) permet notamment d'obtenir une bonne représentativité du cortège avifaunistique. Développé par Blondel (1975), celui-ci consiste en un échantillonnage ponctuel semi-quantitatif de 20 minutes (ou 10 minutes). Il est admis qu'une dizaine de points par type d'habitat donne une bonne description de son avifaune.

### a) Avantages et inconvénients

Comme tout protocole, l'IPA présente des avantages et des inconvénients. Ceux-ci sont mentionnés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 17. Avantages et inconvénients de l'IPA

Avantages	Inconvénients
L'IPA permet de tendre vers un inventaire exhaustif des oiseaux nicheurs	Les périodes d'écoutes nécessitent une longue période de prospection nécessairement plus coûteuse que le STOC EPS
L'application de cette méthode favorise la détection d'espèces rares, discrètes et / ou en faibles effectifs	Le nombre de point d'écoute est moins important que pour le STOC EPS

### b) Application de la méthode

Les espèces contactées seront notées par tranches de 5 minutes. Au cours de cet échantillon de temps, tous les contacts visuels et auditifs avec l'avifaune sans limite de distance sont répertoriés. Il est possible de mobiliser les points STOC EPS existant afin d'alimenter ce programme par les résultats obtenus au cours des 5 premières minutes d'échantillonnage. La méthode des IPA est décrite par le biais de la Figure 15.

- Où ?

Idéalement, au moins deux points d'écoute par grand type d'habitat (milieux aquatiques, landes, forêts, etc.) seront réalisés.

Etant donné la surface à inventorier, les milieux susceptibles d'accueillir des espèces remarquables seront prospectés en priorité.

- **Quand ?**

La première session de comptage aura lieu entre le 1<sup>er</sup> avril et le 1<sup>er</sup> mai. Celle-ci permet de bien identifier les espèces sédentaires et les migrateurs précoces (Pouillot véloce par exemple, Fauvette à tête noire, etc.). La seconde session aura lieu plus tard en saison. Idéalement, elle se déroulera entre le 15 mai et le 15 juin pour tenir compte des retours tardifs de migration (exemple des Pies-grièches).

Les points d'écoutes seront prospectés entre le levé du jour et 10h30 du matin muni d'une paire de jumelle. Cette période correspond au pic d'activité pour les oiseaux diurnes, ce qui facilite leur recensement.

- **Comment ?**

Sur chaque point, l'observateur reste immobile pendant 20 minutes précisément (ou 10 minutes selon le type de milieu). Un observateur peut effectuer 4 à 6 points d'écoutes de 20 minutes en une matinée.

Tous les individus de chaque espèce d'oiseau contactée doivent être notés. Une cotation de 1 est attribuée pour un mâle chanteur, un couple, un nid occupé ou un groupe familial et 0,5 pour un individu observé ou entendu par son cri.

Après chaque session d'observation de 20 minutes, une liste est établie avec :

- toutes les espèces observées;
- et pour chacune de ces espèces, la somme des cotations.

Un tableau espèces - relevé est ensuite créé. Il permet de calculer l'IPA moyen de chaque espèce sur le territoire en question. Cet IPA moyen n'est pas exactement l'expression de l'abondance de chaque espèce sur le site étudié. En effet, certaines espèces sont plus facilement détectables que d'autres. En outre, l'expression de l'abondance d'une espèce est dépendante de la densité, du pourcentage de mâles non appariés (sans femelle), et de la météo.

- **Paramètres à noter**

Les paramètres à noter par le biais de la méthode des IPA sont les mêmes que dans le cadre du programme STOC – EPS (cf. Chap. p 63).



## Annexe 3

### Analyse des observations

Source : Personnelle, 2016.

#### Légende

■	Toujours observé
■	Très souvent observé 75 à 99%
■	Souvent observé - 50 à 74 %
■	Fréquemment observé 20 à 49 %
■	Rarement observé - 1 à 19%
■	Jamais observé ce mois-ci

	Période du 01/04 au 30/06 (15 sorties)		
	Individus	Proportion	Fréquence d'obs/nb de sorties
Alouette des champs	15	2,4%	7%
Bécassine des marais	36	5,8%	47%
Bécassine sourde	29	4,7%	20%
Bergeronnette grise	42	6,8%	73%
Bergeronnette printanière	39	6,3%	67%
Bergeronnette centratlantique	20	3,2%	47%
Bruant des roseaux	5	0,8%	13%
Buse variable	3	0,5%	13%
Canard colvert	68	10,9%	100%
Canard pilet	1	0,2%	7%
Canard siffleur	2	0,3%	7%
Chardonneret élégant	5	0,8%	7%
Chevalier aboyeur	7	1,1%	7%
Chevalier culblanc	38	6,1%	40%
Chevalier gambette	20	3,2%	20%
Chevalier sylvain	1	0,2%	7%
Circaète jean le blanc	3	0,5%	20%
Corneille noire	2	0,3%	7%
Courlis cendré	8	1,3%	40%
Faucon crécerelle	2	0,3%	13%
Fauvette grisette	3	0,5%	7%
Gallinule poule d'eau	5	0,8%	20%
Goéland leucophée	24	3,9%	53%
Grand gravelot	3	0,5%	7%
Grande aigrette	19	3,1%	47%
Grive litorne	1	0,2%	7%
Héron cendré	39	6,3%	80%
Héron garde-bœuf	1	0,2%	7%
Linotte mélodieuse	4	0,6%	13%
Martinet noir	2	0,3%	7%
Merle noir	2	0,3%	7%
Milan noir	3	0,5%	20%
Milan royal	2	0,3%	7%
Pie bavarde	5	0,8%	7%
Pinson des arbres	4	0,6%	7%
Pipit à gorge rousse	1	0,2%	7%
Pipit des arbres	2	0,3%	7%
Pipit farlouse	16	2,6%	47%
Râle d'eau	7	1,1%	40%
Rouge queue-noir	1	0,2%	7%
Sarcelle d'hiver	36	5,8%	33%
Tarier des prés	13	2,1%	47%
Traquet motteux	2	0,3%	13%
Vanneau huppé	81	13,0%	100%

<b>Total</b>	<b>622</b>	100%
--------------	------------	------

## Annexe 4

Evaluation patrimoniale des espèces d'oiseaux rencontrées à la  
sablère d'Usanges.

*Personnelle, 2016.*



Espèce	Protection nationale	Déterminante ZNIEFF	Annexe I DO	Annexe II DO	Annexe III DO	Liste Rouge	Importance de l'espèce pour la population locale	Nicheur sur site	Note
	3	5	5	3	1	LC: 1 NT: 2 VU: 3 EN: 4 CR: 5	1	1	
<b>Oiseaux</b>									
Bécassine des marais <i>Gallinago gallinago</i>		5		3	1	LC	1	1	12
Bécassine sourde <i>Lymnocyptes minimus</i>		5		3	1	LC	1		11
Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i>	3					LC		1	5
Bergeronnette printanière <i>Motacilla flava</i>	3					LC		1	5
Bruant des roseaux <i>Emberiza schoeniclus</i>	3					LC		1	5
Buse variable <i>Buteo buteo</i>	3					LC			4
Canard colvert <i>Anas platyrhynchos</i>		5		3	1	LC		1	11
Canard pilet <i>Anas acuta</i>		5		3	1	LC			10
Canard siffleur <i>Anas penelope</i>		5		3	1	LC			10
Chevalier aboyeur <i>Tringa nebularia</i>		5		3		LC			9
Chevalier culblanc <i>Tringa ochropus</i>	3					LC			4
Chevalier gambette <i>Tringa totanus</i>		5		3		LC			9
Chevalier sylvain <i>Tringa glareola</i>	3	5	5			LC			14
Circaète Jean-le-Blanc <i>Circaetus gallicus</i>	3	5	5			LC			13
Corneille noire <i>Corvus corone</i>		5		3		LC			9
Courlis cendré <i>Numenius arquata</i>		5		3		NT	1		11
Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>	3					LC			4
Gallinule poule d'eau <i>Gallinula chloropus</i>		5		3		LC		1	10
Goéland leucophée <i>Larus michahellis</i>	3					LC			4

Grand gravelot <i>Charadrius hiaticula</i>	3				LC			4
Grande aigrette <i>Ardea alba</i>	3	5	5		LC			14
Héron cendré <i>Ardea cinerea</i>	3				LC			4
Héron garde-bœuf <i>Bubulcus ibis</i>	3				LC			4
Linotte mélodieuse <i>Carduelis cannabina</i>	3				LC			4
Merle noir <i>Turdus merula</i>		5		3	LC			9
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	3	5	5		LC			14
Pie bavarde <i>Pica pica</i>		5		3	LC			9
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	3				LC			4
Pipit à gorge rousse <i>Anthus cervinus</i>	3				LC			4
Pipit farlouse <i>Anthus pratensis</i>	3				LC	1		5
Râle d'eau <i>Rallus aquaticus</i>		5		3	LC	1		10
Sarcelle d'hiver <i>Anas crecca</i>		5		3	LC		1	10
Tarier des prés <i>Saxicola rubetra</i>	3				LC		1	4
Vanneau huppé <i>Vanellus vanellus</i>		5		3	LC	1		10

## Annexe 5

### Statuts des espèces rencontrées à la sablière d'Usanges

*Personnelles d'après INPN, 2016.*



Espèce	Nom latin	Statuts				
		Liste rouge mondiale de l'UICN	Communautaire - Directive Oiseaux ou Convention de Washington	Convention de Berne	Convention de Bonn	Nationale
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	LC	Annexe II	Annexe III		Chassable
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	LC	Annexe II et Annexe III	Annexe III	Annexe II	Chassable
Bécassine sourde	<i>Lymnocyptes minimus</i>	LC	Annexe II et Annexe III	Annexe III	Annexe II	Chassable
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	LC		Annexe II		Protégée
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	LC		Annexe II		Protégée
Bergeronnette centratlantique	<i>Motacilla flava x iberiae</i>					
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	LC		Annexe II et Annexe III		Protégée
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	LC	CITES	Annexe II et Annexe III	Annexe II	Protégée
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	LC	Annexe II et Annexe III	Annexe III	Annexe II	Chassable
Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	LC	Annexe II et Annexe III	Annexe III	Annexe II	Chassable
Canard siffleur	<i>Anas penelope</i>	LC	Annexe II et Annexe III	Annexe III	Annexe II	Chassable
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	LC		Annexe II et Annexe III		Protégée
Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	LC	Annexe II	Annexe III	Annexe II	Chassable
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	LC		Annexe II et Annexe III	Annexe II	Protégée
Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	LC	Annexe II	Annexe III	Annexe II	Chassable
Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	LC	Annexe I	Annexe II et Annexe III	Annexe II	Protégée
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	LC	Annexe I et CITES annexe A	Annexe II et Annexe III	Annexe II	Protégée
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	LC	Annexe II	Annexe III		
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	NT	Annexe II	Annexe III	Annexe II	Chassable
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	LC	CITES annexe A et B (Washington)	Annexe II et Annexe III	Annexe II	Protégée
Fauvette grissette	<i>Sylvia communis</i>	LC		Annexe II		Protégée
Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	LC	Annexe II	Annexe III		Chassable
Goéland leucophée	<i>Larus michahellis</i>	LC		Annexe III		Protégée
Grand gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	LC		Annexe II et Annexe III	Annexe II	Protégée
Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	LC	Annexe I et CITES annexe A	Annexe II et Annexe III	Annexe II	Protégée
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	LC	Annexe II	Annexe III		Chassable
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	LC		Annexe III		Protégée
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	LC	CITES Annexe A	Annexe III		Protégée
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	LC		Annexe II		Protégée
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	Annexe II	Annexe III		Chassable
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	LC	Annexe I et CITES A et B	Annexe II et Annexe III	Annexe II	Protégée
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	NT	Annexe I	Annexe II et Annexe III	Annexe II	Protégée
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	LC	Annexe II			
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC		Annexe III		Protégée
Pipit à gorge rousse	<i>Anthus cervinus</i>	LC		Annexe II		Protégée
Pipit des arbres						
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	LC		Annexe II		Protégée
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	LC	Annexe II	Annexe III		Chassable
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	LC		Annexe II et Annexe III		Protégée
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	LC	Annexe II et Annexe III et CITES Annexe C	Annexe III	Annexe II	Chassable
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	LC		Annexe II et Annexe III		Protégée
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	LC	Annexe II	Annexe III	Annexe II	Chassable

## Légende

Rouge = protégée

Espèce d'Intérêt Communautaire



## Annexe 6

### Responsabilité du site pour les espèces présentes

*Personnelles d'après Atlas des Oiseaux de France métropolitaine et ALEPE, 2016.*

Espèce	Mailles avec statut de reproduction (certain - certain+probable+possible)					Responsabilité				
	sur l'Aubrac	en Lozère	en Languedoc-Roussillon	dans le Massif Central	en France	Aubrac/France	Aubrac/Languedoc-Roussillon	Aubrac/Massif Central	Aubrac/Lozère	
Bécassine des marais	2-3	2-3		2-4	3-22	7-116	4%	83%	20%	100%
Bergeronnette printanière	3	3		30-62	33-79	1010-2249	0,2%	7%	5%	100%
Bruant des roseaux	3	3		9-24	9-42	602-1716	0,3%	18%	12%	100%
Canard colvert	3-6	20-32		137-211	150-287	3476-4867	0,1%	3%	2%	17%
Canard colvert*	40-60					100 000-250 000	0,03%			
Courlis cendré	5-7	5-7		5-7	5-15	116-484	2%	100%	60%	100%
Courlis cendré*	20-30					1300-1600	1,7%			
Gallinule poule d'eau	1-2	4-10		76-126	68-129	2820-4060	0,04%	1%	2%	21%
Goéland leucopnée	0-1	0-2		38-70	11-38	239-562	0,1%	1%	2%	50%
Héron cendré	1	5-9		45-53	54-78	1483-1754	0,1%	2%	2%	14%
Pipit farlouse	6-7	17-26		20-32	64-150	461-1264	0,8%	25%	6%	30%
Râle d'eau	2	3		21-45	17-43	235-1055	0,3%	6%	7%	67%
Sarcelle d'hiver	1-2	1-2		1-2	4-12	48-261	1%	100%	19%	100%
Tarier des prés	11	23-36		32-54	96-200	409-988	2%	26%	7%	37%
Vanneau huppé	5	6-9		16-24	27-78	706-1493	0,5%	25%	10%	67%
Vanneau huppé*	16-20					12 000-18 000	0,1%			

\*Données du diagnostic avifaune 2015 FDC donc pour ces espèces là, on prend l'effectif estimé en couples et non les mailles

## Annexe 7

### Observations flore, statuts et caractères indicateurs

*Personnelles et d'après INPN, Flore forestière française, Flore de l'Aubrac et Guide Delachaux des fleurs de France et d'Europe, 2016.*

#### **Lexique**

Acidiphile → plante qui se développe sur sol acide

Héliophile → plante qui se développe en pleine lumière

Hygrocline → sol assez humide

Hygrophile → sol inondé en permanence

Hygrosciophile → plante qui se développe en milieu humide et ombragé

Mésohygrophile → milieu inondé une partie de l'année

Neutrocalcicole → sol basique à neutre

Neutrocline → plante supportant des conditions légèrement basiques ou acides



Espèce	Caractère indicateur	Réglementation nationale	Liste rouge UICN	Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine	CITES
Flore forestière française			Européenne		
Anémone pulsatile			Liste des sp végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire : article 1er	-	
Anémone sylvie			-	-	
Callune vulgaire		Acidiphile héliophile	-	LC	
Cardamine des prés	Bon fourrage	Neutronitrocline, hygrocline	-	-	
Cirse des marais		Mésohygrophile à hygrophile	-	-	
Epilobe en épi		Neutrocline à très large amplitude, héliophile	-	-	
Jonquille		Neutrocalcicole ou neutrocline à large amplitude selon les régions	Liste des sp végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire : article 1er	-	LC
Knautie des champs		Légèrement hygrosclaphile	-	-	-
Massettes à feuilles étroites				LC	
Narcisse des poètes			Liste des sp végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire : article 1er	LC	
Orchis tacheté		Espèce à très large amplitude	Liste des sp végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale dans les départements d'outre-mer : article 1er	LC	Annexe B
Reine des prés		Mésohygrophile		LC	
Renouée bistorte		Hygrocline à large amplitude		LC	
Tulipe sauvage			Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1	-	
Tussilage		Héliophile de sols frais		LC	

Espèce	Nom latin	Famille	Habitats			Indicatrice
			EUNIS	CORINE	Flore forestière française	
<b>Anémone pulsatile</b>	<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Renonculacées	-	-	-	Pâtures sèches sur la partie volcanique
<b>Anémone sylvie</b>	<i>Anemone nemorosa</i>	Renonculacées	-	-	Prairies d'altitude ( <i>Polygono-Trisetion</i> )	
<b>Callune vulgaire</b>	<i>Calluna vulgaris</i>	Ericacées	D1.11131 - F4.11 - F4.12 - F4.21	51.1131 - 31.11 - 31.12 - 31.213	-	Sol acide et volcanique, tous degrés d'humidité, en exposition ensoleillée.
<b>Cardamine des prés</b>	<i>Cardamine pratensis</i>	Crucifères	-	-	Prairies ( <i>Arrhena-theretalia</i> ) - Roselières ( <i>Phragmitetalia</i> )	Sol humide non acide
<b>Cirse des marais</b>	<i>Cirsium palustre</i>	Astéracées	E3.41	37.21	Prairies humides ( <i>Molinion caeruleae</i> )	Sol humide et ensoleillé dans tous les terrains sauf peut être calcaire
<b>Epilobe en épi</b>	<i>Epilobium angustifolium</i>	Onagracées	-	-	Mégaphorbiaies ( <i>Adenostylion alliariae</i> )	Surtout lisières en altitude
<b>Jonquille</b>	<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	Amaryllidacées - Liliacées			Prairies d'altitude ( <i>Trisetio-Polygonion</i> ) - pelouses acides ( <i>Nardetalia strictae</i> )	Partout sur le plateau volcanique dans les lieux ensoleillé ou à faible ombrage
<b>Knautie des champs</b>	<i>Knautia avensis</i>	Dipsacacées	-	-	Prairies montagnardes fraîches	Sol sec ensoleillé
<b>Massettes à feuilles étroites</b>	<i>Typha angustifolia</i>	Typhacées	C3.23	53.12		-
<b>Narcisse des poètes</b>	<i>Narcissus poeticus</i>	Amaryllidacées - Liliacées	E2.3	38.3		Prairies humides du plateau
<b>Orchis tacheté</b>	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Orchidées	-	-	Pelouses acidiphiles ( <i>Nardetalia strictae</i> ) - Marais ( <i>Caricetea fuscae</i> , <i>Molinion caeruleae</i> )	Partout sous ombrage nul ou faible
<b>Reine des prés</b>	<i>Filipendula ulmaria</i>	Rosacées	E3.4131	37.21	Saulaies ripicoles ( <i>Salicion albae</i> ) - Roselières - Fossés - Prairies humides ( <i>Molinion caeruleae</i> )	-
<b>Renouée bistorte</b>	<i>Polygonum bistorta</i>	Polygonacées	E2.41 - E2.31	38.3	Prairies humides ( <i>Bromion racemosi</i> ) - Mégaphorbiaies ( <i>Adenostylion alliariae</i> )	Partout en sol humide ensoleillé
<b>Tulipe sauvage</b>	<i>Tulipa sylvestris</i>	Liliacées	-	-		Sol frais ensoleillé
<b>Tussilage</b>	<i>Tussilago farfara</i>	Astéracées	C3.55221 ou H2.32	24.22 ou 61.12	Lisières humides ( <i>Calystegion sepilii</i> ) - Jachères ( <i>Sisymbrium</i> )	

# Annexe 8

## Plan d'action

*Personnelles, 2016.*



Objectif général - OG Conserver l'attractivité du site pour l'avifaune	Priorité (de * à ***)	Faisabilité technique & financière (de * à ***)	Année 1				Année 2				Année 3				Année 4				Année 5			
			H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A
Objectif opérationnel 1 - OO1 limiter la dynamique d'embroussaillage																						
A1 - Mettre en pâture la zone lagunaire	***	***			■			■			■			■			■				■	
A2 - Aménager un point d'abreuvement	***	**	■																			
A3 - Retirer les jeunes ligneux (saules et résineux)	***	***			■			■														■
A4 - Faucarder les prèles	*	**									■										■	
Objectif opérationnel 2 - OO2 améliorer le potentiel d'accueil																						
A5 - Réaliser une refente de parcelle	**	**	■					■														
A6 - Créer une roselière	**	*														■						
A7 - Reprofiler les berges	**	*														■						
A8 - Créer une bordure en gravier	*	**													■						■	
A9 - Faucher/pâturer la zone plate réhabilitée	*	**											■							■		
Actions en partenariat avec la Fédération de pêche																						
A10 - Limiter l'écoulement des eaux vers le ruisseau du Bès	**	***			■				■													
A11 - Créer un dispositif pouvant faire varier les niveaux d'eau	**	**																			■	
Objectif opérationnel 3 - OO3 installer une médiation territoriale																						
A12 - Transmettre la plaquette d'informations aux agriculteurs	**	***			■																	
A13 - Réaliser des réunions avec la Fédération de Pêche	***	***	■				■			■			■				■					

Prévoir, en début de 5ème année, la conduite d'une réunion afin d'établir un nouveau plan d'action pour la période suivante

Couleurs claires : potentielles périodes d'action  
 Couleurs foncées: périodes d'action obligatoires





# Annexe 9

## Fiches « action »

*Personnelles, 2016.*

Fiche action 1 – A1 – Mettre en pâture la zone lagunaire

Fiche action 2 – A2 – Aménager un point d'abreuvement

Fiche action 3 – A3 – Retirer les jeunes ligneux (saules et résineux)

Fiche action 4 – A4 – Faucarder les prêles

Fiche action 5 – A5 – Réaliser une refente de parcelle

Fiche action 6 – A6 – Créer une roselière

Fiche action 7 – A7 – Reprofiler les berges

Fiche action 8 – A8 – Créer une bordure en gravier

Fiche action 9 – A9 – Semer faucher/pâturer la zone plate réhabilitée

Fiche action 10 – A10 – Limiter l'écoulement des eaux vers le ruisseau du Bès

Fiche action 11 – A11 – Créer un dispositif pouvant faire varier les niveaux d'eau

Fiche action 12 – A12 – Transmettre la plaquette d'information aux agriculteurs

Fiche action 13 – A13 – Réaliser des réunions avec la Fédération de Pêche

## Fiche action – A1 – Mettre en pâture la zone lagunaire

Priorité : \*\*\* Faisabilité : \*\*\*

<b>Objectif</b>	Limiter la dynamique d'embroussaillage, entretenir les platières	
<b>Contexte</b> <i>(justification de l'action)</i>	La zone, actuellement non pâturée, est soumise à une forte dynamique d'embroussaillage due au recrutement de jeunes ligneux notamment saules et bouleaux. Hors les zones humides qui s'y trouvent sont l'habitat de nombreux oiseaux d'eau, il faut éviter l'assèchement de la zone. Grâce à l'entretien par le pâturage, les zones de platières seront plus accessibles aux oiseaux et la ressource alimentaire plus élevée suite aux déjections du bétail.	
<b>Zone d'application</b>	Zone 2 – 10,5 ha – Voir Carte Préconisations	
<b>Contraintes</b>	Nidification mai-juin, troupeau équin non disponible en juillet-août Aménager un point d'eau pour éviter le piétinement des berges	
<b>Description de l'action</b> <i>(méthodologie)</i>	Pâturage mi-juillet par une dizaine de bovins pendant 10 jours. Repos de la végétation puis une vingtaine de chevaux au pâturage pendant 15 jours à partir de début septembre.  Clôtures mises en place par l'entreprise S2M Méric, sinon, le propriétaire des chevaux ne voit pas d'inconvénients à poser une clôture mobile de lui-même.	
<b>Calendrier de réalisation</b>	Chaque été dès la première année de mise en œuvre du plan d'action  10 jours dès mi-juillet et 15 jours à partir de début septembre	
<b>Organisation de l'action : participants et partenaires</b>	Propriétaire chevaux : Gérard Moisset Eleveur bovin : Jean Paul Seguin S2M Méric pour la clôture, les délais d'installation n'ont pas encore été communiqués par l'entreprise	
<b>Coûts estimés</b>	Estimation du coût 0 €	Financements possibles -
<b>Indicateurs d'évaluation de l'action</b>	Les indicateurs seront l'impact mesuré sur les ligneux et sur les zones humides.  La première année servira de test, en effet, si on voit que les troupeaux piétinent trop la zone malgré la mise en place d'un point d'abreuvement, ou bien il faudra baisser le chargement instantané ou mettre en défend les zones fragiles. A l'inverse, si l'impact désiré sur les ligneux n'est pas assez fort, peut être pourra t on clôturer de façon à ce que les animaux se concentre plus sur cette partie là de la parcelle.	

## Fiche action – A2 – Aménager un point d'abreuvement

Priorité : \*\*\* Faisabilité : \*\*

<b>Objectif</b>	Limiter l'impact des animaux sur les berges et les zones fragiles	
<b>Contexte</b> <i>(justification de l'action)</i>	Le pâturage mis en place (A1) pourrait poser problème sur les sols fragiles et les berges de la zone lagunaire lors de l'abreuvement des animaux. De plus, l'eau de la zone de lagune ne sera peut être pas consommée par les animaux car stagnante. Il faut maintenir l'accès à la ressource mais éviter les pollutions ponctuelles et s'assurer de la stabilité des berges et donc de la sécurité des animaux. Le plus envisageable serait donc d'utiliser l'eau du Bès.	
<b>Zone d'application</b>	Zone 2 – Voir Carte Préconisations	
<b>Contraintes</b>	L'abreuvoir doit être adapté aux vaches et aux chevaux Site d'implantation : à plus de 2 m du ruisseau, sur un terrain plat et de préférence ombragé. Si pompage dans le Bès, demande d'autorisation auprès de la DDT obligatoire.	
<b>Description de l'action</b> <i>(méthodologie)</i>	Plusieurs solutions sont possibles, la plus simple serait que l'agriculteur amène son abreuvoir et sa tonne à eau. Ensuite on peut envisager la pompe à museau, la descente aménagée, l'abreuvoir à énergie solaire ou encore le bélier hydraulique	
<b>Calendrier de réalisation</b>	Dès la première année de mise en œuvre du plan d'action, avant la première période de pâturage soit avant la mi-juillet	
<b>Organisation de l'action : participants et partenaires</b>	Partenaire technique : La Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique de Lozère Potentiels participants : Etudiants BTSA Gestion et Maîtrise de l'Eau (La Canourgue)	
<b>Coûts estimés</b>	Estimation du coût Tonne à eau : 0 € Pompe à museau : 300 € Descente aménagée : 1000 € Abreuvoir à énergie solaire et bélier hydraulique : 5000 €	Financements possibles  Fédération de Pêche – FDC 48
<b>Indicateurs d'évaluation de l'action</b>	Bonne utilisation du dispositif par le bétail. Piétinement ou non des zones hors point d'abreuvement.	
<b>Aide</b>	Diaporama « Mises en place de systèmes d'abreuvement au pâturage à partir des cours d'eau »	

## Fiche action – A3 – Retirer les jeunes ligneux (saules et résineux)

Priorité : \*\*\* Faisabilité : \*\*\*

<b>Objectif</b>	Supprimer les jeunes résineux et contrôler la saulaie	
<b>Contexte</b> <i>(justification de l'action)</i>	La zone est soumise à une forte dynamique d'embroussaillage due au recrutement de jeunes ligneux notamment saules, bouleaux mais aussi résineux qui ne représentent aucun intérêt pour les oiseaux d'eau. Hors les zones humides qui s'y trouvent sont l'habitat de nombreux oiseaux d'eau, il faut éviter l'assèchement de la zone	
<b>Zone d'application</b>	Zone 2 – espaces arborés – Voir Carte Préconisations	
<b>Contraintes</b>	Période de nidification mai-juin, période de pâturage 10 jours mi-juillet et la première quinzaine de septembre.	
<b>Description de l'action</b> <i>(méthodologie)</i>	Au cours d'une opération de génie écologique, grâce à des travaux manuels, les jeunes ligneux dont le diamètre du tronc est inférieur à 10 cm seront coupés à l'aide de cisaille et/ou scie puis exportés en zone sèche pour être ensuite retirés du site. Pour les grands arbres, dont le diamètre du tronc est supérieur à 10 cm, on peut envisager un élagage des branches jusqu'à 3 m de hauteur à l'aide d'une scie.	
<b>Calendrier de réalisation</b>	<p>Cette action est à combiner avec l'action A1 et à entreprendre après la première année de pâturage</p> <p>Soit dès la première année de mise en œuvre du plan d'action suite aux pâturages c'est à dire fin septembre de l'année 1.</p> <p>Selon le résultat au printemps de l'année 2 si l'opération est réalisée post pâturage équin de l'année 1, réitérer l'action l'année suivante ou bien laisser l'action du pâturage faire son œuvre. Réaliser de nouveaux travaux l'année 5 selon les résultats obtenus.</p>	
<b>Organisation de l'action : participants et partenaires</b>	Potentiels participants : Etudiants BTSA Gestion et Protection de la Nature (Saint Chély d'Apcher) – à prévenir au moins 6 mois avant le chantier	
<b>Coûts estimés</b>	Estimation du coût 0 €	Financements possibles -
<b>Indicateurs d'évaluation de l'action</b>	Repousse ou non des ligneux	

## Fiche action – A4 – Faucarder les prêles

Priorité : \*      Faisabilité : \*\*

<b>Objectif</b>	Limiter l'accumulation de litière sur le plan d'eau	
<b>Contexte</b> <i>(justification de l'action)</i>	L'été, les prêles atteignent plus d'un mètre de hauteur et forment un couvert végétal très dense, certaines zones sont inaccessibles pour certains oiseaux. Quand les prêles sèchent, une matière organique conséquente est laissée sur place et a du mal à se décomposer. Cela conduit donc à l'envasement de la zone en eau. Certaines zones, au milieu de l'eau, peuvent être laissées ainsi afin de conserver des zones vierges de refuge pour les oiseaux, d'autres, plus accessibles à l'homme peuvent être faucardées.	
<b>Zone d'application</b>	Zone 2 – Prêles accessibles, sur 0,5 ha environ - Voir Carte Préconisations	
<b>Contraintes</b>	Accessibilité des prêles plus ou moins aisée, c'est pour cela que les zones expérimentales de faucardage seront en bordure de chemin.	
<b>Description de l'action</b> <i>(méthodologie)</i>	<p>C'est une action expérimentale qui vise à évaluer l'effet du faucardage sur la fréquentation des habitats par les oiseaux qui parfois ne peuvent plus atteindre les zones de platières à cause de la densité de prêles. Ainsi, de nombreuses zones seront laissées comme telles et une petite zone d'un demi-hectare environ sera faucardée.</p> <p>Habituellement, sur les grands espaces, le faucardage mécanique est utilisé. Dans notre cas, le faucardage manuel est préconisé à la faux.</p> <p>Il ne faut pas laisser les végétaux coupés sur place car de ce cas, l'action n'aurait aucun effet, il faut exporter les végétaux coupés (par exemple en tant que déchets verts en déchetterie)</p>	
<b>Calendrier de réalisation</b>	La priorité de cette action étant moindre par rapport à d'autres, on peut envisager entamer cette action en fin d'été, la troisième année du plan d'action, au regard de l'impact qu'aura eu le pâturage mise en place	
<b>Organisation de l'action : participants et partenaires</b>	FDC 48	
<b>Coûts estimés</b>	Estimation du temps de travail Une journée pour faucarder et exporter	Financements possibles FDC 48
<b>Indicateurs d'évaluation de l'action</b>	Comparer les zones faucardées et celles laissées comme telles vis-à-vis de la fréquentation par les oiseaux afin de privilégier le meilleur pour l'avifaune	

## Fiche action – A5 – Réaliser une refente de parcelle

Priorité : \*\* Faisabilité : \*\*

<b>Objectif</b>	Faire profiter les troupeaux de toutes les ressources pastorales nécessaires ce qui permettra l'entretien du milieu	
<b>Contexte</b> <i>(justification de l'action)</i>	Actuellement, un troupeau de 13 mères de race Aubrac et leur veau ainsi qu'un taureau pâturent sur la parcelle dans sa totalité durant 15 jours. Le chargement instantané est donc très faible : 0,93 UGB/ha. Seules deux zones sont principalement pâturées, le reste est très peu utilisé par le bétail.	
<b>Zone d'application</b>	Zone 1 – 13,8 ha – Voir Carte Préconisations	
<b>Contraintes</b>	Accès à un point d'abreuvement nécessaire, en l'occurrence, au ruisseau d'Usanges là où l'eau n'est pas stagnante.	
<b>Description de l'action</b> <i>(méthodologie)</i>	Clôturer la parcelle dans sa largeur, soit sur 200 mètres. Ensuite, lors du pâturage, laisser le troupeau dans la partie Est durant 15 jours, là où l'eau du ruisseau d'Usanges est courante avant d'ouvrir la clôture pour que le troupeau ait accès au reste de la parcelle tout en continuant d'avoir accès à la partie Est et donc à l'eau non stagnante. En concentrant les animaux et en créant de la concurrence entre eux, ils diversifient leur alimentation et vont donc moins stationner sur leurs zones préférentielles.	
<b>Calendrier de réalisation</b>	Etant donné la priorité moyenne de l'action, le pâturage ayant lieu fin mai, il est possible d'attendre le printemps avant le pâturage de la deuxième année de mise en œuvre du plan d'action	
<b>Organisation de l'action : participants et partenaires</b>	Mme Gisèle Juéry est la propriétaire du troupeau, Mme Méric est la propriétaire de la parcelle. S2M Méric se doit de clôturer les parcelles exploitées, voir si cela est possible pour une refente.	
<b>Coûts estimés</b>	Estimation du coût Pour clôture « barbelé » : 2,6 €/ml x 200 m = 520 € Pour « fil lisse peu tendu » 1,5 €/ml x 200 = 300 €	Financements possibles S2M Méric ? FDC 48
<b>Indicateurs d'évaluation de l'action</b>	Mesurer l'efficacité du pâturage suite au passage du troupeau et un mois après. L'intensité du pâturage est une mesure subjective mais on peut tout de même évaluer si la refente est efficace, si les zones non pâturées auparavant le sont plus et si les zones qui étaient préférentielles sans pâture sont autant soumises au piétinement qu'avant.	
<b>Aides</b>	« Clôtures – Chambre d'agriculture des Landes » <a href="http://www.landres.chambagri.fr/fileadmin/documents_CA40/Internet/elevage/Bov_in_viande/clotures.pdf">http://www.landres.chambagri.fr/fileadmin/documents_CA40/Internet/elevage/Bov_in_viande/clotures.pdf</a>	

## Fiche action – A6 – Créer une roselière

Priorité : \*\* Faisabilité : \*

<b>Objectif</b>	Rendre le site encore plus attractif aux passereaux paludicoles	
<b>Contexte</b> <i>(justification de l'action)</i>	La sablière d'Usanges est un site de halte migratoire hors du commun. Certains passereaux paludicoles s'y arrêtent mais cela reste rare. La création d'une roselière permettrait l'enrichissement du milieu et augmenterait l'attractivité du site.	
<b>Zone d'application</b>	Zone 2 – Sur le plan d'eau – Voir Carte Préconisations	
<b>Contraintes</b>	Niveau d'eau et accès	
<b>Description de l'action</b> <i>(méthodologie)</i>	<p>En premier lieu, il serait nécessaire de créer une île sur la partie du plan d'eau qui n'en a pas. Cette île serait ensuite semée d'espèces inféodées aux roselières : phragmites et massettes par exemple. Afin de casser le batillage, c'est-à-dire le mouvement de l'eau qui altère les berges, l'installation de fascines mortes doit être envisagée.</p> <p>La réalisation de ces travaux peut se faire par les propres moyens de la Fédération avec location d'une minipelle ou bien en faisant appel à une entreprise spécialisée, par exemple « GECO ingénierie et travaux », basée dans le Gard.</p>	
<b>Calendrier de réalisation</b>	L'été de l'année 4, lorsque le niveau d'eau est moindre, idéalement en même temps que le reprofilage des berges.	
<b>Organisation de l'action : participants et partenaires</b>	En interne ou bien en faisant appel à une entreprise spécialisée « GECO ingénierie et travaux »	
<b>Coûts estimés</b>	Estimation du coût Avec l'entreprise : Fascines mortes : 50 €/ml Création de la roselière : de 2 à 15 €/m <sup>3</sup>	Financements possibles  FDC 48
<b>Indicateurs d'évaluation de l'action</b>	A long terme, suite à l'évolution de la roselière, mesurer la fréquentation de l'avifaune (qualitative et quantitative) par rapport aux autres zones de la sablière.	

## Fiche action – A7 – Reprofiler les berges

Priorité : \*\* Faisabilité : \*

<b>Objectif</b>	Maximiser l'accueil de la diversité spécifique d'oiseaux d'eau	
<b>Contexte</b> <i>(justification de l'action)</i>	Actuellement, les berges sont toutes envasées et de même pente. La situation optimale en termes d'avifaune serait d'avoir une descente progressive des berges pour rendre le plan d'eau plus accueillant pour les oiseaux d'eau.	
<b>Zone d'application</b>	Zone 2 – Sur le plan d'eau – Voir Carte Préconisations	
<b>Contraintes</b>	Niveau d'eau, accès, envasement Mise en défend peut être nécessaire si le pâturage a lieu en même temps	
<b>Description de l'action</b> <i>(méthodologie)</i>	Pour avoir un plan d'eau le plus accueillant possible pour les oiseaux d'eau, la situation optimale est d'avoir différentes profondeurs et des berges en pente douce. Sur le premier mètre de berge, ne pas dépasser 6 cm de profondeur pour privilégier la présence de limicoles et bécassines. Ensuite, jusqu'à 12 cm de profondeur pour favoriser les sarcelles. Jusqu'à 24 cm pour les canards de surface et plus d'un mètre de profondeur pour les canards plongeurs.	
<b>Calendrier de réalisation</b>	L'été de l'année 4, lorsque le niveau d'eau est moindre, idéalement en même temps que la création de la roselière.	
<b>Organisation de l'action : participants et partenaires</b>	En interne ou bien en faisant appel à une entreprise spécialisée « GECO ingénierie et travaux »	
<b>Coûts estimés</b>	Estimation du coût Seul - Prix location journalière minipelle : 230 à 770 € TTC	Financements possibles FDC 48
<b>Indicateurs d'évaluation de l'action</b>	A long terme, bonne tenue des berges. Actuellement, beaucoup d'oiseaux sont observés en halte migratoire. Si le site voit son potentiel d'accueil améliorer, l'installation de certains oiseaux pourrait avoir lieu.	
<b>Aide</b>	<i>La chasse verte. Gérard Pasquet (2014, réédition de 1995) Page 100-101</i>	

## Fiche action – A8 – Créer une bordure en gravier

Priorité : \*      Faisabilité : \*\*

<b>Objectif</b>	Rendre la zone plus attractive pour les gravelots	
<b>Contexte</b> <i>(justification de l'action)</i>	Aujourd'hui, un bassin d'exploitation, qui sera bientôt recombé, accueille du Petit gravelot ( <i>Charadrius dubius</i> ), Grand gravelot ( <i>Charadrius hiaticula</i> ) et plusieurs chevaliers en halte migratoire. Suite au recombement de ce bassin, aucune zone ne pourra accueillir ces espèces. En revanche, sur le plan d'eau, un filtre de gros graviers existe en fin de lagune. Il pourrait être amélioré par du gravier fin.	
<b>Zone d'application</b>	Zone 2 – Près du filtre – Voir Carte Préconisations	
<b>Contraintes</b>	Période migratoire, en 2016, observations de gravelots en avril	
<b>Description de l'action</b> <i>(méthodologie)</i>	Réaménager le filtre en fin de lagune ou à proximité. Recréer une berge de sables et graviers.	
<b>Calendrier de réalisation</b>	Etant donné la priorité faible, au printemps de l'année 4 ou 5, avant le passage migratoire de préférence.	
<b>Organisation de l'action : participants et partenaires</b>	FDC 48 S2M Méric pourrait faire don des matériaux (sables et graviers)	
<b>Coûts estimés</b>	Temps de travail estimé ½ journée	Matériaux Sables et graviers – S2M Méric
<b>Indicateurs d'évaluation de l'action</b>	Présence ou non de gravelots et chevaliers	

## Fiche action – A9 – Faucher/pâture la zone plate réhabilitée

Priorité : \*      Faisabilité : \*\*

<b>Objectif</b>	Mettre à profit un site récemment exploité
<b>Contexte</b> <i>(justification de l'action)</i>	A la fin d'un cycle d'exploitation, l'entreprise rebouche les bassins, pour la zone 3, cela a été le cas à l'hiver 2015-2016. Ainsi, cela a laissé place à une zone plate, boueuse et parfois profonde.
<b>Zone d'application</b>	Zone 3 – Voir Carte Préconisations
<b>Contraintes</b>	Portance du sol limitée
<b>Description de l'action</b> <i>(méthodologie)</i>	Au vu de l'évolution de la zone en question, mettre en pâture la zone, auquel cas il faudra la clôturer. On pourrait aussi envisager le futur de cette zone en tant que prairie de fauche.
<b>Calendrier de réalisation</b>	Printemps de l'année 5, il faut attendre de voir l'évolution de la zone, si le sol devient plus sûr et il faut voir la végétation qui s'y installe, si la zone devient intéressante ou non pour l'avifaune.
<b>Organisation de l'action : participants et partenaires</b>	FDC 48 – Agriculteurs (M. Moisset, M. Seguin, Mme Juéry)

## Fiche action – A10 – Limiter l'écoulement des eaux vers le ruisseau du Bès

Priorité : \*\* Faisabilité : \*\*\*

<b>Objectif</b>	Pallier les risques de pollutions du ruisseau du Bès
<b>Contexte</b> <i>(justification de l'action)</i>	Les deux ruisseaux, Usanges et Puech Ventoux, se jettent dans le Bès. Mais avant, ils traversent les bassins d'exploitations et charrient de nombreux matériaux fins.
<b>Zone d'application</b>	Zone 2 – Voir Carte Préconisations
<b>Description de l'action</b> <i>(méthodologie)</i>	Installer différents filtres le long des ruisseaux et du plan d'eau et améliorer celui existant en fin de plan d'eau. Ensuite, bouturer une ripisylve du côté du chemin par lequel l'eau qui déborde rejoint le Bès avec les essences présentes sur la sablière. Cette ripisylve profitera aussi à l'avifaune.  A réaliser en parallèle de l'action A11
<b>Calendrier de réalisation</b>	A réaliser en automne car c'est la période favorable au bouturage pour les ligneux. Pour la mise en place des filtres, la période d'action doit être décidée par la FDPMA. Ces travaux peuvent être entrepris la deuxième année du plan d'action.
<b>Organisation de l'action : participants et partenaires</b>	Maître d'œuvre : Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique de Lozère Potentiels participants : Etudiants BTSA Gestion et Protection de la Nature (Saint Chély d'Apcher) – à prévenir au moins 6 mois avant le chantier
<b>Indicateurs d'évaluation de l'action</b>	Débordement ou non des eaux du plan d'eau vers le Bès

## Fiche action – A11 – Créer un dispositif pouvant faire varier les niveaux d'eau

Priorité : \*\*      Faisabilité : \*\*

<b>Objectif</b>	Faire face aux niveaux d'eau trop hauts ou trop bas
<b>Contexte</b> <i>(justification de l'action)</i>	Aucun moyen ne permet de gérer les niveaux d'eau trop bas ou trop hauts qui peuvent avoir un impact sur les couvées d'oiseaux par exemple.
<b>Zone d'application</b>	Zone 2 – Voir Carte Préconisations
<b>Description de l'action</b> <i>(méthodologie)</i>	<p>Le dispositif devra permettre de pouvoir varier les niveaux d'eau, pour dégager ou inonder certaines zones ou tout simplement faire face aux épisodes secs ou trop pluvieux.</p> <p>La création du dispositif est technique, voir avec la FDPPMA</p> <p>A réaliser en parallèle de l'action A10 – Faire varier les niveaux permettra aussi de limiter le débordement des eaux vers le Bès</p>
<b>Calendrier de réalisation</b>	L'été de l'année 5
<b>Organisation de l'action : participants et partenaires</b>	Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique de Lozère

## Fiche action – A12 – Transmettre la plaquette d'informations aux agriculteurs

Priorité : \*\* Faisabilité : \*\*\*

<b>Objectif</b>	Mettre en avant l'importance des agriculteurs pour leur territoire
<b>Contexte</b> <i>(justification de l'action)</i>	Le pâturage est un réel bénéfice réciproque entre l'éleveur et les zones humides. Pour l'éleveur, les prairies humides sont un nouvel espace de pâturage avec souvent l'avantage d'avoir déjà de l'eau pour son bétail sur la parcelle. Pour les zones humides, le pâturage entretient l'habitat qui sera donc mieux utilisé par la biodiversité, en l'occurrence les oiseaux d'eau, en tant qu'habitat et lieu de nourrissage.
<b>Destinataires</b>	Prioritairement les agriculteurs impliqués dans les actions A1 et A5 mais les agriculteurs du plateau peuvent aussi bénéficier de cette plaquette
<b>Description de l'action</b> <i>(méthodologie)</i>	Distribuer la plaquette « Le pâturage au service de la nature » aux différents destinataires
<b>Calendrier de réalisation</b>	Cette action peut être réalisée dès la première année du plan d'action étant donné sa facilité de mise en œuvre
<b>Organisation de l'action : participants et partenaires</b>	Transmetteur : FDC 48 Destinataires : Agriculteurs, Chambre d'Agriculture de Lozère, Communauté de communes de l'Aubrac lozérien.

## Fiche action – A13 – Réaliser des réunions avec la Fédération de Pêche

Priorité : \*\*\* Faisabilité : \*\*\*

<b>Objectif</b>	Œuvre ensemble pour la même cause
<b>Contexte</b> <i>(justification de l'action)</i>	Actuellement, les enjeux de la FDPPMA et ceux de la FDC 48 ne sont pas tout à fait les mêmes. La FDC 48 veut conserver le plan d'eau et toute la biodiversité qui s'y est installée tandis que la FDPPMA veut avant tout préserver la qualité de l'eau du Bès et donc, dans l'idéal, recombler le plan d'eau.
<b>Description de l'action</b> <i>(méthodologie)</i>	Se réunir une fois en début d'année avant le commencement des actions afin de faire le point sur le rôle et les objectifs de chaque structure dans ces actions.
<b>Calendrier de réalisation</b>	Chaque hiver avant les actions, dès la première année et tous les ans. Etant donné que l'hiver est la période où aucune opération n'est prévue sur le terrain vu les conditions, le travail de bureau doit être privilégié.
<b>Organisation de l'action : participants et partenaires</b>	FDC 48 & FDPPMA

## Annexe 10

### Ebauche de la plaquette d'information

*Personnelles, 2016.*

# Le pâturage au service de la nature

- Gestion des zones humides -

## Paradoxe écologique

Parfois, certains sites artificiels deviennent un véritable réservoir de biodiversité, c'est le cas de la **sablère d'Usanges**.

## Les oiseaux...

150 espèces observées

Bergeronnette            centratlantique,  
Courlis cendré, Râle d'eau, Vanneau  
huppé,    Bécassine des marais,  
Bécassine sourde, Canard colvert,  
Sarcelle d'hiver...



## ... leurs habitats

Site de nidification ou halte migratoire, les habitats humides de ce site sont très attractifs. Cependant, des pins, saules et bouleaux envahissent peu à peu la zone au risque de refermer le milieu...



## Atouts des prairies

Les zones à prêles d'eau et à laîches sont peu fourragères mais les prairies ont un bon indice de valeur pastorale soit une bonne qualité fourragère des formations végétales.



## Le pâturage...

...permet l'entretien des zones humides et lutte contre l'embroussaillage par les ligneux. En exerçant une forte pression de pâturage, les animaux vont diversifier leur alimentation.

## Le pâturage mixte, un vrai +

Une complémentarité bovin-équin permettra de limiter les refus. De plus, les équins, si le chargement instantané est fort, consomment les jeunes pousses de ligneux.



Attention au piétinement et aux refus, faire pâturer peu d'animaux peu de temps encourage ces phénomènes.

Le pâturage des zones humides tend à augmenter la capacité d'accueil et l'attractivité du site pour les oiseaux d'eau



## Annexe cartographique 1

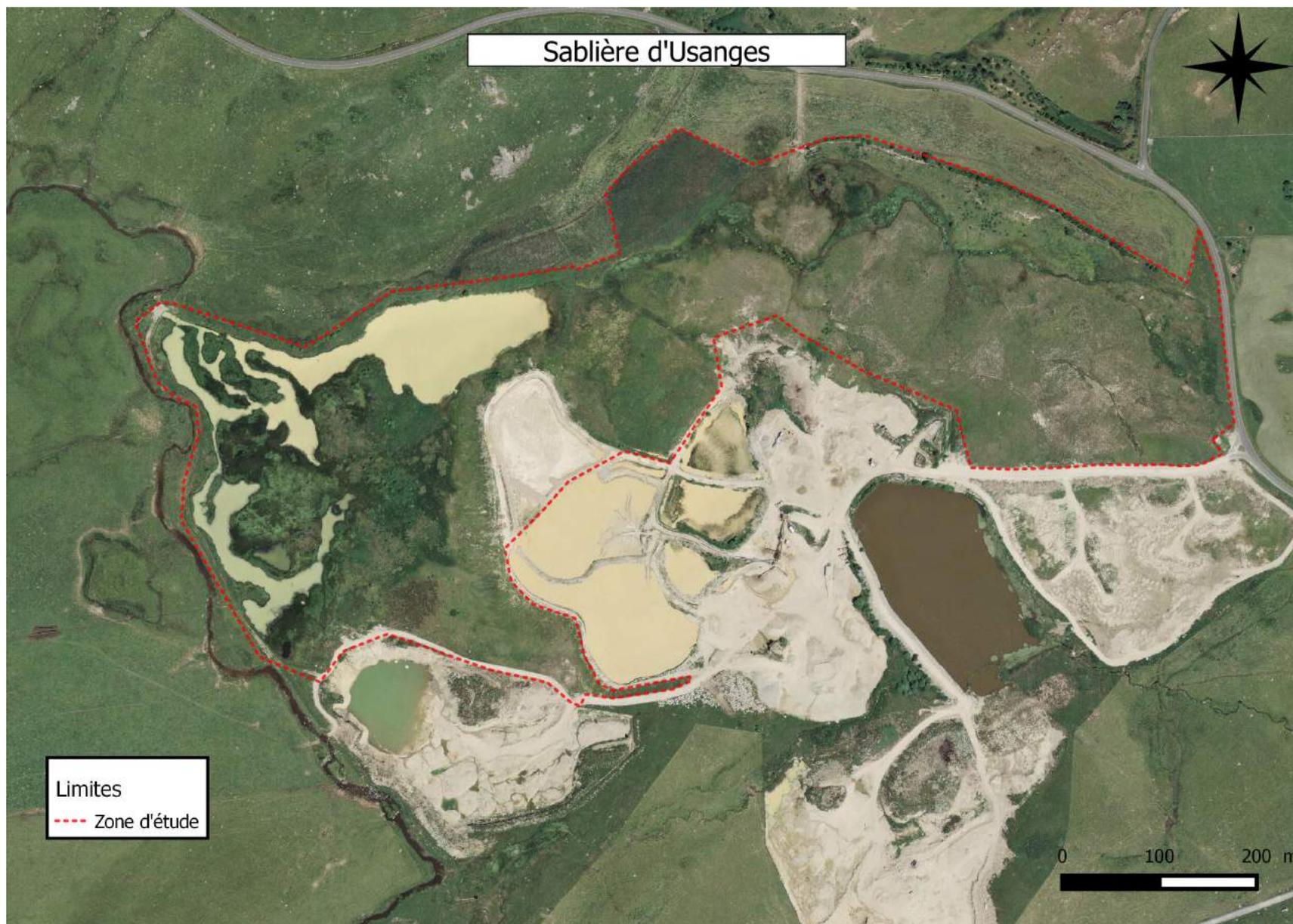
Réseau hydrographique de la sablière d'Usanges





## Annexe cartographique 2

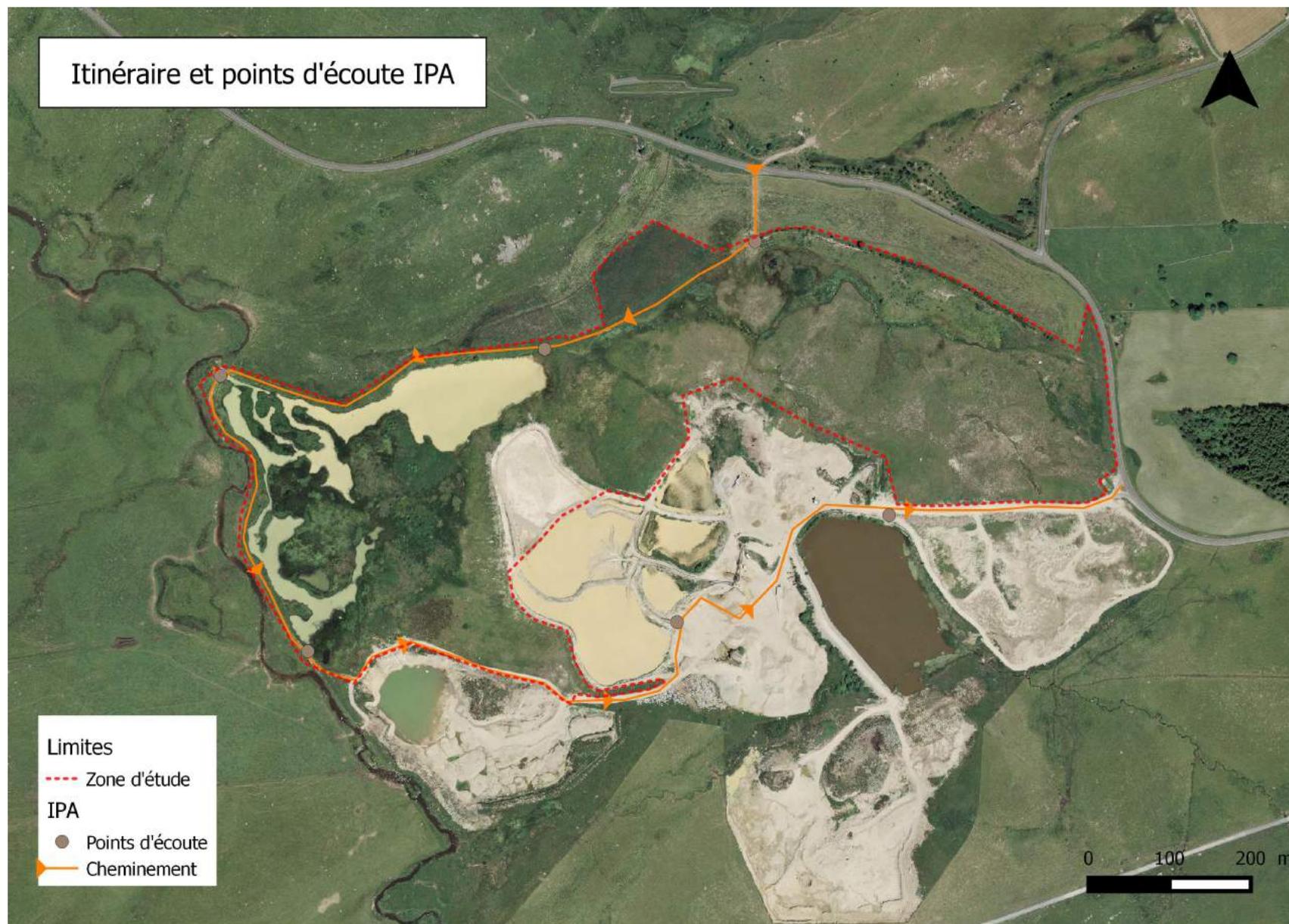
Délimitation de ma zone d'étude à la sablière d'Usanges





## Annexe cartographique 3

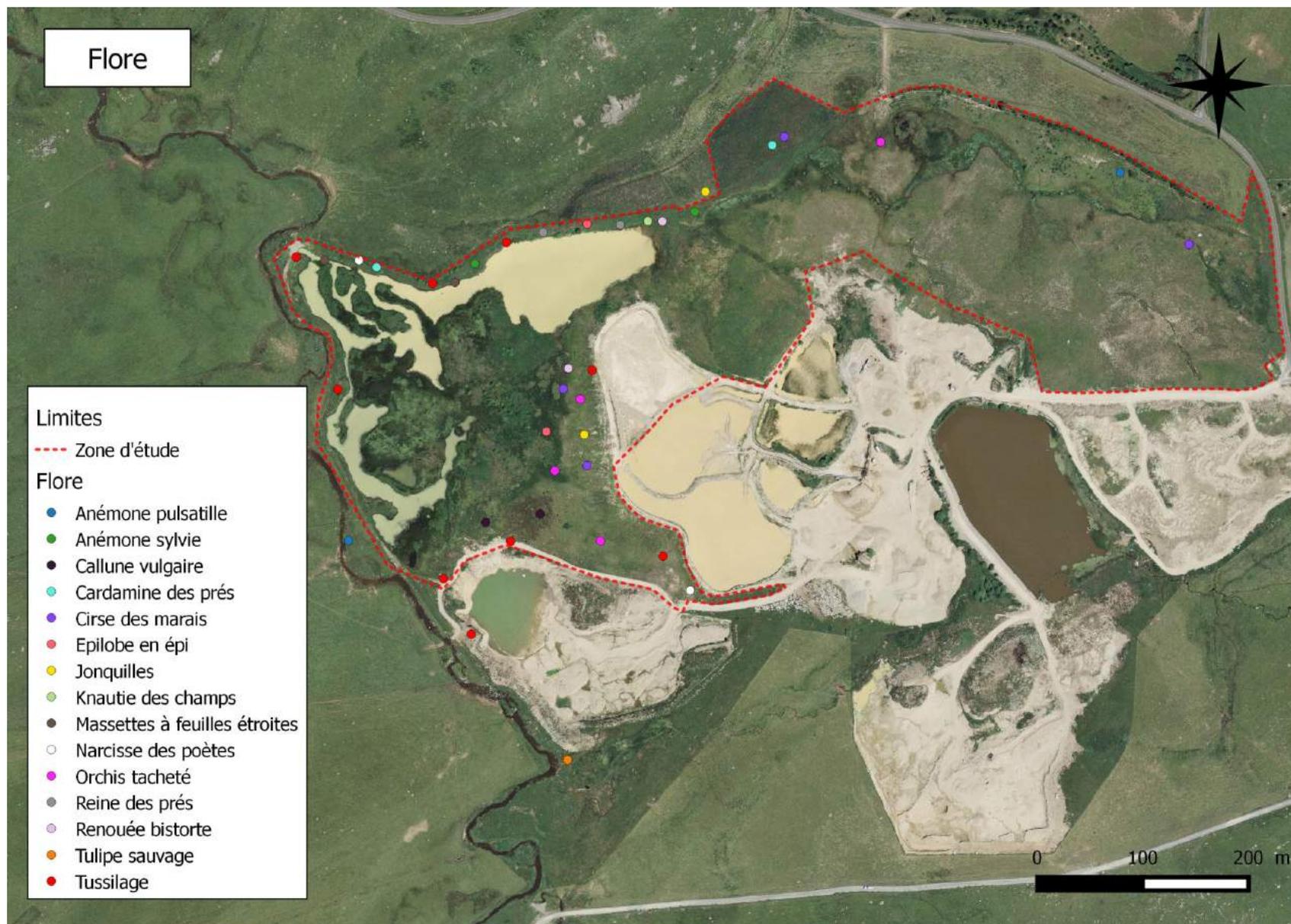
Ma méthode IPA sur le terrain





## Annexe cartographique 4

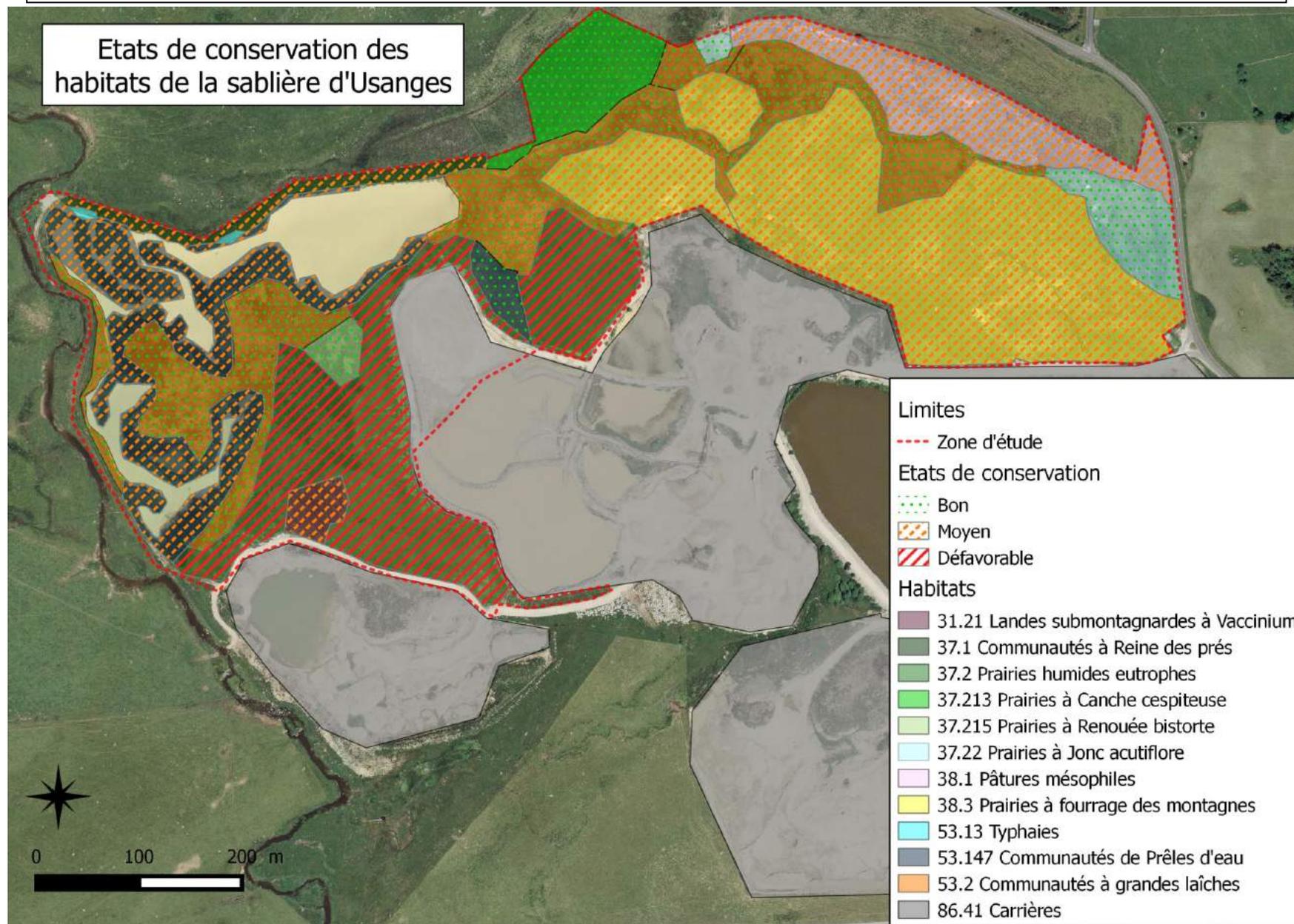
Flore indicatrice observée à la sablière d'Usanges





## Annexe cartographique 5

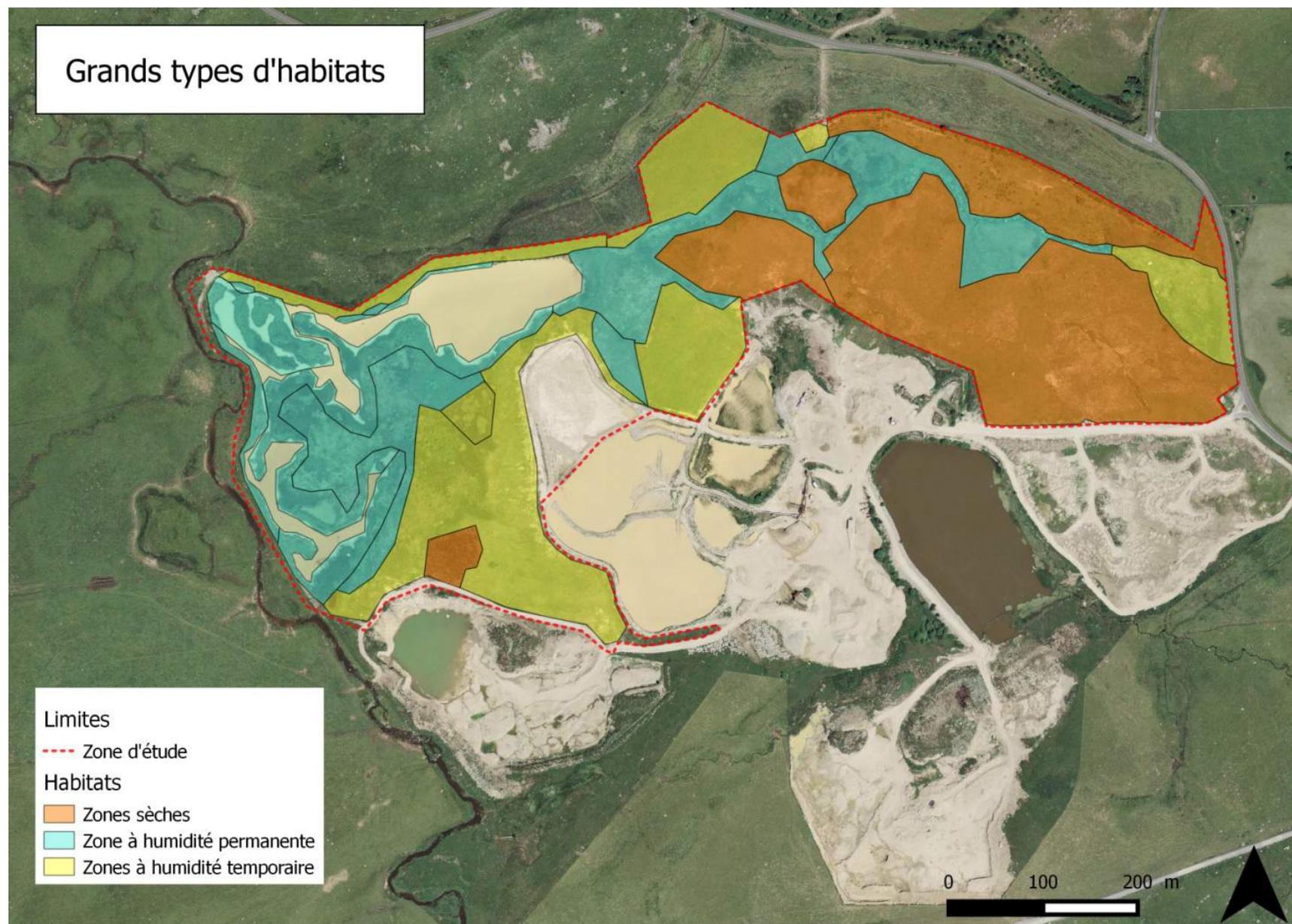
Etats de conservation des habitats de la sablière d'Usanges





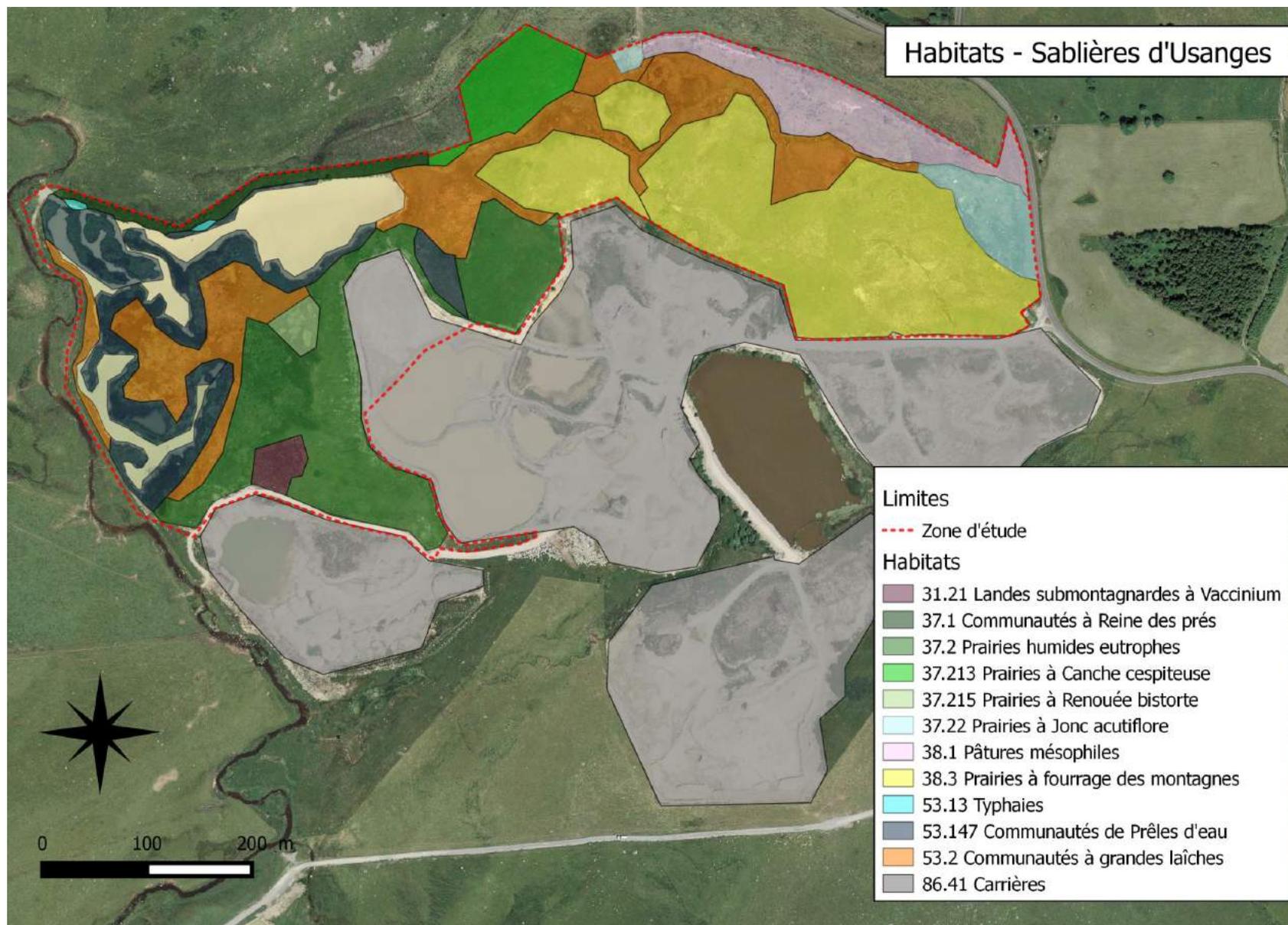
## Annexe cartographique 6

Grands types d'habitats



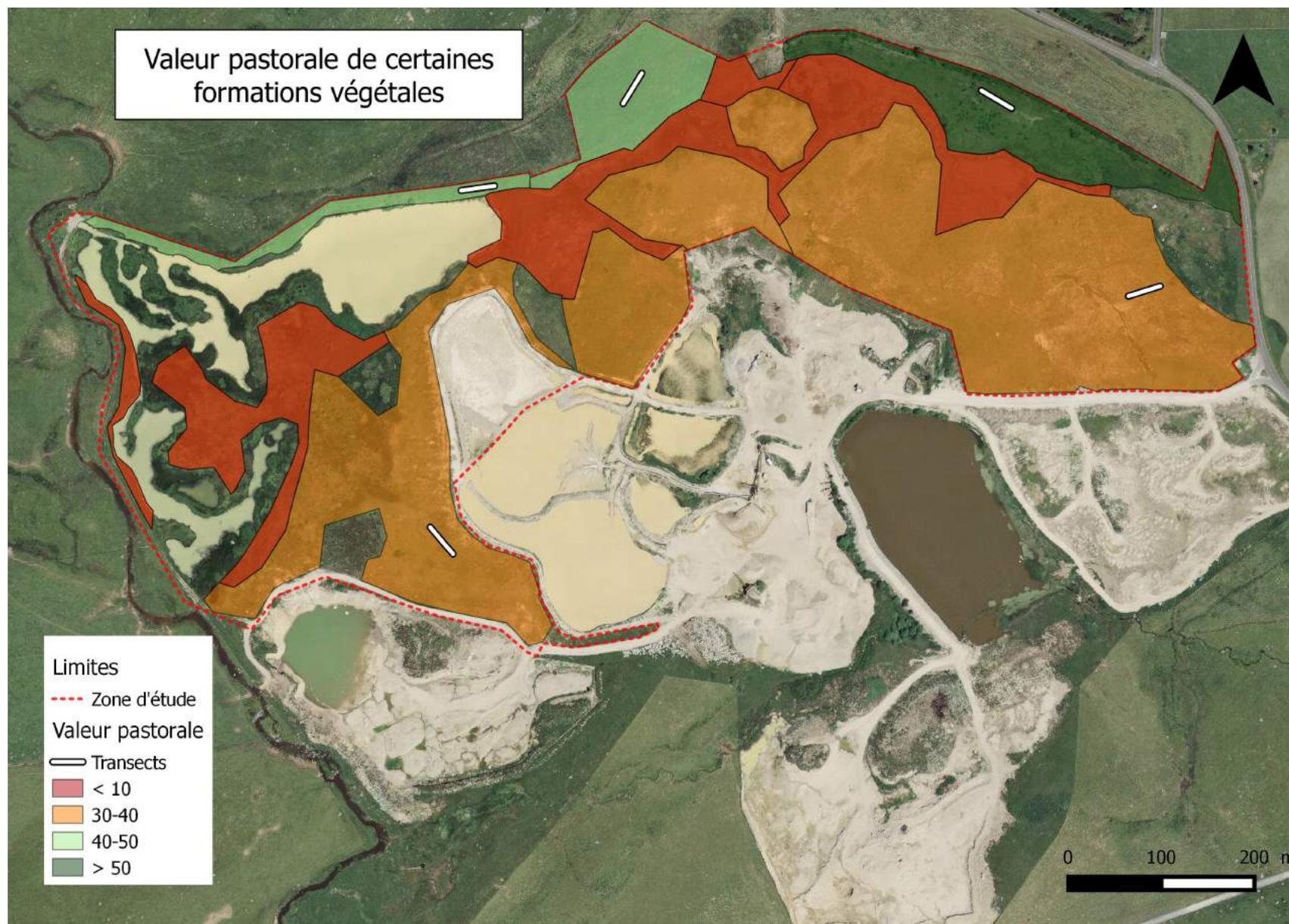


## Annexe cartographique 7





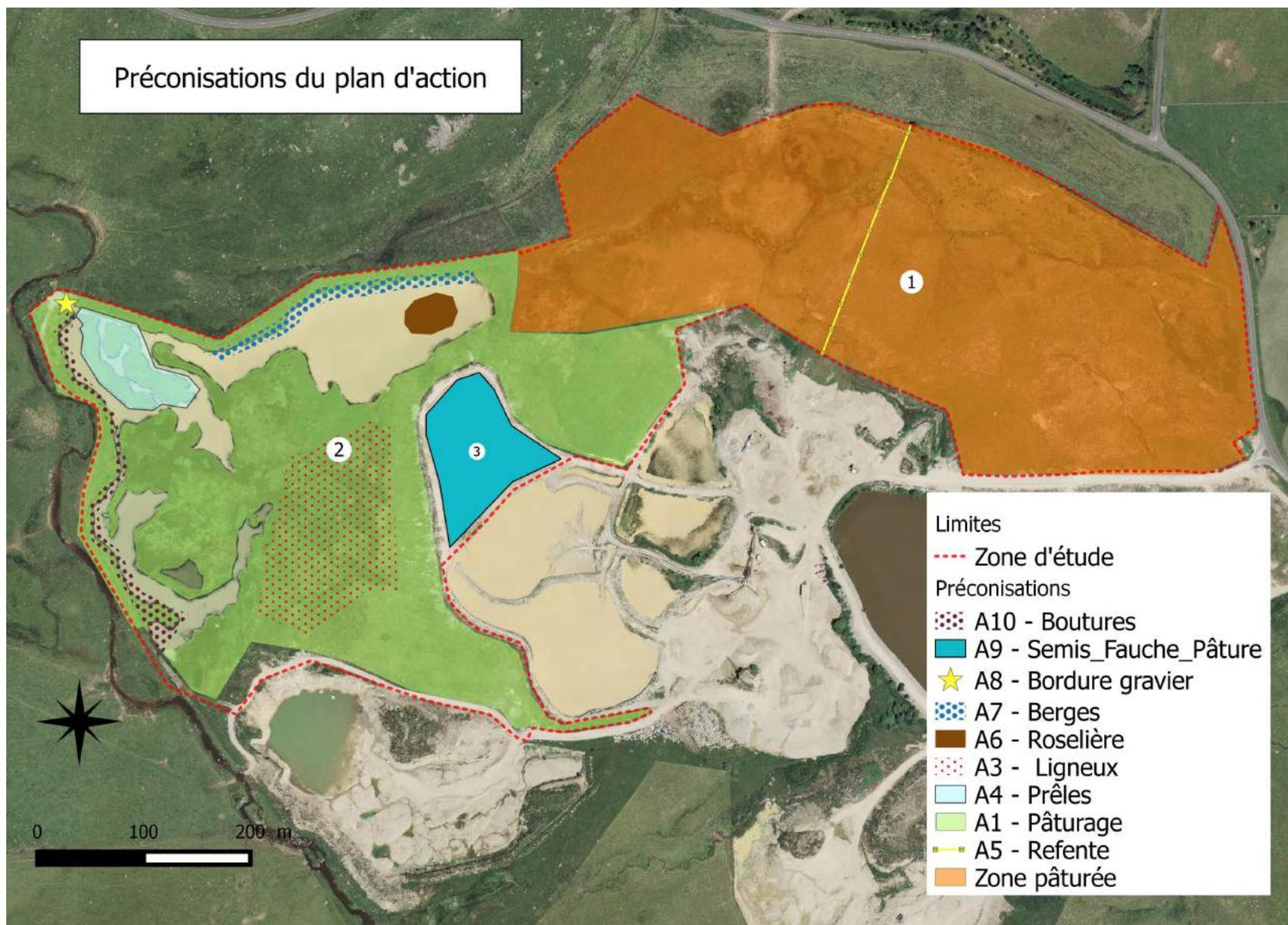
## Annexe cartographique 8





## Annexe cartographique 9

Préconisations du plan d'action



## RÉSUMÉ

---

Au sein du plateau de l'Aubrac, la sablière d'Usanges est un véritable réservoir de biodiversité notamment pour les oiseaux d'eau pour qui la zone représente une halte migratoire et un site de reproduction tout à fait exceptionnels. Véritable paradoxe écologique pour ce lieu artificiel laissé comme lagune suite à un cycle d'exploitation par une entreprise de production de sables et graviers. En amont de cet espace lagunaire, la sablière est toujours exploitée et les matériaux fins sont charriés par les ruisseaux la traversant pour finalement se jeter dans le Bès. La Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique a donc eu des retours de la part de l'Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques locale sur l'érosion des berges du Bès et de ce fait mène une étude sur la sablière.

En parallèle, la Fédération Départementale des Chasseurs de la Lozère, association œuvrant pour l'étude de la faune sauvage a commandé une étude qui permettrait d'allier la conservation des espèces remarquables d'oiseaux d'eau et la gestion raisonnée de cet espace passant par l'activité économique principale du territoire à savoir l'élevage.

### Mots clés

Fédération Départementale des Chasseurs de la Lozère – Plan de gestion pastorale – Avifaune remarquable –  
Paradoxe écologique – Zones humides

