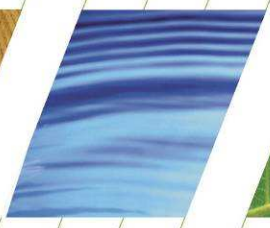
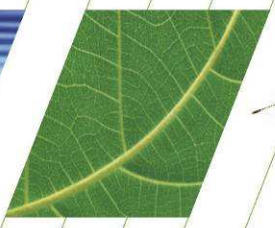
Réserve Naturelle Régionale

Région RhôneAlpes

Jasseries de Colleigne

Plan de gestion 2012-2016

janvier 2012

Rédaction :

Sébastien BARTHEL
Anne WOLFF

CONSERVATOIRE RHONE-ALPES
DES ESPACES NATURELS

Sommaire

1. DIAGNOSTIC DE LA RNR 6

1.1. INFORMATIONS GÉNÉRALES 6
1.1.1. Création de la RNR - historique 6
1.1.2. Localisation et contexte 7
1.1.3. Limites administratives, aspects fonciers et superficie 9
1.1.4. Gestion de la RNR 12
1.1.5. Cadre socio-économique général 12
1.1.6. Inventaires et classements en faveur du patrimoine naturel 13
1.2. ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE NATUREL 16
1.2.1. Climat 16
1.2.2. Hydrographie et hydrologie 17
1.2.2.1. Origine des données disponibles 17
1.2.2.2. Réseau hydrographique de surface 17
1.2.2.3. Contribution des tourbières au fonctionnement hydrologique du site 19
1.2.3. Géologie 19
1.2.3.1. État des connaissances et données disponibles 19
1.2.3.2. Histoire et formations géologiques 19
1.2.3.3. Formes du relief et leur dynamique 20
1.2.3.4. Sols 21
1.2.3.5. Patrimoine géologique et enjeux de conservation 21
1.2.4. Habitats naturels 21
1.2.4.1. État des connaissances et données disponibles 21
1.2.4.2. Description des habitats naturels 22
1.2.5. Espèces animales et végétales 41
1.2.5.1. État des connaissances 41
1.2.5.2. Flore supérieure 42
1.2.5.3. Bryophytes 46
1.2.5.4. Oiseaux 47
1.2.5.5. Amphibiens et reptiles 48
1.2.5.6. Mammifères 48
1.2.5.7. Papillons 48
1.2.5.8. Libellules 49
1.2.5.9. Orthoptères 51
1.2.5.10. Coléoptères saproxyliques 51
1.3. HISTOIRE DU SITE ET ÉVOLUTION DES MILIEUX NATURELS 53
1.3.1. Évolution historique de l'occupation des sols 53
1.3.2. La Réserve face aux changements climatiques 54
1.4. CADRE SOCIO-ÉCONOMIQUE ET CULTUREL 56
1.4.1. Les représentations culturelles de la RNR 56
1.4.2. Le patrimoine culturel, paysager archéologique et historique de la RNR 56
1.4.3. Le régime foncier et les infrastructures dans la RNR 58
1.4.4. Les activités socio-économiques 59
1.4.4.1. L'agriculture 59
1.4.4.2. Les activités forestières 72
1.4.4.3. La fréquentation et les activités touristiques 72
1.4.4.4. L'exploitation de la ressource en eau et la maîtrise de l'eau 73
1.4.4.5. La chasse, la pêche de loisir et les prélèvements autorisés 74
1.4.4.6. Les actes contrevenants et la police de la nature 75
1.5. LA VOCATION À ACCUEILLIR ET L'INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE DU SITE 75
1.5.1. Les activités pédagogiques et les équipements en vigueur 75
1.5.2. La capacité à accueillir du public 76

2. ENJEUX ET OBJECTIFS 79

2.1.1. Synthèse des enjeux 79

2.1.1.1. Habitats naturels remarquables 79
2.1.1.2. Faune et flore remarquable 80
2.1.1.3. Enjeux socio-économiques 81
2.1.2. Menaces 82
2.1.3. Objectifs 85
2.1.3.1. Objectifs à long terme relatifs à la conservation du patrimoine naturel 85
2.1.3.2. Objectifs à long terme généraux sur la RNR 87

3. PLAN D'ACTION 92

3.1. CALENDRIER DES MESURES 92
3.2. DÉTAIL DES MESURES : FICHES ACTION 101

BIBLIOGRAPHIE 229

ANNEXES 231

Introduction

Au cœur des Hautes Chaumes du Forez, la **Réserve naturelle régionale des Jasseries de Colleigne** présente une mosaïque de landes, tourbières et prairies montagnardes qui s'étendent sur **285 ha**. Elles sont bordées par des forêts montagnardes de hêtres et de sapins. L'ensemble de ces milieux constitue un réservoir de biodiversité remarquable qui a motivé le classement de certaines parcelles en réserve, dont le CREN a été officiellement désigné comme gestionnaire en 2008.
Entre 2003 et 2006, un plan de gestion pour la période 2007-2011 a été rédigé en concertation avec les acteurs locaux. Il comprend quatre objectifs, qui reflètent leurs choix pour la Réserve :

- maintenir les tourbières, landes et pelouses par une agriculture extensive et équilibrée
- pérenniser la diversité biologique des forêts et des milieux associés
- transformer l'agrément de RNV en agrément de Réserve Naturelle Régionale
- maîtriser et organiser la fréquentation actuelle du site.

Ces objectifs répondent à un enjeu : **préserver une biodiversité, notamment floristique, remarquable en accord avec des activités humaines, principalement agricoles, très influentes sur le milieu**.
Suite à l'évaluation du plan de gestion en 2011[1], le présent document constitue le plan de gestion pour la période 2012-2016. Il devra répondre, peut-être de manière différente, au même enjeu.

Dans une première partie, le diagnostic de la RNR sera mis à jour, puis les objectifs seront exposés ainsi que le plan d'action.

Afin de profiter des connaissances des partenaires techniques et de recueillir l'avis des acteurs du territoire, des groupes de travail techniques se sont réunis à plusieurs reprises (17 juin, 28 septembre et 2 décembre 2011) ainsi que le comité consultatif (4 juillet 2011 et 13 janvier 2012).

[1] WOLFF (A). BARTHEL (S). – *Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne. Évaluation du plan de gestion 2007-2011*. – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, Vourles, 2011.

1. Diagnostic de la RNR

Cette partie décrit la RNR : contexte biogéographique, enjeux biologiques et socio-économiques. Pour cela, le premier diagnostic rédigé entre 2003 et 2006[2] a été en partie repris et modifié.

1.1. Informations générales

1.1.1. Création de la RNR - historique

Le site des Jasseries de Colleigne est reconnu depuis longtemps pour son patrimoine naturel remarquable. Situé dans le périmètre d'un site Natura 2000, répertorié à l'inventaire régional des tourbières de Rhône-Alpes et figurant parmi les Espaces Naturels Sensibles du département de la Loire, ce site est considéré dans le cadre de ces inventaires comme **prioritaire pour la mise en place de plans de préservation**. Il comprend un écocomplexe de plusieurs tourbières imbriquées dans de vastes étendues de landes montagnardes et subalpines, de prairies de fauches de montagne (ou fumades), de groupements de mégaphorbiaies et de divers boisements humides ou de hêtraies-sapinières.
Un premier rapport scientifique sur la réserve a été réalisé par l'ETEN (Association pour l'ETude de l'ENvironnement) dans les années 1980, dans le cadre d'un contrat d'assistance écologique auprès de la Délégation Régionale à l'environnement de la Région Rhône-Alpes. Cette étude scientifique, réalisée en collaboration avec de nombreuses personnalités scientifiques, était sous la tutelle de Jean ROCHE, maître assistant au Muséum National d'Histoire Naturelle. Elle mettait en avant le **caractère exceptionnel du patrimoine naturel de la Réserve et la nécessité d'inscrire sa gestion dans la durée**.

Grâce à l'action de quelques propriétaires conscients de l'intérêt du site et désireux de le protéger, la **Réserve Naturelle Volontaire** (RNV) des Jasseries de Colleigne a reçu sa première décision ministérielle d'agrément le **22 novembre 1985**, renouvelée tous les 6 ans par tacite reconduction. Cet agrément concernait une superficie d'environ **56 hectares**, éclatée en 10 parcelles, sur une entité homogène d'environ 600 hectares situés entre 1300 et 1600 mètres d'altitude.

Afin de mettre en place une gestion conservatoire du site, la principale propriétaire et gestionnaire de la RNV s'est associée au Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels (CREN) pour rédiger un plan de gestion. Entamé en 2003 sous la maîtrise d'ouvrage du CREN, la réalisation du précédent plan de gestion s'est étalée sur trois ans. Il planifiait pour 5 années (2007 à 2011) l'ensemble des actions de préservation du patrimoine naturel, de gestion, de valorisation pédagogique et d'animation de la Réserve. En parallèle, se mettait en place un nouveau cadre réglementaire lié aux Réserves Naturelles Régionales. En effet, **la loi n°2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité et son décret d'application n°2005-491 du 18 mai 2005, relatifs aux réserves naturelles, définissent une nouvelle**

[2] FRAPPA (F.). – *Réserve Naturelle Régionale Jasseries de Colleigne. Plan de gestion 2007-2011*. – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, Vourles, 2007.

compétence réglementaire pour le Conseil régional. Une circulaire de la Direction de la Nature et des Paysages du 13 mars 2006 précise aussi certains points.
Le Conseil régional peut dorénavant, de sa propre initiative ou à la demande des propriétaires concernés, classer comme Réserve Naturelle Régionale (RNR) les propriétés présentant un intérêt pour la faune, la flore, le patrimoine géologique ou, d'une manière générale, pour la protection des milieux naturels. Cette décision de classement permet de soumettre des terrains et territoires particulièrement intéressants au plan de la biodiversité à des régimes de protection et de gestion adaptés.
De plus, **le Conseil régional se voit confier la responsabilité des ex-Réserves Naturelles Volontaires (RNV). L'ex-RNV des Jasseries de Colleigne est donc devenue une RNR** à l'entrée en vigueur de la Loi (le 19 mai 2005, date de parution au journal officiel du décret d'application). L'agrément, qui prenait fin en 2009 a été renouvelé. Cette procédure s'est accompagnée d'une extension de la RNR de 56 à 285 ha.
En 2011, le plan de gestion 2007-2011 a été évalué, ce qui a contribué à la rédaction du présent plan de gestion pour la période 2012-2016.

1.1.2. Localisation et contexte

La RNR des Jasseries de Colleigne se situe sur la Commune de **Sauvain**, à l'ouest du département de la Loire, dans les **Monts du Forez** (voir la carte suivante). Le site est à la limite du département du Puy-de-Dôme et donc du Parc Naturel Régional du Livradois-Forez. En contrebas, la ville de Montbrison est à une quinzaine de kilomètres côté est et celle d'Ambert côté ouest.

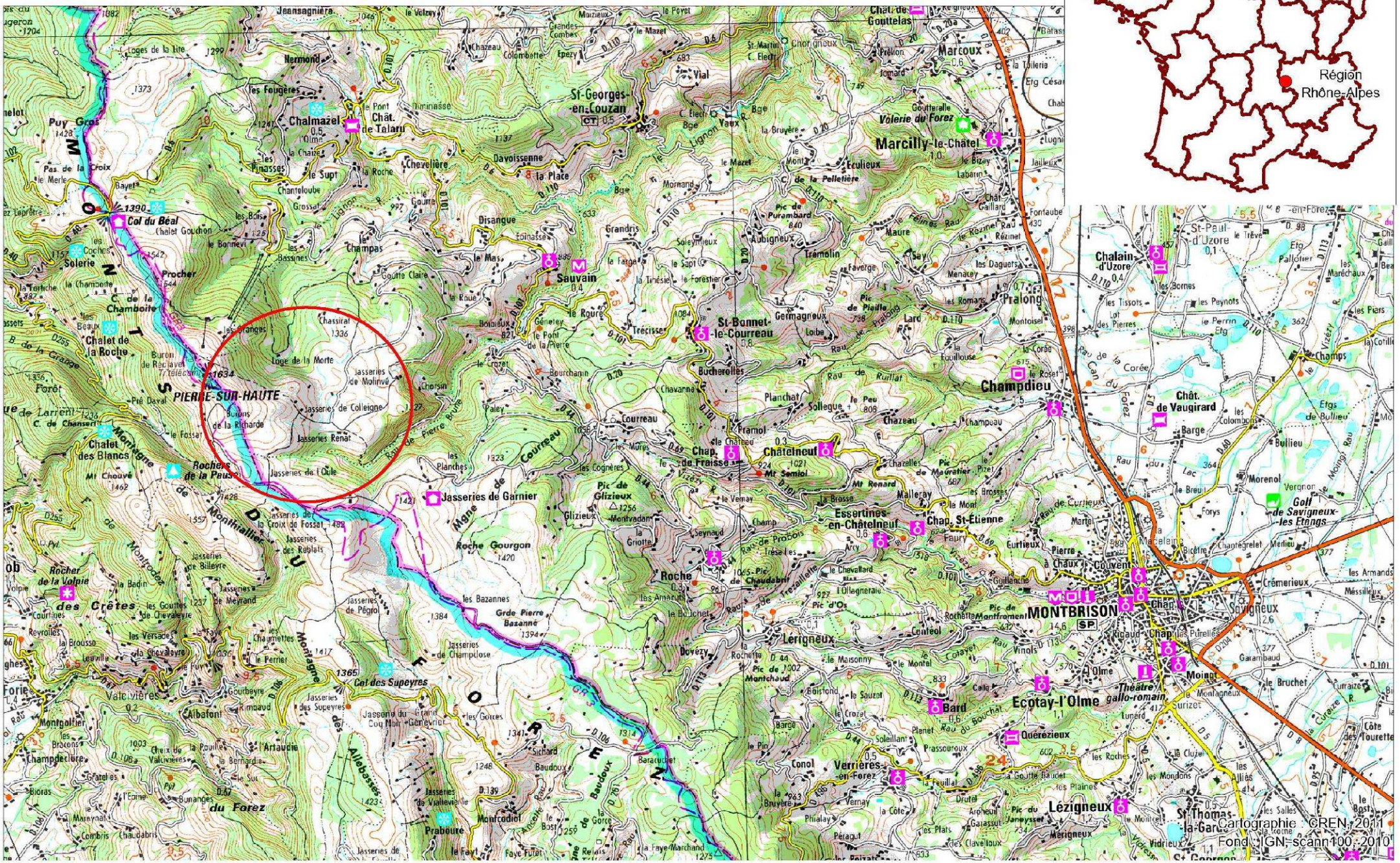
Ce secteur correspond à la **partie sommitale des Monts du Forez** appelée « **Hautes Chaumes** ». Le site s'inscrit au sein d'un vaste ensemble de tourbières de première importance en France. Dans le département de la Loire, 42 tourbières ont été recensées dans les Monts du Forez (COÏC et al., 2000) ; on en trouve à peu près autant côté Puy-de-Dôme.

Les Hautes Chaumes du Forez correspondent à une mosaïque de milieux ouverts (landes, pelouses, prairies, mégaphorbiaies, tourbières,…) façonnés par l'activité pastorale qui a créé et entretenu ces milieux depuis les premiers défrichements de grande ampleur effectués par les moines au XIIe siècle. En effet, ces milieux étaient autrefois boisés, à l'exception peut-être de quelques croupes ventées ne permettant que l'installation d'un sol squelettique.
Aujourd'hui, ces milieux fauchés et pâturés, recèlent une richesse écologique exceptionnelle, reconnue d'intérêt européen.

De manière plus précise, on retrouve sur le site les différents milieux naturels suivants :
- des tourbières avec différents ensembles de tourbières de pente, tourbières boisées à bouleaux, haut-marais et bas-marais acides,
- de vastes étendues de landes, pelouses et prairies de fauche montagnardes,
- des landes subalpines, plus en altitude,
- des formations à « hautes herbes », situées en forêt et le long de cours d'eau (mégaphorbiaies montagnardes) ou plus en altitude sur des zones de suintement (mégaphorbiaies subalpines),
- des boisements de la série de la hêtraie-sapinière et des lisières forestières d'altitude à érables.

La formation végétale principale qui recouvre la majeure partie de la zone reste la lande montagnarde acidiphile subatlantique du montagnard supérieur, relativement répandue dans le Massif central cristallin nord-oriental (Forez, Pilat, Margeride), mais se révélant rare à l'échelle régionale et nationale. La lande présente différents faciès herbacés, peu distingués floristiquement, liés aux pratiques agricoles (THEBAUD et GALTIER, 2003).

Localisation de la Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne



1.1.3. Limites administratives, aspects fonciers et superficie

Depuis 2003, la surface concernée par le plan de gestion (zone d'étude) est d'environ 600 hectares dont 285 hectares inscrits en Réserve Naturelle Régionale suite à l'extension de 2009.

Le périmètre d'étude correspond au périmètre d'animation foncière préalable à l'extension de la RNR. Etant donné la discontinuité foncière que présente la RNR actuellement, il s'agit d'une entité homogène de travail qui n'a aucune valeur administrative.

Les secteurs en RNR correspondent aux parcelles cadastrales engagées par leurs propriétaires. Le périmètre d'étude a quand a lui été dessiné à partir de parcelles cadastrales et à partir de repères facilement identifiables sur le terrain : ruisseaux, chemins…

Numéro de parcelle	***Surface (ha)***	***Nature du terrain***	***Fait partie de la RNR depuis***	***Proriétaire***
BL 15	1,6	Prairies humides et forêt	1985	Copropriété BND : VEILLON, ROZIER, ROUE, FRADEL
BL 1	5,31	Boisement	2008	LAURENT
BN 14	0,02	Jasserie	1985	
BN 38	0,24	Fumade	1985	
BO 1	23,62	Lande et tourbière	1985	REYMOND
BN 37	4,87	Fumade	1985	
BM 3	0,49	Lande	1985	ROZIER
BL 6	0,02	Jasserie	1985	
BL 7	1,67	Fumade	1985	
BL 13	1,27	Fumade	2008	
BL 16	1,38	Forêt	2008	
BL 18	1,23	Forêt	2008	
BL 22	2,9	Forêt	2008	
BL 24	2,87	Forêt	1985	
BO 8	2,89	Forêt et lande	1985	
BO 7	5,92	Lande	1985	
BM 4	1,84	Lande et tourbière	2008	VEILLON
BL 26	0,02	Fumade	2008	
BO 2	34,66	Lande et tourbière	2008	
BO 4	2,57	Lande et forêt	2008	
BO 3	19,29	Lande et tourbière	2008	
BN 6	0	Cave	2008	
BN 44	0,02	Jasserie	2008	
BN 25	1,63	Fumade	2008	
BN 23	0,71	Fumade	2008	
BN 4	0,82	Tourbière	2008	

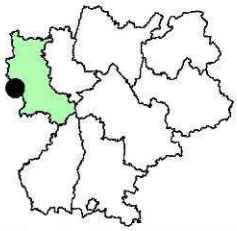
BN 16	0,02	Jasserie	2008	
BN 17	0	Cave	2008	
BN 18	2,54	Fumade	2008	
BN 66	26,89	Tourbière et lande	2008	
BN 36	0,3	Lande	2008	
BN 64	7,77	Fumade	2008	
BN 35	14,51	Lande et tourbière	2008	
BR 5	64,53	Lande, tourbière et bois de bouleau	2008	
BN 65	0,26	Lande	2008	ORLIAC
BN 63	0,14	Lande	2008	
BN 39	0,47	Lande	2008	
BN 41	0,29	Lande	2008	
BN 47	0,22	Fumade	2008	
BN 45	0,58	Lande	2008	
BN 20	0	Cave	2008	

Autres propriétaires connus de la zone d'étude initiale, voisins directs de la RNR :

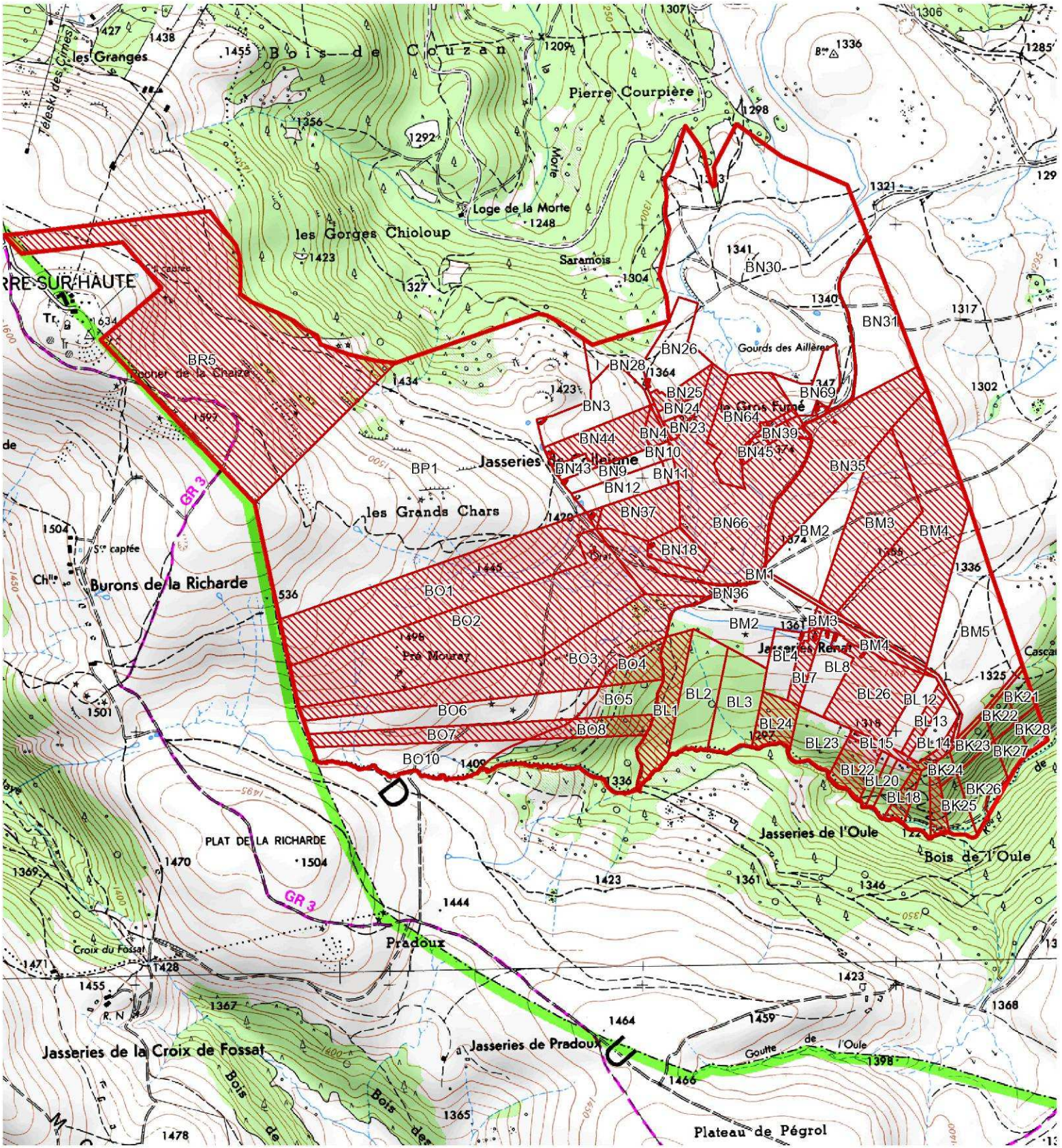
- FRADEL Patrick : propriétaire sur le plateau de Renat et le secteur des Grands Chars
- ROUE François : propriétaire sur le plateau de Renat
- FRADEL René, ROCHE Daniel, VIAL Jean-Charles, MASSACRIER Philippe : représentants principaux du BND 298, Bien Non Divisé regroupant plusieurs propriétaires s'étalant du plateau de Renat aux Grands Chars en passant par le Gourd des Allières et Colleigne. Ils sont également propriétaires à titre personnel notamment suite à des partages fonciers ou sur des fumades.

Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne

Limites administratives



CONSERVATOIRE RHONE-ALPES DES ESPACES NATURELS



Zone d'étude de 2006

Parcelles cadastrales et leurs numéros

Parcelle en RNR

N

500 m

Cartographie : WOLFF A. (CREN), 2011
Données : CREN, IGN 2007.

1.1.4. Gestion de la RNR

Marie-Antoinette ROZIER, faisant partie des premiers propriétaires de la Réserve alors qu'elle a été créée comme RNV, en a été la gestionnaire à partir de 1985. A partir de 2003, elle a fait appel au CREN pour la rédaction du premier plan de gestion de la Réserve.
Le CREN a été désigné officiellement gestionnaire par arrêté du Président du Conseil Régional le 29 janvier 2008.
Une convention de gestion signée par la Région, les propriétaires et le CREN fixe le rôle du gestionnaire. Le CREN est ainsi chargé de la gestion courante de la RNR (élaboration des plans de gestion, suivis scientifiques, animation des réunions techniques, préparation des budgets, accueil du public…).
Voir la convention de gestion qui lie le CREN à la Région en annexe.

Le Comité consultatif de la RNR est réuni au moins une fois par an depuis 2005 (voir en annexe la composition de ce comité). En outre, des comités techniques ou groupes de travail se réunissent, notamment pour la révision du plan de gestion ou en cours de plan de gestion pour répondre à des besoins techniques spécifiques liés à la gestion de la Réserve.
Les partenaires techniques sont les suivants : SSNLF, LPO Loire, FRAPNA Loire, SHNAO, Fédérations des Pêcheurs de la Loire et des Chasseurs de la Loire, Chambre d'agriculture de la Loire, ONEMA, SYMILAV, CRPF, ONF, Comité Départemental de Randonnée pédestre…

1.1.5. Cadre socio-économique général

La commune de Sauvain comptait 408 habitants en 2008. Comme pour beaucoup de villages ruraux, la population est en baisse régulière (1968 : 611 habitants).
Du point de vue des activités, l'activité agricole est prépondérante avec 31 exploitations en 2010, ce qui représente plus de 56 % des établissements actifs de la commune. A l'échelle du département de la Loire, les exploitations agricoles ne représentent que 12 % des établissements actifs. En outre, cette activité est relativement dynamique sur la commune, avec la présence de 2 fromageries qui produisent la Fourme de Montbrison.

Autres établissements actifs en 2010 à Sauvain (source INSEE) :

Secteur d'activité	Nombre d'établissements actifs
Industrie	7
Construction	2
Commerce, transports, services divers	9
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	2

Caractéristiques des exploitations agricoles :

	Sauvain	Moyenne par commune dans le département de la Loire
Nombre d'exploitations agricoles	31	18
SAU par commune (ha)	1107	739
Surface de SAU par exploitation (ha)	36	50
Production annuelle de lait par exploitation (litres)*	159 500	165 000
Nombre de bêtes par exploitations*	43	

Source des données : Agreste, Chambre de Commerce et d'Industrie de la Loire, INSEE (données de 2007 à 2010).
* : pour 6 exploitations de la zone d'étude et zones attenantes (Etude Chambre d'agriculture de la Loire 2011)

Notons enfin que 90 % de la SAU est consacrée à l'élevage bovin, essentiellement laitier.

L'élevage bovin extensif est donc une des activités principales sur la commune de Sauvain.

La RNR concerne essentiellement des parcelles à vocation pastorale, ainsi que quelques parcelles boisées. Ces dernières sont pour la plupart dans des secteurs fortement pentus ou tourbeux et ne font, de ce fait, que l'objet d'une exploitation légère pour le bois de chauffage ou inexistante (parcelles en réserve intégrale).

1.1.6. Inventaires et classements en faveur du patrimoine naturel

La Commune de Sauvain ne dispose pas de Plan Local d'Urbanisme (PLU) ni de Carte communale. **La Réserve n'est donc pas référencée au niveau d'un document d'urbanisme.**

Au niveau des richesses patrimoniales, les tourbières et landes de la RNR des Jasseries de Colleigne sont reconnues à travers leur inscription dans plusieurs inventaires du patrimoine naturel :

- **L'inventaire ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêts Ecologique, Faunistique et Floristique) de la région Rhône-Alpes, révisé en 2004**, définies comme des territoires caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares ou menacés. Le site est actuellement concerné par une ZNIEFF de type I : « *Hautes Chaumes du Forez* » s'étalant sur 5 810 hectares.
- **L'inventaire des sites susceptibles d'être reconnus d'importance communautaire au titre de la Directive Habitats – pSIC** (proposition de site d'intérêt communautaire) **-** (règlement 92/43). La zone fait partie du **site NATURA 2000 « Hautes Chaumes du Forez» (code FR8201756)**. Ce site a une superficie totale de 6136 hectares, entièrement située sur le département de la Loire (un autre site Natura 2000 existe côté Puy-de-Dôme, également sur les Hautes Chaumes).

Par la contractualisation, Natura 2000 permet aux propriétaires ou exploitants des terrains de s'engager dans une utilisation de leur terrain qui permette le maintien d'espèces ou d'habitats remarquables.

- **L'inventaire des tourbières de la région Rhône-Alpes de 2000,** réalisé par le Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels[3]. La zone d'étude est concernée pour tout ou partie par 7 tourbières de l'inventaire :
    - *Tourbière de Pré Mouray (ou de la Richarde)* (42MF17) de 9,6 hectares - 2 espèces animales remarquables, 9 espèces végétales remarquables (dont 5 protégées) et 3 habitats remarquables (critères liés à l'inventaire tourbières)

La Tourbière de la Richarde fait par ailleurs partie d'un programme de préservation de 3 tourbières interdépartementales situées sur la crête des Monts du Forez, à cheval sur la limite entre les départements de la Loire et du Puy-de-Dôme. Ce programme est piloté par le PNR du Livradois-Forez et implique le CREN et le Conservatoire d'Espaces Naturels d'Auvergne ainsi que les 2 Départements et Régions. Ce programme vise entre autre à une meilleure prise en compte de la fragilité de ces milieux par les agriculteurs qui les exploitent, notamment par la mise à disposition de matériel (clôtures, abreuvoirs…).

- *Tourbière des Grands Chars sud* (42MF18) de 13,3 hectares - 1 espèce animale remarquable, 10 espèces végétales remarquables (dont 8 protégées) et 4 habitats remarquables.

[3] COIC (B.). et al. – *Inventaire des tourbières de la région Rhône-Alpes. Département de la Loire*. – Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels, 2000. 8 tomes départementaux.

- *Tourbière des Grands Chars nord* (42MF19) de 8,4 hectares - 2 espèces animales remarquables, 7 espèces végétales remarquables (dont 7 protégées) et 3 habitats remarquables.
- *Tourbière du Gros Fumé* (42MF22) de 4,1 hectares - 1 espèce animale remarquable, 5 espèces végétales remarquables (dont 4 protégées) et 2 habitats remarquables.
- *Tourbière des Jasseries Renat* (42MF23) de 7,7 hectares - 1 espèce animale remarquable, 5 espèces végétales remarquables (dont 3 protégées) et 2 habitats remarquables.
- *Tourbière de Renat* (42MF24) de 2,2 hectares - 4 espèces végétales remarquables (dont 2 protégées) et 4 habitats remarquables.
- *Tourbière du Gourd des Aillères* (42MF31) de 37,4 hectares - 2 espèces animales remarquables, 6 espèces végétales remarquables (dont 6 protégées) et 5 habitats remarquables.

- **L'inventaire Espaces Naturels Sensibles (ENS) de 1994**, réalisé par le Conseil général de la Loire et le Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels. Les 2 tourbières identifiées parmi les 35 sites prioritaires du département de la Loire sont les n°2212 *Gourd des Aillères* et n°2211 *Tourbière des Grands Chars.*

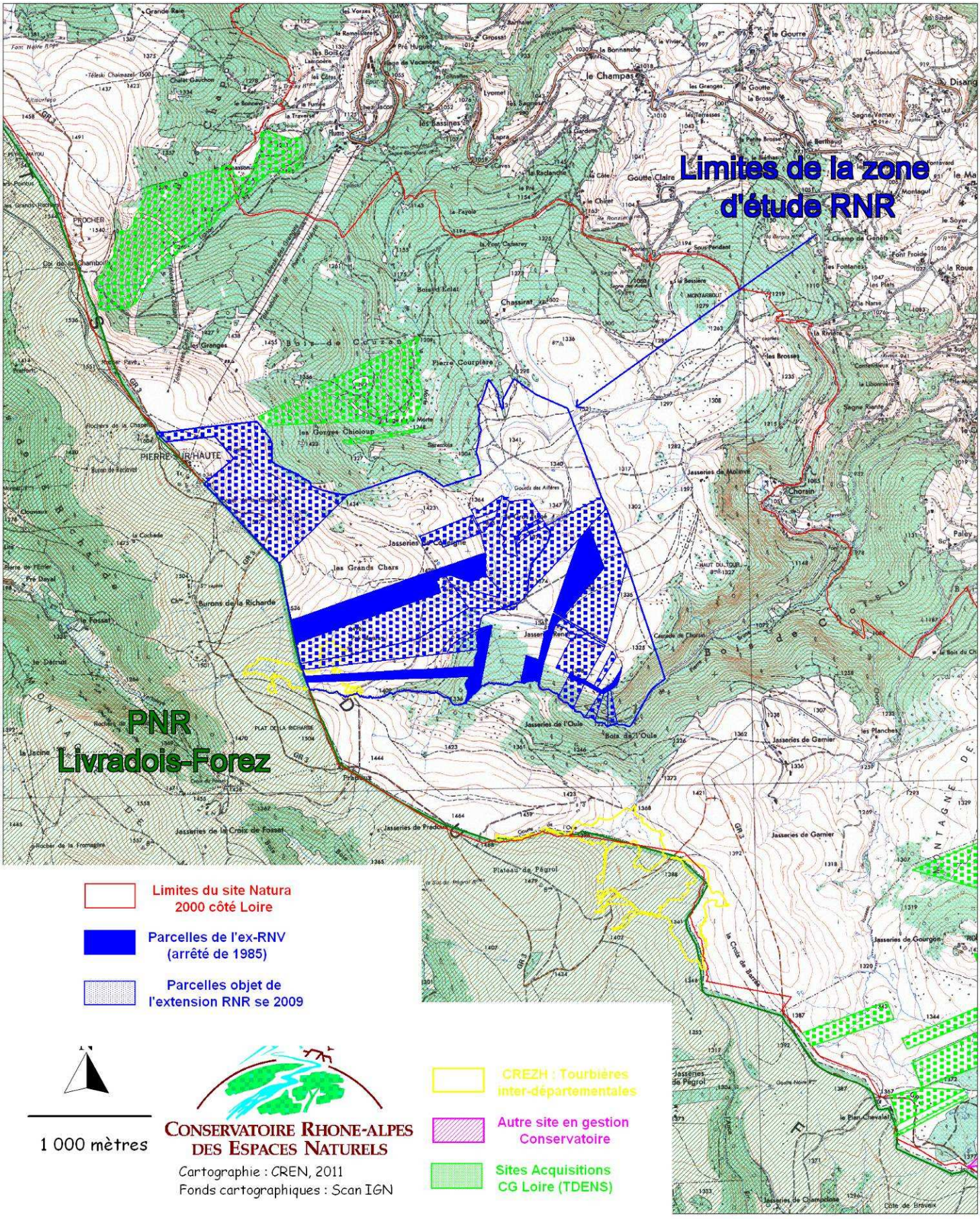
La politique ENS permet au Conseil général d'acquérir des parcelles à enjeu écologique fort afin d'en garantir la préservation.

- **L'inventaire des Zones Humides remarquables** (site 9908), réalisé par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

Ainsi le site d'étude est concerné par une multitude de périmètres d'inventaire ou de classement. Les périmètres d'inventaires n'ont aucune valeur réglementaire mais attestent de l'intérêt écologique majeur des Hautes Chaumes du Forez et tout particulièrement de la zone d'étude.
Les différents périmètres de classement permettent d'agir en faveur de la biodiversité sur le site. Certains sont d'ordre réglementaire (RNR), d'autres d'ordre contractuel (Natura 2000) et d'autres ciblent des terrains prioritaires pour une politique d'acquisition par une collectivité territoriale (ENS). Tous ces périmètres sont complémentaires et les différentes politiques sont menées autant que faire se peut dans un souci de cohérence et de coopération.
Ainsi, la RNR a naturellement un objectif d'exemplarité et de vitrine ainsi que de terrain d'expérimentation et de transfert de connaissances pour le site remarquable des Hautes Chaumes du Forez.

RNR des jasseries de Colleigne - Commune de Sauvain, Loire -

Contexte de la zone d'étude de la RNR sur les Hautes Chaumes

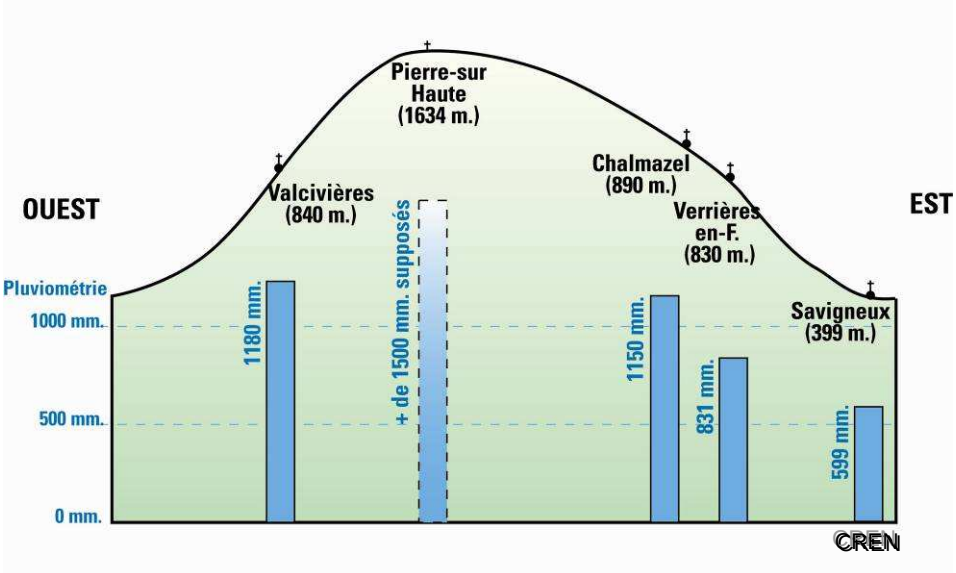


1.2. Environnement et patrimoine naturel

1.2.1. Climat

Au niveau climatique, les Hautes Chaumes sont marquées par de fortes précipitations (plus de 1500 mm d'eau par an sur les sommets) et des températures froides avec près de 200 jours de gel par an. La présence de neige de 6 à 8 mois dans l'année, conjuguée au vent d'ouest, permet l'installation de congères tardives qui persistent parfois jusqu'au début de l'été.

Il n'y a pas actuellement de station météorologique automatique de référence sur les Hautes Chaumes. Les stations les plus proches côté Loire sont situées à Chalmazel (12km au Nord-Ouest, 860 m d'altitude) où la moyenne des précipitations sur l'année est de 1143 mm (période de 1979 à 2002) et à Verrières-en-Forez (9 km au Sud-Est, 840 m d'altitude) où la moyenne est de 818 mm par an (période de 1951 à 1980). Côté Puy-de-Dôme, la station de Prabouré sur la commune de Saint-Anthème (5km au Sud-Ouest, 1260 m d'altitude) est mieux située mais elle n'est en service que depuis avril 1991. Quelques appareils météorologiques ont également été en service pendant quelques années (1977 à 1984) à la base militaire de Pierre-sur-Haute (1634 m d'altitude). Les extrapolations effectuées laissent supposer qu'il se déverse sur les sommets des Hautes-Chaumes plus de 1500 mm d'eau par an (*CRENAM, 1993*). Plus au sud, les précipitations diminuent avec l'abaissement de la ligne de crête conjugué à la présence, à l'ouest, des massifs du Sancy et du Livradois interceptant les pluies.



Concernant les températures, les quelques relevés réalisés à Pierre-sur-Haute indiquent une moyenne annuelle de 3,4°. L'automne reste relativem ent doux mais l'hiver est froid et long (novembre à avril) tandis que l'été est frais et court (juillet, août). On compte, à cette altitude (1600 m), près de 175 jours d'enneigement.

Ces caractéristiques permettent de mettre en évidence que :

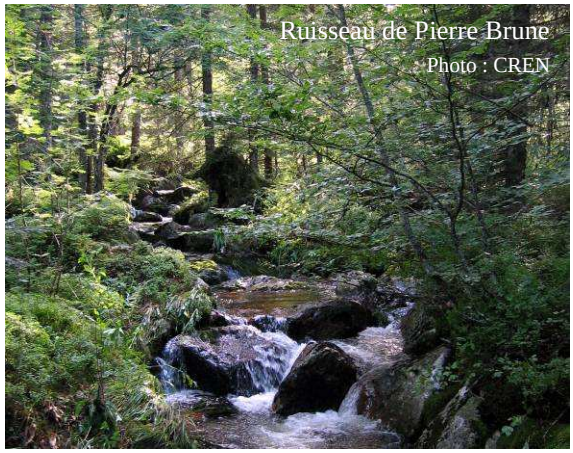
- **Le climat est de type montagnard avec une influence atlantique,**
- **La durée de végétation est d'environ 4 mois (juin à septembre).**

1.2.2. Hydrographie et hydrologie

1.2.2.1. Origine des données disponibles

Initialement, on disposait des données issues des cartes IGN au 1:25000 concernant le réseau hydrographique de surface. En 2003, lors de la rédaction du premier plan de gestion de la RNR, un premier travail de cartographie des cours d'eau a permis d'améliorer cette connaissance en essayant de différencier les cours d'eau d'origine anthropique, créés par les paysans pour alimenter les jasseries et les fumades en eau, et les cours d'eau naturels. En 2009, Lucille ROCHE, stagiaire au CREN et au Pays du Forez, a complété ce travail de cartographie, qui a de nouveau été précisé en 2011 au moment de la cartographie de la végétation.
De plus, des études ont été menées sur le rôle des tourbières vis-à-vis de l'alimentation en eau des bassins versants à l'Université de Saint-Etienne, plutôt sur le secteur de Roche.

1.2.2.2. Réseau hydrographique de surface


Ruisseau de Pierre Brune
Photo : CREN

Concernant les **écoulements de surface**, on distingue sur la zone d'étude trois exutoires principaux :

- **le ruisseau de Pierre Brune** qui collecte, au sud de la zone, les eaux provenant de Pré Mouray, des jasseries de Renat et une partie de celles des Grands Chars,
- **le ruisseau de Cravassa**, qui se jette dans le ruisseau de Pierre Brune à hauteur de Chorsin. Celui-ci collecte une partie des eaux provenant du plateau de Renat,
- **le ruisseau de la Planchette**, au nord de la zone, qui collecte la majorité des eaux, particulièrement celles des Grands Chars via les jasseries de Colleigne, du Gros Fumé et du Gourd des Aillères.

L'ensemble de ce chevelu de cours d'eau fait partie de la **tête de bassin versant du Lignon**.

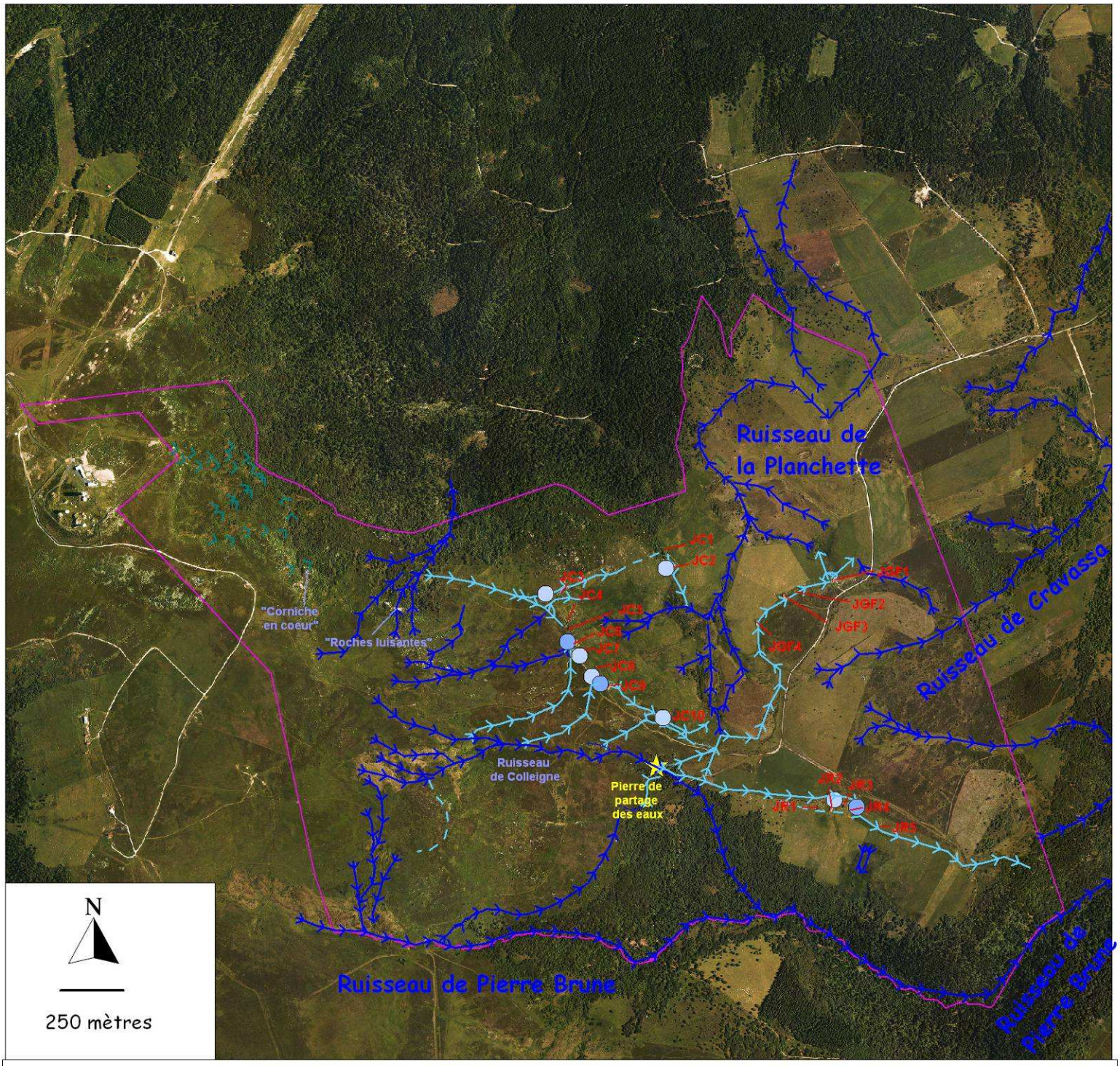
Du fait de l'imperméabilité importante de la roche, **les écoulements souterrains (hydrogéologiques) sont négligeables sur le secteur**.

Les écoulements superficiels, liés au bassin versant topographique, représentent donc l'essentiel de l'alimentation en eau des tourbières. On peut toutefois distinguer 2 types d'écoulements, d'origines différentes, qui peuvent influencer les modes de fonctionnement des tourbières :

- **Les écoulements liés à la topographie générale**. Ils sont définis par le sens de la pente naturelle,
- **Les écoulements liés aux activités humaines**. Ils dépendent des réseaux d'irrigation des prairies utilisés sur les Hautes Chaumes pour l'agropastoralisme. On retrouve ainsi sur le secteur plusieurs drains de faible profondeur (50 cm), qui détournent les eaux de leur écoulement naturel et qui modifient le fonctionnement hydrologique des tourbières. L'ampleur de ces modifications est difficilement quantifiable mais l'hypothèse a été faite que ces systèmes d'irrigation pourraient être à l'origine de la mise en place de certaines des tourbières des Hautes Chaumes du Forez, à l'aval des fumades (*PORTERET, 2001*). Toutefois, il n'existe pour l'instant aucune donnée sur le secteur concernant cette hypothèse. A l'inverse, **des drains plus importants peuvent assécher les tourbières**. C'est le cas d'un drain qui a été réalisé en 1998 en bordure de la tourbière du Gros Fumé jusqu'à l'arène granitique (profondeur jusqu'à plus de 1 mètre). L'impact de ce drain est visible à proximité immédiate du haut-marais avec l'alignement de nombreux bouleaux.

RNR des jasseries de Colleigne - Commune de Sauvain, Loire - Plan de gestion 2012-2016

Hydrologie de surface de la zone d'étude



Ecoulements liés aux activités humaines

Ecoulements liés à la topographie

Ecoulements temporaires liés aux zones de sources

Bonde en eau

Bonde non alimentée

Jasserie : Colleigne, Gros Fumé, Renat

CONSERVATOIRE RHONE-ALPES DES ESPACES NATURELS

Cartographie : CREN, 2011

Orthophotos : IGN, juillet 2006

1.2.2.3. Contribution des tourbières au fonctionnement hydrologique du site

Le rôle des tourbières dans le fonctionnement du bassin versant est discuté. S'il est presque certain qu'elles agissent comme écrêteur de crue en stockant l'eau pluviale, leur rôle de soutien d'étiage est en revanche plus variable et dépend notamment du type de tourbière (PORTERET, 2008).

Les connaissances sur le fonctionnement hydrologique du site sur pour l'instant très maigres et il sera parmi les priorités de les améliorer.

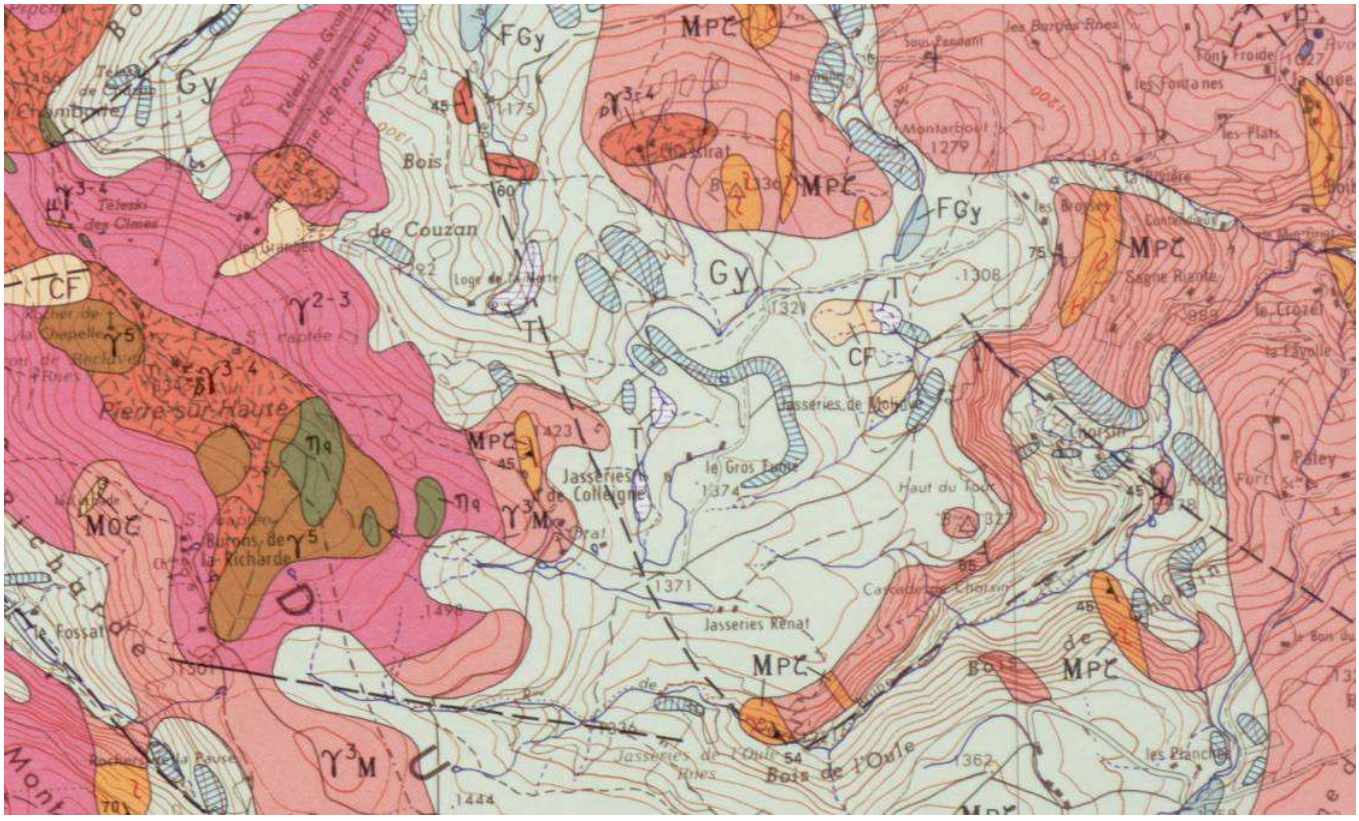
1.2.3. Géologie

1.2.3.1. État des connaissances et données disponibles

Les données dont on dispose sont la carte géologique au 1:50000 d'Ambert et sa notice, qui couvre entièrement la zone d'étude, et le livre de Georges VITTEL (2001) « Géologie de la Loire ».

1.2.3.2. Histoire et formations géologiques

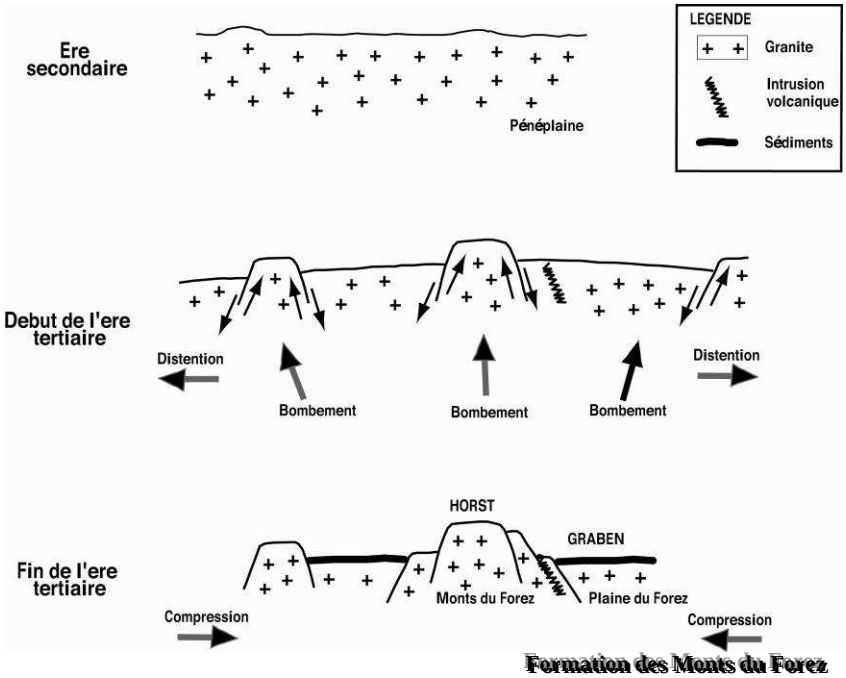
Sur le plan géologique, la Loire a une structure assez complexe issue du rajeunissement à l'ère tertiaire du socle primaire qui constitue encore la charpente des principaux massifs montagneux du département. Lors de l'orogenèse alpine, une intense activité tectonique a créé de nombreuses failles dans le socle primaire. Certaines parties se sont retrouvées en position basse (cas de la Plaine du Forez et du fossé d'Ambert) alors que d'autres se sont trouvées rehaussées (cas des Monts du Forez). Les plaines sont recouvertes d'alluvions tertiaires et quaternaires (marnes, argiles, sable et blocs grossiers) alors que **les montagnes, comme les Monts du Forez, présentent essentiellement des formations granitiques** de l'ère primaire issues de milliers d'années de métamorphisme et d'érosion, notamment glaciaire.



Les roches granitiques affleurant sur le site témoignent d'une partie de l'histoire géologique des Monts du Forez.
Au niveau de la crête et de Pierre-sur-Haute, on retrouve des formations granitiques que l'on nomme **péri-Forez**. Parmi les granites présents sur le site, ceux-ci datent de 310 à 317 Ma (Carbonifère) et sont les plus anciens. Notons qu'il existe dans la Loire, notamment dans les Monts de la Madeleine, des granites encore plus anciens (325 à 345 Ma) résultant de la longue formation du socle hercynien.
Ces granites péri-Forez forment deux strates : des granites porphyroïdes (γ^{3-4}) surplombent des granites à 2 micas (γ^{2-3}). Les premiers ont la particularité d'être moins alumineux et plus calco-alcalins que les seconds. On trouve d'ailleurs fréquemment associé à ces granites porphyroïdes des enclaves de Tonalite (roches plutoniques calco-alcalines relativement pauvres en silice - ηq et γ^5).
Les granites péri-Forez ont été bousculés, il y a environ 300 Ma, par la remontée de granite profond en fusion partielle (granite d'anatexie) appelé localement Granite du Forez (γ^3M). Il présente des intrusions de migmatites (roches intermédiaires entre les granites et les gneiss, issues d'une fusion partielle -Mpς). **Ce granite d'anatexie affleure (du fait d'une longue érosion) sur plus de 6000 km² et forme le Dôme granito-migmatitique du Velay-Forez**.
Le Granite du Forez est plus alumineux que les granites péri-Forez.

Ces affleurements granitiques sont recouverts par des formations superficielles du quaternaire. On en distingue 2 types sur la zone d'étude :

- Les **moraines glaciaires récentes** (Gy), d'âge weichsélien (Würm : 75000 à 10000 ans BP) avec sur certaines parties des moraines frontales ou de retrait (zones hachurées). L'épaisseur de la calotte glaciaire sur le secteur a été estimée entre 50 et 80 mètres (*ETLICHER, 1986*).
- Les **dépôts de tourbe** (T), pouvant atteindre plusieurs mètres d'épaisseur sur ce secteur.



Formation des Monts du Forez (CREN)

1.2.3.3. Formes du relief et leur dynamique

On peut distinguer deux situations juxtaposées sur la zone d'étude :

A l'est, le modelé glaciaire a donné au plateau du Gros Fumé sa topographie actuelle et a ainsi fortement influencé la présence des vastes étendues de hauts-marais tourbeux. Les divers stades glaciaires et interglaciaires ont préparé un terrain propice à la rétention de l'eau :

- le décapage du secteur par la calotte glaciaire a ménagé de grandes dépressions ;
- les retraits interglaciaires et le retrait final ont édifié des moraines qui barrent les vallées et les rebords des plateaux comme au Gros Fumé ;
- après le retrait des glaciers, on a assisté à un colmatage des dépressions par l'apport de matériaux détritiques fins puis à l'alimentation en eau de ces mêmes dépressions.

Le plateau du Gros Fumé se compose ainsi d'une succession de barrages morainiques derrière lesquels se sont accumulées les eaux de pluies et de ruissellement dans des dépressions colmatées. Les tourbières se sont installées dans ces dépressions. La tourbière du Gourd des Aillères correspond ainsi à un véritable lac qui s'est comblé progressivement de tourbe. Les trous d'eau visibles actuellement sont les vestiges de cet ancien lac.

Plus à l'ouest, au dessus des jasseries de Colleigne, les pentes sont plus fortes. **Les tourbières de pentes, plus petites et disséminées, sont probablement liées à la répartition des blocs rocheux déposés lors des retraits interglaciaires et du retrait final.**

1.2.3.4. Sols

Globalement, **les sols des Hautes Chaumes du Forez sont issus de l'érosion du granite ce qui donne des sols peu profonds, acides et pauvres**. Quelque soit la nature exacte du granite sur lequel ils se développent, les sols présentent les mêmes caractéristiques sur la zone d'étude : relativement imperméables, et sans horizon humique très épais, ils ont une faible capacité de rétention en eau, malgré les précipitations importantes du secteur. Les sols qui ont pu être remaniés par les glaciations, comme c'est parfois le cas sur la zone d'étude, forment des dépôts hérités de mauvaise qualité. Ils sont souvent encombrés de blocs et gorgés d'eau. L'acidité des sols est forte avec des pH de 4 à 5 et le climat froid limite la décomposition de la matière organique en surface. Globalement le processus dominant est la podzolisation.

Concernant les **histosols** de la zone d'étude (sols composés de tourbe c'est à dire de matière organique et d'eau), **des sondages de profondeur de tourbe et des analyses polliniques de carottages** ont été réalisés sur le site du Gourds des Aillères par un universitaire hollandais, Monsieur JANSEN. Ces histosols se construisent par l'accumulation de débris végétaux morts mal décomposés. Ils se transforment lentement, en conditions d'anaérobiose (sans oxygène) en raison de l'engorgement presque permanent en eau.

1.2.3.5. Patrimoine géologique et enjeux de conservation

La Réserve présente des enjeux géologiques variés.

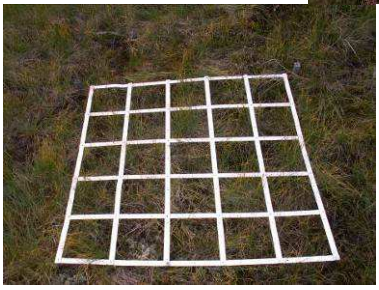
- Des affleurements de granite porphyroïde sont visibles à Pierre-sur-Haute. De plus, des affleurements d'enclaves de Tonalite sont également visibles au sud de Pierre-sur-Haute, notamment au niveau d'une ancienne petite carrière.
- Le paysage porte les marques des glaciations quaternaires, notamment avec la présence des tourbières du Gros Fumé et du Gourd des Aillères formées au pied d'anciennes moraines.
- Les tourbières présentent également un intérêt car elles conservent des restes organiques (pollen, débris divers) utiles à l'étude des périodes allant de la fin de la glaciation à nos jours.
- A proximité immédiate de la Réserve, **un site a été retenu lors de l'inventaire du patrimoine géologique de la région Rhône-Alpes**. Il s'agit du site n°42082 « Granite porphyroïde et vallée glaciaire de Chalmazel », remarquable pour ses affleurements des deux granites péri-Forez et pour la vue qu'il offre sur le modelé glaciaire de la combe de Chamboîte.

1.2.4. Habitats naturels

1.2.4.1. État des connaissances et données disponibles

Concernant les milieux naturels, une cartographie de la végétation a été réalisée en 2003, lors de l'élaboration du premier plan de gestion. Suite à la décision d'agrandir la RNR, la parcelle située sous la base militaire de Pierre-sur-Haute a été cartographiée en 2007. En 2011, pour la révision du plan de gestion, la cartographie a été précisée dans certains secteurs, notamment dans les secteurs forestiers. **La cartographie de végétation couvre 592 ha.**

Un suivi des habitats a été mis en place à partir de 2004. Il concerne des landes montagnardes, des tourbières hautes et d'anciennes fumades. Il permet de préciser la composition floristique de ces milieux et d'en mesurer l'évolution.



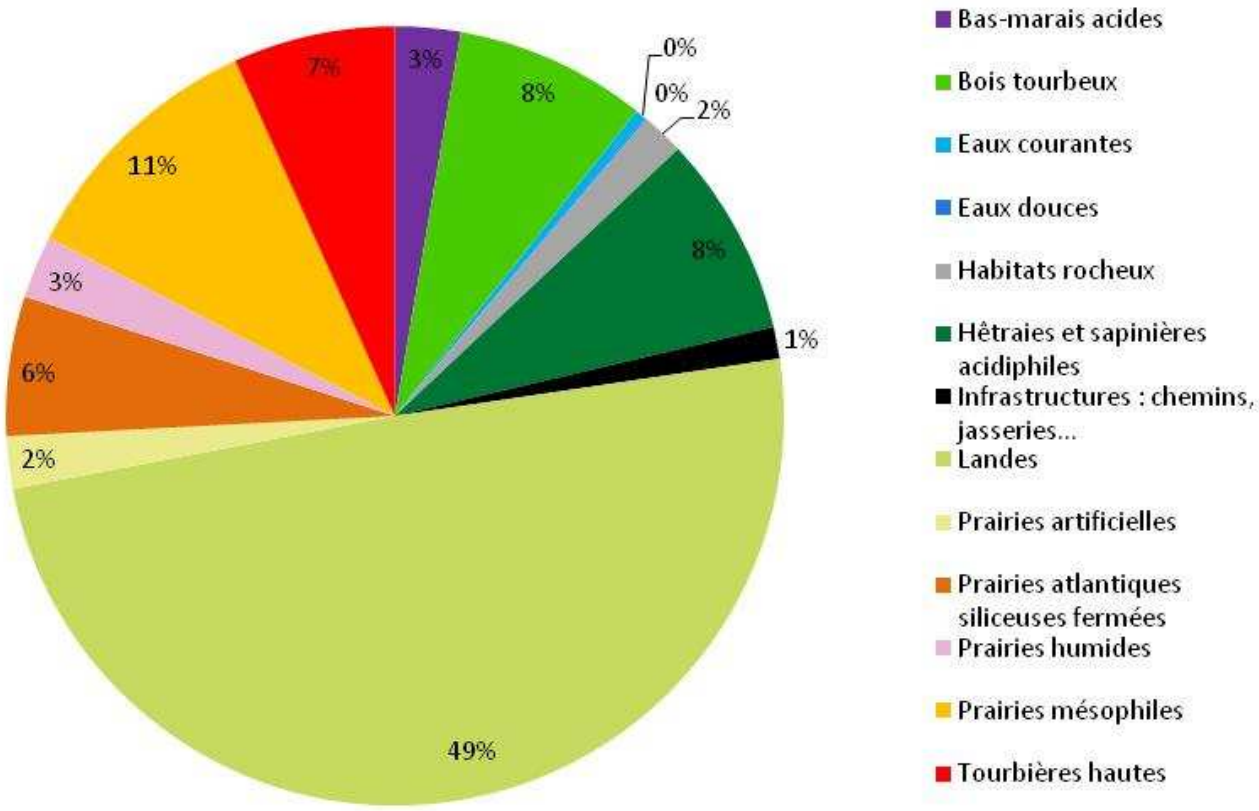
Transect de suivi de la végétation d'une lande montagnarde des Grands Chars et placette de suivi du Lycopode inondé sur la tourbière du Gros Fumé

Photos : WOLFF A. (CREN), 2011

1.2.4.2. Description des habitats naturels

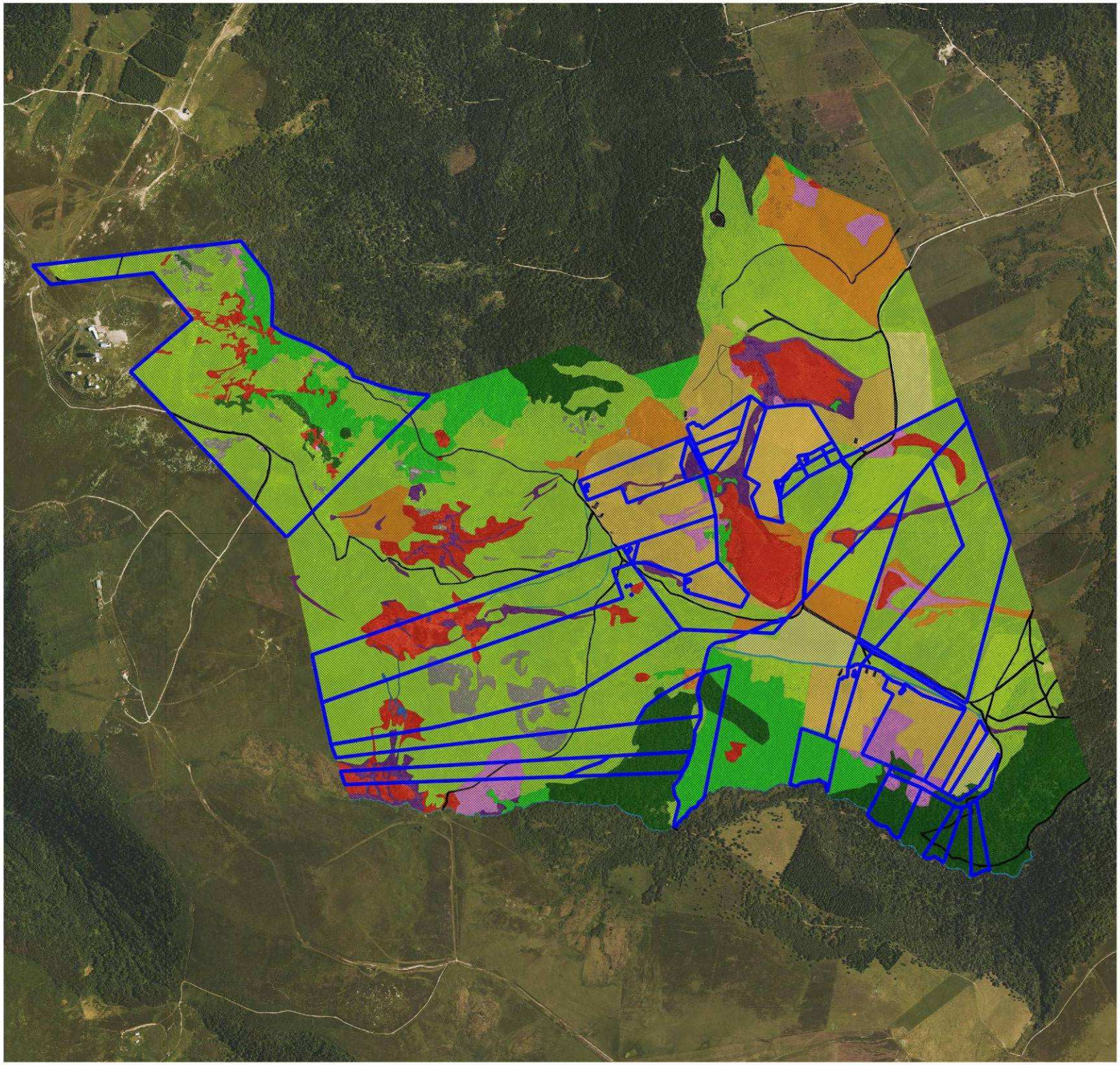
La carte ci-après localise les grands milieux de la RNR.
Il est nécessaire de préciser que malgré le travail de cartographie déjà réalisé, les connaissances, notamment phytosociologiques, restent peu précises sur la RNR et que, par conséquent, des efforts sont à faire dans ce domaine.
Dans le chapitre suivant, sauf indication contraire, les documents de référence utilisés sont le référentiel Corine Biotope et le Prodrome des végétations de France (collectif, 2001).

Représentativité des différents types de végétation sur le périmètre cartographié (zone d'étude)



Réserve naturelle régionale des Jasseries de Colleigne

Cartographie de la végétation



Cartographie : CREN, 2011
Données : CREN [cartographie de végétation de 2005 à 2011], IGN 2007

Description des habitats naturels

Les landes dominent 50 % de la surface cartographiée, soit une surface de 293 ha.
Comme le montre à la fois la carte et le graphe précédent, les landes dominent la Réserve, recouvrant à elles seules presque 50 % de la surface. Elles représentent de ce fait une ressource pastorale importante. Elles sont en outre l'habitat de la plupart des lycopodes présents sur le site.

Parmi ces landes, on a distingué trois types d'habitats :

Lande du montagnard supérieur à Ail de la victoire (*Allium victorialis*) et Myrtille (*Vaccinium myrtillus*)

Classification Corine Biotope :
31.226 - landes montagnardes à Calluna et Genista

Appartenance phytosociologique :
Classe du Calluno vulgaris-Ulicetea minoris (végétation de lande, à dominance de chaméphytes et nanophanérophytes, appartenant principalement aux Éricacées et Fabacées)
Ordre du Vaccinio myrtilli-Genistetalia pilosae (landes subatlantiques à continentales, planitaires à montagnardes)
Alliance du Genisto pilosae-Vaccinion uliginosi (communautés acidophiles subcontinentales, planitaires à montagnardes)
Association : Allio victorialis-Vaccinietum myrtilli Schaminée & Hennekens 1992

Surface : 216 ha

Il s'agit de landes basses et denses dominées par Calluna vulgaris (la Callune). On y trouve d'autres éricacées telles que Genista pilosa (le Genêt poilu) et Vaccinium myrtillus (la Myrtille) en proportion variable. Des graminées acidiphiles sont également bien présentes dont la Canche flexueuse (Deschampsia flexuosa), des Fétuques (Festuca ssp) et l'Agrostide capillaire (Agrostis capillaris). Dans certaines variantes du groupement, Calamagrostis arundinacea peut marquer la physionomie.
Ces landes sont liées aux hautes altitudes des massifs cristallins du Pilat et du Forez et de la Margeride. Elles se développent à partir de 1200 m d'altitude et jusque 1500 m des sols acides et très pauvres, sur les massifs cristallins du Massif central. Ces landes restent relativement pauvres en espèces (environ 20 espèces), se développant sur des milieux secs, acides, et pauvres en nutriments. En cas de sur-piétinement d'un secteur, ces landes peuvent évoluer vers un faciès à Nardus stricta (Nard raide) pauvre en espèces et d'intérêt agronomique faible. On retrouve parfois au sein de ces landes de petits secteurs dominés par des espèces herbacées, notamment Carex pilulifera ou des fétuques. Ces unités n'ont pas été différenciées sur la cartographie.
Ces landes sont très répandues sur les Hautes Chaumes. Elles correspondent à des stades d'évolution des milieux vers un boisement, suite à la diminution des activités pastorales. Il s'agit de landes dites « secondaires », colonisées après abandon pastoral par les sorbiers, pins et autres arbustes.
Cet habitat est rare en région Rhône-Alpes et considéré comme vulnérable (pré-liste rouge des végétations de région Rhône-Alpes, travail en cours).

WOLFF A. (CREN), 2011

Lande subalpine des combes à neige à Alchémille des rochers (*Alchemilla saxatilis*) et Airelle des marais (*Vaccinium uliginosum*)

Classification Corine Biotope :
31.44 - landes à Empetrum et Vaccinium
Remarque : Le référentiel Corine Biotope rattache cet habitat à l'association Empetro hermaphroditi-Vaccinietum uliginosi (alliance du Loiselerio procumbentis-Vaccinion microphylli), ce qui n'est pas exact pour la grande majorité des landes subalpines de la RNR.

Appartenance phytosociologique :
Alliance du Genisto pilosae-Vaccinion uliginosi Br.-Bl. 1926
Association : Alchemillo saxatilis-Vaccinietum uliginosi Thébaud ex Schaminée & Hennekens 1992

Surface : 76 ha

Lande subalpine (1480 m-1650 m d'altitude) chionophile liée aux combes où la neige s'accumule, sur les versants supérieurs des Monts du Forez exposés à l'Est, sous les vents dominants. Groupement oligotrophile, mésophile et acidiphile.

Vaccinium uliginosum
Photo : GRANGER C.

Il s'agit d'une lande basse, pauvre en espèces. Vaccinium uliginosum y est très présente, en mélange avec Calluna vulganis et Vaccinium myrtillus. Elles sont accompagnées d'Alchemilla saxatilis et de Trifolium alpestre. En fonction de la profondeur de l'arène, la flore compagne, généralement acidophile, revêt un caractère mésophile ou xérophile.

Cet habitat est uniquement connu des sommets du Forez. Il est exceptionnel en Rhône-Alpes et considéré comme vulnérable (pré-liste rouge des végétations de la région Rhône-Alpes, travail en cours).

Lande montagnarde à Myrtille (Vaccinium myrtillus) et Genêt purgatif (Cytisus oromediterraneus)

Classification Corine Biotope :
31.842 - landes à Cytisus purgans

Appartenance phytosociologique :
Classe du Cytisetea scopario-striati Rivas-Martínez 1975 (Végétation arbustive dominées par des Fabacées sur sols profonds subacides à acides)
Ordre du Cytisetalia scopario-striati Rivas-Martínez 1975
Alliance du Cytision oromediterraneo-scoparii Rivas-Martínez, Cantó & Sánchez-Mata 2002 (Communautés méridionales montagnardes (Pyrénées, Massif Central))
Association : Teucrio scorodoniae-Cytisetum purgantis Coquillard 1993

Surface : 1 ha

Cette lande est également très pauvre en espèces et présente un couvert très dense en Genêt purgatif (Cytisus purgans), qui est presque mono-spécifique dans certaines situations. Il s'agit le plus souvent d'un habitat lié à l'abandon pastoral. Sur les Hautes-Chaumes du Forez, on retrouve généralement ces landes dans les zones rocheuses et sur les versants chauds exposés est et sud. Le Genêt purgatif est souvent accompagné de sorbiers (Sorbus aria et Sorbus aucuparia), du Framboisier (Rubus idaeus), et du Séneçon cacaliaster (Senecio cacaliaster).

On retrouve cet habitat sous la forme d'îlots au niveau des zones rocheuses et sur les secteurs de basse altitude des Grands Chars.

Les prairies atlantiques siliceuses fermées sont un des types de prairies que l'on trouve sur la Réserve.
Elles regroupent plusieurs habitats de la famille des « gazons atlantiques à Nard raide » (CB = 35.1). Elles ont en commun de se développer sur des sols secs et acides.

On y regroupe les habitats suivants :

Pelouse acidiphile du montagnard supérieur et du subalpin inférieur à Luzule multiflore (*Luzula multiflora*) et Nard raide (*Nardus stricta*)

Classification Corine Biotope :
35.11 – gazons à Nard raide

Appartenance phytosociologique :
Alliance du Galio saxatilis-Festucion filiformis de Foucault 1994
Association : Luzulo multiflorae-Nardetum strictae Thébaud 2006

Surface : 13 ha

Type de végétation lié aux hautes altitudes des massifs cristallins de l'ouest de la région Rhône-Alpes (Forez). Groupement hyperacidiphile du montagnard supérieur et du subalpin inférieur (1380 m-1490 m) lié à des sols très acides (lessivage) issus de roches cristallines en contexte atlantique arrosé. Pelouse généralement fermée et rase marquée par une strate haute graminéenne (Nardus stricta, Festuca nigrescens, Deschampsia flexuosa) et par une strate basse dominée par Galium saxatilis et les espèces en rosette.

Photo : BARTHEL S. (CREN, 2007)

Ces pelouses se développent, comme les landes, sur des sols pauvres et relativement secs. Elles sont parfois le résultat d'un surpâturage de ces dernières. Le Nard raide (Nardus stricta) est prédominant et la richesse spécifique est assez faible. On retrouve cet habitat en mosaïque avec la lande montagnarde à Callune (CB = 31.226) et parfois autour des tourbières. Dans ce dernier cas, l'habitat relève probablement plutôt d'une pelouse humide oligotrophe voire para-tourbeuse (Prairies à Jonc rude et pelouses humides à Nard [CB = 37.32] – classe du Nardetea strictae, ordre du Nardetalia strictae, alliance du Nardo strictae-Juncion squarrosi). Cette différence entre les nardaies « sèches » et les nardaies « humides » n'apparaît pas dans la carte de végétation.
Cet habitat est rare en région Rhône-Alpes et considéré comme vulnérable (pré-liste rouge des végétations de Rhône-Alpes).

Pelouses à Fétuques

Classification Corine Biotope :
35.12 – prairies à Agrostis-Festuca

Appartenance phytosociologique :
A déterminer

Surface : 21 ha

PROMPT E. (CREN), 2011

Elles se trouvent également sur des secteurs pauvres et relativement secs, comme les landes et les gazons à Nard raide. Elles sont probablement liées à une utilisation pastorale prolongée et régulière de la lande, ainsi qu'à des conditions probablement moins sèches et/ou moins oligotrophes. Sur la surface étudiée, elles ne couvrent pas une grande surface. On les trouve parfois à l'interface entre la lande montagnarde à Callune et les anciennes fumades.

Pelouses à Canche flexueuse
Classification Corine Biotope : *35.13 – pelouses à Canche flexueuse*
Appartenance phytosociologique : *A déterminer*
Surface : moins de 1 ha
Seulement un petit secteur a été identifié en tant que pelouse à Canche flexueuse. Il est situé juste sous Pierre-sur-Haute. Il pourrait être le résultat d'un surpâturage de la lande subalpine qui domine ce secteur.

Concernant les pelouses à Nard, un habitat d'enjeu majeur n'a pas été cartographié.

Pelouse acidiphile du subalpin inférieur à Trèfle des Alpes (*Trifolium alpinum*) et Nard raide (*Nardus stricta*)
Classification Corine Biotope : *36.316 - Nardaies sommitales hercyniennes*
Appartenance phytosociologique : *Classe des Caricetea curvulae Br.-Bl. 1948 nom. cons. propos. (pelouses acidiphiles montagnardes, subalpines et alpines)* *Alliance du Nardion strictae Br.-Bl. 1926* *Association : Trifolio alpinae-Nardetum strictae* Thébaud, Schaminée & Hennekens *ex* Thébaud 2006 *Peut être considéré comme une variante chionophile du Luzulo multiflorae-Nardetum strictae Thébaud 2006. Le rapprochement à l'alliance du Nardion strictae est discutable, les espèces de l'alliance étant très rares voire absentes du groupement.*
Surface : non cartographié
Pelouse subalpine acidiphile des combes à neige du Haut-Forez, généralement fermée et rase marquée par une strate graminénne dominée par Nardus stricta et par une strate plus basse dominée par Trifolium alpinum et Alchemilla saxatilis. Les communautés où Vaccinium myrtillus est abondant annoncent le passage aux groupements landicoles (landes subalpines). *Groupement acidiphile chionophile du subalpin inférieur (1480 m-1580 m) sur sols issus de roches cristallines en contexte atlantique arrosé. Lié aux combes ou la neige s'accumule, sur les versants supérieurs des Monts du Forez exposés à l'Est, sous les vents dominants.* *Type de végétation lié aux combes à neige des hautes altitudes des massifs cristallins de l'ouest de la région Rhône-Alpes (Forez).* *Cet habitat est très rare en région Rhône-Alpes et considéré comme en danger (pré-liste rouge des végétations de Rhône-Alpes) du fait de la fermeture de ces pelouses suite à une pression pastorale trop faible pour permettre leur maintien.*   Trifolium alpinum Photo : PIERRON V. (CREN) *Cet habitat fait l'objet d'un suivi par le Conservatoire Botanique National du Massif Central.*

Les prairies mésophiles concernent une surface relativement importante (11 % de la surface d'étude).
Il s'agit de prairies plus riches que les prairies décrites précédemment. Se développant sur des substrats moins contraignants, elles sont généralement plus riches en espèces.

Sous cette appellation, on trouve :

Pâtures mésophiles

Classification Corine Biotope :
38.1 – pâtures mésophiles

Appartenance phytosociologique :
Classe de l'Arrhenatheretea elatioris
Ordre du Trifolio repentis-Phleetalia pratensis
Alliance du Cynosurion cristati

Surface : 2 ha

Une unité a été cartographiée en pâture mésophile. Il s'agit probablement d'une ancienne fumade dont la composition floristique a évolué avec le temps et les usages qui en ont été faits. Elle est située à l'est du site, à proximité de la tourbière du Gourd des Aillères. Il existe plusieurs faciès selon l'humidité et l'intensité du pâturage (faciès à jonc, à plantain,…). Les espèces les plus souvent rencontrées sont l'Achillée millefeuille (Achillea millefolium), les trèfles (Trifolium ssp.), le Jonc diffus (Juncus diffusus), le Plantain lancéolé (Plantago lanceolata), les renoncules (Ranunculus ssp.). Ces prairies sont relativement riches en graminées : le Ray-grass (Lolium perenne) et la Crételle (Cynosurus cristatus) accompagnent les autres graminées des Hautes Chaumes (fétuque, agrostis, canche…). Il se pourrait que ce type de végétation soit sous-estimé dans la cartographie actuelle. En effet, sous les jasseries de Renat, des prairies cartographiées comme prairies de fauche de montagne (CB = 38.3) pourraient se rattacher plutôt aux pâtures mésophiles ou, du moins, à un stade de transition.

Anciennes fumades
Prairie de fauche acidiphile du montagnard supérieur à Centaurée noire (*Centaurea nigra*) et Pâturin de Chaix (*Poa chaixii*)

Classification Corine Biotope :
38.3 – prairies de fauche de montagne

Appartenance phytosociologique :
Classe des Arrhenatheretea elatioris
Ordre des Arrhenatheretalia elatioris
Alliance du Triseto flavescentis-Polygonion bistortae
Association : Centaureo nigrae-Poetum chaixii Thébaud 1988 ex Schaminée 1993

Surface : 61 ha

Prairie de fauche dense et mi-haute, dominée par la Trisète jaunâtre, la Fétuque rouge, la Flouve odorante et le Fenouil des Alpes. La faible fertilisation permet le maintien de nombreuses hémicryptophytes à floraisons colorées (Knautie, Liondent, Centaurée, Fenouil des Alpes). Hauteur de végétation moyenne (+/- 60 cm), structure verticale à deux strates bien marquées. Richesse floristique forte, pourcentage de floraisons colorées assez élevé.

Prairie mésophile des sols acides, mésotrophile, se développant sur des sols épais plus ou moins colluvionnés issus de roches cristallines, à l'étage montagnard supérieur (>1200 m) sous climat atlantique atténué.

Les fumades étaient des prairies de fauches montagnardes situées juste en dessous des jasseries et bénéficiant traditionnellement d'un système d'irrigation fertilisant en peigne. Vaste tapis de graminées et de légumineuses, la fumade recueillait autrefois les « lavées » provenant de l'étable. Le fertilisant organique diversifiait le peuplement végétal (parfois 50 à 60 espèces sur une surface de 50m²). La flore traduit un caractère subatlantique et les variations floristiques constatées sont aujourd'hui liées à l'abandon de l'irrigation fertilisante et aux modifications des pratiques pastorales.

Les fumades couvrent de vastes superficies sur la zone d'étude, en contrebas des jasseries de Colleigne, des jasseries de Renat et des jasseries du Gros Fumé. Il existe des différences floristiques et phytosociologiques en fonction de la gestion de ces anciennes

fumades. Ces différences n'ont pas été cartographiées pour l'heure.
Cet habitat est rare en région Rhône-Alpes (groupement connu des massifs montagneux cristallins de l'ouest rhônalpin : Monts du Forez, Pilat, Montagne ardéchoise) et considéré comme vulnérable (pré-liste rouge des végétations de Rhône-Alpes).

Les prairies artificielles concernent 3 parcelles de la surface d'étude, pour une surface de 13 ha.

Prairies artificielles
Classification Corine Biotope : *81 – prairies améliorées*
Appartenance phytosociologique : *Classe de l'Arrhenatheretea elatioris (végétation prairiale, plus rarement de pelouse, mésophile ou mésohygrophile, mésotrophe à eutrophe)* *Ordre du Plantaginetalia majoris (pelouses piétinées eutrophes)* *Alliance du Lolio perennis-Plantaginion majoris (communautés pâturées collinéennes mésophiles)*
Surface : 13 ha
On doit ces prairies au labour de landes montagnardes ou d'anciennes fumades qui ont été resemées avec du Dactyle (Dactylis glomerata), du Trèfle blanc (Trifolium repens), du Ray-grass (Lolium perenne) et de la Fléole (Phleum sp.). Ces prairies sont régulièrement fertilisées (apport organique ou minéral) et montrent une flore moins diversifiée que les anciennes fumades. Elles sont fauchées et pâturées. *On trouve quelques prairies artificielles sur le site au niveau de Renat et du Gros Fumé.*

Les prairies humides ne couvrent pas de grandes surfaces sur la surface d'étude. Elles sont essentiellement présentent en bordure des tourbières ou en mosaïque avec les anciennes fumades.

Prairies à Canche cespiteuse
Classification Corine Biotope : *37.21 – prairies humides atlantiques et subatlantiques*
Appartenance phytosociologique : *Classe du Molinio caruleae-Juncetea acutiflori (prairies hygrophiles à méso-hygrophiles, sur sol oligotrophe à mésotrophe)* *Ordre du Molinetalia caeruleae (communautés non méditerranéennes sur sols tourbeux à paratourbeux)* *Alliance du Juncion acutiflori (communautés atlantiques à montagnardes sur sol mésotrophe)*
Surface : 7 ha
On retrouve cette végétation de façon ponctuelle dans d'anciennes fumades non drainées, souvent à l'interface entre fumades et zones tourbeuses.

Pelouses humides à Nard
Classification Corine Biotope : *37.32 – prairies à Jonc rude et pelouses humides à Nard*
Appartenance phytosociologique : *Classe du Nardetea strictae (pelouses oligotrophes, acidiphiles, planitaires à montagnardes, essentiellement atlantiques à subatlantiques)*

Ordre du Nardetalia strictae
Alliance du Nardo strictae-Juncion squarrosi (communautés hygroclines piétinées)

Surface : 1 ha

On trouve ces pelouses essentiellement en périphérie des tourbières. Lors de la cartographie de végétation, elles n'ont pas été différenciées des pelouses à Nard sèches (groupes des prairies atlantiques siliceuses fermées).

Gentiana pneumonanthe, espèce protégée courante des nardaies humides à proximité des tourbières

Prairies à Molinie

Classification Corine Biotope :
37.31 – prairies à Molinie et communautés associées

Appartenance phytosociologique :
Classe du Molinio caeruleae-Juncetea acutiflori (prairies hygrophiles à méso-hygrophiles, sur sol oligotrophe à mésotrophe)
Ordre du Molinietalia caeruleae (communautés non méditerranéennes sur sols tourbeux à paratourbeux)
Alliance du Juncion acutiflori (communautés atlantiques à montagnardes sur sol mésotrophe)

Surface : 4 ha

Cet habitat est localisé essentiellement à l'interface entre tourbières et anciennes fumades. La Molinie (Molinia caerulea) y est largement dominante, ne laissant pas de place à d'autres espèces comme le Jonc acutiflore (Juncus acutiflorus).

Mégaphorbiaies

Classification Corine Biotope :
37.81 – mégaphorbiaies des montagnes hercyniennes, du Jura et des Alpes

Appartenance phytosociologique :
Classe du Mulgedio alpini-Aconitetea variegati (végétations de hautes herbes des montagnes et régions boréales de l'Europe, principalement subalpines mais transgressant dans l'étage montagnard)
Ordre de l'Adenostyletalia alliariae (communautés méso-hygrophiles à dominance de phorbes)
Alliance de l'Adenostylion alliariae (communautés méso-hygrophiles plutôt sciaphiles)

Surface : 4 ha

Ces mégaphorbiaies se localisent essentiellement à la lisière des bois au niveau des Grands Chars. Elles ont cependant pu être sous-estimées dans le secteur subalpin, en pourtour des sources. Les espèces dominantes sont ici le Doronic d'Autriche (Doronicum austriacum), l'Adénostyle à feuilles d'alliaire (Adenostyle alliarae), le Vérâtre (Veratrum album), l'Ail de la victoire (Allium victorialis) et diverses fougères dont le Blechnum en épi (Blechnum spicant) et la Fougère femelle (Athyrium filix-femina).

Les tourbières (hautes et basses) couvrent 10 % de la surface d'étude, mais contribuent pour une large part à l'intérêt botanique de la Réserve car elles hébergent de nombreuses espèces protégées et/ou rares. On a distingué les tourbières hautes et les tourbières basses en fonction de leur degré d'évolution et de leurs caractéristiques trophiques en partie liées à leur alimentation en eau.

Les tourbières hautes présentent des accumulations de sphaignes qui peuvent former un dôme. Elles couvrent un total d'environ 75 ha.

Végétation de tourbière haute active

Classification Corine Biotope :
51.11 – Buttes, bourrelets et pelouses tourbeuses

Appartenance phytosociologique :
Classe de l'Oxycocco palustris-Sphagnetea magellanici (végétation des tourbières acides eurosibériennes, surtout localisées en France à l'étage montagnard)

Surface : 37 ha

Cette appellation regroupe les 3 unités de végétation suivantes (CB 51.113, 51.111 et 51.114) qui en sont des déclinaisons. Dans la cartographie, on a utilisé cette classe lorsque ces trois unités étaient intimement imbriquées.

Tourbière du Gros Fumé et vue d'ensemble

Buttes de Sphaignes colonisées par la Callune

Classification Corine Biotope :
51.113 – buttes à buissons nains

Appartenance phytosociologique :
Classe de l'Oxycocco palustris-Sphagnetea magellanici (végétation des tourbières acides

eurosibériennes, surtout localisées en France à l'étage montagnard)

Surface : moins de 1 ha

Il s'agit de secteur où la dynamique de la tourbière est avancée. Des buttes de sphaignes se sont érigées suffisamment haut pour constituer un substrat moins humide que les parties plus actives, où les arbustes comme la Callune peuvent s'installer.

On trouve ce type de végétation en mosaïque avec le suivant.

Buttes de Sphaignes actives

Classification Corine Biotope :
51.111 – buttes de Sphaignes colorées (bulten)

Appartenance phytosociologique :
Classe de l'Oxycocco palustris-Sphagnetea magellanici (végétation des tourbières acides eurosibériennes, surtout localisées en France à l'étage montagnard)

Surface : 22 ha

Secteurs où la turfigenèse est très active, encore très humides, et où la colonisation arbustive est, de ce fait, limitée. On y trouve parfois l'Andromède (Andromeda polifolia).

Sphagnum magellanicum
Photo : ROZIER MA

Communautés à Trichophorum cespitosum (Scirpe cespiteux)

Classification Corine Biotope :
54.114 – communautés de tourbières bombées à Trichophorum cespitosum

Appartenance phytosociologique :
Classe de l'Oxycocco palustris-Sphagnetea magellanici (végétation des tourbières acides eurosibériennes, surtout localisées en France à l'étage montagnard)

Surface : 13 ha

On trouve ce type de végétation recouvrant des surfaces importantes sur la tourbière du Gros Fumé ainsi que sur celle du Gourd des Aillères. Trichophorum cespitosum est dominant. Il peut être accompagné d'Eriophorum vaginatum (Linaigrette engainante).

Linaigrette
Photo : CREN

Ceinture d'eau des tourbières

Classification Corine Biotope :
51.15 – garnitures de bordures (lagg)

Appartenance phytosociologique :
Classe du Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae (végétation hygrophile de bas-marais, à dominance d'hémicryptophytes, collinéennes à alpines, sur sol tourbeux, paratourbeux ou minéral, oligotrophes à mésotrophes)
Ordre du Caricetalia fuscae (communautés de bas-marais acidiclines à acidiphiles)
Alliance du Caricion fuscae (communautés sur sol tourbeux à paratourbeux, oligotrophe et peu oxygéné, surtout montagnardes (Vosges, Massif Central, Jura, Alpes), rarement planitaires)

Surface : 2 ha

Ruisselets ceinturant les tourbières dont les bordures abritent des communautés végétales proche des tourbières basses avec notamment Carex echinata, Drosera rotundifolia et Pinguicula grandiflora.

Dépressions des tourbières

Classification Corine Biotope :
51.12 – tourbières basses (schlenken)

Appartenance phytosociologique :
Classe du Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae (végétation hygrophile de bas-marais, à dominance d'hémicryptophytes, collinéennes à alpines, sur sol tourbeux, paratourbeux ou minéral, oligotrophes à mésotrophes)
Ordre du Caricetalia fuscae (communautés de bas-marais acidiclines à acidiphiles)
Alliance du Caricion fuscae (communautés sur sol tourbeux à paratourbeux, oligotrophe et peu oxygéné, surtout montagnardes (Vosges, Massif Central, Jura, Alpes), rarement planitaires)

Surface : 1 ha

Ces dépressions tourbeuses sont essentiellement situées au centre des grandes tourbières assez évoluées que sont la Tourbière du Gros Fumé et la Tourbière du Gourd des Aillères. Elles sont dues à un effondrement de la sphaigne, formation des dépressions plus humides. Leur végétation se rapproche plutôt de celle des bas-marais. Elles peuvent abriter une espèce rare : le Lycopode inondé (Lycopodiella inundata).

Dépression tourbeuse sur la tourbière du Gros Fumé
BARTHEL S. (CREN), 2007

Les bas-marais acides ou tourbières basses ne présentent pas d'accumulation de sphaignes. Ces dernières peuvent être présentes, mais en quantité moins importante que dans les tourbières hautes.

Bas-marais acides

Classification Corine Biotope :
54.4 – bas-marais acides

Appartenance phytosociologique :
Classe du Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae (végétations hygrophiles de bas-marais, à dominance d'hémicryptophytes, collinéennes à alpines, sur sol tourbeux, paratourbeux ou minéral, oligotrophes à mésotrophes)
Ordre du Caricetalia fuscae (communautés de bas-marais acidiclines à acidiphiles)
Alliance du Caricion fuscae (communautés sur sol tourbeux à paratourbeux, oligotrophe et peu oxygéné, surtout montagnardes (Vosges, Massif Central, Jura, Alpes), rarement planitaires)

Surface : 16 ha

Le trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*). Espèce caractéristique des zones à sphaignes très humides

On trouve ces milieux le long des ruisselets et en mosaïque avec des tourbières hautes. Il est possible que, dans certains cas, ces derniers soient en réalité des dépressions des tourbières hautes, phytosociologiquement très proches. Ils sont caractérisés par la présence de Carex nigra. On peut y trouver une espèce rare : Carex limosa.

Tourbière de pente des Grands Chars
BARTHEL S. (CREN), 2007

Ces milieux très humides sont également favorables à la plupart des lépidoptères du site ainsi qu'aux odonates.

Parmi les habitats forestiers, on a distingué **les boisements clairs sur tourbe**, qui présentent un faciès particulier et un degré d'hygrométrie élevé, **des boisements apparentés aux hêtraie-sapinières**, beaucoup plus secs. D'une manière générale, ces boisements présentent une diversité de faciès (coupes forestières, clairières humides, secteurs à gros bois ou à petits bois…) qui n'a pas pu être appréhendé lors de la cartographie.

Les bois de bouleaux tourbeux couvrent 50 % de la surface des boisements cartographiés.

Bois de bouleaux tourbeux
Classification Corine Biotope : *44.A1 – bois de bouleaux à Sphaignes*
Appartenance phytosociologique : *Classe du Vaccinio myrtilli-Piceetea abietis (forêts résineuses acidiphiles circumboréales, sur sol oligotrophe)* *Ordre du Sphagno-Betuletalia pubescentis* *Alliance du Betulion pubescentis*
Surface : 47 ha

BARTHEL S. (CREN), 2007

Dans ces bois, la Molinie (Molinia caerulea) est bien représentée. On y trouve également la Myrtille (Vaccinium myrtillus), des prêles dont Equisetum sylvaticum, et de nombreuses sphaignes et espèces de laîches (Carex sps). Les bois de bouleaux tourbeux accueillent également fréquemment Lycopodium annotinum. Le Saule à oreillettes (Salix aurita) accompagne souvent le Bouleau et le Hêtre peut être présent sur les secteurs les plus secs.

Les bois de bouleaux tourbeux sont essentiellement situés en contrebas des jasseries de Renat, où ils couvrent des surfaces importantes, ainsi qu'autour de la tourbière du Gros Fumé, sur des secteurs où la pente est relativement faible. Plus en altitude, en contrebas des sources de Pierre-sur-Haute, on retrouve ces formations sur des surfaces plus restreintes, en mosaïque avec des landes subalpines et des chaos rocheux.

D'après une étude sur les coléoptères saproxylophages (Dodelin, 2009), les bois de bouleaux tourbeux situés sous les jasseries de Renat présentent une naturalité forte. On y trouve des coléoptères rares voire endémiques.

Notons enfin qu'on trouve de petites tourbières ouvertes au sein des ces boisements. Celles-ci n'ont pas toutes été cartographiées.

Les forêts montagnardes de hêtre et de sapin couvrent l'autre moitié des zones forestières du site. On retrouve dans ce groupe les bois de sorbiers de lisières ainsi que les hêtraies subalpines.

Bois de Hêtre
Classification Corine Biotope : *41.11 – Hêtraies acidiphiles médio-européennnes à Luzule blanchâtre du Luzulo-Fagenion*
Appartenance phytosociologique : *Classe du Querco roboris-Fagetea sylvaticae (forêts tempérées caducifoliées ou mixtes, collinéennes et montagnardes)* *Ordre du Fagetalia sylvaticae (communautés collinéennes et montagnardes, acidiphiles à calcicoles, non thermophiles)* *Alliance du Luzulo luzuloidis-Fagion sylvaticae (communautés montagnardes acidiphiles)*
Surface : 9 ha

Les bois de Hêtre sont situés à l'ouest de la Réserve, au sud des landes des Grands Chars.

Bois de Hêtre sous la Roche luisante (CREN)

Ce groupement se présente le plus souvent sous l'apparence d'un taillis où le Hêtre (Fagus sylvatica) est dominant. Il peut être accompagné d'Alisier blanc (Sorbus aria) et d'Érable sycomore (Acer pseudoplatanus). Du fait du couvert arboré dense, la strate herbacée est clairsemée. Elle set dominée par des espèces neutroclines : Anemone nemorosa, Paris quadrifolia, Prenanthes purpurea, Poa chaixii, Polygonum verticillatum… Le sous-étage est très peu développé, probablement du fait d'une fréquentation de ce secteur par des troupeaux avant la mise en place du parc de pâturage sur les Grands Chars en 2009.

Hêtraies-sapinières

Classification Corine Biotope :
43.11 – Hêtraies-sapinières acidiphiles médio-européennes à Luzule blanchâtre

Appartenance phytosociologique :
Classe du Querco roboris-Fagetea sylvaticae (forêts tempérées caducifoliées ou mixtes, collinéennes et montagnardes)
Ordre du Fagetalia sylvaticae (communautés collinéennes et montagnardes, acidiphiles à calcicoles, non thermophiles)
Alliance du Luzulo luzuloidis-Fagion sylvaticae (communautés montagnardes acidiphiles)

Surface : 16 ha

On retrouve ces formations forestières essentiellement sur les pentes situées en contrebas des landes, sur les marges de la Réserve. Il s'agit d'une forêt acidicline à acidiphile. Le Hêtre se présente surtout sous la forme de brins de taillis de dimension modeste, et le Sapin peut présenter des individus de gros diamètre avec parfois des cavités.
Le sous-étage comprend des sorbiers (Sorbus aria et S. aucuparia) et des bouleaux (Betula alba). La strate herbacée est souvent dominée par la Myrtille (Vaccinium myrtillus) accompagnée par Deschampsia flexuosa, Luzula sylvatica, Luzula nivea, Hieracium gr. murorum, Teucrium scorodonium.
Ces peuplements sont exploités pour le bois de chauffage.

Hêtraie-sapinière de la vallée de la Morte sous la tourbière du Gourd des Aillières (CREN)

Sapinières

Classification Corine Biotope :
42.13 – Sapinières acidiphiles

Appartenance phytosociologique :
Classe du Querco roboris-Fagetea sylvaticae (forêts tempérées caducifoliées ou mixtes, collinéennes et montagnardes)
Ordre du Fagetalia sylvaticae (communautés collinéennes et montagnardes, acidiphiles à calcicoles, non thermophiles)

Alliance du Luzulo luzuloidis-Fagion sylvaticae (communautés montagnardes acidiphiles)

Surface : 15 ha

Ce groupe concerne les forêts où le Sapin (Abies alba) est largement dominant et le Hêtre quasiment absent. Il semble que ces peuplements sont en réalité phytosociologiquement très proches des hêtraies-sapinières. Il est en effet possible que la composition spécifique de ce peuplement soit influencée par un prélèvement du hêtre pour le bois de chauffage. En effet, ce peuplement est situé au sud-est du périmètre d'étude, dans un secteur traversé par une piste, où des chemins d'exploitations sont visibles. Il serait nécessaire de compléter l'analyse phytosociologique pour vérifier cela.

Sapinière de la vallée de Chorsin (CREN)

Hêtraies subalpines

Classification Corine Biotope :
41.15 – Hêtraies subalpines

Appartenance phytosociologique :
Classe du Querco roboris-Fagetea sylvaticae (forêts tempérées caducifoliées ou mixtes, collinéennes et montagnardes)
Ordre du Fagetalia sylvaticae (communautés collinéennes et montagnardes, acidiphiles à calcicoles, non thermophiles)
Alliance de l'Acerion pseudoplatani (communautés du montagnard supérieur et du subalpin, riches en hautes herbes)

Surface : Moins de 1 ha

Cet habitat est extrêmement localisé, sur un petit secteur au sein de bois de bouleaux tourbeux, sous Pierre-sur-Haute.

Lisières et zones de conquête de la forêt

Classification Corine Biotope :
41.E – Bois de Sorbiers sauvages

Appartenance phytosociologique :
Indéterminé

Surface : 9 ha

Lys martagon (Lilium lartagon) et Bois joli (Daphne mezereum), espèces typiques de lisière

Secteurs de contact entre hêtraie-sapinière et landes. La strate herbacée est encore dominée par des espèces de landes (Callune, Myrtille, Deschampsia flexuosa…). Cependant, la strate arborée couvre plus de 50 % de la surface. Elle est dominée par le Sorbier des oiseleurs (Sorbus aucuparia) et l'Alisier blanc (Sorbus aria), accompagnés de Tremble (Populus tremula), de Bouleau (Betula alba) et de Pin sylvestre (Pinus sylvestris). En l'absence d'intervention, ces essences pionnières laissent peu à peu la place au Hêtre et au Sapin.

Les habitats rocheux ne représentent que 2 % de la surface du périmètre d'étude. Pourtant, ils constituent des microhabitats très particuliers susceptibles d'accueillir des

espèces patrimoniales. De plus, les roches affleurantes participent à la diversité des milieux en créant des zones de suintement ou de stagnation de l'eau.

Éboulis
Classification Corine Biotope : *61.11 – Éboulis siliceux alpins*
Appartenance phytosociologique : *Indéterminé*
Surface : moins de 1 ha
Un secteur a été cartographié en éboulis siliceux alpins. Il est situé sous Pierre-sur-Haute, dans un secteur de bois de bouleaux tourbeux. *Il serait intéressant de valider cette observation d'un point de vue phytosociologique.*

Falaises
Classification Corine Biotope : *62.2 – Végétation des falaises continentales siliceuses*
Appartenance phytosociologique : *Indéterminé*
Surface : 10 ha
Cette appellation regroupe des rochers et dalles affleurants de taillse diverses. On trouve ces formations dans la partie haute de la Réserve (parcs des Grands Chars, proximité de la ligne de crête). *Il serait nécessaire d'approfondir la connaissance de ces types de végétation.*

NB : Les surfaces indiquées dans les fiches précédentes sont les surfaces par habitats sur la zone d'étude (zone concernée par la cartogrtaphie des habitats). Le tableau ci-après indique les surfaces par habitats sur les seules parcelles en RNR.

Surface couverte par les différents habitats naturels sur les seules parcelles en RNR :

Code Corine Biotopes	Habitat (libellé Corine Biotopes)	Surface (ha)	% de la surface de la RNR	État de conservation de l'habitat
22.1	Eaux douces	0,4	0,1%	Présence d'odonates indicateurs d'une bonne qualité de l'eau. Le maintien d'une activité agricole extensive et d'un réseau de tourbières est favorable au maintien d'un bon état de ces milieux.
24.11	Ruisselets	0,8	0,3%	
24.12	Zone à Truites	0,0	0,0%	
31.226	Landes submontagnardes à Vaccinium	111,5	38,8%	Largement répandues sur le site. Se boiserait naturellement en l'absence d'un pâturage extensif. État de conservation favorable.
31.44	Landes à Empetrum et Vaccinium	51,4	17,9%	Répartition limité aux secteurs les plus en altitude. Potentiellement menacées par le changement climatique attendu. Évolution à surveiller.
31.842	Landes à Cytisus purgans	0,5	0,2%	Habitat représenté très ponctuellement sur le site en station abritée. État de conservation inconnu.
35.11	Gazons à Nard raide	4,8	1,7%	Faible surface. La plupart du temps considéré comme un faciès de dégradation de la lande à Callune.
35.12	Prairies à Agrostis-Festuca	0,5	0,2%	Cet habitat concerne de petites surfaces. Pour l'heure, ces secteurs sont assez intensément pâturés. En l'absence de pâturage, ils évolueraient vers une lande. L'évolution de ces milieux sera fonction de l'intensité du pâturage. État de conservation moyen.
35.13	Pelouses à Canche flexueuse	0,2	0,1%	Très petit secteur. Probable faciès de dégradation de la lande subalpine.
36.316	Nardaies sommitales hercyniennes	0,0	0,0 %	Surfaces très petites. Menacées de fermeture au profit de la lande subalpine. État de conservation défavorable.
37.21	Prairies humides atlantiques et subatlantiques	4,5	1,6%	Habitats présent très ponctuellement. État de conservation inconnu.
37.31	Prairies à Molinie et communautés associées	1,9	0,6%	
37.32	Prairies para-tourbeuses à Nard raide	0,6	0,2%	
37.81	Mégaphorbiaies des montagnes hercyniennes, du Jura et des Alpes	1,0	0,4%	Habitat présent de façon très disséminé dans la Réserve, couvrant rarement de grande surface. Semble stable. État de conservation favorable.
38.1	Pâtures mésophiles	0,2	0,1%	Ces habitats proviennent généralement d'anciennes fumades qui évoluent vers des prairies moins riches suite à l'abandon des pratiques de lavées. Ces habitats sont donc condamnés à disparaître, peut-être au profit de pelouses plus

				acidiphiles dans un premier temps. L'état de conservation est donc défavorable. Notons que l'évolution naturelle de ces habitats pourrait conduire à d'autres habitats également intéressants. Ces anciennes fumades sont donc suivies de près.
38.3	Prairies à fourrage des montagnes	33,9	11,8%	
41.11	Hêtraies acidiphiles médio-européennnes à Luzule blanchâtre du Luzulo-Fagenion	2,8	1,0%	Ces hêtraies se différencient sans doute des hêtraies-sapinières par leur histoire et l'exploitation qui en a été faite. Elles couvrent des surfaces relativement importantes et ne sont pas menacées par les pratiques actuelles. État de conservation favorable.
41.15	Hêtraies subalpines	0,2	0,1%	Habitat de taille très réduite situé essentiellement au niveau des parties sommitales. Potentiellement menacé par le changement climatique. État de conservation moyen.
41.E	Bois de Sorbiers sauvages	5,0	1,8%	Habitat de transition entre lande et forêt. Surface réduite mais stable sur la Réserve.
42.13	Sapinières acidiphiles	4,0	1,4%	Ces forêts ne couvrent que de faibles surfaces sur la Réserve. Cependant, elles sont largement répandues dans les environs immédiats et ne semblent pas menacées par les pratiques actuelles. État de conservation favorable.
43.11	Hêtraies-sapinières acidiphiles médio-européennes à Luzule blanchâtre du Luzulo-Fagenion	1,1	0,4%	Comme la plupart des habitats forestiers, celui-ci ne couvre que de faibles surfaces sur la Réserve. Cependant, il est largement répandu dans les alentours immédiats et non menacé par les pratiques actuelles. État de conservation favorable.
44.A1	Bois de Bouleaux à Sphaignes	20,4	7,1%	Les surfaces concernées par cet habitat sont assez importantes sur la Réserve. De plus, cet habitat n'est pas exploité et évolue naturellement. Une étude sur les coléoptères saproxyliques a montré qu'il s'agissait d'un milieu à naturalité assez forte. État de conservation favorable.
51.11	Buttes, bourrelets et pelouses tourbeuses	0,1	0,1%	Bien qu'inclus dans des parcs de pâturage, ces milieux sont très peu fréquentés par les troupeaux. État de conservation priori favorable, à confirmer par une étude hydrologique.
51.111	Buttes de Sphaignes colorées (bulten)	13,5	4,7%	
51.113	Buttes à buissons nains	0,4	0,1%	
51.114	Communautés de tourbières bombées à Trichophorum cespitosum	7,1	2,5%	
51.12	Tourbières basses (Schlenken)	0,1	0,0%	
51.15	Garnitures de bordure (lagg)	2,2	0,8%	

54.11	Sources d'eaux douces pauvres en bases	0,0	0,0%	Très ponctuel par nature. La situation des sources est variable d'un parc de pâturage à l'autre en fonction des pratiques pastorales. État de conservation favorable pour certaines et défavorable pour d'autres.
54.4	Bas-marais acides	7,1	2,5%	Bien qu'inclus dans des parcs de pâturage, ces milieux sont très peu fréquentés par les troupeaux. État de conservation priori favorable, à confirmer par une étude hydrologique.
62.2	Végétation des falaises continentales siliceuses	8,4	2,9%	Bien qu'ils semblent stables, ces milieux ont très peu été étudiés. État de conservation inconnu.
chemin	Chemin	2,6	0,9%	Sans objet
Jasserie	Jasserie	0,1	0,0%	Sans objet

Rappelons que les milieux naturels de la RNR ne sont pas figés et que la notion d'état de conservation atteint ici une de ses limites. En effet, les milieux sont en évolution du fait du changement des pratiques agricoles (cas des fumades qui sont en profonde mutation suite à l'arrêt des lavées) et d'autres évolutions sont à attendre du fait des changements climatiques. A une échelle de temps plus réduite, les milieux sont également en interaction permanente avec les pratiques agricoles. Dans ce contexte, l'objectif du gestionnaire a été de favoriser des pratiques en adéquation avec le maintien d'une mosaïque d'habitats dont la qualité première est la fonctionnalité.

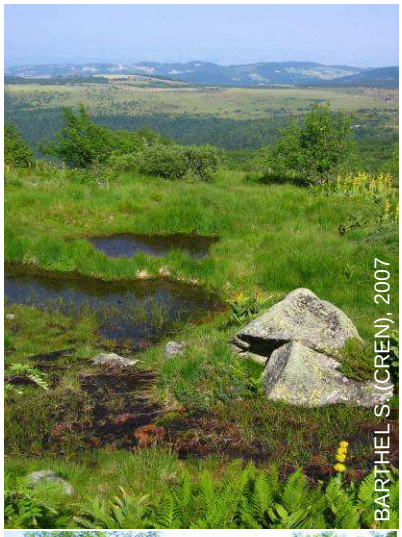
<u>Manquements de la cartographie de végétation</u> :

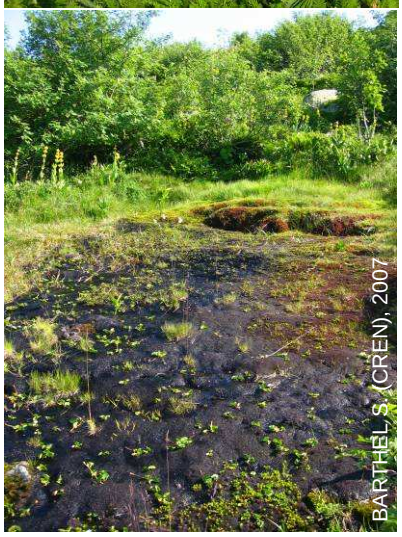
Outre les imperfections mentionnées dans la description précédente, certains habitats de petite taille sont partiellement ou n'ont pas été cartographiés :

- pelouses des combes à neige à Trèfle des Alpes,
- mégaphorbiaies subalpines
- groupements de sources…

La cartographie est à améliorer prioritairement dans les secteurs fortement hétérogènes d'un point de vue de la topographie et du couvert végétal.

Un intérêt tout particulier devra être porté dans ce plan de gestion aux groupements végétaux liés aux sources d'eaux douces, situés en amont ou en aval des tourbières, notamment au dessus de 1 500 m dans les cirques à congères tardives près de Pierre-sur-Haute où on trouve des formations inondées à *Nardia compressa* et *Scapania undulata*, mousses compactes brunes qui présentent un très fort enjeu lié à une meilleure connaissance les concernant et plus lagement à leur conservation car uniques en leur genre. Sur la zone d'étude, ces groupements sont très localisés, en amont des tourbières du secteur, notamment sur les Grands Chars et près de Pierre-sur-Haute.





Groupements de sources remarquables en zones subalpines

1.2.5. Espèces animales et végétales

1.2.5.1. État des connaissances

Flore	Plusieurs inventaires partiels de la flore supérieure de la RNR des Jasseries de Colleigne ont déjà été menés par la Société des Sciences Naturelles Loire Forez – Groupe des Naturalistes Montbrisonais (Marie-Antoinette ROZIER et Justin GALTIER notamment). Ces données ont été intégrées à la base de données *Chloris* du CBN Massif Central. Des prospections complémentaires ont été réalisées. On recense aujourd'hui sur la RNR des Jasseries de Colleigne **au moins 230 espèces de plantes supérieures dont de nombreuses sont directement liées aux groupements tourbeux**. Cette liste n'est pas exhaustive. La flore inférieure a également été partiellement inventoriée. **110 espèces de bryophytes** ont été recensées sur les tourbières et landes de la RNR des Jasseries de Colleigne dont **16 espèces différentes de sphaignes** (*HUGONNOT et ULLY, 2003*). Un suivi de quelques espèces remarquables a été mis en place en 2011. Les **lichens** et les **champignons n'ont pas été inventoriés.**
Entomofaune	Un premier pré-inventaire des **papillons diurnes** (Rhopalocères et Zygaenidae) a été réalisé en 2003 (*BACHELARD, 2003*). Depuis 2006, les papillons diurnes font l'objet d'un suivi annuel par Philippe BACHELARD (SHNAO) sur 5 transects situés dans des secteurs pâturés. En 2009, un complément d'inventaire entomologique a été réalisé par la SSNLF (BELLUT et COLOMB), concernant notamment les papillons nocturnes. **Au total, 120 espèces de lépidoptères ont été trouvées.** L'inventaire de la SSNLF (2009) a également porté sur **les diptères et les hyménoptères** (DAUZET). Ainsi, 22 espèces de diptères ont été identifiées ainsi que 13 espèces d'hyménoptères. Concernant les **libellules**, des études ont été réalisées en 2006 et 2009 (FRAPNA : A. ULMER) et ont permis de compléter les observations ponctuelles antérieures. **Au total, 18 espèces de libellules sont actuellement recensées sur la zone d'étude.** Une étude des **coléoptères saproxyliques** a été réalisée en 2008 (DODELIN). Elle a permis d'inventorier **73 espèces**. Il faut ajouter à cela les résultats de l'inventaire entomologique réalisé en 2009 par la SSNLF qui rapporte **64 espèces de coléoptères** (pas forcément saproxyliques). Pour l'heure, ce sont donc **137 espèces de coléoptères** qui sont connues sur la RNR. Enfin concernant les **orthoptères**, un inventaire mené dans de mauvaises conditions climatiques en 2008 n'a permis de détecter que 6 espèces (SHNAO : E. BOITIER). Deux autres ont été identifiées en 2011. Ce sont donc 8 espèces qui sont connues. Cela ne produit probablement pas une image exacte de la diversité en orthoptères de la RNR qui est estimée à environ 25 espèces.
Oiseaux	Les oiseaux ont fait l'objet d'un suivi par IPA et IKA (2005 et 2010, FRAPNA et LPO) qui a permis d'inventorier 54 espèces.
Autres groupes	**Pour les autres groupes faunistiques (amphibiens, reptiles, mammifères), aucun inventaire systématique n'a été réalisé mais les observations réalisées pendant les nombreuses sorties de terrain ont été notées**. Il s'agit de données fragmentaires.

1.2.5.2. Flore supérieure

L'intérêt de la zone d'étude concernant la flore supérieure est exceptionnel. En effet, on compte 17 espèces rares et/ou protégées.
Toutes les espèces notées sur la zone d'étude sont potentiellement présentes sur les parcelles en RNR. Cependant, on a identifié les espèces patrimoniales dont la présence sur les seules parcelles en RNR est certaine.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection/Rareté	Présence certaine sur la RNR
Allium victorialis	Ail de la victoire	LRN / LRR	X
Andromeda polifolia	Andromède à feuilles de polium	PN / LRN / LRR	X
Carex lasiocarpa	Laîche à fruits velus	PR / LRN / LRR	X
Carex limosa	Laîche des bourbiers	PN / LRN / LRR	X
Carex pauciflora	Laîche pauciflore	PR / LRR	X
Cirsium erisithales	Cirse glutineux	D42 / LRR	
Diphasiastrum alpinum	Lycopode des Alpes	PN / LRR	X
Drosera rotundifolia	Rossolis à feuilles rondes	PN / LRN / LRR	X
Huperzia selago	Lycopode sélagine	D42 / LRR	
Lilium martagon	Lys martagon	D42	X
Lycopodiella inundata	Lycopode inondé	PN / LRN / LRR	X
Lycopodium annotinum	Lycopode à rameaux annuels	D42 / LRR	X
Lycopodium clavatum	Lycopode à massues	D42 / LRR	X
Pinguicula grandiflora	Grassette à grandes fleurs	PR / LRN / LRR	X
Salix bicolor	Saule bicolore	PR / LRR	X
Vaccinium microcarpum	Airelle à petit fruit	PR / LRN / LRR	X
Vaccinium oxycoccos	Canneberge	PR / LRN / LRR	X

LRN = Liste Rouge Nationale de 1995
LRR = Liste Rouge Régionale (à valider)
PN = protection nationale
PR = protection régionale
D42 = protection départementale

D'autres espèces végétales, moins rares, méritent toutefois une attention particulière :

- 2 espèces figurent à l'**annexe V de la directive Habitats** : **l'Arnica des montagnes** (*Arnica montana* L.) et la **Gentiane jaune** (*Gentiana lutea* L.), assez abondantes sur le secteur mais dont la cueillette est réglementée dans le département de la Loire
- le **Pied de chat** (*Antennaria dioica*), rare dans la Loire
- la **Knautie du Forez** (*Knautia foreziensis*), espèce endémique des fumades du Forez
- la **Pseudorchis blanchâtre** (*Pseudorchis albida*), petite orchidée rare dans la Loire
- le **Polystic en lance** (*Polystichum lonchitis*), dont il s'agit de la seule station du Forez : cette fougère est présente dans une ancienne cave à fourme en ruine sur les jasseries de Colleigne
- la **Doradille verte** (*Asplenium viride*), que l'on trouve également dans une cave à fourme restaurée (cave de M. VEILLON)

L'arnica des montagnes et la Gentiane jaune, deux plantes remarquables, typiques du secteur.

- ***Luzula sudetica***, découverte le jour de l'inauguration de la RNR (juillet 2011) par Guillaume CHOISNET (CBNMC) et Justin GALTIER (SSNLF), espèce assez rare en Rhône-Alpes.

Les espèces protégées au niveau national présentes sur les parcelles en RNR

♠ L'Andromède à feuilles de polium (*Andromeda polifolia*)

Il s'agit d'un sous-arbrisseau que l'on peut rencontrer uniquement dans les tourbières acides à sphaignes de montagne et, plus rarement, sur les plages tourbeuses de Normandie (*voir carte de répartition en France, (DANTON P., BAFFRAY M., 1995*). Cette relique glaciaire est toujours rare et localisée même si elle est bien représentée dans le Forez. Elle colonise les bombements de sphaignes bien éclairés et se retrouve sur 22% des tourbières acides de la région Rhône-Alpes, en majorité celles de la Loire.

vert : présence actuelle
Marron : présence ancienne

Sur les tourbières de la RNR des Jasseries de Colleigne, l'Andromède est abondante sur la plupart des haut-marais encore actifs.

♠ La Laîche des bourbiers (*Carex limosa*)

La Laîche des bourbiers fréquente les dépressions bien inondées des tourbières et marais tourbeux. Encore largement distribuée en France (*voir carte de répartition en France - (DANTON P., BAFFRAY M., 1995*), cette espèce est toutefois en forte régression à cause des assèchements progressifs des tourbières. En Rhône-Alpes, elle est répertoriée sur une quarantaine de sites (*COÏC et al., 2000*). Dans la Loire, seules quelques localités sur le Forez existent, en majorité dans le sud du massif.

vert : présence actuelle
Marron : présence ancienne

Sur la Réserve, la Laîche des bourbiers est peu abondante. Elle est présente sur quelques stations de « schlenken » de haut-marais. Les stations sont souvent limitées à quelques m².

♠ Le Lycopode inondé (*Lycopodiella inundata*)

Il fréquente les sols décapés des dépressions tourbeuses ou les bas-marais en bordure du bombement de haut-marais (« lagg ») toujours bien inondés. Il fait parti des plus anciens végétaux de notre flore (quelques millions d'années de présence) comme tous les lycopodes (plantes proches des fougères). En forte régression en France, cette espèce est menacée par les assèchements des tourbières. En Rhône-Alpes, le Lycopode inondé est peu répandu - *voir carte de répartition en Rhône-Alpes - (COÏC et al., 2000*). Dans la Loire, une dizaine de localités existent, en majorité dans le Forez.

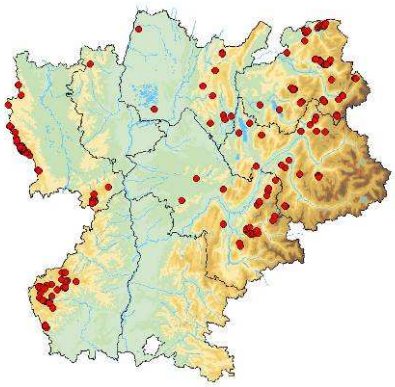
Sur la zone d'étude, le Lycopode inondé est présent sur 3 stations. Les stations sont souvent localisées sur quelques m².

♠ Le Lycopode des Alpes (*Diphasiastrum alpinum*)

Il fréquente les landes sèches de l'étage subalpin. Dans la Loire, deux localités existent, dans le Forez. Cette espèce est assez sensible au surpâturage.

Sur la zone d'étude, le Lycopode est présent sur une station, à proximité de Pierre-sur-Haute. Les stations sont souvent localisées sur quelques m².

♠ Le Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*)



La Droséra à feuilles rondes est une petite plante caractéristique des zones humides acides. Pour compenser les faibles apports en nutriments du sol, elle est capable de capturer et digérer de petits insectes à partir des poils glanduleux développés sur ses feuilles. C'est une plante carnivore, présente dans toute la France, mais est en notable régression sur les stations de plaine, notamment en raison des drainages effectués sur les zones humides. En Rhône-Alpes, elle est encore bien représentée dans les prairies para-tourbeuses et sur les tourbières acides de toute la région - *voir carte de répartition en Rhône-Alpes - (COÏC et al., 2000*).

Sur les tourbières de la RNR des Jasseries de Colleigne, la Droséra est abondante, particulièrement sur les zones pionnières (tourbe à nue) des Grands Chars et du Gros Fumé.

Les espèces protégées au niveau régional présentes sur les parcelles en RNR

♠ La Canneberge (*Vaccinium oxycoccos*), l'Airelle à petits fruits (*Vaccinium microcarpum*)

La Canneberge est une plante rampante à petites feuilles, de la famille des airelles, poussant sur les buttes de sphaignes. Sa distinction avec l'Airelle à petits fruits est parfois délicate. Les principaux critères de distinction concernent la taille des feuilles et des fleurs, la pilosité des pédoncules floraux, le filet de l'étamine et la forme du fruit (*BRUYNERIE, 1977*). Certains auteurs ne distinguent pas les deux espèces. Toutes les deux vivent dans les tourbières acides du nord et de l'est de la France. L'Airelle à petits fruits est moins fréquente en Rhône-Alpes et l'essentiel de ces stations est dans le Forez.

Sur les tourbières de la Réserve, la présence des deux espèces est reconnue. Elles ne sont toutefois pas distinguées sur chacune des stations. La Canneberge et/ou l'Airelle à petits fruits occupent de grandes superficies sur le site, dans les hauts-marais encore actifs et les marais de transition.

♠ La Laîche pauciflore (*Carex pauciflora*)

De la grande famille des laîches (ou carex), la Laîche pauciflore est inféodée aux tourbières et se reconnaît assez aisément à ses épillets dorés peu nombreux, disposés perpendiculairement à l'axe principal de la tige. Cette plante de petite taille est particulièrement discrète et ne se repère qu'au moment où les épillets (utricules) sont murs c'est à dire lors de la fructification. Protégée dans la région Rhône-Alpes, on la retrouve, côté Massif Central, dans les Monts de la Madeleine et le Forez.

La Laîche pauciflore est localisée sur la Réserve, présente dans les tourbières de pente des Grands Chars, du Gros Fumé et du Gourd des Aillères.

♠ La Laîche à fruits velus (*Carex lasiocarpa*)

Cette laîche est également liée aux tourbières mais se retrouve souvent dans les tourbières alcalines à neutres. Elle est moins fréquente dans les tourbières acides. Elle est notamment reconnaissable à ses feuilles filiformes assez grandes et à ses fruits velus.

La Laîche à fruits velus est très localisée sur Réserve, uniquement présente dans 2 zones tourbeuses plus minérotrophes, à proximité de sources. Ce sont parmi les seules stations connues du Forez.

♠ La Grassette à grandes fleurs (*Pinguicula grandiflora*)

Comme le rossolis, il s'agit également d'une plante carnivore qui piège des insectes sur ses feuilles collantes d'un vert fluo. Cousine de la Grassette commune (*Pinguicula vulgaris*), la Grassette à grandes fleurs est beaucoup plus rare et est protégée dans la région Rhône-Alpes.

Sur la zone d'étude, la Grassette à grandes fleurs a été identifiée dans la zone subalpine, sur les tourbières des Grands Chars et en bordure de certains ruisselets.

♠ Le Saule bicolor (*Salix bicolor*)

Le Saule bicolore est un arbuste que l'on trouve généralement le long des cours d'eau sur terrains siliceux en altitude. Il est reconnaissable à ses feuilles allongées, glauques, irrégulièrement denticulées, brillantes sur le dessus et mates en dessous. Les fruits apparaissent en même temps que les feuilles.

Sur la zone d'étude, il est principalement situé à l'ouest, au niveau des secteurs humides les plus en altitude.

1.2.5.3. Bryophytes

La RNR des Jasseries de Colleigne est très riche pour la flore bryophytique. On y trouve plusieurs espèces protégées et/ou remarquables. Au total, 30 espèces sont considérées comme remarquables dont **5 à valeur patrimoniale forte.** Ces 5 espèces sont situées sur les parcelles classées en RNR.

Nom scientifique	Protection/Rareté
Brachydontium trichodes	**LRN**
Bruchia vogesiaca	**DHII / LRN**
Sphagnum affine	
Sphagnum fuscum	
Splachnum ampullaceum	

Légende Protection / Rareté
DHII = *Annexe II de la Directive Habitats* // LRN = *Liste rouge nationale bryophyte (d'après DEPERIERS, 2000)*

WOLFF A. (CREN)

Sphagnum fuscum

Une espèce protégée d'intérêt communautaire : Bruchie des Vosges (*Bruchia vogesiaca)*

Cette espèce est recensée en Amérique du Nord et en Europe mais elle est très rare en France et essentiellement présente dans les Landes, le Limousin et les Vosges. Sa découverte dans le Forez date de 2000, dans une jonçaie piétinée par le bétail près de la Croix du Fossat. Les milieux marécageux à structure tourbeuse sont les biotopes privilégiés de cette mousse. De tendance nitrophile et appréciant la lumière, on la rencontre dans des espaces piétinés par le bétail ou plus rarement sur de vieilles bouses de vaches. Cette espèce est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats.

Sur le site, la Bruchie des Vosges a été trouvée en 2 stations dans les prairies humides en contrebas des fumades de Renat. Elle affectionne les jonchaies eutrophisées issues d'un surpâturage de milieux tourbeux.

Les autres espèces remarquables

Nom scientifique	Remarques
Brachydontium trichodes	**restreinte en France à la Bretagne, la Vendée, l'ouest des Pyrénées, le Massif Central et le grand Est –** dans les Hautes Chaumes, l'espèce est située à la base de blocs granitiques
Sphagnum fuscum	**rare en France –** bien représentée sur le Forez et à Colleigne mais populations diffuses au sein des ensembles tourbeux, très turfigène.
Sphagnum affine	**en limite sud de répartition en France –** très rare sur la Réserve, localisée à une station près des jasseries de Colleigne, au bord d'un ruisselet
Splachnum ampullaceum	**espèce en régression en France -** espèce coprophile liée au pâturage extensif sur des prairies humides et milieux tourbeux – une station près de Colleigne

1.2.5.4. Oiseaux

Les résultats montrent que l'avifaune de la Réserve Naturelle Régionale de Colleigne est typique des milieux de Hautes Chaumes. Elle reflète la diversité des milieux qui la composent : espèces de landes et prairies comme l'Alouette des champs, le Tarier des prés, des rochers comme le Traquet motteux, de milieux semi boisés comme l'Alouette lulu et de boisements comme les Mésanges, voire de vieux boisements en fond de vallée comme le Pic noir. On recense aussi des espèces qui nichent à proximité ou dans la vallée et qui utilisent le site pour chasser.

Sur les 65 espèces recensées, 9 espèces d'oiseaux sont inscrites à l'annexe 1 de la Directive européenne 79/409 dite « Oiseaux ». Ce sont l'Alouette lulu, le Busard cendré, la Bondrée apivore, la Buse variable, le Circaète jean le blanc, le Milan noir, le Milan royal, le Pic noir et la Pie-grièche écorcheur (*ULMER, 2005*). Le statut phénologique détermine cependant en grande partie le caractère remarquable ou non de leur présence. Si l'on ne considère que les espèces reproductrices de manière certaine ou probable sur le site, **les oiseaux nicheurs pouvant être considérés comme les plus remarquables de la Réserve sont l'Alouette lulu, la Bondrée apivore, le Tarier des prés et le Bruant jaune.**

Nom latin	Nom vernaculaire	Reproduction	Liste rouge régionale de 2008	Directive Oiseaux - Annexe I (1979)
Alauda arvensis Linnaeus, 1758	Alouette des champs	Reproduction confirmée	VU (si nicheur)	
Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)	Caille des blés	Reproduction possible	VU (si nicheur)	
Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)	Pic noir	Reproduction probable		Oui
Emberiza citrinella Linnaeus, 1758	Bruant jaune	Reproduction probable	VU (si nicheur)	
Lanius collurio Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur			Oui
Lullula arborea (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	Reproduction probable	VU (si nicheur)	Oui
Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)	Traquet tarier, Tarier des prés	Reproduction confirmée	VU (si nicheur)	

Le site est également important comme zone de nourrissage pour les espèces à grand territoire de chasse comme les rapaces (Circaète jean le blanc, Busards cendré et Saint-Martin, Faucons hobereau et pèlerin, Milans noir et royal, Épervier d'Europe…).

On peut enfin noter l'absence de la Gélinotte des bois, qui a pourtant fait l'objet d'une recherche spécifique. Ce secteur correspondait à l'un des derniers sites de contact de cette espèce dans le département dans les années 1990. Le Pipit spioncelle et le Monticole

de roche n'ont également pas été contactés malgré leurs citations anciennes. Cependant, ces espèces seraient plutôt à rechercher sur les crêtes sommitales de Pierre-sur-Haute.

1.2.5.5. Amphibiens et reptiles

La présence de la Vipère péliade (*Vipera berus*) peut être considérée comme un enjeu patrimonial important compte-tenu de la forte régression constatée des populations régionales de l'espèce. La Vipère péliade est peu fréquente sur la Réserve contrairement au Lézard vivipare (*Lacerta vivipara*) qui est relativement abondant sur tous les secteurs tourbeux de la RNR. Les deux espèces sont protégées en France.

Au niveau des amphibiens, **il n'y a pas d'espèce considérée comme remarquable sur le site**. La Grenouille rousse est très abondante sur le secteur et se reproduit dans toutes les zones tourbeuses. Le Crapaud commun est lui beaucoup plus rare sur la RNR.

1.2.5.6. Mammifères

Un état des lieux des populations de chiroptères et des gîtes potentiels pour les espèces faunistiques (jasseries, caves à fourmes, granges) a été réalisé sur l'ensemble des Hautes Chaumes du Forez en 2005 (démarche Natura 2000). Trois jasseries sur Colleigne abritaient quelques crottes témoignant de **l'usage temporaire (sans reproduction) de cette zone par les chauves-souris**. Cependant, les zones boisées n'ont pas fait l'objet de prospections.

La FRAPNA Loire a découvert en 2009 **le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*)** sur la RNR des Jasseries de Colleigne, espèce remarquable pour la Loire, considéré comme quasi-menacée sur la liste rouge nationale de 2009 et considéré comme en grave danger sur la liste rouge régionale des vertébrés terrestres de 2008. La Musaraigne aquatique, remarquable également, a été historiquement notée sur le site. Le Campagnol des neiges a été soupçonné autour de Pierre sur haute mais aucune observation n'a été effectuée jusqu'à présent. Des épreintes de Loutres d'Europe (protégée au niveau national) ont également été relevées sur une parcelle en Réserve des Grands Chars.

1.2.5.7. Papillons

Parmi les 121 espèces recensées sur la Réserve (48 rhopalocères et 73 hétérocères), deux espèces patrimoniales ont été notées : le **Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*)** et le **Nacré de la canneberge (*Boloria aquilonaris*)**.

Espèce	Statut				
	PN	LRN	DH	Rhône Alpes	LRE
Boloria aquilonaris	x	EN			
Euphydryas aurinia	x	EN	DHII	x	VU

L.R.N. : Liste rouge nationale (EN : en danger)
Rhône-Alpes : espèces à surveiller en Rhône-Alpes (à dire d'expert)
L.R.E. : Liste rouge européenne (VU : vulnérable)

♠ Le Nacré de la canneberge (*Boloria aquilonaris*)

Une série de prospections réalisées entre 1994 et 1996, puis en 1998-99 à la demande du CREN et du PNR Livradois, parallèlement à une recherche bibliographique, ont permis de recenser et visiter 25 tourbières. Les résultats montrent que *B. aquilonaris* a été observé sur 14 d'entre elles au cours des vingt dernières années. Au vu de la situation nationale, **les monts du Forez apparaissaient comme un des bastions de l'espèce en France avec les Vosges et les monts de la Margeride** (BACHELARD, 1996).

Nacré de la canneberge (*Boloria aquilonaris*)
Photo : FRAPPA F.

Boloria aquilonaris avait déjà été observé sur le ruisseau de Pierre Brune, au sud de Pré Mouray en 1999. En 2003, 7 individus ont été observés sur les tourbières des Grands Chars, le long des sources de part et d'autres de Pré Mouray. **Depuis, l'espèce n'a plus été observée sur la Réserve. Elle a également disparue de plusieurs autres sites des Monts du Forez** (BACHELARD, 2011, *comm. pers*.).

L'espèce est inféodée à la Canneberge (*Vaccinium oxycoccos*) sur laquelle la femelle pond et qui nourrit les chenilles.
L'ensemble Grands Chars / Pré Mouray semblait posséder un potentiel d'accueil moins important que d'autres sites du Forez. Néanmoins si nous considérons l'échelle de la métapopulation, son rôle a pu être important. En effet, de récents travaux ont montrés qu'un site, même de petite superficie, peut avoir une fonction primordiale en servant de relais entre plusieurs sites de taille plus importante (Baguette, 2003).

Les formations végétales les plus favorables au couple "*oxycoccos / aquilonaris*" semblent être le bas-marais de transition à petits Carex et les stades de coussins exondés à sphaignes correspondant au premier stade de haut-marais actif encore humide. Sur les sites d'études, le Nacré de la canneberge a été observé exclusivement sur les secteurs tourbeux (bas et haut-marais).

♠ Le Damier de la Succise *(Euphydryas aurinia*)

Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia)*
Photo : PIERRON V.

Avant 1999, la répartition du Damier de la Succise sur les monts du Forez était peu connue puisque seules 5 localités avaient pu être répertoriées (BACHELARD, 1999). Les résultats des prospections de 1999 ont permis de faire le point et de localiser 14 stations sur le Forez. Le secteur de la RNR des jasseries de Colleigne n'avait pas été retenu pour ces prospections. Une visite, le 11 juin 2003, a permis de comptabiliser **34 individus sur la Réserve, ce qui place ce site parmi les plus importants du Forez si l'on se réfère aux résultats de 1999.** Comme pour les autres papillons, les effectifs du Damier de la Succise varient énormément d'une année à l'autre, notamment du fait des conditions météorologiques. Ainsi, ce sont plus de 300 individus qui ont été décomptés en 2006. Depuis, les effectifs oscillent entre environ 50 et 150 individus.

L'espèce se rencontre exclusivement en milieux humides : pourtour de tourbières actives ou prairies hygrophiles. Ces milieux abritent les espèces végétales sur lesquelles la femelle pond (Succise, Scabieuses…). Les principaux habitats de l'espèce correspondent aux marais tourbeux (formations du *Caricion lasiocarpae)* et les prairies hygrophiles (formations du *Molinion* de l'étage montagnard et formations du *Juncion acutiflori).*

1.2.5.8. Libellules

La présence de zones d'eau libre, notamment sur les tourbières est favorable à la présence des odonates (libellules). Le Gourd des Aillères, situé sur le périmètre d'étude mais hors RNR, est particulièrement intéressant.

Les connaissances actuelles mettent en évidence la présence de 19 espèces dont 5 espèces inscrites à la liste rouge régionale.

Espèces actuellement connues sur le site :

Espèce	Observations antérieures	Statut en 2006	Statut en 2008-2009	Liste rouge nationale de 1987	Liste rouge régionale de 2006	Liste rouge départementale de 2006
Aeshna cyanea	NON		Reproduction probable			
Aeshna juncea	OUI	Reproduction certaine	Reproduction certaine			
Anax imperator	NON		1 contact			
Codulegaster boltonii	NON	Reproduction probable	Reproduction probable			
Somatochlora arctica	NON	Reproduction possible	Reproduction possible	VU	VU	EN
Leucorrhinia dubia	NON	Reproduction certaine	Reproduction probable		VU	EN
Libellula depressa	NON	Reproduction possible	Reproduction possible			
Libellula quadrimaculata	NON	Reproduction certaine	Reproduction probable			
Orthetrum coerulescens	NON		Reproduction certaine			
Sympetrum danae	NON	Reproduction possible	1 contact		VU	EN
Sympetrum flaveolum	NON	Reproduction certaine	Reproduction probable			
Calopteryx virgo	OUI	Reproduction probable	Reproduction probable			
Coenagrion puella	NON		Reproduction possible			
Enallagma cyathigerum	NON	Reproduction possible	Reproduction probable			
Pyrrhosoma nymphula	NON	Reproduction certaine	Reproduction certaine			
Lestes dryas	NON	Reproduction possible			EN	EN
Plactycnemis pennipes	OUI					
Ceriagrion tenellum	OUI				VU	

Depuis la rédaction de ces listes, de nouveaux travaux ont été réalisés sur les listes rouges des odonates, au niveau national[4] et au niveau régional[5].
Il en résulterait, sous réserve de validation de ces travaux, les changements suivants.

- *Ceriagrion tenellum* passerait de VU à NT sur la liste rouge régionale.
- *Sympetrum flaveolum* acquerrait le statut VU sur la liste rouge nationale ainsi que sur la liste rouge régionale.

Les statuts départementaux des espèces ne changeraient en revanche pas.

Dans le contexte actuel d'incertitudes sur les changements climatiques à venir, le peuplement odonatologique de la RNR est très intéressant car il présente à la fois des espèces inféodées aux milieux d'altitudes (*Aeschna juncea, Sympetrum flaveolum*) et des

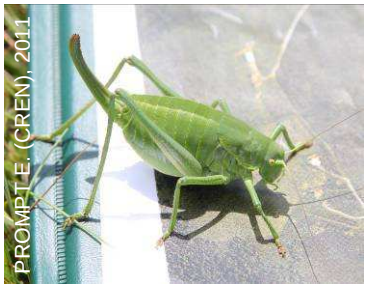
[4] DOMMANGET (J.-L.). PRIOUL (B.). GAJDOS (A.). BOUDOT (J.-P.). – *Document préparatoire à une Liste Rouge des Odonates de France métropolitaine complétée par la liste des espèces à suivi prioritaire*. – Société française d'odonatologie (Sfonat). Rapport non publié. 2008. 47 pp.
[5] DELIRY (C.). Groupe *Sympetrum*. – *Nouvelles Listes Rouges des Odonates en Rhône-Alpes et Dauphiné*. – Collection Concept & Méthodes, Groupe *Sympetrum*. V 4.1 du 21 août 2011.

espèces à distribution ibéro-atlantique (*Ceriagrion tenellum*) voire afro-européenne (*Anax imperator*). Le suivi des effectifs de ces espèces serait probablement d'un grand intérêt.

1.2.5.9. Orthoptères

Les orthoptères de la zone d'étude sont peu connus. On peut cependant noter la présence de ***Polysarcus denticauda***, le Barbitiste ventru. Cette espèce inféodée aux prairies de montagne est en régression généralisée en France. Elle est considérée comme menacée sur la liste rouge nationale des orthoptères de 2004.

Polysarcus denticauda, mâle



Polysarcus denticauda, femelle

1.2.5.10. Coléoptères saproxyliques

Les **coléoptères saproxyliques** sont impliqués dans la décomposition du bois et dépendants de ce phénomène. Leur richesse et leur abondance est donc liée au degré de **maturité et de naturalité de l'écosystème forestier**, une forêt exploitée intensivement ne permettant pas la sénescence du bois.

Une étude de ces insectes a été réalisée en 2008 par Benoît DODELIN. L'analyse des espèces récoltées dans les pièges montre que les peuplements récoltés sont **caractéristiques des milieux de montagne**. Ainsi par rapport à des peuplements situés dans des secteurs plus chauds et secs, l'humidité forte entraîne une décomposition rapide du bois par les champignons, favorisant les coléoptères mycophages.
Au sein des 10 relevés effectués, on peut distinguer :

- un peuplement dominé par des coléoptères (plutôt xylophages) liés aux feuillus dans la zone de hêtraie-boulaie (5 relevés)
- un peuplement dominé par des coléoptères mycophages sur résineux (4 relevés)
- un peuplement dominé par des coléoptères xylophages sur résineux (1 relevé sur zone de chablis de sapins).

Ainsi, au vu des coléoptères piégés lors de cette étude et des guildes auxquelles ils appartiennent (xylophages, mycophages…), **la hêtraie-boulaie présenterait la plus forte naturalité** : il s'agirait d'un secteur peu perturbé laissant libre cours aux processus de sénescence et de décomposition du bois. Cela s'exprime par un cortège de coléoptères équilibré entre les différentes guildes.
En revanche, la sapinière est encore relativement jeune. Le peuplement de coléoptères est dominé par des mycophages mais pourrait s'enrichir en espèces xylophages, notamment dans les secteurs en évolution naturelle qui laisseront plus d'espace aux processus de sénescence du bois.

Parmi les espèces recensées sur la Réserve, 10 sont relativement rares :

Espèce	Rareté	Traits de vie
Pterostichus cristatus femoratus	**Endémique** du Massif Central (quelques populations isolées dans la Drôme)	Prédateur de mollusques, vers de terres et arthropodes Hêtraies et landes hygrophiles
Cotaster uncipes	Rare	Xylophage ou saproxylophage ? De préférence sous les écorces de hêtres
Trachodes hispidus	Assez largement répandue mais rare dans les collections	Développement de la larve dans les branches fines de chênes, hêtres et bouleaux en zone humide
Anostirus castaneus	Assez rare et très localisée	Biologie méconnue : rhizophage ? Mosaïque de bouleaux et de bruyères
Diacanthous undulatus	Rare	Sapinière-pessière de moyenne montagne Larve prédatrice, dans la carie rouge de résineux
Selatosomus aeratus	**Endémique** du centre de la France – petites populations localisées	Non saproxylique Larve rhizophage et prédatrice
Plactycerus caprea	Largement distribuée, mais localisée	Hêtraie avec vieux bois secs sur pied ou cariés à cœur Développement des larves dans le bois pourris de feuillus
Orchesia fasciata	Rare	Régions humides et froides Larve mycophages dans champignons lignicoles sur feuillus
Xylita livida	Rare	Régions montagneuses Développement de la larve dans les troncs de résineux en forêt sur-âgée. Xylomycophage Espèce indicatrice de naturalité des boisements
Tetratoma ancora	Rare	Régions montagneuses Développement de la larve dans les champignons du hêtre

Parmi les 10 espèces les plus rares recensées, **7 sont inféodées aux peuplements feuillus**, en l'occurrence aux peuplements de hêtres et de bouleaux, ce qui leur confère une valeur patrimoniale forte. Notons la présence de deux espèces endémiques du Massif Central ou du centre de la France.

1.3. Histoire du site et évolution des milieux naturels

1.3.1. Évolution historique de l'occupation des sols

L'histoire ancienne de la végétation des Hautes Chaumes du Forez a pu être décrite grâce aux analyses du pollen conservé dans la tourbe. Ce type d'analyse a été jusqu'alors réalisé sur plusieurs tourbières des hautes chaumes dont celle du Gourds des Aillères. Ces analyses apportent des renseignements sur l'évolution des milieux naturels liés aux changements climatiques mais aussi aux activités humaines. **Au moment de la mise en place des premières tourbières du secteur (entre 8000 et 4500 BP - Before Present), il ne semble pas qu'il y ait eu de grandes phases de défrichements**. Au contraire, cette période correspond à une phase de mise en place des étages de végétation actuelle avec le développement du hêtre vers 4500 BP. Quoi qu'il en soit, il semble que **les premiers impacts humains dans les Monts du forez se situent approximativement vers 4400 BP** (*PORTERET, 2001*). Cet impact, plus important à l'**époque gallo-romaine et au bas-moyen âge**, s'est traduit par des **défrichements importants pour développer l'activité agropastorale**. En effet, au Moyen-âge, les seigneurs faisaient monter des bergers à la belle saison. Ces derniers installaient des jas (groupe de cabanes en bois) qu'ils déplaçaient suivant les années en fonction des disponibilités en nourriture pour le bétail.

Les jasseries en pierre n'ont été construites qu'après la Révolution, avec la mise en place du cadastre. Les terrains des Hautes Chaumes ont alors cessés d'être utilisés en commun et sont devenus propriétés des différentes familles du village de Sauvain. Le clôturage des parcelles a suivi ces événements.

Jas de colleigne et son troupeau de Ferrandaises à la révolution

Au XIXe siècle et au début du XXe siècle, lors des campagnes nationales de boisement, les sauvagnards ont refusé les plantations et ont lutté pour préserver les pâturages des Hautes-Chaumes, conservant par la même occasion les milieux ouverts qui sont aujourd'hui le fleuron de la RNR.

Plus proche de l'époque actuelle, le déclin du pastoralisme sur les hautes chaumes, amorcé à partir des années 1960-70, a provoqué une fermeture des milieux ouverts (landes, pelouses et certaines tourbières) avec un boisement naturel progressif. Historiquement, l'activité pastorale consistait en un pâturage extensif de mai à octobre avec une fauche tous les 2 ou 3 ans de certaines parcelles qui fournissaient un complément alimentaire. Le pâturage maintenait les milieux ouverts. C'était le cas également pour les zones tourbeuses même si elles ne subissaient qu'une faible pression de pâturage. Avec la diminution du pastoralisme lié à la déprise agricole, la dynamique naturelle de la végétation tend à la fermeture progressive des milieux. Cette évolution naturelle reste limitée sur la zone d'étude, ce secteur ayant toujours connu une dynamique agropastorale assez forte. **La comparaison des photographies aériennes de 1955, 1979 et de 2001 montre ainsi une légère réduction des zones ouvertes, localisée sur le haut de la vallée de Pierre Brune et sur le versant est sous**

Pierre-sur-Haute. Il s'agit là des secteurs les plus pentus de la zone d'étude, ceux qui ont été abandonnés en premier par le pastoralisme (voir la carte suivante).
Sur Sauvain, l'agriculture est restée relativement dynamique et **les Hautes Chaumes ont conservés les paysages ouverts qui accompagnent l'activité pastorale**.
Aujourd'hui, en partie grâce aux financements de Natura 2000, **des projets de restauration de landes et de remise en pâturage de certains espaces** voient progressivement le jour.

La végétation a également été marquée par un feu. **Parti le 21 janvier 1990 de Pré Mouray, un feu courrant a parcouru les secteurs des Grands Chars, de Colleigne, du Gros Fumé, du Gourd des Aillères** et a été arrêté au niveau de la forêt de la Morte.

Cave à fourme en ruine sur Colleigne

Jasserie et cave à fourme entre le Gros Fumé et les Gourds des Aillères

Vue aérienne d'une jasserie de Colleigne et sa fumade voisine

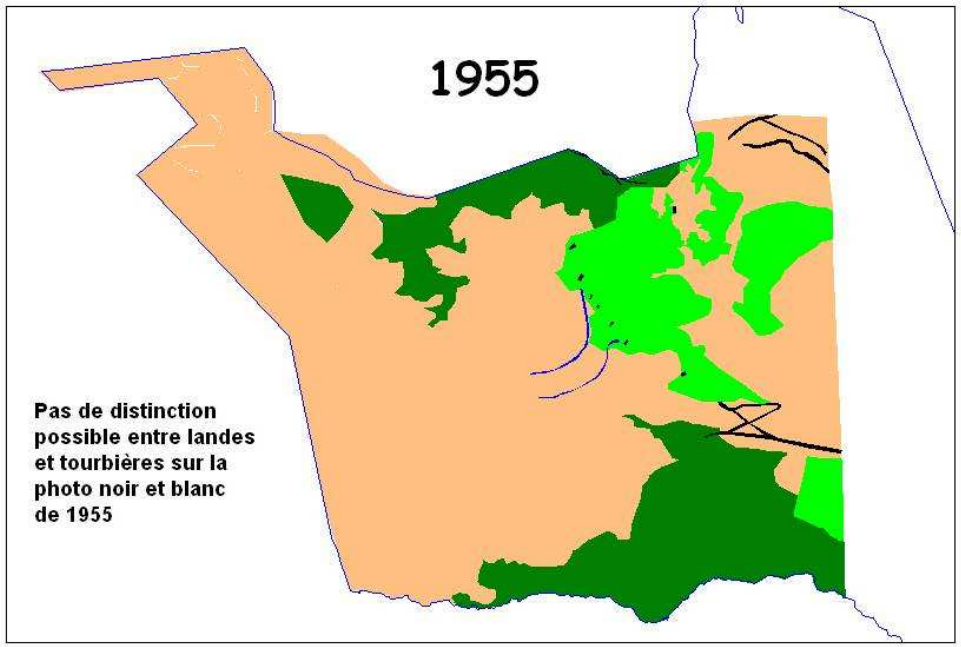
Lande récemment restaurée à proximité du site

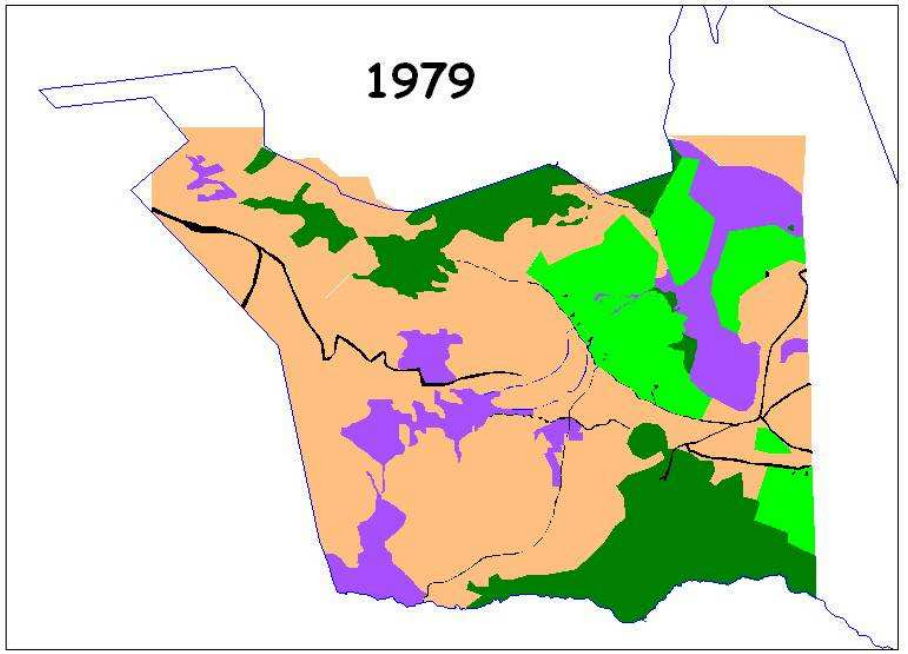
1.3.2. La Réserve face aux changements climatiques

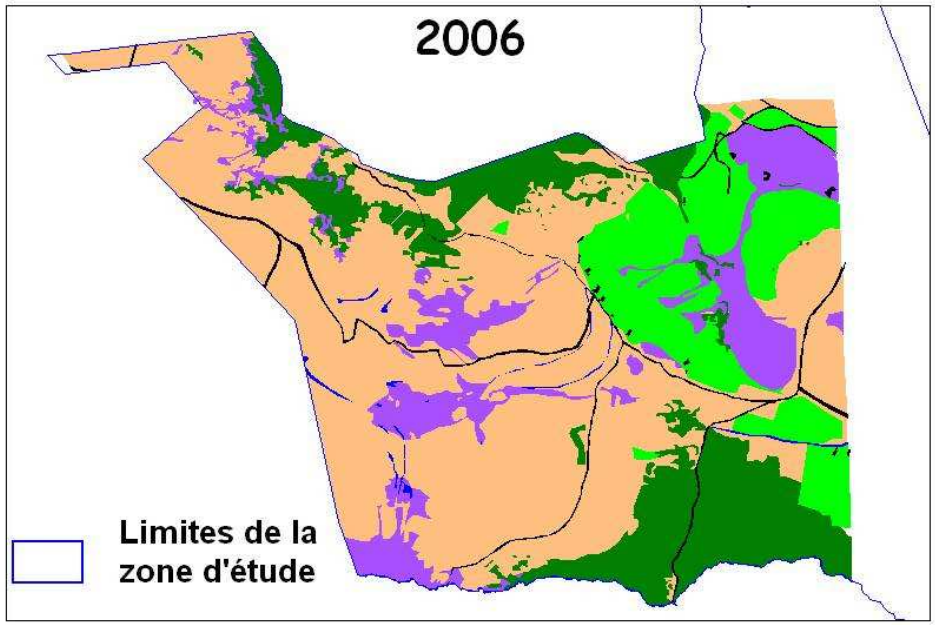
Cette thématique d'actualité mérite un point particulier car elle pourrait faire évoluer les enjeux sur la Réserve. En effet, nous avons vu que les tourbières par exemple nécessitaient des températures basses et des précipitations continues et abondantes pour exister. Or, tout changement dans ces paramètres conduirait logiquement au recul des zones humides, notamment les zones tourbeuses et avec elles toute la flore et la faune spécifique qu'elles abritent. De façon générale, les conditions climatiques conditionnent les milieux présents sur le territoire : si la moyenne de température augmentait, on s'orienterait logiquement vers des milieux similaires à ceux que l'on retrouve actuellement à des altitudes moindres, par exemple autour de Sauvain. A long terme, la flore serait fortement modifiée et le caractère montagnard ou subalpin de secteur perdu. On constate déjà certaines modifications notamment au niveau des tourbières qui semblent se boiser plus rapidement. Ceci est notamment du aux alternances de périodes humides et plus sèches, favorables au développement du bouleau. De même, les hivers plus doux et la période d'enneigement plus courte jouent moins leur rôle de limitation naturelle du boisement (action mécanique sur les ligneux du froid et de la neige). Notons que par le passé les tourbières ont probablement déjà connu des stades boisés. Il est difficile de prévoir à l'avance les impacts de tels changements sur l'intérêt du site, tant du point de vue écologique qu'économique. En effet, la disparation de certaines espèces est à prévoir, mais le site pourrait devenir un refuge pour d'autres.

RNR des jasseries de Colleigne - Commune de Sauvain, Loire - Plan de gestion 2012-2016

Comparaison des photographies aériennes de 1955, 1979 et 2006







Légende

- Milieux forestiers (hêtraie-sapinière, boisements de bouleaux...)
- Milieux agropastoraux (landes, pelouses,...)
- Milieux prairiaux (fumades, prairies)
- Milieux humides (tourbières, prairies humides)
- Sources et ruisseaux
- Jasseries et chemins

N

600 m.

CONSERVATOIRE RHONE-ALPES DES ESPACES NATURELS

Cartographie : CREN, 2011

Photos IGN : 1955, 1979 et 2006

1.4. Cadre socio-économique et culturel

1.4.1. Les représentations culturelles de la RNR

Les terrains de la RNR sont essentiellement utilisés à des fins agricoles et notamment pastorales. Quelques propriétaires habitent une partie de l'année dans les jasseries, pour des raisons professionnelles (suivi des troupeaux) ou personnelles (habitation secondaire).
Les Hautes Chaumes sont également un lieu de loisir important, notamment pour la promenade. Les randonneurs viennent essentiellement admirer le paysage. Quelques locaux connaissent bien les Hautes Chaumes pour les activités de cueillette qu'ils pratiquent. Cependant, il semblerait que les dimensions agricoles, naturalistes et culturelles de la RNR soient peu connues.

1.4.2. Le patrimoine culturel, paysager archéologique et historique de la RNR

La RNR des Jasseries de Colleigne présente **des intérêts divers liés notamment à la vie pastorale organisée du secteur, aux paysages environnants et à la compréhension de l'histoire ancienne et récente du secteur de Colleigne et donc des Hautes Chaumes**.

♠ **Les fermes d'estive, ici appelées jasseries, ont une organisation particulière**. Traditionnellement, la vie en jasserie était calquée sur le rythme du soleil. Ce sont principalement les femmes qui montaient à la loge pour soigner le troupeau et fabriquer le fromage (la fourme). Les hommes, eux, restaient au village pour les travaux agricoles. S'ils rejoignaient la jasserie, c'était pour les fenaisons, l'entretien des amenées d'eau ou pour couper du bois. Cette spécification des tâches se retrouve dans la structuration interne de la jasserie. Le fenil et l'appentis sont le domaine de l'homme ; la logette ou pièce d'habitation reste surtout consacrée à la transformation du lait donc plutôt aux femmes (*FAVEROT, FRAPPA, 2001*). Aujourd'hui, les jasseries encore en état témoignent de cette activité traditionnelle mais leur utilisation a souvent changé : stockage de matériel agricole, maisons secondaires.

Jasserie à Renat et sa cave à fourme

♠ **Le paysage du secteur est remarquable** avec une vue dégagée sur le plateau de Sauvain, la vallée glaciaire de Chorsin et les plus hauts sommets des Hautes Chaumes du Forez :

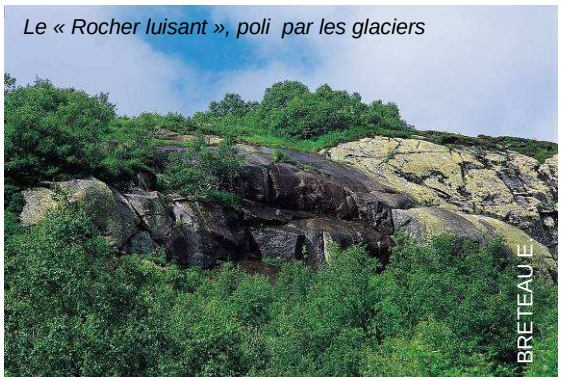
- Pierre-sur-Haute, point culminant à 1634 m d'altitude

- les Rochers de la Chaize avec les congères tardives en contrebas de Pierre-sur-Haute.

Le milieu environnant est pour partie ouvert sur des espaces de landes, pelouses mais aussi sur les tourbières colonisées par quelques bouleaux en bordure.

Vue sur Pierre-sur-Haute à partir de la tourbière du Gros Fumé

Congères tardives autour de Pierre-sur-Haute



Le « Rocher luisant », poli par les glaciers

Vue sur les Jasseries de Renat et sur Pierre-sur-Haute à partir de Garnier

♠ **L'histoire ancienne et récente du secteur est riche et témoigne notamment de l'occupation humaine sur Colleigne** et plus globalement sur les Hautes Chaumes du Forez :

L'étude des débris végétaux, des éléments minéraux et des grains de pollens conservés dans la tourbe permet de reconstituer l'évolution du climat depuis l'origine de la tourbière. Les analyses réalisées sur celle du Gourds des Aillères (travaux de CR JANSEN) mettent en évidence un passage d'une végétation basse (- 12000 BP) à un boisement affectionnant la chaleur, lui même transformé ensuite en hêtraie-sapinière avant les premiers défrichements et donc l'apparition des Hautes Chaumes. Des restes de cendres volcaniques provenant d'éruptions de volcans du Puy-de-Dôme ont également été retrouvées dans le Gourd des Aillères (*ETLICHER, 1999*).

Des silex, amphores et autres matériels archéologiques retrouvés sur le secteur signalent peut-être une occupation humaine au néolithique sur les Hautes Chaumes. De même, on peut distinguer des restes de jas dans le paysage : il ne reste bien entendu rien du bois qui constituait ces habitations de fortune, mais on peut distinguer sur le terrain des « bosses » matérialisant les emplacements des cabanes. Ces restes pourraient permettre de déterminer la période d'apparition de la Fourme de Montbrison.

Le réseau de canaux qui alimentaient les jasseries en eau et les infrastructures associées (boutasses en amont des jasseries servant de réservoir, pierre de partage des eaux…) font également partie du patrimoine historique de la RNR.
Au cours des siècles derniers, le site de Colleigne a été l'objet de ferveurs religieuses et d'histoires locales assimilables parfois à de véritables légendes. Ainsi, le Gourd des Aillères aurait vu la disparition de diverses bêtes et personnes... L'oratoire de Colleigne est un autre témoin plus actuel.

Tourbière du Gourd des Aillères

1.4.3. Le régime foncier et les infrastructures dans la RNR

Pose d'un parc de pâturage sur les Grands Chars par l'équipe travaux du CREN en 2010

La RNR concerne des propriétés toutes privées (voir le paragraphe 1.1.3).

Concernant les infrastructures, on dénombre, sur les parcelles en RNR, 4 jasseries et 3 caves. Sur le périmètre d'étude, il en existe encore d'autres. Certaines de ces jasseries et de ces caves sont en ruines. D'autres ont été reconstruites.
Les chemins qui traversent les parcelles en RNR sont des chemins à usage privé.

Les autres infrastructures existantes sont les infrastructures à usage agricole (clôtures essentiellement).

1.4.4. Les activités socio-économiques

1.4.4.1. L'agriculture

Les Hautes Chaumes du Forez, telles qu'elles existent aujourd'hui, correspondent à un ensemble de milieux façonnés par une activité agricole ancienne encore vivante aujourd'hui. L'évolution des milieux est donc en lien étroit avec l'évolution des pratiques.

LE MODE D'EXPLOITATION TRADITIONNEL (AVANT 1950)

Traditionnellement, l'exploitation pastorale des Hautes Chaumes s'intégrait dans une organisation complexe qui trouvait un équilibre entre la complémentarité de la ferme du bas et la ferme du haut (jasserie). Les productions végétales des Hautes Chaumes étaient utilisées en complément aux ressources fourragères de l'exploitation de base. De petits troupeaux de vaches laitières montaient en estive à la belle saison, de juin à septembre. Tout le travail s'organisait autour de la fabrication de la fourme. La pratique pastorale est caractérisée par la coexistence :

- de parcours communs, d'emploi très extensif, situés sur les "montagnes", au-dessus de la jasserie ;
- des fumées, parcelles privées en contrebas des jasseries, fertilisées chaque jour grâce à un ingénieux système de rases (*voir figure suivante*).

Cette activité pastorale traditionnelle a permis de conserver les pelouses et les landes gagnées sur la forêt par défrichement mais aussi d'accentuer le contraste entre les fumades fertilisées d'une part, et les landes et les pelouses sur sol pauvre d'autre part.

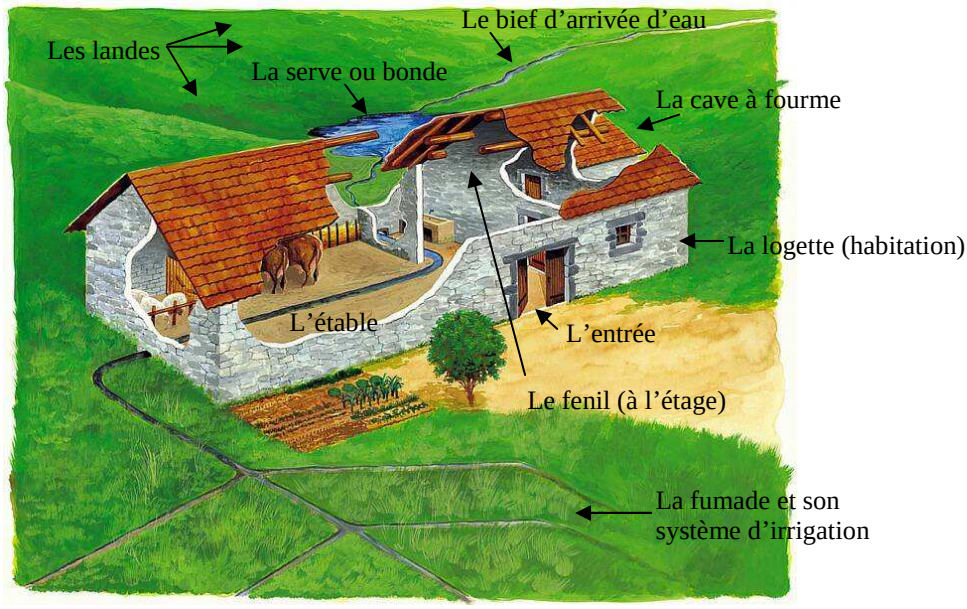


Schéma d'organisation de la jasserie (Dessin : GROSSON, 2001)

LES MUTATIONS AGRICOLES RÉCENTES (1950 - 1980) :

La déprise agricole s'est traduite sur les Hautes Chaumes par l'abandon du système d'exploitation traditionnel. L'équilibre entre la ferme du bas et la jasserie s'est rompu par l'attrait de la ville, le vieillissement de la population, et la dureté d'un travail non mécanisé. Dès lors, les pratiques traditionnelles ont peu à peu été abandonnées :

- la disparité fumade/lande est moins entretenue : les fumées ne sont plus fertilisées, elles sont parfois fauchées et souvent uniquement pâturées ;
- la sous-utilisation d'une grande partie des landes montagnardes engendre un développement important des ligneux provoquant la diminution des landes au profit de la forêt et donc une fermeture du paysage.

La déprise n'est pourtant pas homogène sur l'ensemble des Hautes Chaumes, et on assiste à l'apparition de nouveaux modes d'estivages :

- l'estivage des ovins, avec l'apparition de grands troupeaux collectifs
- l'estivage des génisses, en particulier par les éleveurs de la Loire, qui ont choisi plus tôt la spécialisation laitière : les génisses sont montées en estive afin de décharger l'exploitation de base en animaux, technique qui fut rejetée par les éleveurs du Puy-de-Dôme (*COUHERT, 1988*).

L'AGRICULTURE D'AUJOURD'HUI

On assiste actuellement a une double évolution des activités agricoles sur les hautes chaumes du Forez :

- **La baisse de l'activité pastorale,** débutée à partir des années 1950, **se poursuit dans les secteurs les moins mécanisables** (pentes trop importantes, anciennes landes déjà fortement boisées,…). Ces terrains sont souvent laissés sans pâturage. Actuellement, seulement les 2/3 des Hautes Chaumes sont utilisées par l'agriculture. On peut ainsi estimer que le domaine pastoral a perdu 15 à 20% de sa surface qui est aujourd'hui recouverte par un manteau forestier.

- **Les espaces encore utilisés par l'agriculture peuvent faire l'objet localement de pratiques agricoles plus intensives** (labours, semis de prairies temporaires avec des espèces non présentes localement – fléole, ray-grass -, apports parfois importants d'engrais organiques mais aussi minéraux, surpâturage…) dans un souci d'amélioration de la valeur pastorale. Ceci a particulièrement été le cas dans les années 80-90 et après des périodes de sécheresse où certaines landes et pelouses montagnardes ont été transformées en prairies artificielles afin d'augmenter les ressources fourragères disponibles sur le secteur, les plateaux des Hautes Chaumes représentant alors des surfaces planes intéressantes à travailler malgré la distance parfois importante des sièges d'exploitation, au village.

LES DISPOSITIFS AGRI-ENVIRONNEMENTAUX

Dans les années 90, **différents dispositifs ont été mis en place sur chacun des deux versants des Hautes Chaumes pour favoriser le maintien ou la réinstallation de pratiques agricoles extensives**, dont dépend la forte valeur patrimoniale du site (ses paysages, sa faune et sa flore).

- **L'Opération Locale Agri-Environnementale (OLAE) « Hautes-chaumes du Forez » dans la Loire** a été mise en œuvre à partir de 1997 jusqu'en 2002. Le Comité de Développement du Haut-Montbrisonnais en a réalisé l'animation technique. Au total, 5 contrats étaient proposés suivant le type de milieu (landes, landes abandonnées, landes boisées, fumades, landes subalpines), pour un budget annuel de 55 560 € pendant 5 ans. Cette action a concerné 915 ha (plus de 75% de l'objectif initial), pour 68 contrats signés. Un bilan régional des OLAE la place parmi les plus réussies.

- **Côté Puy-de-Dôme, une procédure dite "OGAF environnement" a été mise en œuvre à titre expérimental** à l'initiative du Parc Naturel Régional du Livradois-Forez. Cette opération avait pour but de pérenniser et de re-développer l'activité pastorale en l'adaptant aux enjeux des milieux naturels et des paysages, notamment avec la mise en place de cahiers de charge précis (retrait de toute fertilisation, mise en défens sur des zones sensibles, obligation de pâturage avec un chargement adapté). En parallèle, une **"OGAF Estives"** a été mise en œuvre pour favoriser la conclusion de baux et de conventions pluriannuelles de pâturage.

- A partir de 2002, les **CTE (Contrats Territoriaux d'Exploitation) puis les CAD (Contrats d'Agriculture durable)** apparaissent. Ces mesures, peu adaptées au territoire, proposées sans partenariat ni animation locale n'ont pas emporté le succès escompté avec moins d'une dizaine de contrats signés à l'échelle des Hautes Chaumes malgré des mesures au montant important.

- A partir de 2007, se sont les **MAEt (Mesures Agro Environnementales Territorialisées)** qui ont été proposées sur le site Natura 2000 des Hautes Chaumes du Forez. A l'image de l'OLAE, l'exploitant peut souscrire 5 contrats où il s'engage à respecter pour 5 ans des pratiques adaptées aux milieux qu'il exploite sur chaque parc : landes pâturées, restauration de landes boisées, anciennes fumades et prairies naturelles, landes subalpines et, nouveau contrat, tourbières et zones humides. L'animation globale du dispositif, voulue forte par les partenaires, est assurée par un binôme Chambre d'agriculture de la Loire / CREN. Des visites communes de terrain entre les techniciens et les agriculteurs sont réalisées chaque année afin d'apprécier les évolutions du milieu en fonction des pratiques. Si besoin des adaptations sont réalisées en termes de pratique afin de répondre « en temps réel » aux enjeux environnementaux et pastoraux à l'échelle des parcelles à enjeux des exploitations.
  L'adhésion de la profession agricole à ce dispositif a été très forte avec 38 structures non collectives et les 5 estives des Hautes Chaumes engagées, soit près de 1 200 ha, entre 2007 et 2009.

L'AGRICULTURE SUR LE SECTEUR DE LA RNR DES JASSERIES DE COLLEIGNE[6]

Les activités agricoles de la zone d'étude reflètent seulement pour partie les pratiques existantes sur les Hautes Chaumes et leur évolution. Globalement **le secteur est peu soumis aux menaces de déprise agricole**, l'activité sur Sauvain restant encore dynamique. Par contre, **une intensification des pratiques a été constatée depuis une vingtaine d'années** sur les secteurs les plus mécanisables (retournement de landes, sur-semis, fertilisation élevée, fauches précoces et répétées). **La situation semble se stabiliser ces dernières années.**

- **Ressources pastorales et bénéfices agri-environnementaux du territoire**

Si l'agriculture a beaucoup changé, il n'en reste pas moins que **les exploitants en activité à ce jour ont besoin des surfaces d'estive**. Les pratiques ont bien sûr évolué avec les avancées techniques et technologiques du siècle dernier et l'abandon progressif de l'exploitation traditionnelle autour de la jasserie. Ce territoire d'altitude revêt encore une certaine importance dans le système d'exploitation global des agriculteurs : besoin de surfaces pour les stocks fourragers hivernaux et décharge de l'exploitation du bas. Le territoire sert aujourd'hui surtout de lieu d'estive pour des génisses laitières et des vaches taries ou de zones de fauche. On note aussi la présence d'ovins et de plus en plus de bovins allaitants et de chevaux.
Les parcelles des Hautes Chaumes jouent ainsi un rôle de soupape de sécurité dans le système d'exploitation, d'herbages de réserve, de production de stocks.

La bonne qualité environnementale des milieux ouverts est en grande partie dépendante de pratiques agropastorales adaptées qui les entretiennent. Les pratiques extensives et une mise en valeur agricole variée produisent différents types de milieux naturels en mosaïque : milieux pâturés, plus ou moins fermés, pré-bois... qui font tout l'intérêt patrimonial du site. L'estivage a depuis longtemps contribué à créer et maintenir la biodiversité de ces herbages. En respectant des pratiques raisonnées, les agriculteurs favorisent la biodiversité et le maintien d'espèces rares.
A noter que **le maintien d'une forte biodiversité au sein de l'exploitation influe également sur la qualité des produits issus de l'agriculture** (goût, fromageabilité, bien-être animal, plus-value environnementale du produit, valorisation de l'image du massif...) et reste également un atout touristique primordial pour les Hautes Chaumes pour lequel l'agriculture joue un rôle majeur (paysage de nature « sauvage » et préservée).

Les surfaces exploitées sur les Hautes Chaumes peuvent ainsi jouer un rôle essentiel au sein des exploitations tant la diversité des faciès rencontrés constitue des opportunités pour les bêtes

[6] BARTHEL (S.). – Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne. Suivi agropastoral. – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, Institut National de la Recherche Agronomique, 2007.
BARTHEL (S.). – Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne. Plan de gestion pastorale. Exploitation de M. et Mme Le Berre. – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, 2010.

de diversifier leur ration lors du pâturage estival ou pour l'exploitant de constituer du fourrager hivernal de bonne qualité :

- **les fumades** sont aujourd'hui soit laissées en pâturage libre, soit fauchées pour produire du foin. La valeur fourragère de ces parcelles est importante. Ce sont les parcelles "naturelles" les plus productives des hautes chaumes, avec une pousse printanière explosive, un dessèchement estival important et un regain de qualité, traditionnellement pâturé à l'automne. La variété de plantes qu'elles hébergent en fait des parcelles de choix pour un foin de qualité, apprécié du bétail pour peu que la fauche ne soit pas trop précoce (après le 15 juillet pour maintenir les plantes à fleurs) et la parcelle pas trop « poussée » (chargement <1,5 UGB/ha/saison et fertilisation azotée < 60 UN/an, organique de préférence –lisier et fumier-).

- **les landes montagnardes** quant à elles constituent des pâtures extensives globalement intéressantes pour l'éleveur, moins productives que les fumades ou les prairies naturelles. En revanche, l'embroussaillement rallonge la pousse de l'herbe et améliore sa maintenance sur pied. Une herbe de bonne qualité peut alors se pâturer plus tardivement en saison. Lieu de diversification alimentaire pour les bêtes, l'éleveur y fait pâturer des animaux à l'entretien qui préservent la mosaïque de végétation. En effet, les bêtes consomment volontiers, en complément des herbacées, la végétation ligneuse comme les genets, la myrtille et la callune qui ont un encombrement (remplissage de la panse) plus conséquent.

BARTHEL S. (CREM 2010)

Pâturage de génisses laitières sur landes

Ces zones étaient pâturées auparavant essentiellement en parcours avec un vacher mais les parcs à bovins sont de plus en plus présents actuellement. Plus l'altitude est élevée, plus ces milieux naturels sont sensibles à des pratiques agricoles mal adaptées (pâturage trop précoce, stationnement prolongé des animaux). Sur les landes montagnardes, le surpâturage peut ainsi mener à l'apparition d'un habitat appauvri en espèces végétales, de faible intérêt patrimonial : il s'agit de la nardaie dite d'origine anthropique, où une espèce, le Nard raide, est dominante car il résiste au piétinement (souche résistante) et n'est pas consommé en fin de saison (refus d'herbe trop dure). C'est pourquoi, un pâturage d'intensité moyenne est nécessaire (<0,8 UGB/ha/saison). En outre, sur landes subalpines, il doit être très tardif (après le 25 juillet). Pour maintenir des landes de qualité, la fertilisation est à proscrire (modification importante de la flore et disparition des ligneux bas) et les interventions mécaniques (broyages, fauche…) à limiter aux situations extrêmes : sécheresse, zones très denses…

- **les tourbières et zones humides** sont traditionnellement peu concernées par l'activité agricole mais on les retrouve souvent au sein des parcs sur les Hautes Chaumes. Leur fragilité les rend très sensibles au pâturage, au piétinement et aux engrais, même sur les zones périphériques. L'intérêt pastoral est variable en fonction du faciès : les animaux trouvent une ressource non négligeable sur les bas marais, parties humides qui hébergent de la molinie très appétente et pour lesquels un pâturage léger (<0,5 UGB/ha/saison) et tardif (après le 15 juillet) peut être bénéfique en terme d'ouverture du milieu et de zones pionnières ; les hauts marais sont moins intéressants (callune vieillie, joncs et petits carex beaucoup moins appréciés) même si le pâturage peut parfois contenir les bouleaux. En revanche, toutes les zones humides jouent un rôle essentiel dans l'abreuvement.

- **les prés-bois**, milieux originaux entretenus par le pâturage, présentent souvent une flore intéressante de lisière. Ils peuvent présenter un sous-bois herbacé appréciable. A défaut de ressources conséquentes, les bosquets et les zones boisées servent d'abris et de repos pour le bétail en cas de fortes chaleurs et/ou de mauvais temps. Certaines espèces d'arbres sont comestibles et recherchées par les bêtes, nommant les sorbiers des oiseleurs, le pâturage jouant alors pleinement son rôle d'entretien, puisque le sorbier est un des ligneux pionniers que le gestionnaire cherche à maitriser.

- **Agriculteurs et pratiques sur la RNR**

Superficie de la **zone d'étude** (ZE)	590,6 ha
Surfaces pastorales (parcs de pâturage) de la ZE	451,5 ha
Surfaces pastorales de la ZE classées **en RNR**	248,4 ha
Surfaces pastorales de la ZE **hors RNR**	203,1 ha

Il existe différentes pratiques en fonction des systèmes d'exploitation en place sur la zone. On compte en 2011, **10 exploitants agricoles identifiés dont 5 majoritaires sur les parcelles actuellement en RNR** :

➢ *Agriculteurs exploitant des parcelles en RNR*

❖ **Monsieur et Mme LE BERRE Claude**

Il s'agit de l'**exploitation la plus importante de la zone d'étude en terme de surface utilisée. Les Le Berre sont les principaux exploitants des parcelles classées en RNR** (exception faite de quelques hectares de landes et tourbières sur la partie ouest de la parcelle des Grands Chars sud). Ils ont un **système de production mixte (bovins allaitants – équins - ovins)** et exploitent plus de 180 hectares sur le secteur depuis 1979. Ils utilisent le plateau de Renat, le Gros Fumé et les secteurs de Colleigne, des Grands Chars et de Pré Mouray uniquement pour un pâturage tournant extensif. Ils n'ont aucune prairie de fauche sur la zone. En 2001, le cheptel est principalement composé d'un troupeau de vaches de race Bretonne Pie Noir (20 à 25 mères suitées et 1 taureau) et de chevaux Mérens (en moyenne 6 juments et un étalon avec quelques poulains). Il est complété par une cinquantaine de brebis corses accompagnées de 2 béliers, quelques chèvres anglo-nubiennes et syriennes (4 femelles et 1 bouc) et 1 âne. La montée en estive se fait le plus souvent à partir mai et les troupeaux restent jusqu'à la mauvaise saison (mi-novembre la plupart du temps). Le calendrier de pâturage s'établit la plupart des années de la manière suivante :

	DEBUT DE SAISON (jusqu'en juillet)	MILIEU DE SAISON (juillet à septembre)	FIN DE SAISON (à partir de septembre)
Chevaux	Fumades et plateau de Renat	Tourbière du Gros Fumé et fumade du Vieux Colleigne	Fumades et plateau de Renat
Vaches	Fumades et plateau de Renat	Parcs des Grands Chars	Fumades et plateau de Renat
Chèvres	Parcs des Grands Chars	Parcs des Grands Chars	Parcs des Grands Chars
Brebis	Parcs des Grands Chars (parcage mobile)	Parcs des Grands Chars Tourbière du Gros Fumé Fumades –rarement- (parcage mobile)	Parcs des Grands Chars (parcage mobile)

A noter que la plupart des animaux élevés par M. et Mme Le Berre sont issus de races à faibles effectifs (vaches, chevaux, chèvres), conduits dans le respect de pratiques conservatoires. En effet, les éleveurs, par conviction, participent activement au maintien de ces races et à l'échange au sein des réseaux. De plus, outre un pilotage très fin d'un point de vue environnemental de la part des éleveurs (gestion du surpâturage d'une année sur l'autre, mise en défens des zones sensibles ou dégradées, concentration des animaux en parcage mobile sur les secteurs embroussaillées…) , ces pratiques atypiques de pâturage sur les Hautes Chaumes par plusieurs espèces adaptées en nombre et en gabarit sont un avantage certain pour la Réserve en terme d'entretien adapté et d'observation de l'impact du pâturage. M. et Mme Le Berre n'ont pas souhaité souscrire de MAEt.

❖ **Monsieur VEILLON Régis**

Il est exploitant sur la Commune d'Olliergues, dans le Puy-de-Dôme, mais estive sur les Hautes Chaumes du Forez de juin à octobre aux jasseries de la Richarde qui sont situées à l'ouest de la zone d'étude, côté Puy-de-Dôme. Il est passé il y a quelques années d'un **système de production mixte (bovins allaitants – ovins) à un système bovin allaitant uniquement.** Il **exploite sur les Hautes Chaumes environ 250 ha, quelques fumades sous le buron familial**

mais surtout des landes montagnardes et subalpines, uniquement pour le pâturage. L'objectif à terme est de conduire un cheptel composé d'environ 80 vaches Limousines suitées avec plusieurs taureaux. Il utilise 2 parcs de pâturage sur la zone d'étude, tous les deux situés en zone subalpine. Le plus grand parc (plus de 60 ha dont une grande partie en RNR) est situé sous Pierre-sur-Haute et le plus **petit parc, pour partie également en RNR, est situé à l'ouest des Grands Chars sud.** Monsieur Veillon avait souscrit des contrats lors de l'OLAE sur ses parcelles en zone subalpine mais n'a pas pu renouveler ces contrats en MAEt, ayant atteint le plafond de montant pour une exploitation individuelle.
Le système de pâturage s'établit la plupart des années de la manière suivante :

	DEBUT DE SAISON (juin)	MILIEU DE SAISON (juillet à septembre)	FIN DE SAISON (à partir de septembre)
Vaches	*Hors secteur d'étude*	Parc sous Pierre-sur-Haute	Petit parc des Grands chars

- **Monsieur ROUE François**

Il est exploitant sur la Commune de Sauvain en **système de production laitier spécialisé**. Il utilise ses propriétés, voisines de la RNR, pour le pâturage de ses génisses et pour faire une partie de son foin. Les génisses sont en estive de début juin à octobre. Son exploitation laitière comprend 15 génisses et 22 laitières Montbéliardes qui restent sur le bas, autour de l'exploitation toute l'année ; seules quelques vaches taries et un troupeau d'une dizaine de génisses montent sur les Hautes Chaumes. Sur la zone d'étude, il exploite 2 fumades à l'aval des Jasseries de Renat, une prairie temporaire de fauche et des landes sur le plateau de Renat. Pour les fumades et les landes, il avait souscrit des contrats lors de l'OLAE. Puis en 2000, ces parcelles sont passées en CTE (Contrat Territorial d'Exploitation). Depuis 2008, toutes les parcelles, exceptée la prairie temporaire de 6 ha sont en MAEt (fumade pâturée, landes et prairie de fauche tardive).
Le système de pâturage s'établit la plupart des années de la manière suivante :

	DEBUT DE SAISON (juin)	MILIEU DE SAISON (juillet à septembre)	FIN DE SAISON (à partir de septembre)
Vaches taries et génisses	Fumade et landes de Renat en pâturage au fil	Landes du plateau de Renat	Regain prairie plateau de Renat et fumade fauchée de Renat

N.B : M. Roue exploite un petit bout de parcelle en RNR qu'il a échangé à l'amiable avec M. Le Berre.

- **Monsieur MASSACRIER Philippe**

Exploitant sur Sauvain, il utilise des parcelles dont l'une est en RNR, au nord-est de la zone d'étude. Il fait notamment pâturer un troupeau d'une vingtaine de vaches allaitantes limousines parfois croisées charolaises avec taureau sur des prairies naturelles ou d'anciennes fumades à proximité immédiate du Gourds des Aillères et fauche tardivement une ancienne prairie temporaire de l'autre côté du chemin communal. Il y fait passer le troupeau en fin de saison sur les regains et sur la lande attenante. Les parties pâturées sont toutes souscrites en MAEt depuis 2008.

	DEBUT DE SAISON (juin)	MILIEU DE SAISON (juillet à septembre)	FIN DE SAISON (à partir de septembre)
Vaches	Fumades pâturées Gros Fumé et Gourds des Alillières	Fumades pâturées Gros Fumé et Gourds des Alillières Fauche tardive prairie temporaire	Pâturage prairie temporaire et lande Renat

- **Monsieur FRADEL Patrick**

Agriculteur sur Sauvain, il fauche une fumade dont une partie est en RNR tout au bout du plateau de Renat et utilise le regain pour le pâturage de bovins. Il y exploite également une lande et une autre fumade, uniquement pâturée sous les jasseries de Renat. Une dizaine de génisses montbéliardes sont montées en saison sur le secteur. Toutes les surfaces sont engagées en

MAEt depuis 2009 avec notamment une fauche tardive après le 15 juillet sur la fumade. Sur la lande, les chevaux de M. Rondel peuvent passer en fin de saison.

	DEBUT DE SAISON (juin)	MILIEU DE SAISON (juillet à septembre)	FIN DE SAISON (à partir de septembre)
Vaches	Fumade pâturée Renat	Fumade bout de Renat : fauche tardive puis pâturage des regains Lande bout de Renat	Fumades Renat
Chevaux			Lande bout de Renat en toute fin de saison

- **Monsieur BROSSE Jean-Marc**

Exploitant de Sauvain, **il utilise une fumade classée en RNR sous les jasseries de Colleigne**. Il utilise cette parcelle pour le pâturage de quelques génisses laitières ou vaches taries selon les années. En 2011, une Ferrandaise, race historique du terroir Massif Central, a été montée. A noter que la parcelle a été engagée en MAEt en 2008. Etant donné le faible chargement, les chevaux de M. Rondel, peuvent aussi passer en toute fin de saison sur cette parcelle.

	DEBUT DE SAISON (juin)	MILIEU DE SAISON (juillet à septembre)	FIN DE SAISON (à partir de septembre)
Vaches		Fumade Colleigne	
Chevaux			Fumade Colleigne en toute fin de saison

- **Monsieur VALEZY Jean-Luc**

Il exploite une ancienne fumade sous les jasseries de Colleigne depuis 2011 (parcelle reprise suite à l'arrêt d'activité de GOUTTE Jean-Paul, en partie en RNR), où il monte un troupeau de vaches allaitantes mixtes.

- **Le GAEC "L'éloge du printemps", Mmes MOULIN Stéphanie et GUILHOT Delphine**

Ce GAEC produit du fromage de chèvre et du fromage de brebis, vendu à la ferme et sur les marchés de Montbrison et de St-Just-st-Rambert. Il livre également 2 AMAP à St-Etienne. Ponctuellement, des agnelles (race corse) de Delphine Guilhot sont montées sur les jasseries de Colleigne et sur le Gros Fumé.

- *Agriculteurs exploitant des parcelles strictement hors RNR*

- **SICA de Garnier (MECHIN Pierre-Yves, Président)**

Créée en 1960, **la SICA (Société d'Intérêt Collectif Agricole) d'estive de Garnier, dont la majorité des terrains se trouvent sur la commune voisine de Saint-Bonnet-le-Courreau, prend en pension environ 2000 brebis et 150 à 200 vaches par été qui appartiennent à plus de 40 adhérents**. Les cheptels viennent en grande partie d'exploitations du Forez et des monts du Lyonnais. Sur la zone d'étude, la SICA utilise 2 parcs :

- un parc sur les landes subalpines et tourbières des Grands Chars, dans la partie nord-ouest de la zone. Ce grand parc est situé entre 2 parcelles en RNR. La SICA a souscrit en 2007 un contrat MAEt spécifique aux landes subalpines pour ce parc avec pâturage tardif, après le 25 juillet. Le pâturage s'étend sur environ 45 jours par saison avec environ 60 jeunes vaches en troupeau mixte.
- une ancienne fumade sous les jasseries de Colleigne, où habituellement une dizaine de génisses effectuent un pâturage tournant au fil sur environ 2 mois (MAEt fumade depuis 2007).

Le calendrier de pâturage s'établit la plupart des années de la manière suivante :

	DEBUT DE SAISON	MILIEU DE SAISON (début août à mi-septembre)	FIN DE SAISON (à partir de mi-septembre)
Vaches troupeau 1	*Hors secteur d'étude (Saint Bonnet le Courreau)*	Parc des Grands Chars nord	*Hors secteur d'étude (Saint Bonnet le Courreau)*
Vaches troupeau 2		Pâturage tournant fumade Colleigne	

- **Groupement pastoral de Colleigne (Messieurs VIAL Jean-Charles, ROCHE Daniel, SIMON Guillaume)**

Les parcelles sont utilisées comme une estive « sectionnale », les troupeaux sont mélangés. Au total, entre 30 et 40 génisses laitières ou vaches taries, de race dominante montbéliarde, pâturent chaque saison la soixantaine d'hectares. Il s'agit de deux fumades et de 2 parcs en landes où les bêtes sont conduites de façon extensive et pour lesquels les exploitants ont souscrit des MAEt.
En toute fin de saison, M. Rondel, éleveur de chevaux comtois à proximité de la zone d'étude passe une vingtaine de mères avec leurs poulains pour « nettoyer » les parcelles.

	DEBUT DE SAISON (juin)	MILIEU DE SAISON (juillet à septembre)	FIN DE SAISON (à partir de septembre)
Vaches	Landes Gourds des Aillières	Landes Gourds des Aillières Fumades Colleigne	Landes Gourds des Aillières
Chevaux			Tous les parcs en toute fin de saison

Pâturage caprin sur les landes des Grands Chars

BARTHEL S. (CREN), 2007

Pâturage de génisses laitières et d'ânes sur les fumades de Renat

BARTHEL S. (CREN), 2007

Pâturage de vaches allaitantes suitées sur les landes subalpines de Pierre-sur-Haute

BARTHEL S. (CREN), 2007

Pâturage ovin sur les landes des Grands Chars

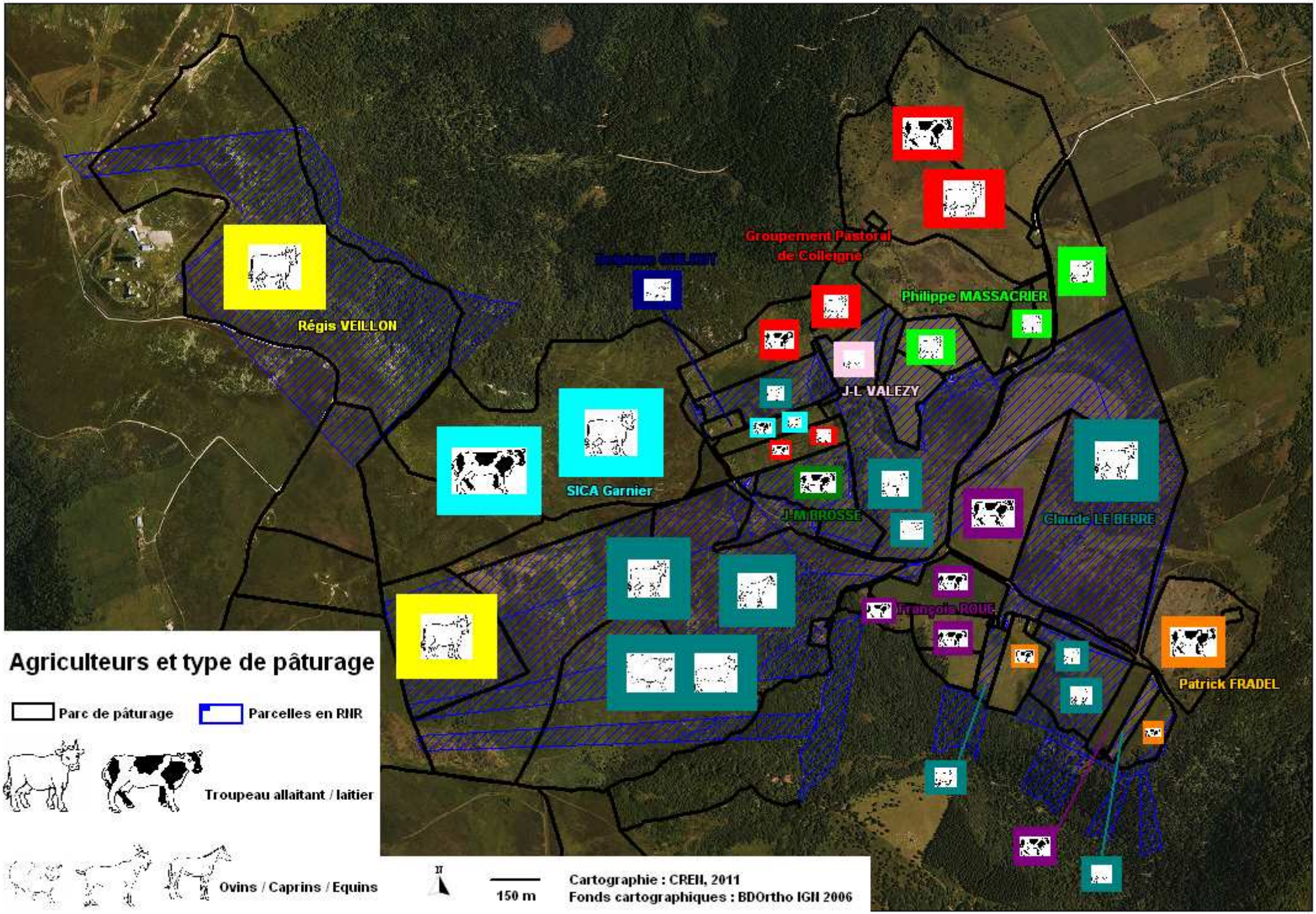
BARTHEL S. (CREN), 2007

Pâturage des Bretonnes sur les landes des Grands Chars

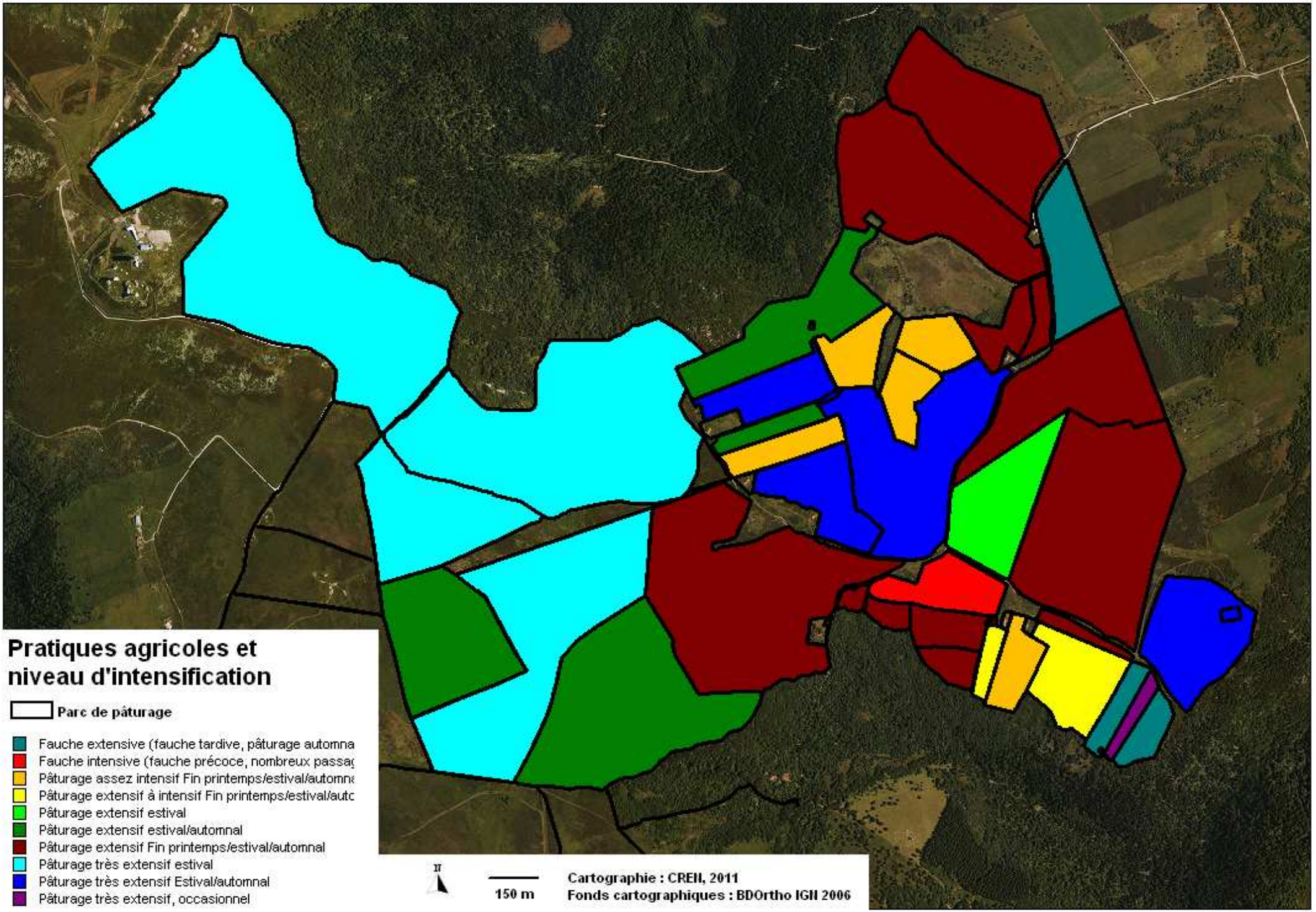
FRAPPA F. (CREN)

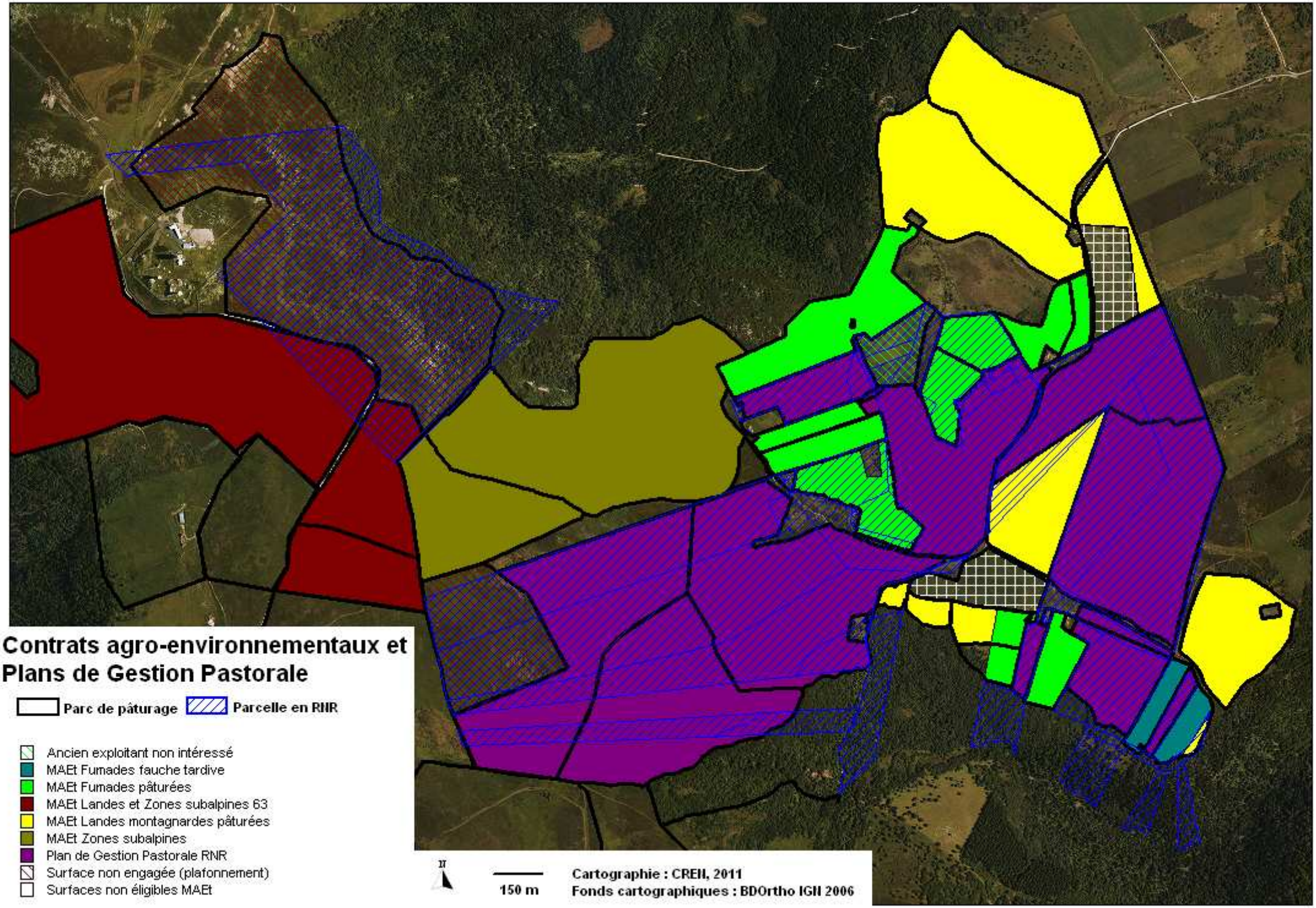
Pâturage équin sur les fumades de Colleigne

FRAPPA F. (CREN)



N.B : La taille des icônes n'est pas fonction de la taille du troupeau


Pratiques agricoles et niveau d'intensification
Parc de pâturage
Fauche extensive (fauche tardive, pâturage automna
Fauche intensive (fauche précoce, nombreux passa
Pâturage assez intensif Fin printemps/estival/automn
Pâturage extensif à intensif Fin printemps/estival/autc
Pâturage extensif estival
Pâturage extensif estival/automnal
Pâturage extensif Fin printemps/estival/automnal
Pâturage très extensif estival
Pâturage très extensif Estival/automnal
Pâturage très extensif, occasionnel
N
150 m
Cartographie : CREN, 2011
Fonds cartographiques : BDOrtho IGN 2006


Contrats agro-environnementaux et Plans de Gestion Pastorale
Parc de pâturage
Parcelle en RNR
Ancien exploitant non intéressé
MAEt Fumades fauche tardive
MAEt Fumades pâturées
MAEt Landes et Zones subalpines 63
MAEt Landes montagnardes pâturées
MAEt Zones subalpines
Plan de Gestion Pastorale RNR
Surface non engagée (plafonnement)
Surfaces non éligibles MAEt
N
150 m
Cartographie : CREN, 2011
Fonds cartographiques : BDOrtho IGN 2006

A noter que, sur la zone d'étude, près de 200 ha (dont une vingtaine en RNR) ont été contractualisés, entre 2007 et 2009, en Mesures Agro Environnementales territorialisées (MAEt) ; c'est à dire que les exploitants se sont engagés sur ces surfaces à respecter sur 5 ans des contrats de gestion adaptée aux milieux présents sur leurs parcs. Les exploitants engagés possèdent tous un document appelé Plan de Gestion Pastorale, co-rédigé entre la Chambre d'agriculture de la Loire et le CREN, qui fait la synthèse des enjeux environnementaux sur les parcelles, met en avant les atouts et faiblesses de l'exploitation et propose des pratiques adaptées aux cas par cas. C'est dans ce cadre là qu'une visite annuelle est organisée à 3 (agriculteur, Chambre d'agriculture de la Loire et CREN) afin d'ajuster les pratiques selon les observations de l'impact sur la végétation.
M. Le Berre, qui n'a pas souhaité souscrire de MAEt possède également un Plan de Gestion Pastorale sur les 180 ha qu'il exploite, pour leur exploitation dans le cadre de la RNR.

Ainsi, à l'heure actuelle, une grande majorité des surfaces de la zone d'étude (plus de 80% des surfaces agricoles) sont conduites de façon certaine en pratiques « extensives » et suivant un cahier des charges adapté aux milieux travaillés –voir carte précédente-.

Pâturage équin (Mérens) sur une fumade de Renat

Pâturage de vaches laitières taries sur une lande restaurée à proximité du site

Suivi de parcelles dans le cadre des MAEt : un travail entre l'exploitant, la Chambre d'agriculture et le CREN

Fauche sur le plateau de Renat

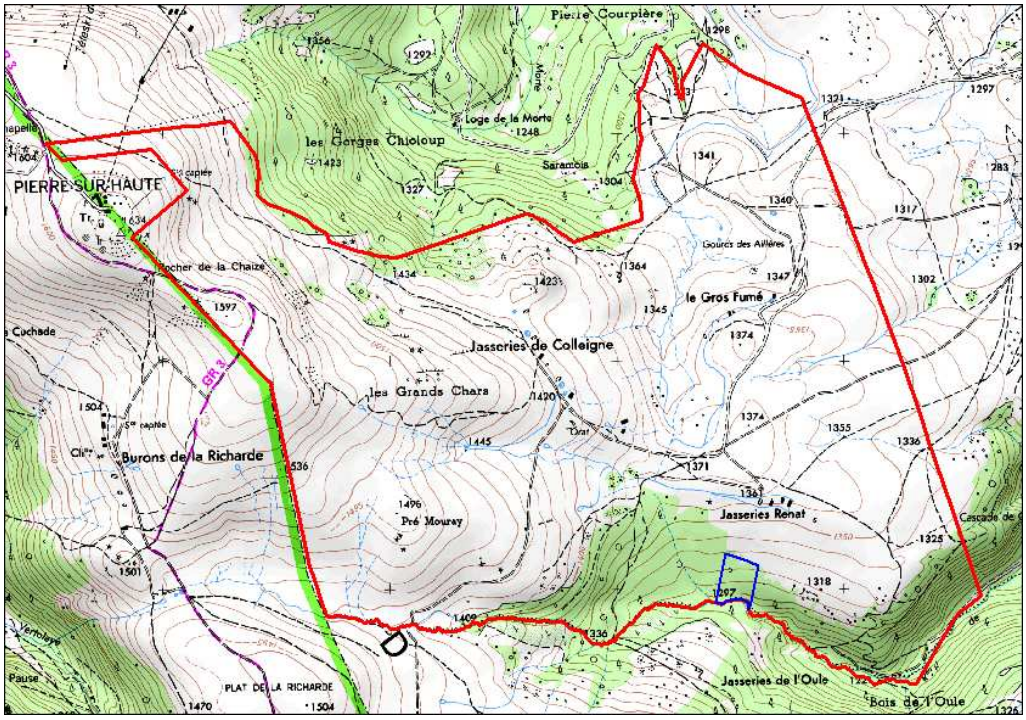
Impact positif du polypâturage sur les sorbiers des Grands Chars

Impact positif du pâturage équin sur la réouverture d'une tourbière

1.4.4.2. Les activités forestières

Les parcelles engagées en RNR comptent 13 ha de forêts « sèches » : bois de sorbiers, bois de hêtre, sapinières… et 20 ha de bois de bouleau paratourbeux à tourbeux.

Les parcelles forestières de la zone d'étude font l'objet d'une exploitation limitée à quelques coupes de taillis pour le bois de chauffage et qui sont uniquement le fait de propriétaires privés. Il s'agit de coupes rases sur des surfaces n'atteignant généralement pas 1 ha. Quelques coupes de sapins ont été notées là où la productivité le permet. Il n'existe aucune plantation de résineux sur la zone d'étude. Une des parcelles forestières de la RNR a été volontairement classée en réserve intégrale par sa propriétaire (voir la carte ci-dessous : périmètre bleu).



Il est à noter que certaines des parcelles de la RNR sont très difficilement exploitables pour plusieurs raisons :

- leur productivité relativement faible
- la difficulté d'accès
- leur situation dans des secteurs très pentus ou tourbeux.

Cependant, étant donné la demande croissante en bois, notamment en bois énergie, et les politiques forestières en cours, l'enjeu de production de bois pourrait devenir de plus en plus prégnant sur la Réserve.

Enfin, dans le cadre de la mise en œuvre du Document d'Objectifs du site Natura 2000 « Hautes Chaumes du Forez », les propriétaires souhaitant exploiter leur bois peuvent disposer d'un diagnostic sylvo-environnemental par le CREN et le CRPF.

1.4.4.3. La fréquentation et les activités touristiques

Depuis une dizaine d'années, le secteur est de plus en plus fréquenté pour la randonnée pédestre et les autres activités de loisirs. Plusieurs chemins et sentiers du secteur sont référencés dans des guides touristiques (guides Chamina, …) et sur les topoguides de randonnées existants sur le secteurs.

Les itinéraires répertoriés sur la zone d'étude sont les suivants :
- le GR3 (sentier de Grande Randonnée) longe l'ouest de la RNR sur la limité départementale entre le Puy-de-Dôme et la Loire. Ce GR traverse les Hautes Chaumes du Forez du nord au sud.
- le chemin entre les Jasseries de Colleigne et les Rochers de la Chaize traverse la zone d'étude et longe les limites de la RNR. Il n'est pas référencé au cadastre mais figure comme sentier de Petite Randonnée (PR9) sur les cartes touristiques. La circulation motorisée y est normalement interdite.
- le chemin communal allant de Garnier à Renat où la circulation motorisée est tolérée.
- le chemin d'accès aux jasseries de Renat n'est pas référencé au cadastre et l'autorisation de passage est normalement limité aux seuls propriétaires et ayants-droit.
- un parcours VTT qui traverse la zone d'étude du Gros Fumé à Pierre-sur-Haute.

Sortie naturaliste

Le site est fréquenté essentiellement par des promeneurs qui viennent pour profiter du paysage. Il n'est pas surfréquenté et reste relativement propre du point de vue des déchets.
Quelques motards, 4x4 et quadistes fréquentent également le site de façon illégale (utilisation de chemins non ouverts à la circulation des véhicules motorisés). Il n'y a pas pour l'instant de réglementation concernant la circulation motorisée côté loire sur le chemin communal. Côté Puy-de-Dôme des Hautes-Chaumes, un arrêté inter-communal interdisant la circulation a été pris à l'initiative du PNR Livradois-Forez.
Le site n'est pas développé touristiquement et aucune action n'a été menée en ce sens.

Fréquentation de loisir de randonnée

Des naturalistes fréquentent également le site. Ce type de fréquentation reste très limitée à des personnes possédant une bonne connaissance du site et ne pose pas de problème.

Enfin, la cueillette est pratiquée. Les terrains étant tous privés, les cueilleurs bénéficient d'une tolérance des propriétaires des parcelles. La cueillette concerne essentiellement les myrtilles et les champignons pour une consommation familiale. Celle des myrtilles est réglementée par arrêté préfectoral. La cueillette de plantes (Arnica des montagnes, Gentiane jaune) ne semble plus pratiquée sur la Réserve ou très peu (cueillette de Gentianes observées en 2007 sur Renat). Elle est réglementée de façon très stricte.

1.4.4.4. L'exploitation de la ressource en eau et la maîtrise de l'eau

Le site est alimenté en eau par ses tourbières. Celles-ci relâchent de l'eau qui a été canalisée pour alimenter l'ensemble de jasseries. Il est résulte un chevelu complexe de ruisselets, certains étant probablement d'origine naturelle et d'autres étant en fait d'anciens canaux.
Il existe sur le site des droits d'eau ancestraux qui sont encore valables et qui ont une importance, notamment pour l'activité agricole. Cependant, ces droits d'eau ne sont pas connus des principaux acteurs du territoire et un travail à ce sujet est nécessaire.
Enfin, le statut juridique de l'ensemble des ruisselets est à définir pour connaître ceux qui sont considérés comme des ruisseaux et ceux qui sont considérés comme des canaux et donc susceptibles d'être entretenus (curage entre autres).
Il n'y a aucun captage sur la zone d'étude, excepté ceux nécessaires à l'alimentation et au fonctionnement des jasseries. Les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable de la Commune de Sauvain sont situés en contrebas, sur le secteur des Brosses, de Molinvé et du Ronzier. L'eau provenant de l'amont y tient une place essentielle.

Cet enjeu est essentiel pour la commune dont les besoins en eau sont importants avec l'alimentation de 2 fromageries industrielles.

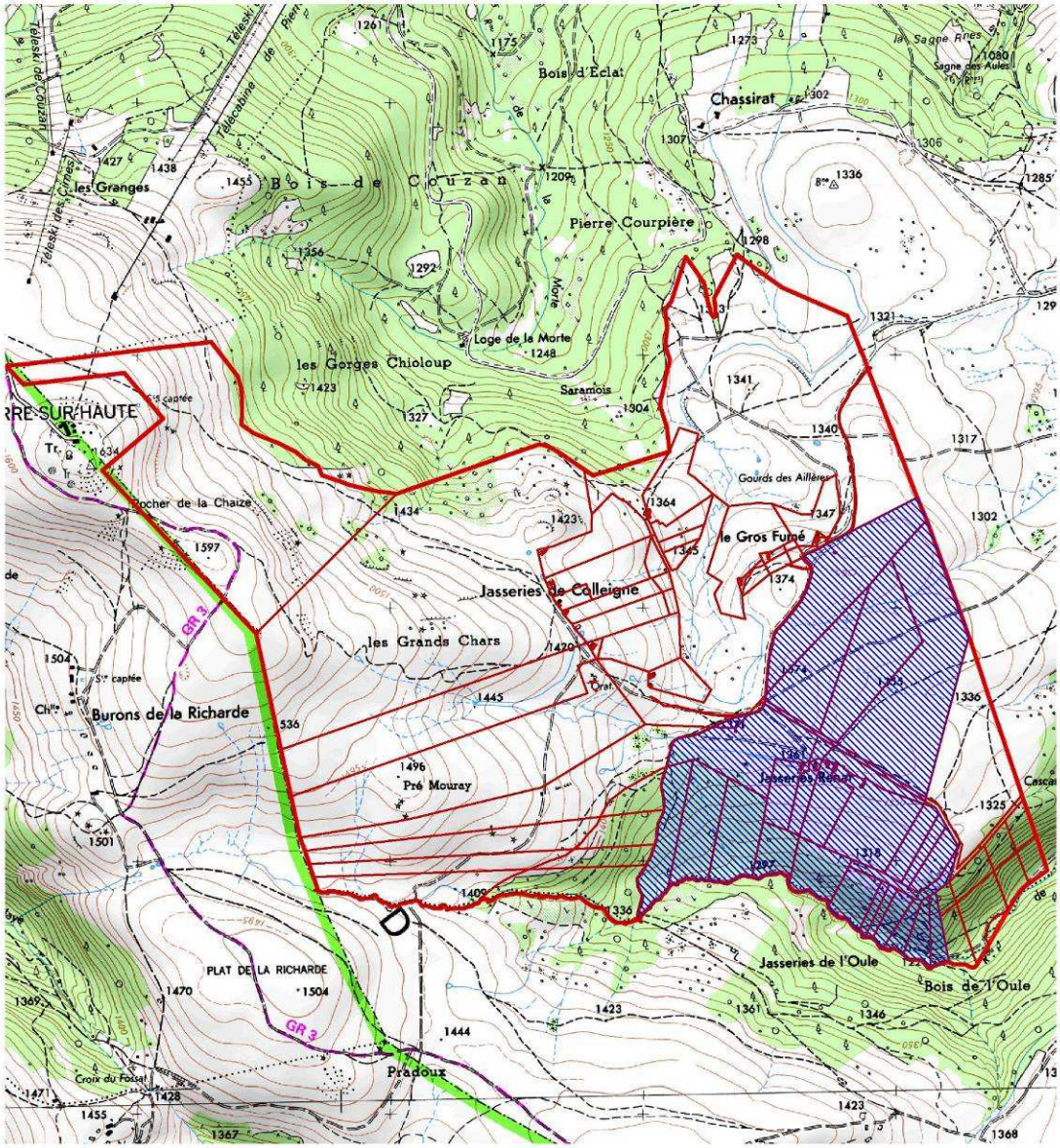
1.4.4.5. La chasse, la pêche de loisir et les prélèvements autorisés

La chasse est pratiquée sur la Réserve par l'ACCA de Sauvain. Cependant, une partie de la RNR a été classée en réserve de chasse par les chasseurs eux-même (voir la carte ci-après).
L'ACCA existe depuis 1991 et compte 55 membres. Elle est présidée par Monsieur DESCHAMPS. Les principales espèces chassées sur la zone d'étude sont la Bécasse des Bois, les Pigeons ramiers et Grives lors de leur migration post-nuptiale, les Chevreuils (31 attributions sur la commune en 2011) et les lièvres. Des battues au sanglier sont également organisées en zones forestières. Le site de Pré Mouray et le haut de la vallée de Pierre Brune sont particulièrement fréquentés par les chasseurs au mois d'octobre lors de la période de migration.

Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne

Localisation de la réserve de chasse

CONSERVATOIRE RHONE-ALPES DES ESPACES NATURELS



Limites de la zone d'étude
Parcelles cadastrales
Réserve de chasse de l'ACCA de Sauvain

N

500 m

Cartographie : WOLFF A. (CREN), 2011
Données : CREN, ACCA de Sauvain, IGN 2007.

La pêche n'est pas ou très peu pratiquée sur le site étant donné sa position en tête de bassin versant. Elle est pratiquée couramment plus en aval. Toutefois, les ruisseaux font partie du territoire de l'AAPPMA (Association agrée de pêche et de protection des milieux aquatiques) du Haut-Lignon.

1.4.4.6. Les actes contrevenants et la police de la nature

Des tournées de surveillance sont réalisées par l'ONF chaque année depuis 2009 au moment où la fréquentation est la plus forte sur la Réserve à savoir entre mai et octobre. Dans un premier temps, elles avaient principalement un objectif de sensibilisation et d'information.

2009	5 journées
2010	10 journées
2011	12 journées

Une infraction a été constatée : 7 motards sont entrés sur la Réserve mais n'ont pas pu être verbalisés en 2010.
Vis-à-vis de la circulation motorisée, il apparaît nécessaire de clarifier le statut des chemins et d'identifier les véhicules des ayants-droits. De plus, les panneaux qui ont été installés ne sont pas tous bien visibles, notamment les pictogrammes règlementaires, ou sont posés de façon ambigue. Ainsi le chemin communal qui va des Brosses au Jasseries de Garnier reste ouverte à la circulation motorisée malgré les panneaux qui semblent l'interdire.

Circulation motorisée non autorisée
Photo : MA ROZIER

Surveillance de la Réserve par des agents de l'ONF
Photo : ONF

Dans le passé, il est arrivé que des tourbières subissent des drainages. Ce fut le cas pour la Tourbière du Gros Fumé mais le risque actuel de drainage est très faible.

1.5. La vocation à accueillir et l'intérêt pédagogique du site

1.5.1. Les activités pédagogiques et les équipements en vigueur

La Réserve est équipée de deux panneaux pédagogiques depuis 2010. Ceux-ci présentent les milieux, les espèces remarquables et les activités pastorales. Ils sont destinés au public qui fréquente librement le site et apportent un niveau d'information sommaire.

Par ailleurs, la FRAPNA organise chaque année des visites sur le site avec des écoles du secteur.

A cet effet, les outils suivants ont été développés en 2008 et 2009 :

- des diaporamas (deux thèmes : l'histoire des hautes chaumes et les milieux remarquables)
- un dossier pédagogique intitulé « Jasseries et tourbières des Monts du Forez » comprenant des fiches sur l'eau, la biodiversité, les loisirs dans les espaces naturels, le pastoralisme et les paysages (sorti en septembre 2010)
- une maquette 3D sur la formation et l'évolution des tourbières.

Cinq à huit classes bénéficient chaque année de ce programme pédagogique qui comprend deux jours en classe et un jour sur le site.

Animation pédagogique par la FRAPNA Loire
Photos : FRAPNA

1.5.2. La capacité à accueillir du public

SENSIBILITÉ BIOLOGIQUE

Etant donné la superficie importante des Hautes Chaumes et la présence de plusieurs chemins et sentiers sur le secteur, la fréquentation actuelle n'est pas une menace pour les milieux naturels présents. Certains milieux sont toutefois plus sensibles et ne doivent donc pas être trop piétinés (exemple des tourbières). Ces zones sont souvent assez éloignées des sentiers balisés et relativement difficiles d'accès pour les non initiés, il y a peu de chance qu'elles soient sur-fréquentées.

Il y a globalement peu de risque de cueillette d'espèces végétales protégées et/ou remarquables. La plupart sont assez discrètes et relativement difficiles à trouver sur le site. **Seules la Gentiane jaune et l'Arnica des montagnes pourraient potentiellement être concernées** mais elles restent assez abondantes sur le secteur. Cependant, leur cueillette est devenue rare et fait l'objet d'une réglementation stricte. Les autres espèces protégées ne sont pas spectaculaires et leur population est assez importante en général.

Concernant les espèces faunistiques, il n'y a pas de risques importants de dérangement ou de prélèvement.

CONTRAINTES TECHNIQUES ET SÉCURITÉ DU PUBLIC

L'accès par le GR3 et les autres chemins du secteur traversant les Hautes Chaumes ne présente aucune difficulté technique lorsque le climat est favorable.

Plusieurs sentiers, même balisés, traversent des propriétés privées ce qui peut engendrer des conflits d'usage. Ces chemins, non référencés au cadastre, bénéficient normalement de droits de passage uniquement pour les propriétaires et ayant droits.

La présence de parcs de pâturage limite la fréquentation motorisée (motos, quads, 4X4) sur les landes, fumades et tourbières. Celle-ci reste pour l'instant cantonnée aux chemins balisés.

POTENTIALITÉS DU SITE POUR L'ACCUEIL DU PUBLIC

Il existe **plusieurs facteurs d'attrait pour l'accueil du public** :

- la présence du GR3 et de chemins de randonnée balisés traversant le secteur et permettant l'accès jusqu'au sommet de Pierre-sur-Haute
- la vue paysagère remarquable, le panorama sur les Hautes Chaumes et la Plaine du Forez,
- les différents intérêts liés au secteur et tout particulièrement le patrimoine bâti avec les jasseries, le patrimoine naturel et les activités agricoles d'estives.

A l'inverse, **plusieurs facteurs sont défavorables pour l'accueil du public** :

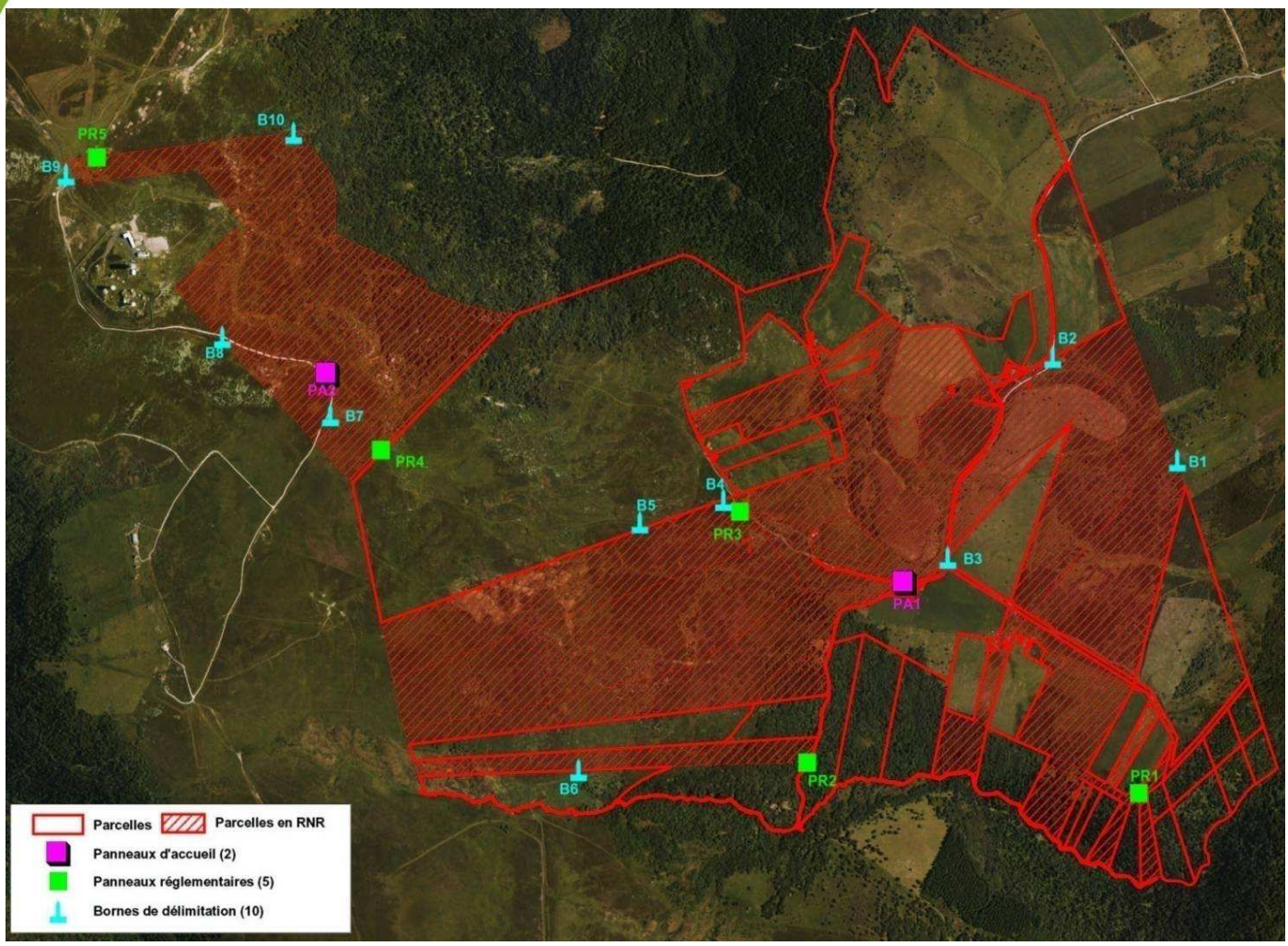
- La route puis la piste d'accès au site sont difficilement carrossables et leur accès n'est pas des plus aisés.
- D'autres secteurs des hautes chaumes, à proximité et plus faciles d'accès, ont déjà été aménagés pour l'accueil du public. C'est le cas, au sud des Hautes Chaumes, de la tourbière de Barracuchet qui se situe en bordure de la route départementale D106 qui relie Ambert à Montbrison. C'est également le cas, au nord des Hautes Chaumes, du Col du Béal où un centre d'interprétation de l'environnement a été installé au bord de la route départementale D6 qui relie Olliergues à Boën. Cette structure d'accueil prévoit notamment des visites guidées des milieux naturels et des jasseries les plus proches.
  Dans le cadre du Docob Natura 2000, c'est le secteur des jasseries de Garnier (St Bonnet le Courreau) qui est pressenti prioritairement pour accueillir du public côté ligérien. Le secteur est pourvu d'une route goudronnée, d'un parking, une auberge paysanne, un gîte…

Rappelons que la Réserve a été équipée en 2010 de deux panneaux pédagogiques et de panneaux et de totems rappelant la réglementation et les limites de la RNR (voir page suivante).

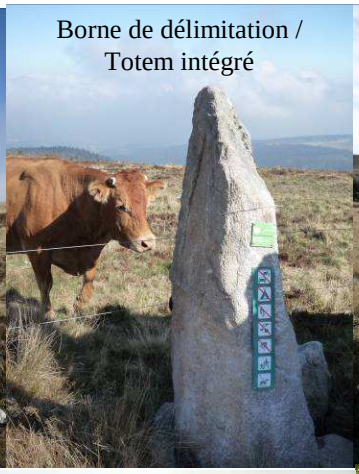
LES ATTENTES ET VOLONTÉS LOCALES

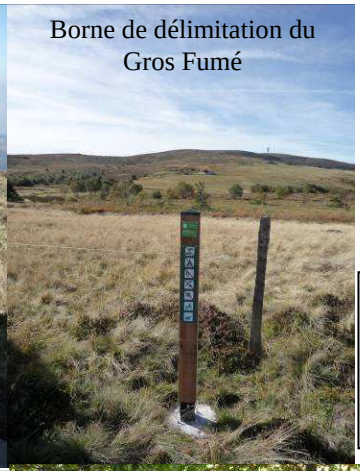
Les tourbières et landes de la RNR des Jasseries de Colleigne ainsi que les parcelles voisines sont toutes des propriétés privées. **Les propriétaires sont partagés sur l'intérêt d'inciter le public à fréquenter la RNR en dehors des visites accompagnées**. Leur objectif principal est avant tout de mieux préserver les intérêts biologiques et agricoles du site.

La Commune de Sauvain ne souhaite pas développer la fréquentation actuelle. Concernant la fréquentation des véhicules motorisés, la commune ne souhaite ni la favoriser, ni l'interdire, mais rester plutôt dans le statu quo.



Panneau réglementaire


Borne de délimitation / Totem intégré


Borne de délimitation du Gros Fumé

Signalétique : pose en 2010 et matériel en place
Photos : CREN

Panneau d'accueil de Pierre-sur-Haute

2.Enjeux et objectifs

2.1.1. Synthèse des enjeux

2.1.1.1. Habitats naturels remarquables

La Directive Habitats constitue le document de référence pour hiérarchiser les habitats menacés à l'échelle européenne. Le guide EUR 15/2 (Commission européenne DG XI, Octobre 1999) a été utilisé pour définir les habitats d'intérêt communautaire.

Parmi les **12 habitats d'intérêt communautaire de la zone d'étude**, nous distinguons :

- 8 habitats d'intérêts communautaires, représentatif de la biodiversité à l'échelle européenne
- 3 habitats d'intérêts communautaires prioritaires (en gras dans le tableau) qui correspondent aux habitats les plus rares à l'échelle européenne.

A noter que tous ces habitats sont représentés sur les parcelles engagées en RNR.

Code CORINE	Nom de l'habitat (voir la description des habitats naturels)	Code DH	Surface approximative (sur 600 ha cartographiés)	Surfaces engagées en RNR
31.226	Lande du montagnard supérieur à Ail de la victoire et Myrtille	4030	216 ha	111,5 ha
31.44	Lande subalpine des combes à neige à Alchémille des rochers et Airelle des marais	4060	76 ha	51,4 ha
35.11 35.12 35.13 36.316	**Pelouse acidiphile du montagnard supérieur et du subalpin inférieur à Luzule multiflore et Nard raide Pelouses à Fétuques Pelouses à Canche flexueuse Pelouse acidiphile du subalpin inférieur à Trèfle des Alpes et Nard raide**	**6230***	**34 ha**	**0,7 ha**
37.31	Prairies à Molinie	6410	4 ha	1,9 ha
37.81	Mégaphorbiaies	6430	4 ha	1 ha
38.3	Anciennes fumades – prairie de fauche acidiphile du montagnard supérieur à Centaurée noire et Pâturin de Chaix	6520	61 ha	33,9 ha
43.11	Hêtraies-sapinières	9120	16 ha	1,1 ha
41.15	Hêtraies subalpines	9140	1 ha	0,2 ha
44.A1*	**Bois de bouleaux tourbeux**	**91DO1***	**47 ha**	**20,4 ha**
51.11 51.12 51.15	**Végétation de tourbière haute active Dépressions des tourbières Ceintures d'eau des tourbières**	**7110***	**40 ha**	**23,4 ha**
62.2	Falaises	8220	10 ha	8,4 ha

Légende = * : Habitat prioritaire (en gras) //Code CORINE : Corine Biotope //Code DH : Directive Habitats

509 ha des habitats de la surface d'étude du diagnostic sont d'intérêt communautaire dont 121 ha prioritaires soit 20 % de la zone cartographiée

Étant donné les enjeux que représentent les habitats, leur connaissance (notamment phytosociologique) mérite d'être renforcée (voir paragraphe 1.2.4).

Parmi ces habitats, certains présentent des enjeux particuliers :

- **la pelouse à Trèfle des Alpes qui est extrêmement rare à l'échelle de Rhône-Alpes**
- **les tourbières qui abritent une grande partie de la flore remarquable de la Réserve.**

2.1.1.2. Faune et flore remarquable

Groupe	Espèces	Estimation de l'abondance
Flore supérieure	*Allium victorialis*	Très abondant
	Andromeda polifolia	Abondant
	Carex lasiocarpa	Localisé
	Carex limosa	Localisé
	Carex pauciflora	Abondant
	Cirsium erisithales	Localisé
	Diphasiastrum alpinum	Très localisé
	Drosera rotundifolia	Abondant
	Huperzia selago	Très localisé
	Lilium martagon	Abondant
	Lycopodiella inundata	Très localisé
	Lycopodium annotinum	Relativement abondant
	Lycopodium clavatum	Relativement abondant
	Pinguicula grandiflora	Abondant
	Salix bicolor	Localisé
	Vaccinium microcarpum	Inconnu
	Vaccinium oxycoccos	Très abondant
	Arnica Montana	Très abondant
	Gentiana lutea	Très abondant
	Antennaria dioica	Localisé
	Knautia foreziensis	Inconnu
	Pseudorchis albida	Abondant
	Polystichum lonchitis	Très localisé
	Luzula sudetica	Inconnu
	Asplenium viride	Très localisé
Bryophytes	*Brachydontium trichodes*	Localisé
	Bruchia vogesiaca	Très localisé
	Sphagnum affine	Très localisé
	Sphagnum fuscum	Relativement abondant
	Splachnum ampullaceum	Très localisé
Oiseaux	Alouette lulu	Abondant
	Bondrée apivore	Inconnu
	Tarier des prés	Inconnu
	Bruant jaune	Effectifs faibles
Reptiles	*Vipera berus*	Relativement abondant
Papillons	*Boloria aquilionaris*	Disparu (à confirmer)

	Euphydryas aurinia	Abondant
Libellules	*Aeschna juncea*	Inconnu
	Somatochlora arctica	Inconnu
	Leucorrhinia dubia	Inconnu
	Sympetrum danae	Inconnu
	Sympetrum flaveolum	Inconnu
	Lestes dryas	Inconnu
	Ceriagrion tenellum	Inconnu
Orthoptères	*Polysarcus denticauda*	Inconnu
Coléoptères saproxyliques	*Pterostichus cristatus femoratus*	Inconnu
	Cotaster uncipes	Inconnu
	Trachodes hispidus	Inconnu
	Anostirus castaneus	Inconnu
	Diacanthous undulatus	Inconnu
	Selatosomus aeratus	Inconnu
	Plactycerus caprea	Inconnu
	Orchesia fasciata	Inconnu
	Xylita livida	Inconnu
	Tetratoma ancora	Inconnu

La flore et les habitats naturels constituent un enjeu majeur sur la Réserve. La mise en œuvre d'une gestion agricole respectueuse des milieux est par conséquent une priorité sur la Réserve.
Quant aux connaissances, elles sont relativement importantes concernant les plantes à fleurs mais méritent d'être approfondies, notamment concernant les bryophytes et les ptéridophytes.

Les champignons et les lichens sont inconnus.

Les enjeux faunistiques sont divers. Ils sont, pour une grande part, dépendants des milieux agro-pastoraux de la Réserve et d'une bonne gestion agricole des parcelles : papillons, orthoptères, oiseaux des milieux ouverts. Les libellules sont quant à elles dépendantes de la qualité des zones humides.
Enfin **les zones forestières montrent également des enjeux forts** du fait de la présence de coléoptères saproxyliques peu connus.

Rappelons que la RNR est incluse dans le périmètre du site Natura 2000 des Hautes Chaumes du Forez. A ce titre, nous avons une responsabilité forte dans la conservation des espèces de l'annexe 2 de la Directive Habitats Faune Flore, à savoir la Bruchie des Vosges et le Damier de la Succise.

2.1.1.3. Enjeux socio-économiques

L'agriculture est l'activité principale sur le site et apparaît légitiment comme l'enjeu majeur. De plus, elle est à l'origine des certains des milieux que les gestionnaires de la RNR ont choisis de préserver en concertation avec le Comité consultatif et elle entretient aujourd'hui ces milieux ouverts remarquables. Pour le gestionnaire, il s'agira de trouver l'équilibre entre performance agronomique et respect des habitats et des espèces remarquables.

Le site est également un lieu de loisir assez prisé (promeneurs essentiellement) et présente (1) des intérêts pédagogiques très forts liés à la richesse de son patrimoine naturel et culturel et (2) un intérêt paysager lié à sa position topographique et aux milieux ouverts.
L'intérêt pédagogique du site est mis en valeur par la FRAPNA, pour un public de jeunes scolaires, via un programme pédagogique mis en place au cours du précédent plan de gestion.

Le patrimoine culturel bâti (jasseries) est dans un état de conservation variable. De plus, il existe un potentiel archéologique encore non exploité.
Enfin, les activités traditionnelles ne desservant pas les enjeux biologiques (chasse, randonnée) doivent être maintenues sans que cela ne nécessite d'actions particulières.

L'enjeu de **production forestière** est relativement faible à l'heure actuelle mais cette situation pourrait évoluer si la demande en bois évoluait, par exemple du fait du regain d'intérêt pour le bois-énergie.

Notons enfin que, du fait de sa position en tête de bassin versant et de la présence de beaucoup de zones humides, notamment tourbeuses, le site pourrait présenter un intérêt pour la gestion de la ressource en eau.

Mosaïque de végétations sur le plateau de Renat

DIDIER F. (CREN)

Vue d'ensemble depuis le Gourd des Aillères : landes, prairies, boisements, jasseries et troupeaux…

BARTHEL S. (CREN), 2007

Patrimoine bâti autour des fumades de Colleigne

BRETEAU E.

Vue sur les Hautes-Chaumes et la RNR à partir de Pierre-sur-Haute

BARTHEL S. (CREN), 2007

2.1.2. Menaces

Les milieux naturels, la faune et la flore du secteur étant étroitement liés aux activités agropastorales, l'abandon de ces pratiques et/ou leur intensification sont les principales menaces pouvant potentiellement affecter la RNR des Jasseries de Colleigne. A cela s'ajoutent les éventuels changements d'état de la nature des sols (plantations, drainages,…) :

- **La déprise agricole n'est pas une menace notable à l'heure actuelle sur la zone d'étude**, **l'ensemble du parcellaire étant utilisé par des activités agricoles**. C'est le cas pour les parcelles en RNR et les parcelles voisines également.

Prairies temporaires, labours et semis

- **Sur la zone d'étude, l'intensification des pratiques agricoles reste diffuse mais constitue la principale menace.** Dans un souci d'amélioration de la production fourragère d'espaces encore utilisés par l'agriculture, l'intensification des pratiques agricoles (labours, semis, apport excessif d'engrais, surpâturage) peut mettre en péril les milieux naturels. L'intensification conduit à la banalisation voir la disparition de certains milieux d'intérêt communautaire. L'impact le plus important est la diminution de la diversité floristique, modifiant les cortèges en place qui abritent plusieurs plantes rares et protégées. C'est particulièrement le cas pour les landes montagnardes parfois transformées en prairies ou surpâturées ce qui les fait évoluer vers des nardaies anthropiques. Les fumades sont également tributaires des pratiques traditionnelles de fauche et de fertilisation. Les tourbières sont moins concernées mais peuvent parfois être surpâturées. La mise en place d'une opération locale entre 1997 et 2002 puis les MAEt à partir de 2007, ont permis de limiter cette intensification en encourageant économiquement une activité pastorale extensive. La fin des MAE peut remettre aujourd'hui en cause les engagements des agriculteurs pris jusqu'alors dans cette direction. Sur la zone d'étude, on peut distinguer :

  - les parcelles en RNR : pas de menaces d'intensification si ce n'est quelques problèmes de surpâturage localisés (*Contrairement aux milieux agropastoraux de la Réserve qui n'existeraient pas sans l'action des troupeaux, les tourbières peuvent être particulièrement sensibles au piétinement et à la sur-fréquentation. Cependant, ces milieux sont peu fréquentés par les bêtes et ne sont donc pas prioritaires pour une intervention.*),
  - les parcelles voisines : menaces d'intensification plus importante avec la transformation de certaines landes et fumades en prairies artificielles (labours, semis, apport de fertilisation excessive)

Surpiétinement en zone huide

Plantation d'épicéas

- **Les changements d'état de l'occupation des sols ne représentent qu'une faible menace sur la zone d'étude**. Étant donné la topographie, les conditions d'accès et la difficulté de l'exploitation forestière, il y a peu de risques liés à réalisation de plantations. Les drainages de tourbières sont interdits par la Loi sur l'Eau de 1992 (Loi

n°92-3 du 3 janvier 1992) ce qui limite les risques liés à des drainages ponctuels comme ce fut le cas en 1998.

Avancée naturelle de la forêt en l'absence de pâturage

CREN

La dynamique naturelle de la végétation tend vers un boisement progressif des milieux ouverts de landes, tourbières, prairies. **Elle n'est cependant pas une menace forte sur la Réserve.** La lisière forestière du haut de la vallée de Pierre Brune a légèrement avancé depuis les années 1950. Cette évolution est relativement lente du fait des conditions climatiques du secteur mais surtout du fait des activités agricoles en place : le pâturage essentiellement, qui limite le développement du boisement. Au sein des landes montagnardes, quelques îlots de sorbiers se développent sur le secteur des Grands Chars là où la pression de pâturage a diminué. Ceci reste pour l'instant assez limité.
Cependant, un éventuel réchauffement climatique pourrait constituer un facteur accélérant pour cette dynamique de boisement.

2.1.3. Objectifs

Afin de restaurer et de préserver la diversité biologique à l'échelle du site, il importe de favoriser la conservation d'une mosaïque de milieux, car c'est l'ensemble des habitats reconnus sur le secteur qui concourent à la diversité globale. Cette mosaïque correspond à des structures de végétation différentes :

- des zones de végétation pionnières surtout en zones humides
- des milieux tourbeux
- des zones de landes et pelouses montagnardes
- des zones colonisées par des ligneux
- des îlots arbustifs
- des zones arborées : boisements de bouleaux sur tourbe…
- des zones forestières en marge : hêtraie-sapinière, érablaie de montagne…

Cependant, l'évaluation du patrimoine naturel a montré que certains milieux sont plus intéressants que d'autres pour des espèces végétales et animales patrimoniales. Ils peuvent de ce fait être favorisés par la gestion. Pour ces espèces patrimoniales, la prise en compte de leurs habitats nécessite de définir des objectifs ciblés de gestion. En parallèle, des objectifs plus généraux peuvent également être dégagés.

Les objectifs proposés ci-dessous s'appliquent en priorité aux parcelles classées en RNR, pouvant bénéficier d'une maîtrise d'usage pour la mise en œuvre des actions. Cependant, étant donné le morcellement foncier des parcelles et les unités de gestion pertinentes (parc de pâturage), il convient d'étendre certains de ces objectifs aux parcelles voisines ou à des échelles plus larges (études scientifiques comparatives).

2.1.3.1. Objectifs à long terme relatifs à la conservation du patrimoine naturel

❖ Objectif à long terme n°1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive

Rappel de la valeur patrimoniale et des enjeux / Problématique

L'intérêt majeur du patrimoine naturel de la Réserve est lié à une mosaïque d'habitats remarquables.

Rappelons ici la présence de :
- 11 habitats d'intérêt communautaire dont 3 prioritaires
- 22 espèces végétales protégées dont 1 mousse de l'annexe II de la Directive Habitats,
- une faune remarquable notamment en ce qui concerne les papillons (Damier de la Succise) et dans une moindre mesure les libellules, les oiseaux…

Concernant les habitats et les espèces remarquables, les tourbières tiennent une place prépondérante sur le site.

Trois menaces concernent, de manière plus ou moins forte, ces milieux ouverts :
- le drainage des zones humides qui est peu probable désormais, au moins sur les parcelles en RNR ;
- la dynamique naturelle de végétation : il s'agit d'une menace peu importante et localisée au nord et à l'ouest du site, sur les secteurs non pâturés ;
- l'intensification des pratiques agricoles : il s'agit là de la principale menace.

Objectifs du plan de gestion déclinant de cet objectif à long terme

1.1. Conserver la diversité floristique et faunistique des habitats les plus humides et favoriser leur dynamique naturelle (tourbières, zones de sources)
1.2. Préserver l'habitat de lande montagnarde à callune sur les Grands Chars et poursuivre le retour à la lande sur Renat (objectif d'un recouvrement de Myrtille supérieur à 5 % pour cette dernière).
1.3. Retrouver un équilibre biologique favorisant la flore typiquement montagnarde sur les fumades, en l'absence des pratiques traditionnelles de fumure par les lavées des jasseries (sur Renat, recouvrement de Trifolium repens < 10 % au profit de plantes plus typiques des prairies montagnardes).
1.4. Améliorer les connaissances sur la zone subalpine et préserver la diversité des milieux qui la composent
1.5. Préserver la diversité des milieux associés des zones ouvertes (lande à Genêt purgatif, pelouses montagnardes…)
1.6. Trouver une solution pour assurer la suite de M. Le Berre
1.7. Solutionner les questions concernant les droits d'eau

- Objectif à long terme n°2 : Améliorer la diversité biologique des forêts et des milieux associés

Rappel de la valeur patrimoniale et des enjeux / Problématique

Les milieux forestiers et associés abritent :
- 3 habitats d'intérêt communautaire dont 1 considéré comme prioritaire,
- des espèces végétales remarquables (*Lycopodium annotinum, Lilium martagon*…),
- des coléoptères remarquables, liés à la décomposition du bois,
- des oiseaux remarquables : Grand corbeau et certains rapaces qui nichent sur le site.

Une seule menace peut potentiellement concerner ces milieux :
- le changement de l'occupation du sol avec des coupes à blanc suivies de plantations.

Objectifs du plan de gestion déclinant de cet objectif à long terme

2.1. Améliorer la connaissance des zones forestières de la RNR et de ses environs
2.2. S'impliquer dans la gestion des boisements de la zone d'étude de la RNR au côté du CRPF

2.1.3.2. Objectifs à long terme généraux sur la RNR

- Objectif à long terme n°3 : Faire de la RNR un lie u d'expérimentation et de recueil de connaissances

Rappel de la valeur patrimoniale et des enjeux / Problématique

Le site présente une grande diversité de milieux remarquables imbriqués dont la dynamique, intimement liée au pastoralisme extensif et à des pratiques d'estive anciennes et originales, influe sur la faune et la flore patrimoniales présentes. Malgré l'amélioration continue des connaissances liées à ces relations et à la caractérisation de la patrimonialité du site, des lacunes subsistent et des domaines restent inexplorés.

La RNR se situe au sein d'un réseau d'espaces naturels concerné par différents dispositifs (ENS, Natura 2000…). Elle s'inscrit au cœur du massif des Monts du Forez et a une vocation à servir de territoire d'expérimentation et de transfert de connaissances à l'échelle de ce massif et au sein du réseau des RNR de Rhône-Alpes.

Objectifs du plan de gestion déclinant de cet objectif à long terme

3.1. Améliorer la connaissance de la RNR dans des domaines non encore étudiés
3.2. Poursuivre et améliorer les suivis engagés dans une logique d'accumulation de données sur le long terme afin de pouvoir les interpréter de façon plus pertinente et ajuster la gestion de la réserve en fonction

Dans le cadre de l'objectif 3.1., on s'intéressera tout particulièrement à la connaissance naturaliste et au fonctionnement des milieux humides.

- Objectif à long terme n°4 : Conserver la vocation initiatique et pédagogique du site dans le respect des enjeux de conservation

Rappel de la valeur patrimoniale et des enjeux / Problématique

Le diagnostic a mis en évidence l'intérêt pédagogique du site et son attractivité grandissante. Le rôle du gestionnaire est de le mettre en valeur dans le respect des enjeux de préservation identifiés et du souhait des acteurs locaux.

Objectifs du plan de gestion déclinant de cet objectif à long terme

4.1. Ne pas engendrer de sur-fréquentation du site
4.2. Poursuivre et améliorer l'action pédagogique éducative
4.3. Améliorer l'appropriation locale du site, en priorité auprès des habitants de Sauvain et des communes avoisinantes

❖ Objectif à long terme n°5 : Faire de la RNR un ter ritoire cohérent où les activités humaines sont en harmonie avec le paysage et les milieux

Rappel de la valeur patrimoniale et des enjeux / Problématique

Le site présente des enjeux biologiques et paysagers majeurs. Il est par ailleurs fréquenté par divers usagers pour des activités variées. Il s'agit de maintenir les activités traditionnelles, peu perturbantes, dans le respect des espaces et espèces remarquables. Dans un souci de cohérence territoriale, il est également souhaitable de trouver des solutions de maîtrise d'usage afin de « boucher les trous » de la Réserve et de communiquer auprès des propriétaires voisins des parcelles classées.

Objectifs du plan de gestion déclinant de cet objectif à long terme

5.1. Étudier la possibilité d'extension de la RNR à des parcelles à proximité immédiate des surfaces déjà classées
5.2. Améliorer la connaissance et la sensibilité vis-à-vis de la Réserve des propriétaires et des acteurs du territoire Réserve
5.3. Faire respecter le règlement

❖ Objectif à long terme n°6 : Administrer et coordon ner la gestion de la réserve

Rappel de la valeur patrimoniale et des enjeux / Problématique

Pour atteindre les objectifs précédents, le gestionnaire suivra rigoureusement les aspects administratifs et financiers du dossier. Il assurera également la coordination des différents acteurs intervenant sur le site.

Objectifs du plan de gestion déclinant de cet objectif à long terme

6.1 Coordonner la mise en œuvre du plan de gestion
6.2 Assurer la gestion administrative et financière de la réserve

Objectif à long terme	**Objectifs du plan de gestion associés**	**Réponse aux enjeux** NB : En gras, indique un enjeu prioritaire ; entre parenthèse, indique une réponse indirecte à l'enjeu	**Actions correspondantes**
1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive	1.1. Conserver la diversité floristique et faunistique des habitats les plus humides et favoriser leur dynamique naturelle (tourbières, zones de sources)	**Habitats d'intérêt communautaire** **Mosaïque de milieux** **Flore patrimoniale** **Faune patrimoniale** **Vocation agricole du site prioritaire** Maintien des loisirs et activités traditionnels **(Pédagogie, éducation à l'environnement**)	➔Suivi agropastoral annuel : pratiques, impact du pâturage, zootechnique ➔Suivi habitat « tourbière » / Suivi plantes remarquables / Suivi ornithologique / Suivi rhopalocères et orthoptères / Suivi odonates ➔ Aménagements agropastoraux spécifiques : points d'eau déportés, clôtures mobiles… ➔ Travaux de restauration et d'entretien : arrachage bouleaux, remise en état de biefs et remise en eau de bondes… ➔ Entretien par le pâturage sur les parcelles en RNR ➔ Accompagnement à la mise en place et suivi de contrats agri-environnementaux
	1.2. Préserver l'habitat de lande montagnarde à callune sur les Grands Chars et poursuivre le retour à la lande sur Renat (objectif d'un recouvrement de Myrtille supérieur à 5 % pour cette dernière).		➔ Suivi agropastoral annuel : pratiques, impact, zootechnique ➔ Suivi habitat « landes » / Suivi ornithologique / Suivi rhopalocères et orthoptères / suivi plantes remarquables ➔ Aménagements agropastoraux spécifiques : parcage… ➔ Entretien par le pâturage sur les parcelles en RNR ➔ Travaux de restauration et d'entretien : arrachage ligneux ou coupe sélective de sorbiers, restauration de landes… ➔ Accompagnement à la mise en place et suivi de contrats agri-environnementaux
	1.3. Retrouver un équilibre biologique favorisant la flore typiquement montagnarde sur les fumades, en l'absence des pratiques traditionnelles de fumure par les lavées des jasseries (sur Renat, recouvrement de Trifolium repens < 10 % au profit de plantes plus typiques des prairies montagnardes).		➔ Suivi agropastoral annuel : pratiques, impact, zootechnique ➔ Suivi habitat « fumades » sur des parcelles à différentes modalités / Suivi ornithologique / Suivi rhopalocères et orthoptères / suivi plantes remarquables ➔ Aménagements agropastoraux spécifiques : parcage… ➔ Entretien par le pâturage sur les parcelles en RNR ➔ Travaux de restauration et d'entretien : arrachage ou coupe sélective de ligneux, remise en état de biefs et remise en eau de bondes… ➔ Restauration jasserie ➔ Accompagnement à la mise en place et suivi de contrats agri-environnementaux
	1.4. Améliorer les connaissances sur la zone subalpine et préserver la diversité des milieux qui la composent		➔ Inventaires spécifiques zones subalpines : oiseaux / flore ➔ Suivi agropastoral annuel : pratiques, impact, zootechnique ➔ Suivi habitats zones subalpines / Suivi ornithologique / Suivi rhopalocères et orthoptères / suivi plantes remarquables ➔ Aménagements agropastoraux spécifiques : points d'eau déportés, clôtures mobiles, parcage… ➔ Entretien par le pâturage sur les parcelles en RNR ➔ Travaux de restauration et d'entretien : arrachage ou coupe sélective de ligneux,… ➔ Accompagnement à la mise en place et suivi de contrats agri-environnementaux
	1.5. Préserver la diversité des milieux associés des zones ouvertes (lande à Genêt purgatif, pelouses montagnardes…)		➔ Suivi agropastoral annuel : pratiques, impact, zootechnique ➔ Suivi habitats milieux associés et de transition / Suivi ornithologique / Suivi rhopalocères et orthoptères / suivi plantes remarquables ➔ Aménagements agropastoraux spécifiques : points d'eau déportés, clôtures mobiles, parcage… ➔ Entretien par le pâturage sur les parcelles en RNR ➔ Travaux de restauration et d'entretien : arrachage ou coupe sélective de ligneux,… ➔ Accompagnement à la mise en place et suivi de contrats agri-environnementaux

1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive	1.6. Trouver une solution pour assurer la suite de M. Le Berre	**Vocation agricole du site prioritaire Habitats d'intérêt communautaire Mosaïque de milieux (Flore patrimoniale/(Faune patrimoniale) (Pédagogie, éducation à l'environnement)** (Maintien des loisirs et activités traditionnels)	➔ Étude de faisabilité de différents scénarios suite au départ M. Le Berre : reprise agriculteurs locaux, gardiennage, installation JA avec production fromagère sur site, retour de la Ferrandaise… ➔ Acquisition jasserie ➔ Gestion de troupeaux de races à faibles effectifs ➔ Acquisition équipement agricole ➔ Entretien par le pâturage sur les parcelles en RNR
	1.7. Solutionner les questions concernant les droits d'eau	**Vocation agricole du site prioritaire Besoin d'amélioration sur l'histoire du site** Maintien des loisirs et activités traditionnels **(Habitats d'intérêt communautaire) (Mosaïque de milieux) (Flore / Faune patrimoniale)**	➔ Regrouper les connaissances concernant les droits d'eau sur le périmètre d'étude
2 : Améliorer la diversité biologique des forêts et des milieux associés	2.1. Améliorer la connaissance des zones forestières de la RNR et de ses environs	**Habitats d'intérêt communautaire Mosaïque de milieux Flore patrimoniale / Faune patrimoniale** Maintien des loisirs et activités traditionnels Production forestière	➔ Étude sur la naturalité des forêts ➔ Suivi insectes saproxylophages ➔ Inventaires complémentaires flore / Insectes / Oiseaux / Chiroptères
	2.2. S'impliquer dans la gestion des boisements de la zone d'étude de la RNR au côté du CRPF		➔ Rédaction commune des Plans Simples de Gestion pour les propriétaires qui le désirent
3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances	3.1. Améliorer la connaissance de la RNR dans des domaines non encore étudiés	**Habitats d'intérêt communautaire Mosaïque de milieux Flore patrimoniale / Faune patrimoniale Besoin d'amélioration des connaissances sur l'histoire du site (Vocation agricole du site prioritaire) (Pédagogie, éducation à l'environnement)** (Maintien des loisirs	➔ Étude / inventaire insectes coprophages ➔ Inventaire mycologique ➔ Inventaires spécifiques zones subalpines : oiseaux / flore ➔ Suivi météorologique, acquisition station météo ➔ Inventaire faune aquatique ➔ Inventaire micromammifères + campagnol amphibie ➔ Inventaire chiroptères (zones forestières et milieux ouverts) ➔ Volet archéologique ➔ Étude hydrologique : connaissance du fonctionnement hydrologique du site, rôle des zones humides du secteur et lien qualité de l'eau/pratiques ➔ Cartographie de végétation complémentaire avec appui du CBNMC ➔ Étude sur la caractérisation des cours d'eau : amélioration des connaissances dans le domaine administratif et législatif

3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances	3.2. Poursuivre et améliorer les suivis engagés dans une logique d'accumulation de données sur le long terme afin de pouvoir les interpréter de façon plus pertinente et ajuster la gestion de la réserve en fonction	et activités traditionnels)	➔ Suivi agropastoral / Suivi habitats / Suivi ornithologique/ Suivi rhopalocères et orthoptères /suivi flore remarquable / Suivi bryophytes / Suivi odonates ➔ Rapprocher les actions menées sur la RNR avec le monde scientifique et de la recherche
4 : Conserver la vocation initiatique et pédagogique du site dans le respect des enjeux de conservation	4.1. Ne pas engendrer de sur-fréquentation du site	**Vocation agricole du site prioritaire Pédagogie, éducation à l'environnement** Maintien des loisirs et activités traditionnels **(Habitats d'intérêt communautaire / Mosaïque de milieux / Flore patrimoniale / Faune patrimoniale)**	➔ Entretien et adaptation signalétique ➔ Plan de communication de la Réserve
	4.2. Poursuivre et améliorer l'action pédagogique éducative		➔ Animation pédagogique auprès des écoles, lycées agricoles et centres de loisirs ➔ Acquisition jasserie ➔ Gestion de troupeaux de races à faibles effectifs ➔ Entretien par le pâturage sur les parcelles en RNR ➔ Plan de communication de la Réserve
	4.3. Améliorer l'appropriation locale du site, en priorité auprès des habitants de Sauvain et des communes avoisinantes		➔ Acquisition jasserie ➔ Gestion de troupeaux de races à faibles effectifs ➔ Entretien par le pâturage sur les parcelles en RNR ➔ Organiser des visites gratuites de la Réserve pour les habitants des communes voisines / Participer et communiquer lors des évènementiels locaux (15 août) ➔ Rédaction d'un plan de gestion simplifié de la RNR ➔ Organiser des RDV techniques et des sessions de vulgarisation des actions de la RNR ➔ Plan de communication de la Réserve ➔ Tournées de surveillance ONF
5 : Faire de la RNR un territoire cohérent où les activités humaines sont en harmonie avec le paysage et les milieux	5.1. Étudier la possibilité d'extension de la RNR à des parcelles à proximité immédiate des surfaces déjà classées	**Vocation agricole du site prioritaire Pédagogie, éducation à l'environnement** Maintien des loisirs et activités traditionnels **(Habitats d'intérêt communautaire / Mosaïque de milieux / Flore patrimoniale / Faune patrimoniale)**	➔ Maîtrise d'usage sur parcelles à proximité immédiate de parcelles classées en lien avec l'animation foncière du CG42, animation auprès des propriétaires intéressés afin d'envisager un conventionnement ou un classement de leurs parcelles dans le futur
	5.2. Améliorer la connaissance et la sensibilité vis-à-vis de la Réserve des propriétaires et des acteurs du territoire		➔ Maîtrise d'usage sur parcelles à proximité immédiate de parcelles classées en lien avec l'animation foncière du CG42, animation auprès des propriétaires intéressés afin d'envisager un conventionnement ou un classement de leurs parcelles dans le futur ➔ Organiser des visites gratuites de la Réserve pour les habitants des communes voisines / Participer et communiquer lors des évènementiels locaux (15 août) ➔ Organiser des RDV techniques et des sessions de vulgarisation des actions de la RNR ➔ Plan de communication de la Réserve ➔ Rédaction cahier des charges travaux ➔ Mise en place d'une charte de bonnes pratiques sur la Réserve et vulgarisation du Règlement
	5.3. Faire respecter le règlement		➔ Tournées de surveillance ONF ➔ Assermentation d'une personne du CREN, relation tribunaux compétents ➔ Rédaction cahier des charges travaux ➔ Mise en place d'une charte de bonnes pratiques sur la Réserve et vulgarisation du Règlement ➔ Entretien et adaptation signalétique ➔ Plan de communication sur la Réserve
6 : Administrer et coordonner la gestion de la réserve	6.1 Coordonner la mise en œuvre du plan de gestion		➔Rapport d'activité annuel de la RNR ➔ Coordination et encadrement ➔ Frais divers, déplacements, matériel divers ➔ Révision du plan de gestion
	6.2 Assurer la gestion administrative et financière de la réserve		➔ Suivi administratif et financier de la RNR ➔ Frais divers, déplacements, matériel divers

3. Plan d’action

3.1. Calendrier des mesures

Catégorie action	Détail des opérations	Code opérat°	Priorité	Calendrier					Période	Durée (en j)	Intervenants	Coût TTC / 5 ans en €				Financement
				2012	2013	2014	2015	2016				FON		INV		
												Int	Ext	Int	Ext	
A : Inventaires, diagnostics, plan de gestion, documents d'objectifs **Fiches action SE01 à SE18 : pages 102 à 139**	**Étude de faisabilité de différents scénarios suite au départ M. Le Berre** : reprise agriculteurs locaux, gardiennage, installation JA avec production fromagère sur site, retour de la Ferrandaise, type de baux…	SE01	****	X						25 j. Forfait 4 j.	CA42 Expert pastoral CREN – chargé d'étude	2 000	12 500 2 000			Région RA 80 % CG 42 20 %
	Etude sur la naturalité des forêts et cartographie complémentaire des secteurs forestiers	SE02	***				X		P/E/A	3 j. 6 mois	CREN – chargé d'étude Stagiaire CREN (formation forestière)	1 500 2 500				Région RA 80 % CG 42 20 %
	Cartographie complémentaire de la zone d'étude (hors forêt) : végétation, espèces remarquables, parcs, hydrographie… avec appui du CBNMC	SE03	***			X			E	6 j 3 j	CREN – chargé d'étude CBNMC	3 000	2 000			Région RA 80 % CG 42 20 %
	Inventaire oiseaux zones subalpines (recherche d'sp remarquables et détermination de secteurs à enjeux)	SE04	***			X			E	5 j 1 j.	LPO 42 CREN – chargé d'étude	500	2 500			Région RA 80 % CG 42 20 %
	Inventaire flore zones subalpines (recherche d'espèces remarquables et détermination de secteurs à enjeux)	SE05	***		X				E	4 j. 1 j.	CBNMC CREN – chargé d'étude	500	2 500			Région RA 80 % CG 42 20 %
	Regrouper les connaissances concernant les droits d'eau	SE06	**		X					3 j.	CREN – chargé d'étude	1 500				Région RA 80 % CG 42 20 %
	Inventaire mycologique	SE07	*	Plan de gestion 2017-2021					E/A	1 j.	Spécialiste à trouver, Société ou gpt mycologique Forez/Montbrisonnais CREN – chargé d'étude	500	3 000			Région RA 80 % CG 42 20 %

	Étude sur la caractérisation des cours d'eau : amélioration des connaissances dans le domaine administratif et législatif	SE08	**	X					P/E/A	1 j.	Fédé de pêche, SYMILAV en lien avec ONEMA CREN – chargé d'étude	500	2 000			Région RA 80 % CG 42 20 %
	Étude / inventaire insectes coprophages : lien entre pratiques de prophylaxie et biodiversité	SE09	**			X			P/E/A	3 j. 6 mois Forfait	CREN – chargé d'étude Stagiaire CREN (formation véto ou université) Expert coprophages	1 500 2 500	2 000			Région RA 80 % CG 42 20 %
	Inventaire faune aquatique	SE10	**	X					P/E/A	Forfait 1 j.	Fédé de pêche, SYMILAV en lien avec ONEMA CREN – chargé d'étude	500	2 000			Région RA 80 % CG 42 20 %
	Inventaire micromammifères et campagnol amphibie	SE11	**		X				E	15 j. 1 j.	FRAPNA Loire CREN – chargé d'étude	500	7 800			Région RA 80 % CG 42 20 %
	Étude hydrologique du site : connaissance du fonctionnement hydrologique, rôle des ZH et lien qualité de l'eau/pratiques	SE12	**					X	P/E/A	3 j. 6 mois	CREN – chargé d'étude Stagiaire CREN (formation universitaire) Expert hydrogéologue	1 500 2 500	2 000			Région RA 80 % CG 42 20 %
	Inventaire chiroptères (lien avec étude SYMILAV 2012)	SE13	*				X		E	6 j. 1 j.	CORA Faune Sauvage CREN – chargé d'étude	500	3 000			Région RA 80 % CG 42 20 %
	Inventaire oiseaux forestiers (détermination d'espèces remarquables et des secteurs d'intérêt)	SE14	**			X			P/E/A/H	5 j. 1 j.	LPO 42 CREN – chargé d'étude	500	2 500			Région RA 80 % CG 42 20 %
	Inventaire flore forestière (détermination d'espèces remarquables et des secteurs d'intérêt)	SE15	**		X				E	4 j. 1 j.	CBNMC, SSNLF CREN – chargé d'étude	500	2 500			Région RA 80 % CG 42 20 %
	Inventaire insectes forestiers (détermination d'espèces remarquables et des secteurs d'intérêt)	SE16	*	Plan de gestion 2017-2021					E	1 j.	Spécialiste à trouver (B. Dodelin), SSNLF, SHNAO CREN – chargé d'étude	500	3 000			Région RA 80 % CG 42 20 %

	Développement d'un volet archéologique et historique sur le site : fouilles, stage connaissance usages passés…	SE17	**			X			P/E/A	6 mois 3 j.	Groupe archéologique de Saint-Etienne, Stagiaire CREN/Pays du Forez/Diana CREN – chargé d'étude	2 500 1 500				Région RA 80 % CG 42 20 %
	Révision du plan de gestion de la RNR 2012-2016	SE18	****					X	P/E/A/H	30 j. 7 j.	CREN – chargé d'étude CREN – chargé de projet	15 000 4 830				Région RA 80 % CG 42 20 %
B : Maîtrise foncière et d'usage **Fiches PI01 et TU01 : pages 140 à 146**	**Maîtrise d'usage : animation auprès des propriétaires** riverains en proximité immédiate de parcelles déjà en RNR (intérêt pour un futur **classement ou un conventionnement**)	PI01	***	X	X	X	X	X		3 j/ an 1 j/ an	CG42 (cohérence acquisition ENS) CREN – chargé d'étude CREN – chargé de projet	7 500 3 450				Région RA 80 % CG 42 20 %
	Acquisition, rénovation et aménagement de jasseries à buts pédagogique et agricole	TU01	***		X					5 j. 4 j.	CREN – chargé d'étude CREN – chargé de projet			2 500 2 760	50 000	Région RA 80 % autres financeurs possibles : fondation du patrimoine… => projet agricole, dev territorial, rénovation patrimoine
C : Restauration et aménagement des sites **Fiches TU02 à TU04 : pages 147 à 160**	**Aménagements agropastoraux spécifiques** : points d'eau déportés, clôtures mobiles, parcages, ajustements parcs existants…	TU02	***	X	X	X	X	X	P/E/A	2 j/ an 1 j/ an 4 j/ an	Agriculteurs, sous-traitance CREN – chargé d'étude CREN – Resp. travaux CREN – Technicien travaux			5 000 3 450 5 000	10 000	Région RA 80 % CG 42 20 %
	Travaux de restauration et d'entretien : restauration landes, arrachage bouleaux, remise en état de biefs et remise en eau de bondes…	TU03	***	X	X	X	X	X	P/E/A	2 j/ an 1 j/ an 4 j/ an	CREN – chargé d'étude CREN – Resp. travaux CREN – Technicien travaux Agriculteurs, SYMILAV, chantiers MFR, sous-traitance…			5 000 3 450 5 000	10 000	Région RA 80 % CG 42 20 %

	Rédaction des cahiers des charges des travaux, consultations d'entreprises, encadrement des travaux…	TU04	***	X	X	X	X	X		2 j/ an 2 j/ an	CREN – chargé d'étude CREN – Resp. travaux			5 000 6 900		Région RA 80 % CG 42 20 %
D : Entretien courant du site **Fiches TU05 et TE01 à TE04 : pages 161 à 170**	**Acquisition équipement dans le cadre du projet agricole** (selon conclusion étude agricole)	TU05	**			X	X				CREN, agriculteur				20 000	Région RA 80 % autres financeurs
	Entretien par le pâturage des parcelles en RNR (gestion des parcs et des rotations, calendrier de pâturage, petits travaux d'entretien…)	TE01	***	X	X	X	X	X	P/E/A	2 j/ an 4 j/ an	CREN – chargé d'étude CREN – Technicien travaux Agriculteurs, ss-traitant, matériel divers	5 000 5 000	5 000			Région RA 80 % CG 42 20 %
	Acquisition et gestion de troupeaux, maintien de races à faible effectif (selon conclusion étude agricole)	TE02	**	?	?	?	?	?			Agriculteur		40 000			Agriculteur
	Accompagnement à la gestion sylvo-environnementale des forêts : rédaction commune des Plans Simples de Gestion pour les propriétaires qui le désirent…	TE03	*	?	?	?	?	?		2 j/ an	CRPF CREN – chargé d'étude	Pour mémoire (animation N2000)				
	Accompagnement à la mise en place et suivi de contrats agri-environnementaux	TE04	**	X	X	X	X	X		2 j/ an	CREN – chargé d'étude	Pour mémoire (animation N2000)				État, CG, autofinancement…
E : Sensibilisation du public **Fiches PO01, PO02 PI02 à PI08 et RE01 : pages 171 à 194**	**Tournées de surveillance**	PO01	***	X	X	X	X	X	P/E/A	1 j/ an	CREN – chargé d'étude Contrat Région- ONF (pour mémoire)	2 500	(65 000)			Région RA 80 % CG 42 20 %
	Commissionnement / Assermentation d'une personne du CREN	PO02	**	?	?	?	?	?		Stage 15 jours	CREN	Pris en charge par l'ATEN				
	Animation pédagogique auprès des écoles, lycées agricoles et centres de loisirs	PI02	***	X	X	X	X	X	E	3j / an	CREN – chargé d'étude FRAPNA Loire	7 500	48 000			Région RA 80 % CG 42 20 %

	Entretien et adaptation signalétique	PI03	***	X	X	X	X	X	P	1 j/ an 2 j/ an	CREN – chargé d'étude CREN – Technicien travaux Fédération de randonnée pédestre, sous-traitant, matériel divers	2 500 2 500	2 500			Région RA 80 % CG 42 20 %
	Organiser des visites gratuites de la Réserve pour les habitants des communes voisines sur thématique faune-flore / **Participer et communiquer lors des évènementiels locaux** (15 août…)	PI04	***	x	X	x	X	x	E	1 j/ an	CREN – chargé d'étude Intervenant extérieur	2 500	1 000			Région RA 80 % CG 42 20 %
	Rédaction et diffusion d'un plan de gestion simplifié de la RNR	PI05	***	X						2 j 2 j	CREN – chargé d'étude CREN – Chargé de com.	1 000 1 000				Région RA 80 % CG 42 20 %
	Organiser des RDV techniques et des sessions de vulgarisation des actions de la RNR auprès des acteurs locaux	PI06	**			X	X			3j/ session	CREN – chargé d'étude Intervenant extérieur	3 000	2 000			Région RA 80 % CG 42 20 %
	Plan de communication sur la Réserve : établissement stratégie, mise en œuvre (page internet de la Réserve, relation presse, actualités distribuées localement…)	PI07	**	X	X	X	X	X		4 j/ an 4 j/ an	CREN – chargé d'étude CREN – Chargé de com.	6 000 10 000				Région RA 80 % CG 42 20 %
	Mise en place d'une charte de bonnes pratiques pour les usagers de la Réserve et **vulgarisation du règlement**	PI08	**				X			2 j 2 j	CREN – chargé d'étude CREN – Resp. travaux	1 000 1 380				Région RA 80 % CG 42 20 %
	Rapprocher les actions menées sur la RNR **avec le monde scientifique et de la recherche** + **échanges avec d'autres territoires similaires** (enjeu gestion ligneux, préservation ZH)	RE 01	**	X	X	X	X	X		0,5 j/ an 0,5 j/ an 0,5 j/ an	CREN – chargé d'étude CREN – chargé de projet CREN – chargé secteur scientifique	1 250 1 725 1 725				Région RA 80 % CG 42 20 %

F : Suivi **Fiches SE19 à SE28 : pages 195 à 220**	**Suivi agropastoral annuel** : pratiques, impact du pâturage, zootechnique (selon nouvelle méthodologie CREN = évolution des principaux faciès par parc pour ajustements de pratiques avec les 5 exploitants de la RNR)	SE19	***	X	X	X	X	X	P/E/A	8 j/ an	CREN – chargé d'étude Expert (INRA, expert gestion éco-zootechnique)	20 000				Région RA 80 % CG 42 20 %
	Suivi habitats : « tourbières, landes, fumades, zones subalpines, milieux associés et de transition » sur des parcelles conduites en différentes modalités – une 15aine de transects 20 m et placettes (évolution fine flore) / une ½ 12aine de transects 500 m (évolution strate et mosaïque)	SE20	***	X	X	X	X	X	E	8 j/ an	CREN – chargé d'étude	20 000				Région RA 80 % CG 42 20 %
	Suivi stations plantes remarquables Présence et évolution de 8 stations représentatives des espèces les plus remarquables (lycopodes et autres à définir…)	SE21	***		X		X		E	3 j/ an 2,5j/an	CREN – chargé d'étude CBNMC	3 000	3 000			Région RA 80 % CG 42 20 %
	Suivis ornithologiques = tous les 5 ans + année intermédiaire : IKA, IPA et détermination des territoires et densité d'espèces indicatrices de la qualité des milieux ouverts sur des secteurs cibles et représentatif de la RNR	SE22	**	X		X		X	E	1 j/ an 10j/an en moyenne	CREN – chargé d'étude LPO Loire	1 500	15 000			Région RA 80 % CG 42 20 %
	Suivi rhopalocères et orthoptères = suivi papillons remarquables et orthoptères indicateurs de la qualité des milieux herbacés sur des secteurs cibles et représentatif de la RNR	SE23	**		X		X		E	1 j/ an 2x4j/an	CREN – chargé d'étude SHNAO ou autre expert	1 000	8 000			Région RA 80 % CG 42 20 %
	Suivis odonates = suivi libellules remarquables et indicatrices de la qualité des milieux aquatiques sur des secteurs cibles et représentatif de la RNR	SE24	**	X			X		E	1 j/ an 6 j/ an	CREN – chargé d'étude FRAPNA 42	1 000	6 300			Région RA 80 % CG 42 20 %

	Suivis bryophytes = suivi de mousses remarquables et indicatrices de la qualité des milieux humides sur des secteurs cibles et représentatif de la RNR	SE25	**		X			X	E	1 j/ an 4,5 j/ an	CREN – chargé d'étude CBNMC	1 000	6 000			Région RA 80 % CG 42 20 %
	Suivi données météorologiques, acquisition station météo = connaître finement les paramètres locaux, caractériser l'influence du climat sur les observations naturalistes et météo en temps réel	SE26	**	X	X	X	X	X		1 j/ an	CREN – chargé d'étude	2 500	2 000		3 500	Région RA 80 % CG 42 20 %
	Suivi insectes saproxylophages	SE27	**	Plan de gestion 2017-2021					E		Spécialiste à trouver (B. Dodelin), SHNAO	Plan de gestion 2017-2022				Région RA 80 % CG 42 20 %
	Bilan annuel des suivis = croisement des différents paramètres suivis afin de corréler les observations et d'ajuster la gestion des parcelles	SE28	***	X	X	X	X	X	A	5 j/ an	CREN – chargé d'étude	12 500				Région RA 80 % CG 42 20 %
G : Fonctionnement **Fiches AD01 à AD04 : pages 221 à 228**	**Suivi administratif et financier** de la RNR	AD01	***	X	X	X	X	X		2 j/ an	CREN – chargé de projet	6 900				Région RA 80 % CG 42 20 %
	Coordination et encadrement des partenaires techniques, **relations avec les propriétaires en RNR**, **animation du comité consultatif**, **avis technique** sur les demandes réglementaires et rédaction des autorisations de travaux	AD02	***	X	X	X	X	X		8 j/ an 10 j/ an	CREN – chargé d'étude CREN – chargé de projet	20 000 34 500				Région RA 80 % CG 42 20 %
	Rapport d'activité annuel de la RNR	AD03	***	X	X	X	X	X	A	2 j/ an	CREN – chargé de projet	6 900				Région RA 80 % CG 42 20 %
	Frais divers, déplacements, matériel divers	AD04	***	X	X	X	X	X			CREN	15 000				Région RA 80 % CG 42 20 %

Codes :

PO : Police de la nature RE : recherche SE : suivi, études, inventaires TU : travaux uniques, équipements TE : travaux d'entretien, maintenance PI : pédagogie, informations, animations, éditions

AD : gestion administrative

BUDGET PREVISIONNEL TOTAL 2012/2016

Année	2012				2013				2014				2015				2016				Total 2012-2016			
Coûts Totaux Annuels TTC en €	97300				145210				103650				100680				93480				540320 dont 465060			
	FON		INV		FON		INV		FON		INV		FON		INV		FON		INV		FON		INV	
	82040		15260		78190		67020		81890		21760		78920		21760		81720		11760		402760 (75 %)		137560 (25 %)	
	Int	Ext	Int	Ext	Int	Ext	Int	Ext	Int	Ext	Int	Ext	Int	Ext	Int	Ext	Int	Ext	Int	Ext	Int	Ext	Int	Ext
	46290	35750	7760	7500	44790	33400	13020	54000	53290	28600	7760	14000	50670	28250	7760	14000	63620	18100	7760	4000	258660 (48%)	144100 (27%)	44060 (8%)	93500 (17%)

3.2. Détail des mesures : fiches action

Afin de pouvoir les retrouver facilement, les fiches actions suivantes sont présentées dans l’ordre dans lequel elles apparaissent dans les tableaux de synthèse précédents.

Action	SE01 **Étude de faisabilité de différents scénarios suite au départ M. Le Berre**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	1.6. Trouver une solution pour assurer la suite de M. Le Berre

Priorité : **

Problématique : M.et Mme Le Berre sont les principaux exploitants actuels des parcelles en Réserve avec plus de 180 hectares exploités sur la zone d'étude. Leur conduite extensive et originale de plusieurs troupeaux est dans l'ensemble très adaptée au maintien du patrimoine naturel de la Réserve. Le départ en retraite annoncé de M. Le Berre pose la question de sa succession qui dans l'idéal ne devrait pas remettre en cause la préservation des parcelles qu'il exploitait jusqu'à présent. Les bonnes pratiques identifiées devraient dans la mesure du possible être maintenues.

Objectif de l'action : Cette étude doit permettre d'établir la faisabilité de différents scénarii qui permettront au gestionnaire d'accompagner la transition entre M. et Mme Le Berre et un/ des repreneur(s) ainsi que d'appuyer les propriétaires concernés lors de ce changement.

Descriptif de l'action : Différentes thématiques et pistes devront être envisagées et analysées d'un point de vue technico-économique afin de définir la ou les stratégies les plus conformes aux enjeux et aux objectifs de préservation de la RNR : reprise par un ou des agriculteurs locaux, gardiennage , installation d'un JA avec production fromagère sur site, faisabilité du retour de la Ferrandaise, type de baux…

Intervenant	Partenaires à associer
CREN Chambre d'agriculture de la Loire Expert pastoral	Comité de Développement Agricole du Haut Montbrisonnais Syndicat de la Fourme Mairie de Sauvain

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
x	x	x	x																

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
2000 (12 %)	14500 (88 %)																			16500

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
25 j. CA42 : 25j x 500 € = 12 500 € TTC Expert pastoral : 2 000 € TTC (forfait) 4 j. CREN – chargé d'étude : 4j x 500 € = 2 000 € TTC	

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012		
		Financeur/taux	Total
FON	16 500	RRA - 80%	13 200 € TTC
		CG42 - 20%	3 300 € TTC
INV	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport d'étude	Mise en œuvre des propositions A long terme, maintien de la mosaïque de milieux qui fait l'intérêt de la RNR (évaluation via l'ensemble des suivis faune et flore et via l'actualisation de la cartographie de végétation au moment de la révision du plan de gestion)

Action	SE02 : **Étude sur la naturalité des forêts**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***2 : Améliorer la diversité biologique des forêts et des milieux associés***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	2.1. Améliorer la connaissance des zones forestières de la RNR et de ses environs

Priorité : ***

Problématique : Les forêts du massif du Haut-Forez ont une diversité intéressante de faciès allant de secteurs récemment abandonnés à des zones boisées très anciennes, difficilement accessibles et tout un panel d'exploitation qui y sont associées. Malgré la faible représentativité des zones forestières sur la Réserve, on y trouve un habitat d'intérêt communautaire prioritaire, les bois de bouleaux tourbeux, et les forêts des vallées de la Morte et de Chorsin (où se situent certaines parcelles en RNR dont une en Réserve intégrale) ont un potentiel intéressant. Elles présentent notamment des enjeux majeurs vis-à-vis des insectes dans les bois de hêtre et de bouleau. De plus, ces forêts sont entourées d'autres forêts à enjeux. En effet, la RNR se situe à l'intérieur du site Natura 2000 « Hautes Chaumes du Forez », classé en partie du fait de la présence de divers habitats forestiers d'intérêt communautaire et à proximité immédiate de la forêt de la Morte, classée en ENS et en évolution naturelle. Ce contexte participe à la qualité biologique des parcelles forestières de la RNR.

Objectif de l'action : Cette action vise à mieux connaître les types de boisements du territoire, leur qualité écologique, leur degré de naturalité et les enjeux qui y sont liés et de définir des moyens de gestion sylvo-environnementale adaptés.

Descriptif de l'action : A travers un stage de longue durée, l'étude devra déboucher sur une cartographie complémentaire des secteurs forestiers de la zone d'étude comprenant en plus des aspects végétation et habitat, un aspect dynamique notamment sur le présence de bois mort, la potentialité et la naturalité du milieu… Les bryophytes pourraient également être un groupe intéressant pour estimer la naturalité des milieux forestiers. Il s'agira notamment de travailler à des indicateurs utilisables au niveau du territoire et de proposer des fiches de gestion adaptées à chaque situation. Une étude concernant les forêts associeraient nécessairement les acteurs proches, à savoir le Conseil général, propriétaire de la Forêt de la Morte, et le CRPF, animateur du volet forestier du DOCOB « Hautes Chaumes du Forez ».

Intervenant	Partenaires à associer
CREN	CRPF, ONF, Conseil général de la Loire

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
												x	x	x					

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
												4000 (100%)								4000

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
3 j. CREN – chargé d'étude : 3 x 500 € = 1 500 € TTC 6 mois Stagiaire CREN (formation forestière): 2 500 € (forfait)	Matériel de cartographie Outils spécifiques liés à l'étude

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2015		
		Financeur/taux	Total
FON	4 000	RRA - 80%	3 200 € TTC
		CG42 - 20%	800 € TTC
INV	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport d'étude	Prise en compte des recommandations et plus-value au niveau de la gestion forestière

Action	SE03 **Cartographie complémentaire**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	3.1. Améliorer la connaissance de la RNR dans des domaines non encore étudiés

Priorité : ***

Problématique : Une cartographie de la RNR a déjà été réalisée en plusieurs phases notamment lors de la rédaction du premier plan de gestion accompagnée de plusieurs rajouts durant sa mise en œuvre notamment sur la zone subalpine intégrée lors de l'élargissement de la Réserve. Etant donné la surface importante de la zone d'étude, cette cartographie reste peu précise. Sur des secteurs spécifiques de la zone d'étude, une cartographie complémentaire est nécessaire car certains habitats présentant des enjeux de conservation forts n'ont pas été identifiés. Ces informations seraient utiles notamment en terme de gestion affinée ou de connaissance du terrain. Il s'agit notamment de mieux prendre en compte les microfaciès remarquables en milieux hétérogènes.

Objectif de l'action : Réaliser une cartographie complémentaire de secteurs à enjeux de la zone d'étude ou nécessitant une cartographie affinée pour des besoins spécifiques et élaboration d'une méthodologie avec appui du CBNMC. Evaluer l'état de conservation des habitats les plus sensibles.

Descriptif de l'action : Une première étape consistera en une rencontre et une phase de terrain avec le CBNMC afin de faire le bilan sur la méthodologie utilisée actuellement pour la cartographie et les résultats obtenus. Les améliorations à apporter feront l'objet d'une note synthétique de méthodologie de cartographie appliquée à la RNR en phase avec la méthodologie nationale de cartographie des habitats. Une phase de terrain sera ensuite consacrée à l'application de cette méthodologie sur des secteurs à enjeux ou peu connus de la zone d'étude. On en profitera pour mener une évaluation de l'état de conservation des habitats. Ce sera aussi l'occasion de pointer des espèces remarquables, parcages, le réseau hydrographique qui sera affiné dans une étude spécifique (cf.SE12)…

Intervenant	Partenaires à associer
CREN, CBNMC	

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
									X										

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
								3000 (60%)	2000 (40%)											5000

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
6 j CREN – chargé d'étude : 6 x 500 € = 3 000 € TTC 2,9 j CBNMC : 2,9 x 690 € = 2 000 € TTC	

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2014		
		Financeur/taux	Total
FON	5 000	RRA - 80%	13 200 € TTC
		CG42 - 20%	3 300 € TTC
INV	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Compléments cartographiques disponibles Rédaction fiche méthodologique de cartographie	Utilisation de la cartographie dans la gestion courante et le fonctionnement de la RNR Amélioration de la cartographie de la végétation de la RNR au moment de la révision du plan de gestion

Action	SE04 **Inventaire des oiseaux des zones subalpines**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive*** ***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	1.4. Améliorer les connaissances sur la zone subalpine 3.1. Améliorer la connaissance de la RNR dans des domaines non encore étudiés

Priorité : ***

Problématique : Un des secteurs à enjeux les plus intéressants de la RNR est sans doute sa zone subalpine, récemment classée en Réserve, située sous Pierre-sur-Haute, point culminant des Monts du Forez. Jusqu'à présent seul un point d'écoute a été suivi sur le premier plan de gestion et il semble intéressant de mettre en œuvre ponctuellement des moyens spécifiques sur cette zone d'altitude afin de mieux connaître l'avifaune présente.

Objectif de l'action : Réaliser un inventaire le plus exhaustif possible des oiseaux de la zone subalpine de Pierre-sur-Haute avec recherche spécifique de certaines espèces liées aux chaos rocheux (Traquet motteux, Monticole des roches…). Mettre en lien cet inventaire avec les habitats présents ou optimaux afin de prendre en compte les oiseaux remarquables présents et ajuster la gestion en conséquence.

Descriptif de l'action : Après une synthèse bibliographique, l'expert ornithologue sera présent sur le secteur à plusieurs moments de l'année afin de capter un maximum d'informations concernant les espèces présentes selon une méthode à définir (par exemple, plusieurs IPA répartis autour de Pierre-sur-Haute, méthode des quadrats…). Il recherchera plus spécifiquement les espèces remarquables et déterminera des secteurs à enjeux pour ces espèces. Si possible, il estimera la population des espèces remarquables et définira leurs optimums écologiques afin de pouvoir adapter la gestion de ces secteurs aux espèces présentes ou à des espèces potentielles. Le gestionnaire accompagnera ponctuellement ces suivis sur le terrain afin d'avoir un échange technique sur la gestion de cette zone vis-à-vis des enjeux ornithologiques.

Intervenant	Partenaires à associer
LPO42, CREN	

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
									x										

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
								500 (17%)	2500 (83%)											3000

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
5 j LPO 42 : 5 x 500 € = 2 500 € TTC 1 j CREN – chargé d'étude : 1 x 500 € = 500 € TTC	Matériel d'observation et de détermination des oiseaux

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2014		
		Financeur/taux	Total
FON	3 000	RRA - 80%	2 400 € TTC
		CG42 - 20%	600 € TTC
INV	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport d'inventaire	Prise en compte des informations récoltées dans la gestion de la Réserve Maintien des espèces Amélioration des connaissances ornithologiques

Action	SE05 **Inventaire complémentaire de la flore des zones subalpines**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive*** ***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	1.4. Améliorer les connaissances sur la zone subalpine 3.1. Améliorer la connaissance de la RNR dans des domaines non encore étudiés

Priorité : ***

Problématique : Un des secteurs à enjeux les plus intéressants de la RNR est sans doute sa zone subalpine, récemment classée en Réserve, située sous Pierre-sur-Haute, point culminant des Monts du Forez. Plusieurs inventaires, parfois anciens mais bien renseignés, ont déjà été réalisés sur ce secteur et il semble intéressant de remettre à jour ponctuellement les données sur cette zone d'altitude afin de mieux connaître la diversité floristique actuellement présente et ses modifications.

Objectif de l'action : Réaliser un inventaire le plus exhaustif possible de la flore de la zone subalpine de Pierre-sur-Haute avec recherche spécifique de certaines espèces remarquables (lycopodes…) hors des stations les plus connues, notamment les petites zones de suintements peu prospectées jusqu'à présent. Mettre en lien cet inventaire avec les habitats présents ou optimaux afin de prendre en compte la flore remarquable présente et ajuster la gestion en conséquence.

Descriptif de l'action : L'expert botaniste après une recherche bibliographique et un échange avec le gestionnaire parcourra le secteur selon une méthode à définir (zones humides de source prioritaire par exemple). Il recherchera plus spécifiquement les espèces remarquables et déterminera des secteurs à enjeux prioritaires pour ces espèces. Si possible, il définira leurs optimums écologiques afin de pouvoir adapter la gestion de ces secteurs aux espèces présentes ou à des espèces potentielles. Le gestionnaire accompagnera ponctuellement ces suivis sur le terrain afin d'avoir un échange technique sur la gestion de cette zone vis-à-vis des enjeux floristiques.

Intervenant	Partenaires à associer
CBNMC, CREN	SSNLF

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
					x														

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
				500 (17%)	2500 (83%)															3000

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
3,6 j. CBNMC : 3,6 x 690 € = 2 500 € TTC 1 j. CREN – chargé d'étude : 1 x 500 € = 500 € TTC	Matériel d'observation et de détermination de la flore

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2013		
		Financeur/taux	Total
FON	3 000	RRA - 80%	2 400 € TTC
		CG42 - 20%	600 € TTC
INV	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport d'inventaire	Prise en compte des informations récoltées dans la gestion de la Réserve Maintien des espèces Amélioration des connaissances floristiques

Action	SE06 **Regrouper les connaissances concernant les droits d'eau**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	1.7. Solutionner les questions concernant les droits d'eau

Priorité : **

Problématique : Les jasseries des Hautes-Chaumes étaient alimentées en eau par un subtil réseau de rases selon des droits très anciens. Cependant, ce système de rase nécessite un entretien régulier et approprié dans le respect de ces textes parfois notariés. L'accès à l'eau peut poser problème notamment pour l'abreuvement des bêtes et il s'agit d'éviter tout abus.

Objectif de l'action : Récupérer un maximum de connaissances concernant ces droits d'eau en vue notamment de restaurer un certain nombre de ces canaux ou accompagner les propriétaires ou ayants-droits (notamment les agriculteurs) dans leur gestion.

Descriptif de l'action : Dans un premier temps, contacter les propriétaires susceptibles d'avoir des données anciennes et récupérer les informations concernant la RNR. Il sera également possible de contacter le Bureau des Hypothèques.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN, propriétaires	

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
				x	x	x	x												

Coûts Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
				1500 (100%)																1500

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
3 j. CREN – chargé d'étude : 3 x 500 € = 1 500€ TTC	Aucun

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2013		
		Financeur/taux	Total
FON	1 500	RRA - 80%	1 200 € TTC
		CG42 - 20%	300 € TTC
INV	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Compte-rendu des recherches	Prise en compte des informations récoltées dans la gestion de la Réserve

Action	SE07 **Inventaire mycologique**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	3.1. Améliorer la connaissance de la RNR dans des domaines non encore étudiés

Priorité : *

Problématique : La mosaïque de milieux présents sur la Réserve (boisements, landes, tourbières, prairies pâturées…) laisse présager d'un fort enjeu concernant la diversité des champignons, domaine peu pris en compte dans la connaissance des espèces ni dans la gestion pratiquée.

Objectif de l'action : Estimer le niveau d'enjeu sur la Réserve concernant les champignons et établir une première liste d'espèces.

Descriptif de l'action : Un spécialiste sera chargé d'établir sur une saison un inventaire le plus exhaustif possible des espèces présentes ou potentielles et des enjeux qui y sont liées en ciblant des secteurs caractéristiques de la RNR. Un première approche de la gestion spécifiquement liée à ce groupe est souhaitée.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN, mycologue ou association spécialisée	

Calendrier :

Plan de gestion 2017-2021

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

Plan de gestion 2017-2021				
FI	FE	II	IE	Total
500 (14%)	3 000 (86%)			3 500

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
Spécialiste à trouver, Société ou gpt mycologique Forez/Montbrisonnais : 3 000 € TTC (forfait) 1 j. CREN – chargé d'étude : 1 x 500 = 500 € TTC	

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2017-2021		
		Financeur/taux	Total
FON	3 500	RRA - 80%	2 400 € TTC
		CG42 - 20%	600 € TTC
INV	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport d'étude	Prise en compte des informations récoltées dans la gestion de la Réserve Maintien des espèces Amélioration des connaissances mycologiques

Action	SE08 **Étude sur la caractérisation des cours d'eau**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	3.1. Améliorer la connaissance de la RNR dans des domaines non encore étudiés

Priorité : **

Problématique : Les Hautes Chaumes du Forez possèdent un chevelu hydrographique dense et l'activité humaine a créé un réseau important de rases très anciennes liées à l'activité pastorale qui s'ajoute à la diversité des milieux aquatiques remarquables du secteur. Cependant, il est difficile de déterminer avec précision les cours d'eau qui relèvent de la Loi sur l'eau et un appui sur les bonnes pratiques de gestion des différents types de cours d'eau est nécessaire, par exemple s'il était nécessaire de curer une rase.

Objectif de l'action : Permettre au gestionnaire d'avoir une vision qualitative grâce à l'avis de spécialistes concernant les cours d'eau de la Réserve.

Descriptif de l'action : Cette action sera l'occasion de réaliser une synthèse des données liées aux cours d'eau sur le secteur et de préciser les bases administratives et législatives de leur gestion. Il s'agira de définir les différentes catégories des cours d'eau de la zone d'étude et de hiérarchiser les enjeux qui leur sont propres. Cette étude devra aboutir sur un volet technique concernant la gestion des cours d'eau et des rases ainsi que les précautions à prendre en cas de travaux. Les services de la Police de l'eau seront associés ponctuellement à cette étude sur les secteurs nécessitant des travaux de restauration.

Intervenant	Partenaires à associer
Fédération de pêche de la Loire ou autre structure compétente	ONEMA, SYMILAV, Police de l'eau de la DDT

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
x	x	x																	

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
500 (20%)	2000 (80%)																			2500

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
Fédération de pêche de la Loire : 2 000 € TTC (forfait) 1 j CREN – chargé d'étude : 1 x 500 € = 500 € TTC	

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012		
		Financeur/taux	Total
FON	2 500	RRA - 80%	2 000 € TTC
		CG42 - 20%	500 € TTC
INV	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport d'étude	Préservation qualité de l'eau et des milieux aquatiques Prise en compte des informations récoltées dans la gestion de la Réserve dont clarification du statut des ruisselets en rase ou cours d'eau

Action	SE09 **Étude / inventaire des insectes coprophages**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	3.1. Améliorer la connaissance de la RNR dans des domaines non encore étudiés

Priorité : **

Problématique : Le territoire des Hautes Chaumes est un espace pastoral aux pratiques agricoles diverses : certains exploitants ont un système très extensif, d'autres des pratiques plus conventionnelles. Ces pratiques ont un impact sur le milieu mais peuvent aussi influer sur la faune notamment les insectes coprophages qui sont sensibles aux produits pharmaceutiques vétérinaires utilisés par les éleveurs.

Objectif de l'action : Profiter de la variété des pratiques sur la Réserve pour étudier un lien entre prophylaxie traitements antiparasitaires des animaux et biodiversité.

Descriptif de l'action : Cette action se fera dans le cadre d'un stage longue durée. Le stagiaire, après une recherche bibliographique, sera chargé de récolter précisément auprès des éleveurs de la zone d'étude, les pratiques de traitement et de relever en parallèle sur le terrain la diversité d'espèces de coprophages présente sur les parcs de pâturage sur une saison. Un expert entomologiste pourra aider à la détermination des espèces. Le but final de cette étude sera de déboucher sur des propositions de pratiques prophylactiques conformes aux enjeux de biodiversité.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN, expert entomologiste	Agriculteurs, organismes agricoles, GIE Zone Verte

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
								x	x	x									

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
								4000 (67%)	2000 (33%)											6000

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
3 j. CREN – chargé d'étude : 3 x 500 € = 1 500 € TTC 6 mois Stagiaire CREN (formation vétérinaire ou universitaire) : 2 500 € TTC (forfait) Expert coprophages : 2 000 € TTC (forfait)	Matériel d'observation et de détermination des coprophages

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2014		
		Financeur/taux	Total
FON	6 000	RRA - 80%	4 800 € TTC
		CG42 - 20%	1 200 € TTC
INV	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport d'étude	Prise en compte des informations récoltées dans la gestion de la Réserve Préservation des insectes coprophages (Modification des pratiques des éleveurs) Amélioration des connaissances entomologiques

Action	SE10 **Inventaire faune aquatique**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	3.1. Améliorer la connaissance de la RNR dans des domaines non encore étudiés

Priorité : **

Problématique : Les Hautes Chaumes du Forez possèdent un chevelu hydrographique dense et l'activité humaine a créé un réseau important de rases très anciennes liées à l'activité pastorale qui s'ajoute à la diversité des milieux aquatiques remarquables du secteur. Ce territoire de tête de bassin versant présente aussi une eau de qualité favorable à la présence d'une faune aquatique variée.

Objectif de l'action : Dresser un inventaire le plus exhaustif possible de la macro- et de la microfaune aquatique.

Descriptif de l'action : La structure responsable de cet inventaire réalisera en premier lieu une recherche bibliographique et échangera avec le gestionnaire sur les cours d'eau à prospecter. Les méthodes de prospection restent à définir (pêche électrique par exemple). Plusieurs indices biologiques basés sur la faune existent pour évaluer l'état des cours d'eau : IBGN ou IBGA (Invertébrés benthiques), IPR (Indice poisson rivière)… Cette étude permettra de déterminer des cours d'eau à enjeux prioritaires sur la zone d'étude. Si possible, la structure définira les optimums écologiques des espèces le plus remarquables ou indicatrices afin de pouvoir adapter la gestion des secteurs à enjeux aux espèces présentes ou à des espèces potentielles. Le gestionnaire accompagnera ponctuellement ces suivis sur le terrain afin d'avoir un échange technique sur la gestion des cours d'eau et des zones attenantes vis-à-vis des enjeux de la faune aquatique.

Intervenant	Partenaires à associer
Fédération de pêche de la Loire ou autre structure compétente	ONEMA, SYMILAV

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
x	x	x																	

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
500 (20%)	2000 (80%)																			2500

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
Fédération de pêche de la Loire : 2 000€ TTC (forfait) 1 j. CREN – chargé d'étude : 1 x 500 € = 500€ TTC	Matériel de capture, d'observation et de détermination de la faune aquatique

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012		
		Financeur/taux	T□tal
FON	2 500	RRA - 80%	2 000 € TTC
		CG42 - 20%	500 € TTC
INV	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport d'inventaire	Maintien des espèces des cours d'eau et de la qualité des habitats nécessaire à leur présence Prise en compte des informations récoltées dans la gestion de la Réserve Amélioration des connaissances de la faune aquatique

Action	SE11 **Inventaire micromammifères et campagnol amphibie**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	3.1. Améliorer la connaissance de la RNR dans des domaines non encore étudiés

Priorité : **

Problématique : La diversité de faciès présents sur la Réserve est favorable à la présence de nombreuses espèces de petits mammifères dont certains sont remarquables comme la musaraigne aquatique ou le campagnol amphibie. La présence de campagnol des neiges est également suspectée autour de Pierre-sur-Haute.

Objectif de l'action : Suite à la découverte du Campagnol amphibie sur la RNR des Jasseries de Colleigne par la FRAPNA Loire en 2009, il serait intéressant de connaître sa répartition sur la réserve. Un inventaire le plus exhaustif possible des autres espèces de micro mammifères présentes sur le périmètre d'étude est également souhaité.

Descriptif de l'action : Pour le **Campagnol amphibie,** les zones humides seront prospectées, principalement les rives des chenaux et chaque trace sera géoréférencée lors de trois campagnes d'une journée. Une cartographie de répartition sera réalisée en fin de relevés. Pour les **Micro-mammifères** (hors Campagnol amphibie), dans l'impossibilité d'une analyse des pelotes de réjection de rapaces nocturnes, la méthode proposée est celles des boites pièges (type INRA) malgré quelle soit considérée comme assez perturbante et peut être létale pour les musaraignes. Sur 5 secteurs représentatifs des différentes unités écologiques de la RNR, 10 pièges seront posés et appâtés lors de deux campagnes de deux semaines (2 fois 4 jours consécutifs) en juillet et septembre. La moitié des pièges auront des appâts carnés. Ils seront tendus chaque soir et relevés chaque matin. Les animaux, après identification et photo, seront relâchés sur place. Cette mission pourra être conduite en alternance avec la RNR des Gorges de la Loire.

On s'assurera que les naturalistes intervenant ont les autorisations nécessaires à la capture des espèces concernées.

Intervenant	Partenaires à associer
FRAPNA Loire, CREN	

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
					x														

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
				500 (6%)	7800 (94%)															8300

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
15 j. FRAPNA Loire : 15 x 520 € = 7 800 € TTC 1 j. CREN – chargé d'étude : 1 x 500 € = 500€ TTC	Matériel de capture et d'identification des micromammifères

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2013		
		Financeur/taux	Total
FON	8 300	RRA - 80%	6 640 € TTC
		CG42 - 20%	1 660 € TTC
INV	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport d'étude	Maintien des espèces de micromammifères et de la qualité des habitats nécessaire à leur présence Prise en compte des informations récoltées dans la gestion de la Réserve Amélioration des connaissances faunistiques

Action	SE12 **Étude hydrologique du site**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	3.1. Améliorer la connaissance de la RNR dans des domaines non encore étudiés

Priorité : **

Problématique : Les Hautes Chaumes du Forez possèdent un chevelu hydrographique dense et l'activité humaine a créé un réseau important de rases très anciennes liées à l'activité pastorale qui s'ajoute à la diversité des milieux aquatiques remarquables du secteur et à ses nombreuses zones humides. Ce territoire de tête de bassin versant présente aussi une eau de bonne qualité. Cependant, nous connaissons peu le fonctionnement de ces complexes hydrogéologiques et notamment le lien entre les zones humides, la qualité et la quantité d'eau ainsi que l'impact des activités humaines.

Objectif de l'action : Connaissance du fonctionnement hydrologique de la zone, rôle des zones humides et lien entre qualité de l'eau et pratiques agricoles.

Descriptif de l'action : Cette action sera fera dans le cadre d'un stage de 6 mois. Après une recherche bibliographique, le stagiaire sera en charge de remettre à jour et d'affiner la cartographie du réseau hydrographique de la zone. En parallèle, il mettra en place un protocole pour mesurer différents paramètres relatifs à la quantité et la qualité de l'eau en différents points stratégiques du secteur : amont et aval de tourbière, amont et aval de zones agricoles... Il pourra également se servir des données météorologiques acquises localement.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN, hydrogéologue	Fédération de Pêche de la Loire, SYMILAC, Université de Saint Etienne, Conseil général de la Loire

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
																	x	x	x

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
																4000 (67%)	2000 (33%)			6000

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
3 j. CREN – chargé d'étude : 3 x 500 € = 1 500 € TTC 6 mois Stagiaire CREN (formation universitaire) : 2 500 € TTC (forfait) Expert hydrogéologue : 2 000€ TTC (forfait)	Appareils de mesures de la qualité et de la quantité d'eau

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2016		
		Financeur/taux	Total
FON	6 000	RRA - 80%	4 800 € TTC
		CG42 - 20%	1 200 € TTC
INV	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport d'étude	Prise en compte des informations récoltées dans la gestion de la Réserve Préservation qualité de l'eau

Action	SE13 **Inventaire des chiroptères**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***2 : Améliorer la diversité biologique des forêts et des milieux associés*** ***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	2.1. Améliorer la connaissance des zones forestières de la RNR et de ses environs 3.1. Améliorer la connaissance de la RNR dans des domaines non encore étudiés

Priorité : **

Problématique : Il a été montré, lors d'une étude réalisée dans le cadre de la rédaction du DOCOB « Hautes Chaumes du Forez », que les milieux ouverts du territoire constituent un lieu de passage pour les chauves-souris. Les milieux forestiers n'ont pas été étudiés, or ils pourraient pourvoir certaines espèces en gîtes.

Objectif de l'action : Déterminer de manière la plus exhaustive possible la liste des espèces présentes et les enjeux du site pour les chauves-souris.

Descriptif de l'action : L'expert en chiroptères, après une recherche bibliographique et un échange avec le gestionnaire effectuera, selon une méthode à définir (capture, détecteur d'ultrasons…), des prospections en plusieurs points stratégiques du territoire, en milieux ouverts et forestiers. Il recherchera plus spécifiquement les espèces remarquables et déterminera des secteurs à enjeux prioritaires pour ces espèces. Si possible, il définira leurs optimums écologiques afin de pouvoir adapter la gestion de ces secteurs aux espèces présentes ou à des espèces potentielles. Le gestionnaire accompagnera ponctuellement ces suivis sur le terrain afin d'avoir un échange technique sur la gestion vis-à-vis des enjeux liés à ces espèces.

Intervenant	Partenaires à associer
Expert chiroptérologue, CREN	SYMILAV

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
													x						

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
												500 (14%)	3000 (86%)							3500

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
6 j. CORA Faune Sauvage ou LPO : 6 x 500 € = 3 000 € TTC 1 j. CREN – chargé d'étude : 1 x 500€ = 500 € TTC	Matériel de capture, d'écoute et de détermination des chauves-souris

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2015		
		Financeur/taux	Total
FON	3 500	RRA - 80%	2 800 € TTC
		CG42 - 20%	700 € TTC
INV	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport d'inventaire	Prise en compte des informations récoltées dans la gestion de la Réserve Maintien des espèces Amélioration des connaissances sur les chiroptères

Action	SE14 **Inventaire oiseaux forestiers**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***2 : Améliorer la diversité biologique des forêts et des milieux associés*** ***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	2.1. Améliorer la connaissance des zones forestières de la RNR et de ses environs 3.1. Améliorer la connaissance de la RNR dans des domaines non encore étudiés

Priorité : **

Problématique : Les forêts du massif du Haut-Forez ont une diversité intéressante de faciès allant de secteurs récemment abandonnés à des zones boisées très anciennes, difficilement accessibles. Malgré la faible représentativité des zones forestières sur la Réserve, celle-ci est entourée de forêts à fort potentiel notamment dans les vallées de la Morte et de Chorsin où se situent certaines parcelles en RNR dont une en Réserve intégrale et il semble intéressant de mettre en œuvre ponctuellement des moyens spécifiques sur ces zones afin de mieux connaître la faune ornithologique présente.

Objectif de l'action : Réaliser un inventaire le plus exhaustif possible des oiseaux des secteurs forestiers de la zone d'étude avec recherche spécifique de certaines espèces liées aux vieilles forêts (espèces identifiées : Venturon montagnard…). Mettre en lien cet inventaire avec les habitats présents ou optimaux afin de prendre en compte les oiseaux remarquables présents et ajuster la gestion en conséquence.

Descriptif de l'action : Après une synthèse bibliographique, l'expert ornithologue sera présent sur le secteur à plusieurs moments de l'année afin de capter un maximum d'informations concernant les espèces présentes selon une méthode à définir (par exemple, plusieurs IPA répartis sur des secteurs prédéfinis…). Selon la méthode choisie, il pourra rechercher plus spécifiquement les espèces remarquables et déterminera des secteurs à enjeux pour ces espèces. Il serait intéressant de prévoir une recherche spécifique de la Chouette de Tengmalm et de la Gélinotte des bois, sachant que ces espèces nécessitent une recherche particulière (prospection nocturne, en hiver…). Si possible, il estimera la population des espèces remarquables et définira leurs optimums écologiques afin de pouvoir adapter la gestion de ces secteurs aux espèces présentes ou à des espèces potentielles. Le gestionnaire accompagnera ponctuellement ces suivis sur le terrain afin d'avoir un échange technique sur la gestion de ces zones vis-à-vis des enjeux ornithologiques.

Intervenant	Partenaires à associer
LPO42, CREN	

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
								x	x	x	x								

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
								500 (16%)	2500 (84%)											3000

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
5 j. LPO 42 : 5 x 500€ = 2 500 € TTC 1 j.CREN – chargé d'étude : 1 x 500€ = 500 € TTC	Matériel d'observation et de détermination des oiseaux

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2014		
		Financeur/taux	Total
FON	3 000	RRA - 80%	2 400 € TTC
		CG42 - 20%	600 € TTC
INV	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport d'inventaire	Prise en compte des informations récoltées dans la gestion de la Réserve Maintien des espèces Amélioration des connaissances ornithologiques

Action	SE15 **Inventaire flore forestière**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***2 : Améliorer la diversité biologique des forêts et des milieux associés*** ***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	2.1. Améliorer la connaissance des zones forestières de la RNR et de ses environs 3.1. Améliorer la connaissance de la RNR dans des domaines non encore étudiés

Priorité : **

Problématique : Les forêts du massif du Haut-Forez ont une diversité intéressante de faciès allant de secteurs récemment abandonnés à des zones boisées très anciennes, difficilement accessibles. Malgré la faible représentativité des zones forestières sur la Réserve, celle-ci est entourée de forêts à fort potentiel notamment dans les vallées de la Morte et de Chorsin où se situent certaines parcelles en RNR dont une en Réserve intégrale. De plus, le périmètre d'étude présente des surfaces importantes de bois de bouleau sur tourbe. Il semble intéressant de remettre à jour ponctuellement les données sur ces zones afin de mieux connaître la diversité floristique actuellement présente et ses modifications.

Objectif de l'action : Réaliser un inventaire le plus exhaustif possible de la flore forestière de la zone d'étude avec recherche spécifique des espèces remarquables potentielles. Mettre en lien cet inventaire avec les habitats présents ou optimaux afin de prendre en compte la flore remarquable présente et ajuster la gestion en conséquence.

Descriptif de l'action : L'expert botaniste après une recherche bibliographique et un échange avec le gestionnaire parcourra le secteur selon une méthode à définir. Il recherchera plus spécifiquement les espèces remarquables et déterminera des secteurs à enjeux prioritaires pour ces espèces. Si possible, il définira leurs optimums écologiques afin de pouvoir adapter la gestion de ces secteurs aux espèces présentes ou à des espèces potentielles. Le gestionnaire accompagnera ponctuellement ces suivis sur le terrain afin d'avoir un échange technique sur la gestion de cette zone vis-à-vis des enjeux floristiques.

Intervenant	Partenaires à associer
CBNMC, CREN	SSNLF

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
					x														

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
				500 (16%)	2500 (84%)															3000

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
4 à 5 j. CBNMC, SSNLF : 5 x 500 € = 2 500 € TTC 1 j. CREN – chargé d'étude : 1 x 500 € = 500 € TTC	Matériel d'observation et de détermination de la flore

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2013		
		Financeur/taux	Total
FON	3 000	RRA - 80%	2 400 € TTC
		CG42 - 20%	600 € TTC
INV	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport d'inventaire	Prise en compte des informations récoltées dans la gestion de la Réserve Maintien des espèces Amélioration des connaissances floristiques

Action	SE16 **Inventaire insectes forestiers**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***2 : Améliorer la diversité biologique des forêts et des milieux associés*** ***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	2.1. Améliorer la connaissance des zones forestières de la RNR et de ses environs 3.1. Améliorer la connaissance de la RNR dans des domaines non encore étudiés

Priorité : *

Problématique : Les forêts du massif du Haut-Forez ont une diversité intéressante de faciès allant de secteurs récemment abandonnés à des zones boisées très anciennes, difficilement accessibles. Malgré la faible représentativité des zones forestières sur la Réserve, celle-ci est entourée de forêts à fort potentiel notamment dans les vallées de la Morte et de Chorsin où se situent certaines parcelles en RNR dont une en Réserve intégrale et il semble intéressant de remettre à jour ponctuellement les données sur ces secteurs afin de mieux connaître la diversité entomologique.

Objectif de l'action : Profiter de la diversité des faciès forestiers du territoire pour rechercher de nouvelles espèces remarquables et établir un inventaire le plus exhaustif possible des insectes forestiers de la zone d'étude. Mettre en lien cet inventaire avec les habitats présents ou optimaux afin de prendre en compte les espèces remarquables présentes et ajuster la gestion en conséquence.

Descriptif de l'action : L'expert entomologiste après une recherche bibliographique et un échange avec le gestionnaire parcourra le secteur selon une méthode à définir. Il recherchera plus spécifiquement les espèces remarquables et déterminera des secteurs à enjeux prioritaires pour ces espèces. L'accent sera mis sur les insectes non saproxylophages qui font l'objet d'un suivi spécifique ou les espèces peu courantes qui ne sont pas captées par les pièges utilisés lors de ces suivis (Rosalie des Alpes présente sur des départements voisins). Si possible, il définira leurs optimums écologiques afin de pouvoir adapter la gestion de ces secteurs aux espèces présentes ou à des espèces potentielles. Le gestionnaire accompagnera ponctuellement ces suivis sur le terrain afin d'avoir un échange technique sur la gestion de cette zone vis-à-vis des enjeux entomologiques.

Cette action sera à lier avec le suivi des insectes xylophages également prévue au prochain plan de gestion.

Intervenant	Partenaires à associer
Expert entomologiste, CREN	SSNLF, SHNAO

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
Plan de gestion 2017-2021																			

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

Plan de gestion 2017-2021				
FI	FE	II	IE	Total
500 (14%)	3 000 (86%)			3 500

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
Structure compétente : 3 000 € TTC (forfait) 1 j.CREN – chargé d'étude : 1 x 500€ = 500€ TTC	Matériel d'observation, de capture et de détermination des insectes

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2017-2021		
		Financeur/taux	Total
FON	3 500	RRA - 80%	2 800 € TTC
		CG42 - 20%	700 € TTC
INV	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport d'inventaire	Prise en compte des informations récoltées dans la gestion de la Réserve Maintien des espèces Amélioration des connaissances entomologiques

Action	SE17 **Développement d'un volet archéologique et historique sur le site**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	3.1. Améliorer la connaissance de la RNR dans des domaines non encore étudiés

Priorité : **

Problématique : L'occupation humaine sur le territoire des Hautes-Chaumes est très ancienne et remonte à l'époque médiévale si ce n'est l'époque romaine voire une présence encore antérieure. Des silex et des poteries anciennes (amphores) auraient ainsi été retrouvés sur le périmètre d'étude. Durant le temps, l'occupation de l'espace a évolué et seuls les derniers siècles sont plus ou moins connus avec passage d'un habitat groupé aux jasseries que l'on peut voir actuellement.

Objectif de l'action : Meilleure connaissance du contexte historique de la Réserve.

Descriptif de l'action : Il s'agit de réaliser au travers d'un stage de longue durée une première approche de la thématique archéologique sur le territoire de la Réserve. Le stagiaire sera en charge de mener une étude sur les usages passés du territoire à travers le temps grâce à une recherche bibliographique importante et une prise de contact avec les personnes ressources dans le domaine. Si la possibilité se présente, il pourra participer à des fouilles que le gestionnaire se propose de coordonner sur le territoire.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN	Groupe archéologique de Saint-Etienne, Pays du Forez, Diana

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
								x	x	x									

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
								4000 (100%)												4000

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
Groupe archéologique de Saint-Etienne 6 mois Stagiaire CREN/Pays du Forez/Diana : 2 500 € TTC (forfait) 3 j. CREN – chargé d'étude : 3 x 500 € = 1 500 € TTC	Matériel de fouille, bibliographie Pièces spécifiques à produire : Nécessité d'une autorisation de travaux Région, Natura 2000, autorisation de la DRAC

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2014		
		Financeur/taux	Total
FON	4 000	RRA - 80%	3 200 € TTC
		CG42 - 20%	800 € TTC
INV	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport d'étude Fouilles	Amélioration des connaissances des usages passés sur le territoire

AUTORISATIONS LIEES AUX TRAVAUX DU PLAN DE GESTION DE LA RNR DES JASSERIES DE COLLEIGNE

A revoir en fonction de l'évolution du projet

Intitulé de l'opération
SE17 *Développement d'un volet archéologique et historique sur le site*

Objectifs à long terme et objectifs du plan de gestion auxquels l'opération est rattachée
3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances /
3.1. Améliorer la connaissance de la RNR dans des domaines non encore étudiés

PARTIE I : DESCRIPTIF DE L'OPERATION

1/ Nature de l'opération

- Descriptif précis de l'opération
Il s'agit de réaliser au travers d'un stage de longue durée une première approche de la thématique archéologique sur le territoire de la Réserve. Le stagiaire sera en charge de mener une étude sur les usages passés du territoire à travers le temps grâce à une recherche bibliographique importante et une prise de contact avec les personnes ressources dans le domaine. Si la possibilité se présente, ce stage pourrait aboutir à des fouilles, que le gestionnaire se propose de coordonner sur le territoire. Les fouilles seront réalisées sur les secteurs identifiés d'anciens habitats et nécessiteront un décapage localisé de parcelles enherbées.

- **Calendrier de réalisation**
2014 (2015 ?)

- Période de travaux
Étant donné la situation géographique, la période optimum pour avoir un impact le plus réduit possible sur la faune et la flore n'est pas envisageable (automne-hiver) pour ce type de projet qui aura plutôt lieu à la belle saison, en été. Dans la mesure du possible, les fouilles se feront préférentiellement en fin de saison quand les enjeux sont les plus faibles. Elles seront précédées d'un repérage d'éventuelles espèces remarquables et les archéologues seront sensibilisés à l'identification des plantes remarquables vivaces.

- Accès
L'accès aux parcelles se fera dans la mesure du possible par les chemins ou sentiers existants (parcelles agricoles).

- **Renvoi éventuel vers d'autres documents de gestion**
Document d'objectif du site Natura 2000 des Hautes-Chaumes du Forez (SIC – FR8201756). Ce volet ne fait pas l'objet d'une action dans le cadre de Natura 2000. En revanche, il sera nécessaire de déclarer les travaux dans ce cadre.

- **Indications sur la maîtrise d'ouvrage, éventuellement la maîtrise d'œuvre et les partenariats éventuels**

Maîtrise d'ouvrage : CREN (coordination)
Partenaires : Groupe archéologique de Saint-Etienne, Pays du Forez, Diana…

2/ Localisation de l'opération

- sections cadastrales et numéros de parcelles
Parcelles à définir en concertation avec les propriétaires en fonction des zones d'intérêt identifiées.

- surface concernée par l'opération
Non définie mais probablement très localisée (quelques centaines de m², < 2 000 m²), plusieurs points de fouille possibles aux emplacements d'anciens jas notamment.

3/ Description des résultats attendus (court, moyen et long terme)
Amélioration des connaissances des usages passés sur le territoire. La fouille en elle-même est perturbante l'année de réalisation. Les années suivantes, le milieu herbacé cicatrise vite surtout si la motte a été décapée, préservée et remise en place après travaux. A long terme, le milieu n'a pas été perturbé et le paysage préservé.

4/ Moyens prévus pour mener à bien l'opération

- Moyens matériels et humains mobilisés
Matériel de fouille. Entre 2 à 10 personnes pour réaliser les fouilles (chantiers bénévoles).
- Coût de l'opération (Investissement / fonctionnement ; % de coûts internes)
Fonctionnement 100% coût interne : Stagiaire 6 mois (2 500 €) ; 3 j. CREN – chargé d'étude : 1 500 €. Association archéologique : bénévolat.
Financé à 80 % par la Région Rhône-Alpes et 20 % par le Conseil général de la Loire.

5/ Eventuellement, quelle communication/information autour de l'opération ?
- **Vise à renforcer la pédagogie autour de cette opération et de l'activité de la RNR :** cette opération atypique vise à améliorer les connaissances passées du territoire par un volet original pour la Réserve. Il est prévu une soirée de restitution des travaux de fouilles et des résultats de stage dans le cadre des **« rendez-vous » techniques et des sessions de vulgarisation** des actions de la RNR auprès des acteurs locaux (action PI06). Ces résultats seront également diffusés sur un support en cours de définition suivant le plan de communication (site internet, journal).

PARTIE 2 : QUELS IMPACTS ET EFFETS NOTABLES ?

1/ Rappel des résultats attendus
Meilleure connaissance du contexte historique de la Réserve.

2/ Définition et précision des impacts positifs et négatifs attendus après réalisation de l'opération, impacts sur le patrimoine biologique ou géologique, sur le paysage, etc.

Effets de SE17	positifs	négatifs
permanents	Amélioration de la connaissance historique du site et du potentiel archéologique	Dérangement de la structuration du sol/ Modification mécanique du sous-sol, temps de résilience
temporaires	Aucun	Bouleversement localisés du sous-sol et de la strate herbacée le temps des fouilles. Décapage en surface des faciès avec conservation de la motte si possible.

Carte de localisation : Tout le périmètre d'étude (surtout hors RNR)

Action	SE18 **Révision du plan de gestion** de la RNR 2012-2016
Objectif(s) à long terme visé(s)	***6 : Administrer et coordonner la gestion de la réserve***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	6.1 Coordonner la mise en œuvre du plan de gestion

Priorité : **

Problématique : Le plan de gestion des Réserves Naturelles est réactualisé tous les 5 ans. La dernière année de chaque plan de gestion quinquennal est l'occasion de faire le bilan des actions qui étaient prévues et de préparer celles du prochain document. Il est essentiel d'assurer une cohérence entre la gestion planifiée sur 5 an et les enjeux et objectifs de gestion à long terme de la réserve. Pour cela, la mise en place du prochain plan de gestion doit être suffisamment anticipée.

Objectif de l'action : Bilan du plan de gestion 2012-2016 et des actions mises en œuvre dans ce plan de gestion, évaluation du niveau de réalisation des objectifs fixés. Sur cette base et en fonction de l'évolution des problématiques réactualisation du diagnostic de territoire et élaboration des actions 2017-2021.

Descriptif de l'action : La première phase consiste à faire un bilan des actions menées lors du plan de gestion (synthèse et analyse des suivis et des études, état des lieux des connaissances) et d'utiliser les indicateurs de mise en œuvre et de réussite des actions pour évaluer les mesures entreprises au regard des objectifs. Analyser les points de blocage et/ou le degré de pertinence des actions et objectifs fixés le cas échéant. Une grande partie du temps est également affectée à la réactualisation du diagnostic en conséquence : enjeux environnementaux (évolution de l'état de conservation du patrimoine naturel), contexte socio-économique de la Réserve,… ajuster si besoin les objectifs à long terme, et fixer les objectifs et les actions du plan de gestion 2017-2021. Faire valider le plan de gestion.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN	Partenaires techniques et financiers

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
																x	x	x	x

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
																19830 (100%)				19830

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
30 j. CREN – chargé d'étude : 30 x 500 € = 15 000 € TTC 7 j. CREN – chargé de projet : 7 x 690 € = 4 830 € TTC	

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2016		
		Financeur/taux	Total
FON	19 830	RRA - 80%	15 864 € TTC
		CG42 - 20%	3 966 € TTC
INV	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Bilan du plan de gestion 2012-2016 Plan de gestion 2017-2021	Mise en œuvre des actions proposées sur la période 2017-2021

Action	PI01 **Maîtrise d'usage : animation auprès des propriétaires**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***5 : Faire de la RNR un territoire cohérent où les activités humaines sont en harmonie avec le paysage et les milieux***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	5.1. Étudier la possibilité d'extension de la RNR à des parcelles à proximité immédiate des surfaces déjà classées 5.2. Améliorer la connaissance et la sensibilité vis-à-vis de la Réserve des propriétaires et des acteurs du territoire

Priorité : ***

Problématique : En 2009, la RNR s'est étendue passant des 56 ha de l'ex-RNV à près de 285 ha. Cependant, le territoire de la Réserve ne constitue pas une entité d'un seul tenant, étant composé des parcelles des propriétaires qui ont souhaité classer leur foncier à ce moment. Cette situation morcelée peut représenter un inconvénient en terme de maîtrise d'usage vis-à-vis de la mise en œuvre des actions prévues au plan de gestion (travaux, suivis…).

Objectif de l'action : Dans l'objectif d'une cohérence territoriale, cette action vise à rencontrer les propriétaires voisins de parcelles déjà classées afin d'envisager un conventionnement ou un classement de leurs parcelles dans le futur. L'action vise les propriétaires de la zone d'étude, puis ceux de parcelles contigües aux parcelles classées hors zone d'étude.

Descriptif de l'action : La première année consistera surtout à répertorier les propriétaires de la zone d'étude et en une première prise de contact. Selon les possibilités et les volontés, si certains propriétaires sont intéressés, on pourra envisager dans un premier temps un conventionnement (maîtrise d'usage à reconduction tacite sur la base des valeurs de la Réserve). Certaines parcelles sont prioritaires, notamment celles qui pourraient faire l'objet de suivis fréquents ou entrer dans le cadre de l'animation pédagogique. Si suffisamment de propriétaires sont intéressés et que l'action réponde à une meilleure cohérence territoriale, une nouvelle procédure de classement en RNR pourrait être envisagée dans le futur. Priorité est donnée aux propriétaires riverains en proximité immédiate de parcelles déjà en RNR. Si cela s'avère utile, une réunion de présentation de la Réserve et/ou une visite de terrain pour présenter les actions qui y sont menées pourra être organisée à destination des propriétaires. L'intégralité de cette action se fera en cohérence avec la démarche d'animation foncière du Conseil général de la Loire dans le cadre de l'outil Espaces Naturels Sensibles sur ce même secteur.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN	Conseil général de la Loire

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
2190 (100%)				2190 (100%)				2190 (100%)				2190 (100%)				2190 (100%)				10950

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
3 j/ an CREN – chargé d'étude : 3 x 500 € = 1 500 € TTC/an (7 500 €/5 ans) 1 j/ an CREN – chargé de projet : 1 x 690 € = 690 € TTC/an (3 450 €/5 ans)	SIG et base de données foncière

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	2 190	2190	2190	2190	2190	RRA - 80% CG42 - 20%	1 752 € TTC/an 438 € TTC/an
INV	0	0	0	0	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Compte-rendu annuel d'action	Propriétaires sensibilisés à la RNR Nombre de conventions signées Extension de la Réserve aux parcelles voisines à moyen ou long terme

Action	TU01 **Acquisition, rénovation et aménagement de jasseries**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive*** ***4 : Conserver la vocation initiatique et pédagogique du site dans le respect des enjeux de conservation***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	1.3. Retrouver un équilibre biologique favorisant la flore typiquement montagnarde sur les fumades 1.6. Trouver une solution pour assurer la suite de M. Le Berre 4.2. Poursuivre et améliorer l'action pédagogique éducative 4.3. Améliorer l'appropriation locale du site, en priorité auprès des habitants de Sauvain et des communes avoisinantes

Priorité : ***

Problématique : Le territoire des Hautes-Chaumes, outre ses milieux et ses espèces remarquables, marque aussi par son patrimoine bâti exceptionnel et atypique que sont les jasseries. La Réserve compte dans son classement plusieurs de ces bâtiments privés, utilisés aujourd'hui comme lieu de villégiature durant la belle saison. Les bâtiments sur le secteur, ont plus ou moins préservé leur authenticité avec notamment une jasserie en Réserve, restaurée dans le style traditionnel qui peut ponctuellement faire l'objet de visites notamment dans le cadre du volet pédagogique. En revanche, aucune ne présente un système traditionnel de lavées en fonctionnement et certaines sont en ruine.

Objectif de l'action : Selon les possibilités qui se présenteront, acquisition et restauration d'au moins une jasserie à buts pédagogique et/ou agricole. Cette action pourrait répondre à plusieurs enjeux : répondre à la demande croissante de pouvoir visiter une jasserie traditionnelle en état, accueillir si possible un troupeau bovin au moins ponctuellement et pratiquer un système de lavées avec l'intérêt scientifique que cela représente et, si l'étude agricole démontre sa faisabilité, intégrer ce bâtiment dans un projet agricole plus large de production fermière locale.

Descriptif de l'action : Cette action dépend intégralement de la vente d'un bâtiment dans les années à venir (plusieurs pistes à l'étude). Le travail du gestionnaire sera de coordonner la vente et les travaux. Pour ces derniers, ils seront, si possible, réalisés dans le cadre d'un chantier pédagogique avec des acteurs locaux et notamment des associations œuvrant pour la sauvegarde du patrimoine afin de mettre en pratique et de respecter les techniques traditionnelles liés à ces constructions.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN accompagné par des structures compétentes	Agriculteurs locaux, Maison sauvagnarde, commune de Sauvain, associations de sauvegarde du patrimoine, Pays du Forez, CALF…

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
				X	X	X	X												

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

A partir de 2013				
FI	FE	II	IE	Total
		5 260 (10%)	50 000 (90%)	55 260

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
Acquisition et rénovation : 50 000€ TTC (estimation) 5 j. CREN – chargé d'étude : 5 x 500 € = 2 500 € TTC 4 j. CREN – chargé de projet : 4 x 690 € = 2 760€ TT	Matériaux de construction Pièces spécifiques à produire : Nécessité d'une autorisation de travaux Région, Natura 2000 , permis de construire…

Financements :

Région RA, autres financeurs possibles : fondation du patrimoine… (ligne potentiellement différente selon orientation du projet : agricole, développement territorial, rénovation patrimoine…)

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	0	0	0	0	0		
INV	0	55260	0	0	0	RRA - 80% Fondation du Patrimoine - 10% Autre financeur – 10%	44 208 € TTC 5 526 € TTC 5 526 € TTC

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapports d'étude Restauration d'une jasserie	Préservation de la qualité paysagère de la RNR Respect de l'architecture locale Jasserie fonctionnelle et typique (intérêt environnemental et maintien de fumades typiques) – évaluation de la qualité des fumades via les suivis habitats et papillons/orthoptères (SE20 et SE23) Intégration du bâtiment dans un volet pédagogique et/ou agricole

AUTORISATIONS LIEES AUX TRAVAUX DU PLAN DE GESTION DE LA RNR DES JASSERIES DE COLLEIGNE

A revoir en fonction de l'évolution du projet

Intitulé de l'opération
TU01 *Acquisition, rénovation et aménagement de jasseries*

Objectifs à long terme et objectifs du plan de gestion auxquels l'opération est rattachée
1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive / 1.3. Retrouver un équilibre biologique favorisant la flore typiquement montagnarde sur les fumades et 1.6. Trouver une solution pour assurer la suite de M. Le Berre
4 : Conserver la vocation initiatique et pédagogique du site dans le respect des enjeux de conservation / 4.2. Poursuivre et améliorer l'action pédagogique éducative et 4.3. Améliorer l'appropriation locale du site, en priorité auprès des habitants de Sauvain et des communes avoisinantes

PARTIE I : DESCRIPTIF DE L'OPERATION

1/ Nature de l'opération

- Descriptif précis de l'opération
Cette action dépend intégralement de la vente d'un bâtiment dans les années à venir (plusieurs pistes à l'étude). Le travail du gestionnaire sera de coordonner la vente et les travaux. Pour ces derniers, ils seront, si possible, réalisés dans le cadre d'un chantier pédagogique avec des acteurs locaux et notamment des associations œuvrant pour la sauvegarde du patrimoine afin de mettre en pratique et de respecter les techniques traditionnelles liés à ces constructions.

- **Calendrier de réalisation**
Non fixé. Dépend de la vente

- Période de travaux
Étant donné la situation géographique, la période idéale pour ce type de projet se situera plutôt à la belle saison, au printemps, en été, ou dans la mesure du possible, en fin de saison avant les premières neiges.

- Accès
L'accès aux bâtiments se fait toujours par les chemins existants.

- **Renvoi éventuel vers d'autres documents de gestion**
Document d'objectif du site Natura 2000 des Hautes-Chaumes du Forez (SIC – FR8201756). Pour le développement touristique, le DOCOB met en avant le site de Garnier comme étant prioritaire. Ici, dans le cadre de la RNR, c'est le volet pédagogique et scientifique qui est mis en avant pour ce projet, qui est complémentaire au niveau des attentes territoriales.

- **Indications sur la maîtrise d'ouvrage, éventuellement la maîtrise d'œuvre et les partenariats éventuels**

Maîtrise d'ouvrage : CREN (coordination)
Partenaires : Agriculteurs locaux, Maison sauvagnarde, commune de Sauvain, associations de sauvegarde du patrimoine, Pays du Forez, CALF…

2/ Localisation de l'opération

- sections cadastrales et numéros de parcelles
Parcelles hors RNR pour l'instant et en cours de négociation (acquisition la plus probable : section BL, bâtiment 10, parcelle 25 –famille Le Berre-).

- surface concernée par l'opération
Bâtiment d'environ 200 m²

3/ Description des résultats attendus (court, moyen et long terme)
Selon les possibilités qui se présenteront, acquisition et restauration d'au moins une jasserie à buts pédagogique et/ou agricole dans les 5 prochaines années. Cette action pourrait répondre à plusieurs enjeux : répondre à la demande croissante de pouvoir visiter une jasserie traditionnelle en état, accueillir si possible un troupeau bovin au moins ponctuellement et pratiquer un système de lavées avec l'intérêt scientifique et pédagogique que cela représente et, si l'étude agricole démontre sa faisabilité, intégrer ce bâtiment dans un projet agricole plus large de production fermière locale à plus long terme.

4/ Moyens prévus pour mener à bien l'opération

- Moyens matériels et humains mobilisés
Matériaux de construction et engins de chantier adaptés (minipelle, porte-outils à chenilles...). Estimation : entre 2 à 10 personnes pour réaliser les travaux. Chantier pédagogique et bénévole avec association locale envisagé.

- Coût de l'opération (Investissement / fonctionnement ; % de coûts internes)
Fonctionnement 100% coût interne : 4 j. CREN – chargé de projet (2 760 €) ; 5 j. CREN – chargé d'étude (2 500 €). Investissement : Acquisition et rénovation (50 000 €)
Financement : non défini à ce jour ; envisagé : Région RA, autres financeurs possibles : CALF (LEADER), fondation du patrimoine… (ligne différente selon orientation du projet : agricole, développement territorial, rénovation patrimoine…)

5/ Éventuellement, quelle communication/information autour de l'opération ?
- **Vise à renforcer la pédagogie autour de cette opération et l'acceptation de la RNR et de son activité :** On communiquera sur cette action à travers un support en cours de définition suivant le plan de communication (site internet, newsletter, presse). La population locale sera également sollicitée notamment d'un point de vue des techniques à utiliser. On s'appuiera beaucoup sur les associations de préservation du patrimoine locales.

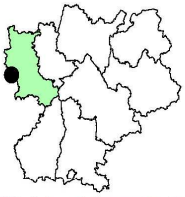
PARTIE 2 : QUELS IMPACTS ET EFFETS NOTABLES ?

1/ Rappel des résultats attendus
Selon les possibilités qui se présenteront, acquisition et restauration d'au moins une jasserie à buts pédagogique et/ou agricole. Cette action pourrait répondre à plusieurs enjeux : répondre à la demande croissante de pouvoir visiter une jasserie traditionnelle en état, accueillir si possible un troupeau bovin au moins ponctuellement et pratiquer un système de lavées avec l'intérêt scientifique et pédagogique que cela représente et, si l'étude agricole démontre sa faisabilité, intégrer ce bâtiment dans un projet agricole plus large de production fermière locale.

2/ Définition et précision des impacts positifs et négatifs attendus après réalisation de l'opération, impacts sur le patrimoine biologique ou géologique, sur le paysage, etc.

Effets de TU01	**positifs**	**négatifs**
permanents	Restauration d'un bâtiment traditionnel et utilisation pédagogique et scientifique dans le cadre de l'activité de la RNR	Aucun. Impacts négatifs de la mise en fonction de lavées à envisager et à quantifier par la suite (qualité de l'eau, dégradation qualité de milieux ?)
temporaires	Intérêt du chantier collectif sur l'appropriation du site par les acteurs locaux	Impacts physiques liés aux travaux sur les alentours proches du bâtiment (limités).

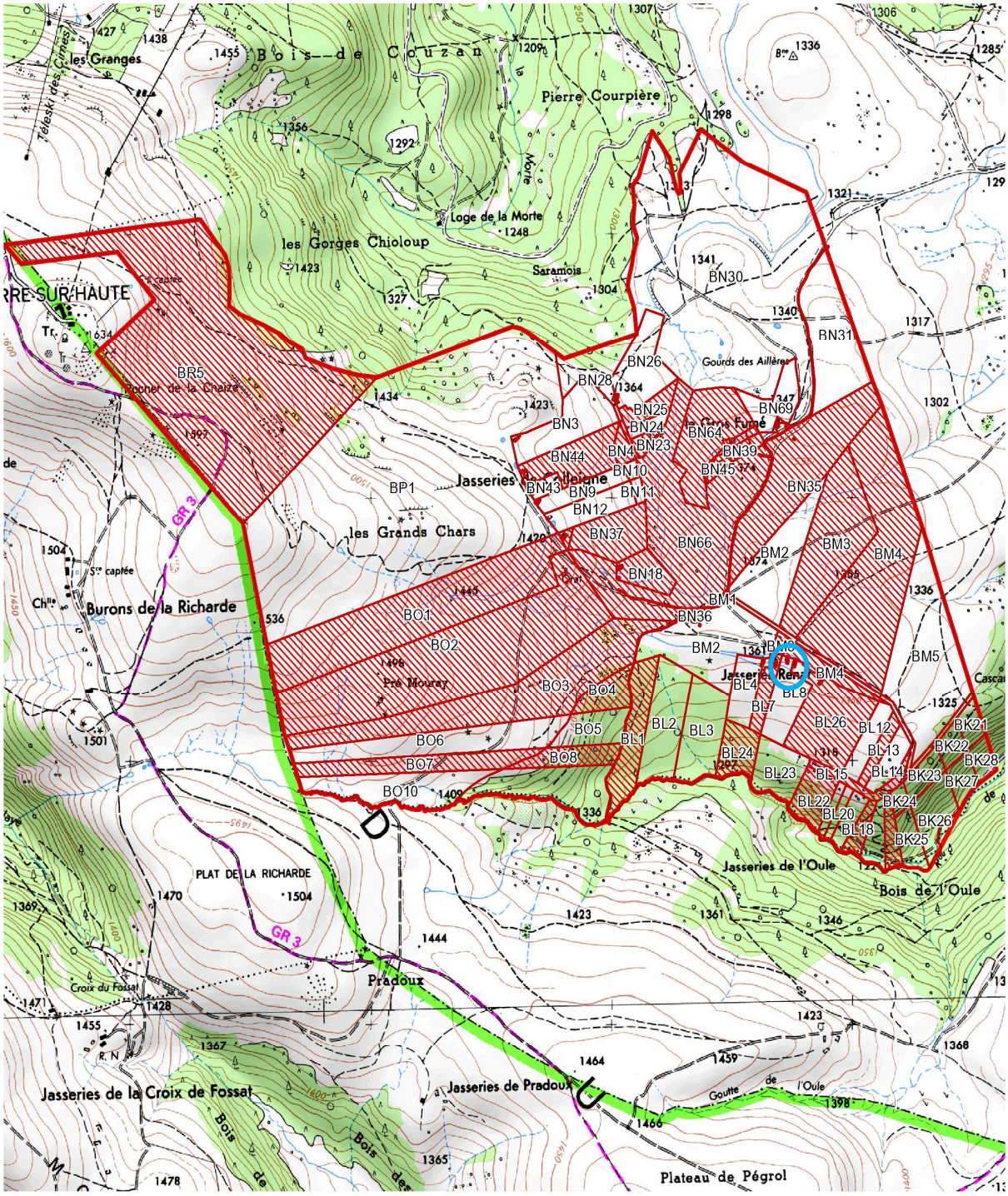
Carte de localisation :



Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne

Limites administratives

CONSERVATOIRE RHONE-ALPES DES ESPACES NATURELS



Limites de la zone d'étude
Parcelles cadastrales et leurs numéros
Parcelle en RNR

N

500 m

Jasserie en vente dans les 5 ans

Cartographie : WOLFF A. (CREN), 2011
Données : CREN, IGN 2007.

Action	TU02 **Aménagements agropastoraux spécifiques**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	1.1. Conserver la diversité floristique et faunistique des habitats les plus humides 1.2. Préserver l'habitat de lande montagnarde 1.3. Retrouver un équilibre biologique favorisant la flore montagnarde sur les fumades 1.4. Préserver la diversité des milieux de la zone subalpine 1.5. Préserver la diversité des milieux associés des zones ouvertes

Priorité : ***

Problématique : L'activité agropastorale tient une place prépondérante dans le maintien et la qualité des habitats ouverts présents sur la majorité des terrains de la Réserve. Des aménagements agropastoraux peuvent être nécessaires au bon fonctionnement de la saison de pâturage en lien avec les enjeux sur les parcs.

Objectif de l'action : Mettre à disposition des agriculteurs du matériel adapté aux enjeux environnementaux sur les parcelles qu'ils exploitent en lien notamment avec les ajustements de pratiques proposés dans le cadre du suivi agropastoral.

Descriptif de l'action : Le gestionnaire dans le cadre de ses observations et suivis sera amené à proposer, en concertation avec les éleveurs, des ajustements de pratiques favorables à la préservation des milieux remarquables. Ces ajustements peuvent concerner des dates de pâturage plus adaptées aux enjeux, des changements d'effectif, de rotation… et ces évolutions peuvent nécessiter l'installation ou la modification d'équipements ou d'aménagements pastoraux : points d'eau déportés, clôtures mobiles pour mise en défens et ajustements temporaires de parcage, nouveaux parcages, ajustements parcs fixes existants, passages canadiens, portillons… Cette action se fera prioritairement et majoritairement sur les parcelles classées, sauf nécessité technique (ex : parc regroupant du foncier classé et non classé en RNR). Le matériel sera mis à disposition par le CREN qui en est le propriétaire, par le biais d'une convention.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN, prestataire, agriculteurs	CDHM, Chambre d'agriculture de la Loire

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
		2690 (58%)	2000 (42%)			2690 (58%)	2000 (42%)			2690 (58%)	2000 (42%)			2690 (58%)	2000 (42%)			2690 (58%)	2000 (42%)	23450

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
Agriculteurs, sous-traitance : 2 000 € TTC / an -forfait- (10 000 € / 5 ans) 2 j/ an CREN – chargé d'étude : 2 x 500 € = 1 000 € TTC / an (5 000 € / 5 ans) 1 j/ an CREN – Resp. travaux : 1 x 690 € = 690 € TTC / an (3 450 € / 5 ans) 4 j/ an CREN – Technicien travaux : 4 x 250 € = 1 000 € TTC / an (5 000 € / 5 ans)	Matériaux de construction et engins de chantiers adaptés au terrain Pièces spécifiques : Nécessité d'une autorisation de travaux Région (en Annexe)

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	0	0	0	0	0		
INV	4690	4690	4690	4690	4690	RRA - 80%	3 752 € TTC / an
						CG 42- 20%	938 € TTC / an

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport d'étude et compte-rendu de chantier Pose d'équipements agropastoraux	Préservation des milieux remarquables et de la qualité de l'eau (voir suivis habitats, rhopalocères et orthoptères, odonates – SE20, SE23, SE24) Maintien des espèces remarquables (voir suivi plantes remarquables – SE21) Satisfaction des agriculteurs bénéficiant des aménagements

AUTORISATIONS LIEES AUX TRAVAUX DU PLAN DE GESTION DE LA RNR DES JASSERIES DE COLLEIGNE

Intitulé de l'opération
TU02 *Aménagements agropastoraux spécifiques*

Objectifs à long terme et objectifs du plan de gestion auxquels l'opération est rattachée
1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive : 1.1. Conserver la diversité floristique et faunistique des habitats les plus humides / 1.2. Préserver l'habitat de lande montagnarde / 1.3. Retrouver un équilibre biologique favorisant la flore montagnarde sur les fumades / 1.4. Préserver la diversité des milieux de la zone subalpine / 1.5. Préserver la diversité des milieux associés des zones ouvertes

PARTIE I : DESCRIPTIF DE L'OPERATION

1/ Nature de l'opération

- Descriptif précis de l'opération
Le gestionnaire dans le cadre de ses observations et suivis sera amené à proposer, en concertation avec les éleveurs, des ajustements de pratiques favorables à la préservation des milieux remarquables. Ces ajustements peuvent concerner des dates de pâturage plus adaptées aux enjeux, des changements d'effectif, de rotation… et ces évolutions peuvent nécessiter l'installation ou la modification d'équipements ou d'aménagements pastoraux : points d'eau déportés, clôtures mobiles pour mise en défens et ajustements temporaires de parcage, nouveaux parcages, ajustements parcs fixes existants, passages canadiens, portillons… Cette action se fera prioritairement et majoritairement sur les parcelles classées.

- **Calendrier de réalisation**
Tous les ans. Réalisation par tranches selon taille des travaux.

- Période de travaux
Étant donné la situation géographique, la période idéale pour ce type de projet se situe durant la belle saison. Les travaux légers, peu perturbants (pose de clôture mobile, ajustement de parcage) peuvent se faire à tout moment ; pour les travaux lourds (nouveaux parcs, abreuvoir…) ils se feront prioritairement au tout début du printemps ou dans la mesure du possible, en fin de saison –fin d'été et avant les premières neiges- pour éviter la période d'enjeux biologiques forts.

- Accès
L'accès aux parcelles se fera dans la mesure du possible par les chemins ou sentiers existants (parcelles agricoles). Un porteur mécanique à chenillettes pourra être utilisé pour les endroits difficiles d'accès.

- **Renvoi éventuel vers d'autres documents de gestion**
Document d'objectif du site Natura 2000 des Hautes-Chaumes du Forez (SIC – FR8201756). Des aides financières aux investissements agro-pastoraux sont inscrites au DOCOB dans le cadre des MAEt pour tous les exploitants du site Natura 2000. Ici, il s'agit de prêts à usage financés à 100 % par la RNR dans le cadre de son activité, en priorité sur les parcelles en RNR.

- **Indications sur la maîtrise d'ouvrage, éventuellement la maîtrise d'œuvre et les partenariats éventuels**

Maîtrise d'ouvrage : CREN (coordination)
Partenaires techniques, maîtres d'œuvre : CREN (travaux en interne), agriculteurs locaux, entrepreneurs
Partenaires institutionnels : Comité de Développement agricole du Haut Montbrisonnais, Chambre d'agriculture de la Loire

2/ Localisation de l'opération

- sections cadastrales et numéros de parcelles
Toute la zone d'étude potentiellement ciblée. Cette action se fera prioritairement et majoritairement sur les parcelles classées.
- surface concernée par l'opération
Non définie, selon besoin. Potentiellement 600 ha de la zone d'étude et 285 ha prioritaires (RNR) pour le parcage. 3 parcages prioritaires prévus sur le Vieux Colleigne (6,18 ha, 1,33 km de périphérie), le Gros Fumé (21,32 ha, 2,68 km de périphérie) et le plateau de Renat (46,94 ha, 3,73 km de périphérie). Plusieurs abreuvoirs (éléments ponctuels) prévus sur les 5 ans (au moins 2) sur deux parcelles différentes (Pierre sur Haute et Gourds des Allières). Plusieurs filets (éléments mobiles) sont également prévus (au moins 2).

3/ Description des résultats attendus (court, moyen et long terme)
Mettre à disposition des agriculteurs du matériel adapté aux enjeux environnementaux sur les parcelles qu'ils exploitent en lien notamment avec les ajustements de pratiques proposés dans le cadre du suivi agropastoral. Plus précisément, les résultats attendus sont indirects : il s'agit de maintenir une agriculture adaptée aux enjeux du site qui crée la mosaïque de paysages et favorise le maintien des espèces faune/flore inféodées aux milieux ouverts.

4/ Moyens prévus pour mener à bien l'opération

- Moyens matériels et humains mobilisés

Matériel agricole (abreuvoirs, pompes à museaux, clôtures –barbelé, fil électrique, piquets…-, filets, petits matériel), matériaux de construction et engins de chantier adaptés au terrain (minipelle, porte-outils à chenilles...voire tracteur). Estimation : entre 1 à 4 personnes pour réaliser les travaux.
- Coût de l'opération (Investissement / fonctionnement ; % de coûts internes)
Investissement : 100 %
Coût externe (42 %) : matériel et prestation 5 x 2 000 € (10 000 €)
Coût interne (58 %) : 2 j/ an CREN – chargé d'étude : 5 x 1 000 € (5 000 €) ; 1 j/ an CREN – Resp. travaux : 5 x 690 € (3 450 €) ; 4 j/ an CREN – Technicien travaux : 5 x 1 000 € (5 000 €)
Financé à 80 % par la Région Rhône-Alpes et 20 % par le Conseil général de la Loire.

5/ Éventuellement, quelle communication/information autour de l'opération ?
- **Vise à renforcer l'acceptation de la RNR et de son activité ainsi que d'avancer d'un point de vue technique sur des moyens matériels de préservation des milieux :** On communiquera sur cette action à l'occasion des visites de terrain à destination des acteurs locaux (agriculteurs), du grand public ou des classes d'enseignement agricole dans le cadre du volet pédagogique. Ce sera l'occasion d'innover ou d'essayer du matériel expérimental qui pourra être utile à l'échelle du massif. Une publication dans le cadre du plan de communication est envisageable à un niveau local.

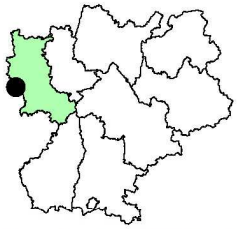
PARTIE 2 : QUELS IMPACTS ET EFFETS NOTABLES ?

1/ Rappel des résultats attendus
Mettre à disposition des agriculteurs du matériel adapté aux enjeux environnementaux sur les parcelles qu'ils exploitent en lien notamment avec les ajustements de pratiques proposés dans le cadre du suivi agropastoral. Plus précisément, les résultats attendus sont indirects : il s'agit de maintenir une agriculture adaptée aux enjeux du site qui crée la mosaïque de paysages et favorise le maintien des espèces faune/flore inféodées aux milieux ouverts.

2/ Définition et précision des impacts positifs et négatifs attendus après réalisation de l'opération, impacts sur le patrimoine biologique ou géologique, sur le paysage, etc.

Effets de TU01	positifs	négatifs
permanents	Optimisation du pâturage qui favorise la mosaïque de végétation sans intervention mécanique	Impact paysager de la clôture (limité car souvent en remplacement de clôtures existantes)
temporaires	Aucun	Impacts physiques liés aux travaux sur les alentours proches du parcage, point d'abreuvement… (limités).

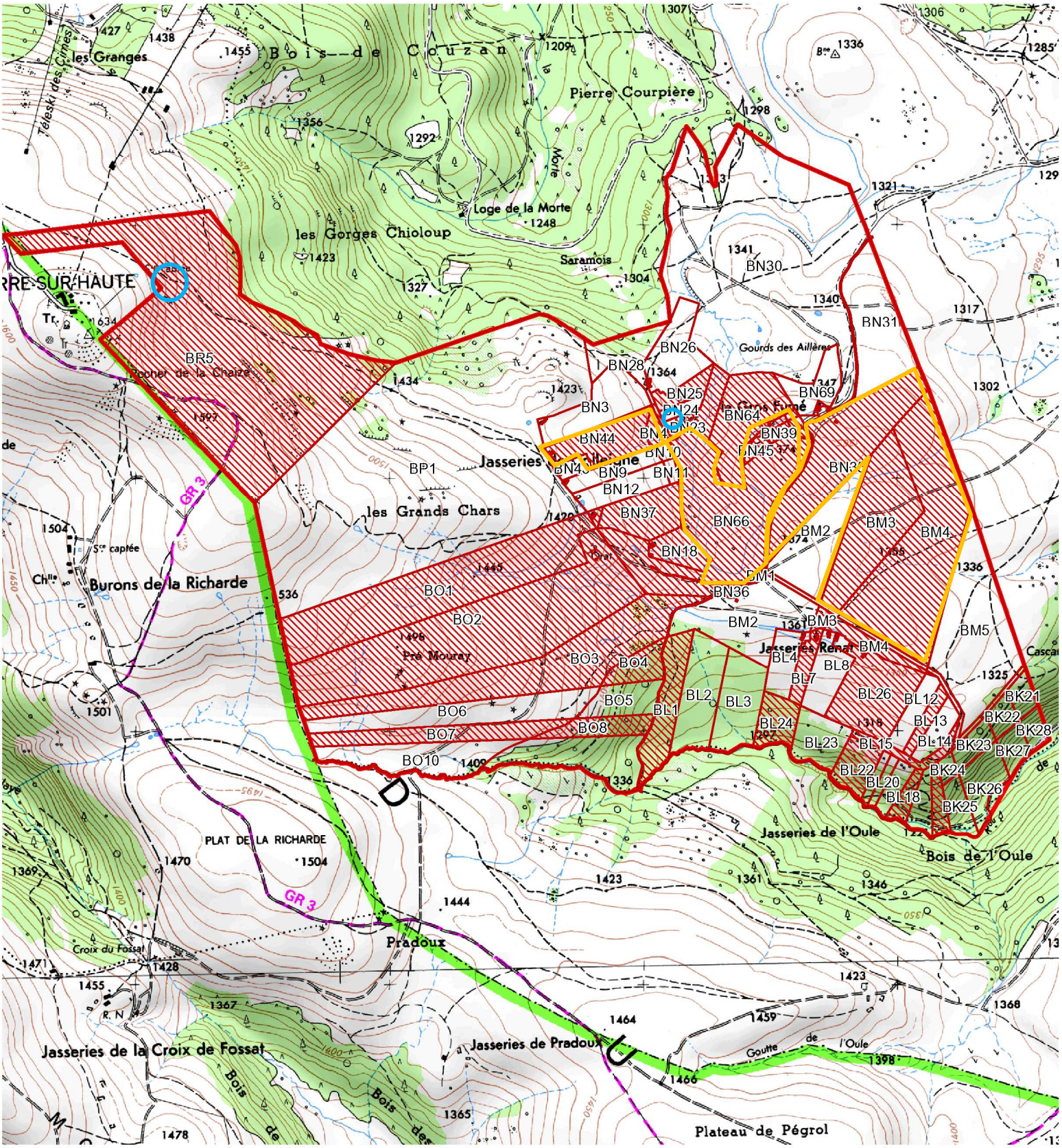
Carte de localisation : (non exhaustif)



Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne

Limites administratives

CONSERVATOIRE RHONE-ALPES DES ESPACES NATURELS



Limites de la zone d'étude
Parcelles cadastrales et leurs numéros
Parcelle en RNR

N

500 m

Parcage fixe

Abreuvoir

Cartographie : WOLFF A. (CREN), 2011
Données : CREN, IGN 2007.

Action	TU03 **Travaux de restauration et d'entretien des milieux**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	1.1. Conserver la diversité floristique et faunistique des habitats les plus humides 1.2. Préserver l'habitat de lande montagnarde 1.3. Retrouver un équilibre biologique favorisant la flore montagnarde sur les fumades 1.4. Préserver la diversité des milieux de la zone subalpine 1.5. Préserver la diversité des milieux associés des zones ouvertes

Priorité : ***

Problématique : L'activité agropastorale tient une place prépondérante dans le maintien et la qualité des habitats présents sur la majorité des terrains de la Réserve. Souvent seuls le pâturage ou la fauche annuelle pratiqués de manière adaptée suffisent à un entretien efficace des parcelles. Cependant, ponctuellement, des travaux plus conséquents ou spécifiques sont nécessaires pour la restauration ou l'entretien de certains milieux de la Réserve.

Objectif de l'action : Réaliser chaque année, une tranche de travaux de restauration ou d'entretien sur des milieux agropastoraux ou aquatiques et des zones humides. L'entretien se fera la plupart du temps via la gestion courant des milieux (pâturage, entretien des clôtures…).

Descriptif de l'action : Le gestionnaire dans le cadre de ses observations et ses suivis sera amené à proposer, en concertation avec les éleveurs, des travaux sur les parcelles, favorables à la préservation des milieux remarquables. Ces travaux pourront, dans la majorité des cas, être réalisés par l'éleveur lui-même à titre individuel (coupe d'arbres localisée, fauche…). Cependant dans certains cas, des travaux de plus grande envergure ou nécessitant une coordination feront l'objet d'actions spécifiques : restauration de landes, gestion des bouleaux en zones humides, remise en état de biefs et remise en eau de bondes… Cette action se fera prioritairement et majoritairement sur les parcelles classées. Dans la mesure du possible ces travaux d'entretien et de restauration seront réalisés de façon collective et thématique pour des questions d'efficience. Il est par exemple possible de réaliser les travaux d'entretien des biefs à l'échelle du plateau en associant d'autres partenaires (SYMILAV, commune..) dans des chantiers communs. De même, le gestionnaire se propose d'encadrer des chantiers de plusieurs jours avec des étudiants dans le cadre de formations techniques (MFR, BTS, lycées agricoles…). Si une action est réalisée par un intervenant autre que le CREN, l'action se déroule sous contrôle du gestionnaire suivant un cahier des charges liant la strucutre qui fait les travaux et le gestionnaire (cf. TU04 : **Rédaction des cahiers des charges des travaux**).

Intervenant	Partenaires à associer
CREN, prestataire, agriculteurs, MFR ou lycées agricoles… selon thématique	SYMILAV, CRPF …

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
		2690 (58%)	2000 (42%)			2690 (58%)	2000 (42%)			2690 (58%)	2000 (42%)			2690 (58%)	2000 (42%)			2690 (58%)	2000 (42%)	23450

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
Agriculteurs, sous-traitance : 2 000 € TTC / an -forfait- (10 000 € / 5 ans) 2 j/ an CREN – chargé d'étude : 2 x 500 € = 1 000 € TTC / an (5 000 € / 5 ans) 1 j/ an CREN – Resp. travaux : 1 x 690 € = 690 € TTC / an (3 450 € / 5 ans) 4 j/ an CREN – Technicien travaux : 4 x 250 € = 1 000 € TTC / an (5 000 € / 5 ans)	Engins de chantiers adaptés au terrain Pièces spécifiques : Nécessité d'une autorisation de travaux Région (en Annexe)

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	0	0	0	0	0		
INV	4690	4690	4690	4690	4690	RRA - 80%	3 752 € TTC / an
						CG 42- 20%	938 € TTC / an

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport d'étude et compte-rendu de chantier Travaux de restauration effectués	Préservation des milieux remarquables et de la qualité de l'eau (évaluation par le suivi des odonates – SE24 et lors de la cartographie des habitats au moment de la révision du plan de gestion) Maintien des espèces remarquables

AUTORISATIONS LIEES AUX TRAVAUX DU PLAN DE GESTION DE LA RNR DES JASSERIES DE COLLEIGNE

Intitulé de l'opération
TU03 *Travaux de restauration et d'entretien*

Objectifs à long terme et objectifs du plan de gestion auxquels l'opération est rattachée
1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive : 1.1. Conserver la diversité floristique et faunistique des habitats les plus humides / 1.2. Préserver l'habitat de lande montagnarde / 1.3. Retrouver un équilibre biologique favorisant la flore montagnarde sur les fumades / 1.4. Préserver la diversité des milieux de la zone subalpine / 1.5. Préserver la diversité des milieux associés des zones ouvertes

PARTIE I : DESCRIPTIF DE L'OPERATION

1/ Nature de l'opération

- Descriptif précis de l'opération
Le gestionnaire dans le cadre de ses observations et ses suivis sera amené à proposer, en concertation avec les éleveurs et les propriétaires, des travaux sur les parcelles, favorables à la préservation des milieux remarquables. Ces travaux pourront, dans la majorité des cas, être réalisés par l'éleveur lui-même à titre individuel (coupe d'arbres localisée, fauche, entretien localisé de biefs…). Cependant dans certains cas, des travaux de plus grande envergure ou nécessitant une coordination ou une technique particulière feront l'objet d'actions spécifiques : restauration de landes, arrachage de bouleaux en zones humides, remise en état de biefs et remise en eau de bondes…

- **Calendrier de réalisation**
Réaliser chaque année, une tranche de travaux de restauration ou d'entretien sur des milieux agropastoraux ou aquatiques et des zones humides.

- Période de travaux
Étant donné la situation géographique, la période idéale pour ce type de travaux se situe durant la belle saison. Les travaux se feront au tout début du printemps ou prioritairement et dans la mesure du possible, en fin de saison –fin d'été et avant les premières neiges- pour éviter la période d'enjeux biologiques forts.

- Accès
L'accès aux parcelles se fera dans la mesure du possible par les chemins ou sentiers existants (parcelles agricoles). Un porteur mécanique à chenillettes pourra être utilisé pour les endroits difficiles d'accès.

- **Renvoi éventuel vers d'autres documents de gestion**
Document d'objectif du site Natura 2000 des Hautes-Chaumes du Forez (SIC – FR8201756). Les travaux de restauration visés ne nécessitent pas de déclaration à ce titre.

- **Indications sur la maîtrise d'ouvrage, éventuellement la maîtrise d'œuvre et les partenariats éventuels**

Maîtrise d'ouvrage : CREN (coordination)
Partenaires techniques, maîtres d'œuvre : CREN (travaux en interne), agriculteurs locaux, entrepreneurs, autres structures
Partenaires institutionnels : SYMILAV, CRPF…

Dans la mesure du possible ces travaux d'entretien et de restauration seront réalisés de façon collective et thématique pour des questions d'efficience. Il est par exemple possible de réaliser les travaux d'entretien des biefs à l'échelle du plateau en associant d'autres partenaires (SYMILAV, commune..) dans des chantiers communs. De même, le gestionnaire se propose

d'encadrer des chantiers de plusieurs jours avec des étudiants dans le cadre de formations techniques (MFR, BTS, lycées agricoles…).

2/ Localisation de l'opération

- sections cadastrales et numéros de parcelles
Toute la zone d'étude potentiellement ciblée : le zonage sera précisé par certaines études programmées (caractérisation des cours d'eau…) et par les suivis annuels pour l'entretien courant. Cette action se fera prioritairement et majoritairement sur les parcelles classées.

- surface concernée par l'opération
Non définie, selon études et besoins. Sur les premières années, un curage et une remise en eau de certaines bondes du Vieux Colleigne sont prévus ainsi que l'entretien de certains biefs (réparation des fuites et élagages de la végétation). Voir carte en fin de fiche.

3/ Description des résultats attendus (court, moyen et long terme)
Mise en place d'une mosaïque de paysages ; favoriser la biodiversité et le maintien des espèces faune/flore des milieux ouverts. Favoriser la présence de milieux humides ponctuels ainsi que les espèces floristiques et faunistiques associées ; entretien adapté des biefs.

4/ Moyens prévus pour mener à bien l'opération

- Moyens matériels et humains mobilisés

Selon les travaux : tracteur, girobroyeur, engins agricoles légers pour élagage et débroussaillage (tronçonneuse, débroussailleuse…), matériel de fauche, engins de chantier adaptés au terrain (minipelle, porte-outils à chenilles...), matériel de curage manuel (pompe, pelles…). Estimation : entre 1 à 4 personnes pour réaliser les travaux.
Entre 1 et 3 personnes pour réaliser les travaux.
- Coût de l'opération (Investissement / fonctionnement ; % de coûts internes)
Investissement : 100 %
Coût externe (42 %) : sous-traitance, prestation 5 x 2 000 € (10 000 €)
Coût interne (58 %) : 2 j/ an CREN – chargé d'étude : 5 x 1 000 € (5 000 €) ; 1 j/ an CREN – Resp. travaux : 5 x 690 € (3 450 €) ; 4 j/ an CREN – Technicien travaux : 5 x 1 000 € (5 000 €)
Financé à 80 % par la Région Rhône-Alpes et 20 % par le Conseil général de la Loire.

5/ Éventuellement, quelle communication/information autour de l'opération ?
- **Vise à renforcer l'acceptation de la RNR et de son activité ainsi que d'appliquer des moyens techniques de préservation des milieux :** On communiquera sur cette action à l'occasion des visites de terrain à destination des acteurs locaux (agriculteurs), du grand public ou des classes d'enseignement agricole dans le cadre du volet pédagogique. Dans la mesure du possible, ces actions seront réalisées en partenariat avec des établissements scolaires techniques. Ce sera l'occasion d'innover ou d'essayer des techniques expérimentales qui pourront être utiles à l'échelle du massif. Une publication dans le cadre du plan de communication est envisageable à un niveau local.

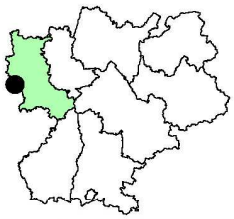
PARTIE 2 : QUELS IMPACTS ET EFFETS NOTABLES ?

1/ Rappel des résultats attendus
Mise en place d'une mosaïque de paysages ; favoriser la biodiversité et le maintien des espèces faune/flore des milieux ouverts. Favoriser la présence de milieux humides ponctuels ainsi que les espèces floristiques et faunistiques associées ; entretien adapté des biefs.

2/ Définition et précision des impacts positifs et négatifs attendus après réalisation de l'opération, impacts sur le patrimoine biologique ou géologique, sur le paysage, etc.

Effets de TU01	positifs	négatifs
permanents	Maintien de milieux humides (tourbières, mares…) ; Mosaïque de milieux, entretien en rattrapage de milieux en cours de dégradation, ouverture du paysage. Augmentation de la biodiversité à moyen et long terme	Aucun
temporaires	Aucun	Modification mécanique du milieu; dérangement de la flore et de la faune.

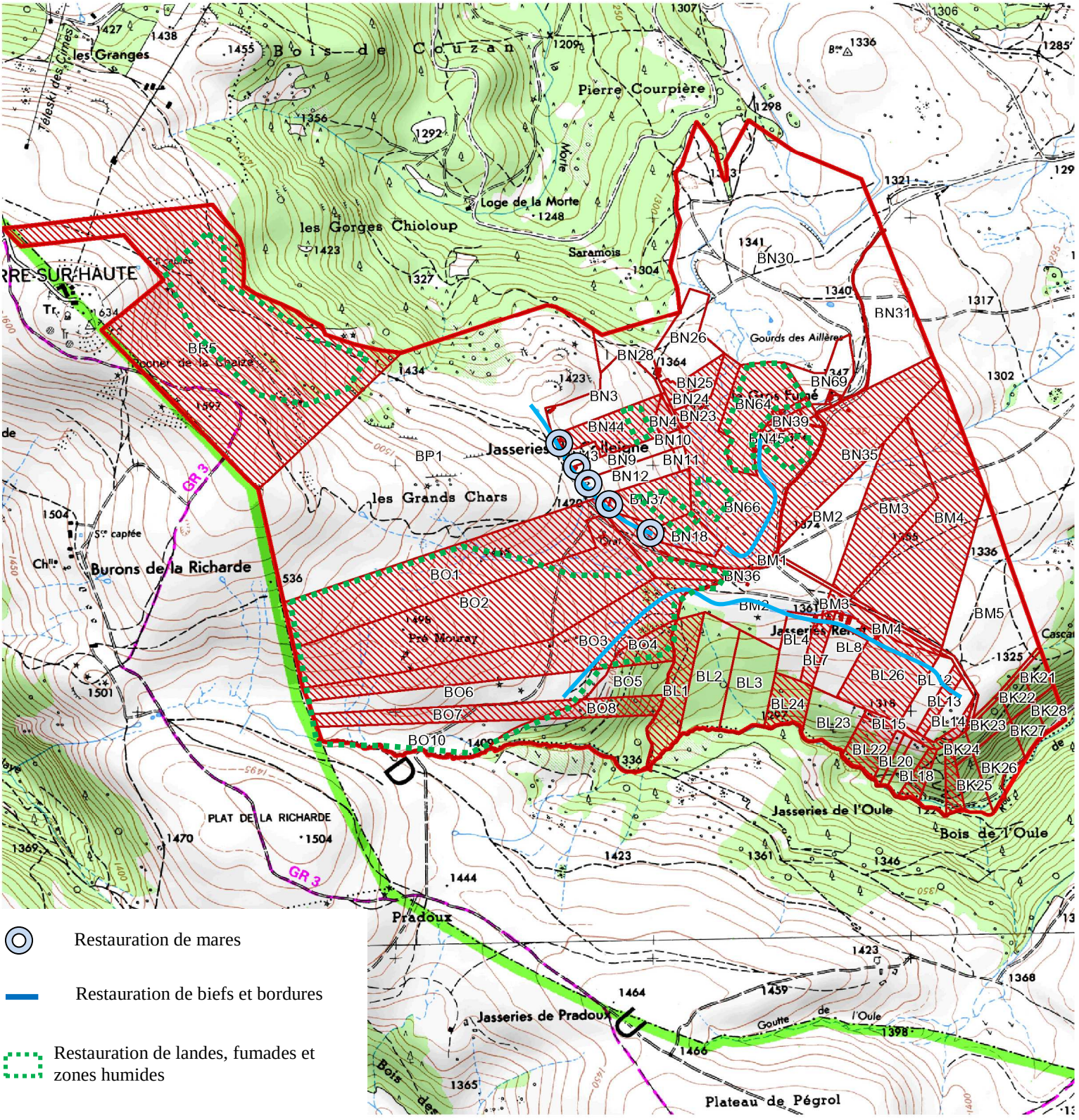
Carte de localisation : (non exhaustif)



Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne

Limites administratives

CONSERVATOIRE RHONE-ALPES DES ESPACES NATURELS



Restauration de mares

Restauration de biefs et bordures

Restauration de landes, fumades et zones humides

Limites de la zone d'étude

Parcelles cadastrales et leurs numéros

Parcelle en RNR

N

500 m

Cartographie : WOLFF A. (CREN), 2011
Données : CREN, IGN 2007.

Action	TU04 **Rédaction des cahiers des charges des travaux**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	1.1. Conserver la diversité floristique et faunistique des habitats les plus humides 1.2. Préserver l'habitat de lande montagnarde 1.3. Retrouver un équilibre biologique favorisant la flore montagnarde sur les fumades 1.4. Préserver la diversité des milieux de la zone subalpine 1.5. Préserver la diversité des milieux associés des zones ouvertes

Priorité : ***

Problématique : Dans le cadre de la réalisation de travaux, une phase prospective, d'encadrement et de suivi est nécessaire.

Objectif de l'action : Encadrer précisément les travaux et suivre leur réalisation afin d'en assurer la qualité.

Descriptif de l'action : Le gestionnaire dans le cadre des travaux qu'il entreprendra, réalisera plusieurs démarches à travers cette action : pour tous travaux engagés sur la Réserve un cahier de charges précis et adapté au type de tâches sera rédigé en relation avec les prestataires ou partenaires envisagés. En cas de sous-traitance, cette action prend en compte la consultation des entreprises. Le temps prévu servira aussi à l'encadrement des entreprises, au suivi des chantiers, à la réception des travaux et si nécessaire au suivi à plus long terme de certains travaux (restauration de berges, de landes…). La rédaction des autorisations de travaux non prévues au plan de gestion seront en revanche rédigées sur du temps de fonctionnement.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN	Entreprises ou structure en lien avec la thématique

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Coûts Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
		2380 (100%)				2380 (100%)				2380 (100%)				2380 (100%)				2380 (100%)		11900

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
2 j/ an CREN – chargé d'étude : 2 x 500 € = 1 000 € TTC / an (5 000 € / 5 ans) 2 j/ an CREN – Resp. travaux : 2 x 690 € = 1 380 € TTC / an (6 900 € / 5 ans)	

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	0	0	0	0	0		
INV	2 380	2380	2380	2380	2380	RRA - 80%	1 904 € TTC / an
						CG 42- 20%	476 € TTC / an

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Cahiers des charges et compte-rendu de chantier, de suivi…	Travaux correctement réalisés, pas de constatation de dégradations irréversibles d'habitats (évaluation via la cartorgraphie des habitats au moment de la révision du plan de gestion)

Action	TU05 **Acquisition d'équipement dans le cadre d'un projet agricole**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	1.6. Trouver une solution pour assurer la suite de M. Le Berre

Priorité : **

Problématique : Suite au départ en retraite annoncé de M. et Mme Le Berre au cours des 5 prochaines années, une étude agricole est prévue dès 2012 afin de définir la faisabilité technique de différents scénarii pour maintenir une activité en phase avec les enjeux de la RNR. Face à ce constat, l'enjeu est de pouvoir participer à l'investissement en matériel conseillé dans le cadre du projet agricole afin que celui-ci soit attractif pour un exploitant et conforme aux exigences et aux orientations de le RNR.

Objectif de l'action : Financer ou participer au financement d'investissements spécifiques liés au projet agricole de la RNR.

Descriptif de l'action : Cette action anticipe la conclusion de l'étude agricole mais peut prendre plusieurs orientations selon les scénarii qui seront proposés. Le but est de pouvoir répondre à des besoins en investissement spécifiques liés au projet agricole de la RNR allant dans une orientation favorable aux enjeux du territoire : acquisition d'un quai de traite mobile (production fromagère), aménagement spécifique de la jasserie en cas de gardiennage (accueil d'un berger ou d'un vacher), matériel de fauche spécifique (effarouchement) en cas de remise en fauche de fumades… Le CREN serait acquéreur du matériel et pourrait le mettre à disposition d'un agriculteur via une convention.

Cette action pourra être ajustée en fonction des conclusions de l'étude éagricole et des opportunités d'installation d'une activité agricole/fromagère sur le site.

Les financements ne se substitueront pas aux éventuelles aides agricoles, mais viendront en complément pour palier à l'éventuel surcoût d'une installation sur la RNR du fait de la localisation éliognée et de pratiques adaptées aux enjeux biologiques.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN, Agriculteur	

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
								X	X	X	X	X	X	X	X				

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
											10 000 (100%)				10 000 (100%)					20 000

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
Investissement matériel : 2 x 10 000 € = 20 000 € TTC (estimation)	

Financements :

Région RA, autres financeurs dont aides agricoles (taux à définir)

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	0	0	0	0	0		
INV			10000	10000		RRA - 80%	8 000 € TTC / an
						Autre(s) financeur(s)- 20%	2 000 € TTC / an

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Achat matériel	Utilisation adaptée du matériel dans le cadre de l'activité de la RNR et de ses objectifs

Action	TE01 **Entretien par le pâturage des parcelles en RNR**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive*** ***4 : Conserver la vocation initiatique et pédagogique du site dans le respect des enjeux de conservation***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	1.1. Conserver la diversité floristique et faunistique des habitats les plus humides 1.2. Préserver l'habitat de lande montagnarde 1.3. Retrouver un équilibre biologique favorisant la flore montagnarde sur les fumades 1.4. Préserver la diversité des milieux de la zone subalpine 1.5. Préserver la diversité des milieux associés des zones ouvertes 4.2. Poursuivre et améliorer l'action pédagogique éducative 4.3. Améliorer l'appropriation locale du site

Priorité : ***

Problématique : L'activité agropastorale tient une place prépondérante dans le maintien et la qualité des habitats ouverts présents sur la majorité des terrains de la Réserve. C'est d'ailleurs le principal outil de gestion des parcelles en Réserve. L'accompagnement des éleveurs tient une place privilégiée dans le cadre de la mission du gestionnaire.

Objectif de l'action : Accompagner les éleveurs dans la gestion courante des parcelles en Réserve.

Descriptif de l'action : Cette action vise l'intervention du gestionnaire auprès des agriculteurs exploitant des parcelles en Réserve en début ou en cours de saison notamment pour fixer la gestion courante des parcs et des rotations, le calendrier de pâturage de l'année et intervenir sur des petits travaux d'entretien notamment des réparations ou de l'entretien courant du matériel agropastoral.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN, agriculteurs	

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
2000 (67%)	1000 (33%)			2000 (67%)	1000 (33%)			2000 (67%)	1000 (33%)			2000 (67%)	1000 (33%)			2000 (67%)	1000 (33%)			15000

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
Sous-traitance et matériel divers : entreprise externe, agriculteurs locaux (temps de travail et/ou location du matériel) : 1 000 € TTC / an (5 000 € / 5 ans) 2 j/ an CREN – chargé d'étude : 2 x 500 € = 1 000 € TTC / an (5 000 € TTC / 5 ans) 4 j/ an CREN – Technicien travaux : 4 x 250 € = 1 000 € TTC / an (5 000 € TTC / 5 ans)	Engins de chantiers adaptés au terrain

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	3 000	3000	3000	3000	3000	RRA - 80%	2 400 € TTC / an
						CG 42- 20%	600 € TTC / an
INV	0	0	0	0	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Compte-rendu de travaux et d'intervention Petits travaux d'entretien	Préservation des milieux remarquables et de la qualité de l'eau (suivides habitats, des rhopalocères et orthoptères, des odonates, des bryophytes – SE20, SE23, SE24, SE25) Préservation d'une mosaïque diversifiée de milieux (suivi des habitats et suivi ornothologique – SE20, SE22) Maintien des espèces remarquables (suivi de stations d'espèces remarquables – SE21)

Action	TE02 **Maintien de troupeaux de races à faibles effectifs**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive*** ***4 : Conserver la vocation initiatique et pédagogique du site dans le respect des enjeux de conservation***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	1.6. Trouver une solution pour assurer la suite de M. Le Berre 4.2. Poursuivre et améliorer l'action pédagogique éducative 4.3. Améliorer l'appropriation locale du site

Priorité : **

Problématique : Le territoire de la Réserve présentait l'intérêt jusqu'à présent de pouvoir y observer l'évolution et l'impact de troupeaux variés (bovins, ovins, caprins, équins, asins…). Certains de ces troupeaux et notamment le troupeau de Bretonnes est spécialement adapté aux sites à enjeux environnementaux (race de petite taille, caractère « aventurier », sélection au sein même du troupeau –branche rare de la race bretonne sélectionné par plusieurs dizaine d'année d'estive sur le site…). De même, les chevaux Mérens sont adaptés au climat montagnard, de même que les chèvres syriennes, très rustiques… De plus ces animaux présentent aussi l'originalité d'être issus de races rares.

Objectif de l'action : Favoriser le maintien sur le site de troupeaux variés de races adaptées et si possible dans une logique conservatoire.

Descriptif de l'action : Cette action anticipe également les conclusions de l'étude agricole mais fixe avant tout un objectif plus large sur la Réserve. On pourra répondre à cette action par différents leviers selon les opportunités qui se présenteront lors de la transmission de l'exploitation de M. et Mme Le Berre et la motivation du repreneur ou chez d'autres exploitants du secteur : reprise du ou des troupeaux de M. Le Berre, création de nouveaux troupeaux en privilégiant des races typiques du Massif central (vache Ferrandaise, chèvre du Massif central, mouton Rava…). Un appui technique pourra être apporté notamment pour les démarches administratives ou dans la recherche de financements (aide au maintien de races à faibles effectifs…).

Intervenant	Partenaires à associer
CREN, agriculteur	Chambre d'agriculture de la Loire, CDHM, associations spécifiques de préservation de race à faibles effectifs

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?

Coûts Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

Non programmé -Autres financements				
FI	FE	II	IE	Total
			40 000	40 000

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
Acquisition de troupeau : 40 000 €	
Financements : Agriculteur	

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
	Maintien de troupeaux de races à faibles effectifs

Action	TE03 : **Accompagnement à la gestion sylvo-environnementale des forêts**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***2 : Améliorer la diversité biologique des forêts et des milieux associés***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	2.2. S'impliquer dans la gestion des boisements de la zone d'étude de la RNR au côté du CPRF

Priorité : *

Problématique : Les forêts du massif des Monts du Forez présentent une diversité intéressante de faciès allant de secteurs récemment abandonnés à des zones boisées très anciennes, difficilement accessibles et tout un panel d'exploitation qui y sont associées. Malgré la faible représentativité des zones forestières sur la Réserve, celle-ci présente des enjeux de conservation forts, notamment dans la vallée de Chorsin où se trouve une parcelle forestière en Réserve intégrale. L'ONF et le CRPF sont les principaux acteurs sur ces secteurs où la gestion traditionnelle en futaie irrégulière est de mise pour une exploitation de bois d'œuvre et surtout de bois de chauffage avec parfois des coupes rases de taillis pour cet usage. Une dimension sylvo-environnementale dans la gestion de ces boisements est à privilégier au vu des enjeux du territoire.

Objectif de l'action : Participer au côté des acteurs de la gestion forestière à la rédaction de document de gestion pour les propriétaires.

Descriptif de l'action : Cette action, à l'échelle du site Natura 2000 (des parcelles en RNR peuvent être concernées), vise surtout à une participation du CREN dans le cadre d'une rédaction commune avec le CRPF des Plans Simples de Gestion pour les propriétaires qui doivent s'en munir. L'appui du CREN pourra se formaliser au travers de visites collectives des parcelles et un appui technique sur le volet environnemental du diagnostic.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN, CRPF	ONF

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
Estimé à 2 j/ an CREN – chargé d'étude sur le secteur	Outils SIG et de terrain
Financements : Pour mémoire (animation N2000) : financement Etat/ Europe	

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Diagnostic, rapport	Maintien des espèces remarquables des milieux forestiers (suivi des insectes saproxylophages à venir dans le prochain plan de gestion – SE27)

Action	TE04 **Accompagnement à la mise en place et suivi de contrats agri-environnementaux**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	1.1. Conserver la diversité floristique et faunistique des habitats les plus humides 1.2. Préserver l'habitat de lande montagnarde 1.3. Retrouver un équilibre biologique favorisant la flore montagnarde sur les fumades 1.4. Préserver la diversité des milieux de la zone subalpine 1.5. Préserver la diversité des milieux associés des zones ouvertes

Priorité : **

Problématique : Depuis la fin des années 1990, plusieurs dispositifs agroenvironnementaux se sont succédés sur les Hautes-Chaumes. Ces mesures ont rencontré un vif succès auprès des agriculteurs et ont prouvé leur efficacité quant au maintien de milieux agropastoraux en bon état de conservation et à la pérennisation d'une agriculture respectueuse du territoire et de ses enjeux. Ces dispositifs, à l'échelle de Natura 2000, devront dans la mesure du possible être poursuivis afin de pérenniser les bonnes pratiques sur le territoire d'autant plus que les années à venir sont charnières (fin de contrats, nouveau dispositif dans le cadre de la nouvelle PAC…). Plusieurs exploitants de parcelles en RNR sont concernés par des MAEt.

Objectif de l'action : Participer au côté des acteurs agricoles du territoire à la mise en place et au suivi de contrats agroenvironnementaux sur les exploitations.

Descriptif de l'action : Cette action, à l'échelle du site Natura 2000 (des parcelles en RNR peuvent être concernées), vise à une participation du CREN dans l'animation de dispositifs agro-environnementaux notamment l'accompagnement des éleveurs pour la souscription de contrats adaptés aux enjeux de leurs exploitations, à la rédaction de diagnostics individuels (Plans de Gestion Pastorale) et au suivi des résultats des pratiques dans le cadre du plan de gestion pastorale de chaque exploitant.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN, Chambre d'agriculture de la Loire	CDHM, CALF, Conseil général de la Loire…

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
Estimé à 2 j/ an CREN – chargé d'étude	Outils SIG et de terrain
Financements : Pour mémoire (animation N2000) : Etat, Europe, Conseil général de la Loire, autofinancement…	

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Diagnostic, rapport de suivi	Préservation des milieux remarquables et de la qualité de l'eau (suivi des habitats – SE20, suivi odonates – SE24) Maintien des espèces remarquables des milieux ouverts (Suivi des stations d'espèces remarquables – SE21)

Action	PO01 **Organisation des tournées de surveillance**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***4 : Conserver la vocation initiatique et pédagogique du site dans le respect des enjeux de conservation*** ***5 : Faire de la RNR un territoire cohérent où les activités humaines sont en harmonie avec le paysage et les milieux***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	4.3. Améliorer l'appropriation locale du site 5.3. Faire respecter le règlement

Priorité : ***

Problématique : Les parcelles en Réserve sont soumises à règlement. Dans ce cadre règlementaire, une présence d'agents assermentés sur le territoire à certains moments de l'année est nécessaire afin de vérifier le bon respect des sujétions qui articulent le règlement mais aussi et surtout pour sensibiliser les usagers du site.

Objectif de l'action : Assurer une présence sur le terrain d'agents assermentés, surveiller la Réserve et faire appliquer le règlement, sensibiliser les usagers du site au règlement. Articuler cette surveillance avec la gestion courante de la Réserve.

Descriptif de l'action : Jusqu'à présent et pour ce plan de gestion, cette action sera avant tout assurée par une structure ayant des agents assermentés pour ce type de mission, le gestionnaire ayant juste un rôle technique et de coordination. Cependant, il pourra participer à certaines tournées de surveillance. L'assermentation d'une personne du CREN est envisagée à court ou moyen terme afin que le gestionnaire puisse acquérir les bases des connaissances administratives et législatives dans ce domaine (cf. fiche action suivante).

Intervenant	Partenaires à associer
CREN, ONF	Autres services de police de la nature

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
500 (100%)				500 (100%)				500 (100%)				500 (100%)				500 (100%)				2500

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
1 j/ an CREN – chargé d'étude : 1 x 500 € = 500 € TTC / an (2 500 € TTC / 5 ans) Contrat Région- ONF (pour mémoire) (65 000 € en 2011)	Equipement et matériel de terrain

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
?ON	500	500	500	500	500	RRA - 80%	400 € TTC / an
						CG 42- 20%	100 € TTC / an
INV	0	0	0	0	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Agents présents sur le terrain Rapport de surveillance	Règlement respecté / Usagers sensibilisés

Action	PO02 **Commissionnement / Assermentation d'une personne du CREN**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***4 : Conserver la vocation initiatique et pédagogique du site dans le respect des enjeux de conservation*** ***5 : Faire de la RNR un territoire cohérent où les activités humaines sont en harmonie avec le paysage et les milieux***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	4.3. Améliorer l'appropriation locale du site 5.3. Faire respecter le règlement

Priorité : **

Problématique : Les parcelles en Réserve sont soumises à règlement. Dans ce cadre règlementaire, une présence d'agents assermentés sur le territoire à certains moments de l'année est nécessaire afin de vérifier le bon respect des sujétions qui articulent le règlement mais aussi et surtout pour sensibiliser les usagers du site. Ce travail est assez différent et peu compatible avec l'activité du gestionnaire même si celui-ci se doit d'avoir une bonne connaissance dans ce domaine. Le commissionnement et l'assermentation d'une personne du CREN sont ainsi envisagés à court ou moyen terme afin que le gestionnaire puisse acquérir les bases des connaissances administratives et législatives dans ce domaine.

Objectif de l'action : Commissionnement et assermentation d'un salarié de la structure gestionnaire.

Descriptif de l'action : Cette action se fera dans le cadre d'un stage ATEN (Atelier Technique des Espaces Naturels, dont le Conservatoire est membre) qui organise plusieurs sessions de formation dans l'année (stage de 2 semaines). Cette action nécessitera un commissionnement par le Préfet de Département au préalable dans le cadre des missions confiées au gestionnaire de Réserve.

NB : Tout le travail de travail de transcription du règlementaire en terme politique pénale et les relations administratives (Préfecture, Procureur de la République…) se fera pour ce plan de gestion dans le cadre du fonctionnement de la Réserve et ne fait pas l'objet d'une action spécifique. La rédaction d'une version pédagogique du règlement se fera dans le cadre de l'action PI08 « **Mise en place d'une charte de bonnes pratiques** pour les usagers de la Réserve et **vulgarisation du règlement ».**

Intervenant	Partenaires à associer
CREN	ONF

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
Stage 15 jours ATEN, gratuit pour les membres de l'ATEN, dont le CREN	
Financements : Coût de la formation pris en charge par l'ATEN pour les associations membres / Temps de travail pris en charge par le CREN (plan de formation)	

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Stage effectué	Amélioration des connaissances administratives et législatives et utilisation dans le cadre de la gestion de la Réserve

Action	PI02 **Animation pédagogique auprès des écoles, lycées agricoles et centres de loisirs**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***4 : Conserver la vocation initiatique et pédagogique du site dans le respect des enjeux de conservation***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	4.2. Poursuivre et améliorer l'action pédagogique éducative

Priorité : ***

Problématique : La FRAPNA Loire a mené une étude en 2007 afin d'évaluer les intérêts pédagogiques de la Réserve et les besoins en termes de sensibilisation. Il ressortait de cette étude que la valorisation de la Réserve pouvait se faire selon deux voies : pour le grand public et pour un public scolaire. Les outils suivants ont ainsi été développés en 2008 et 2009 :

- un dossier pédagogique comprenant des fiches sur l'eau, la biodiversité, les loisirs dans les espaces naturels, le pastoralisme et les paysages, la faune et la flore, et des diaporamas (deux thèmes : l'histoire des hautes chaumes et les milieux remarquables)

- deux maquettes 3D sur la formation et l'évolution des tourbières comprenant le matériel nécessaire et un livret d'accompagnement pour l'enseignant.

Depuis 2008, des actions de sensibilisation auprès des scolaires ont été menées en salle et sur le terrain auprès de 25 classes soit un potentiel de plus de 800 élèves. La demande en terme d'éducation à l'environnement est toujours très forte et la Réserve s'y prête bien.

Objectif de l'action : Poursuivre les actions d'animation pédagogique auprès des écoles en élargissant dans une moindre mesure à d'autres publics.

Descriptif de l'action : Il semble indispensable de poursuivre la campagne pédagogique auprès des scolaires en développant de nouvelles animations à destination des centres de loisirs et des journées de formation pour le lycée en partenariat avec le gestionnaire. En effet, la RNR constitue un fabuleux outil pour illustrer le rôle l'Homme dans la nature, l'impact de l'agriculture sur le paysage, les milieux et les moyens de gestion des espaces naturels mis en place sur les Jasseries de Colleigne. La FRAPNA Loire et le CREN ont chaque année 2 ou 3 demandes pour des journées de « formation » sur la gestion pastorale et les enjeux de conservation de la biodiversité. En outre, plusieurs centres de loisirs (MJC et centre social de Montbrison) sont déjà venus sur les Hautes Chaumes (Garnier et Colleigne) pour faire de la randonnée ou des jeux de pistes. Ils pourraient être intéressants de leur proposer une intervention pédagogique encadrée en lien avec la découverte des richesses naturelles de la RNR des Jasseries de Colleigne.

Une rencontre préalable avec chaque enseignant ou chaque responsable de groupe de loisirs est indispensable pour préparer les animations. Elle permet de redéfinir le contenu des interventions, d'adapter le contenu à la demande, d'informer l'équipe pédagogique sur le déroulement et les conditions matérielles de la sortie à la RNR et de planifier les dates. C'est

également l'occasion de présenter la RNR, ses spécificités et les outils pédagogiques disponibles.

Le CREN, selon les thématiques, pourra intervenir en tant que gestionnaire notamment auprès des classes d'enseignement supérieur (gestion de la Réserve, thématique agriculture, gestion forestière, zones humides, qualité de l'eau…)

Intervenant	Partenaires à associer
FRAPNA, CREN	

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
x	x			x	x			x	x			x	x			x	x		

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
1500 (16%)	7600 (84%)			1500 (13%)	10100 (87%)			1500 (13%)	10100 (87%)			1500 (13%)	10100 (87%)			1500 (13%)	10100 (87%)			55500

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
3j / an CREN – chargé d'étude : 3 x 500 € = 1 500 € TTC / an (7 500 € TTC / 5 ans) FRAPNA Loire : 48 000 € / 5 ans En 2012 : 4j. x 300 € + 16 j. x 400 € = 7 600 € TTC puis à partir de 2013 : 6 j. x 300 € + 17 j. x 400 € + 3 x 500 € = 10 100 € TTC / an Comprend l'animation : - scolaire auprès de 8 classes/an (2,5 j./classe/an) - auprès des lycées agricoles (3 classes/an) à partir de 2013 (1,5 j./classe/an) - auprès des centres de loisirs (1 groupe/an) à partir de 2013 (1,5j./an)	Matériel pédagogique

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	9 100	11600	11600	11600	11600	RRA - 80%	7 280 € TTC en 2012 puis 9 280 € TTC / an
						CG 42- 20%	1 820 € TTC en 2012 puis 2 320 € TTC / an
INV	0	0	0	0	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport d'activité	Sensibilisation des publics visés et satisfaction des participants

Action	PI03 **Entretien et adaptation signalétique**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***4 : Conserver la vocation initiatique et pédagogique du site dans le respect des enjeux de conservation*** ***5 : Faire de la RNR un territoire cohérent où les activités humaines sont en harmonie avec le paysage et les milieux***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	4.1. Ne pas engendrer de sur-fréquentation du site 5.3. Faire respecter le règlement

Priorité : ***

Problématique : Entre 2009 et 2010, une signalétique a été posée sur la Réserve : 2 panneaux informatifs d'accueil, panneaux et totems règlementaires aux endroits stratégiques de passage du public pour indiquer les surfaces en Réserve… Ce matériel aura besoin de suivi, d'être entretenu et peut-être d'être adapté.

Objectif de l'action : Entretien annuel de la signalétique et adaptation si nécessaire.

Descriptif de l'action : Cette action comprend un suivi annuel de la signalétique posée (plutôt en tout début de saison), l'entretien et la réparation des dégradations s'il y a lieu, l'achat de pièces de rechange ou de matériel pour adapter la signalétique actuelle et l'éventuel appui technique d'experts extérieurs.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN, sous-traitant	Fédération Départementale de randonnée pédestre

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
x	(x)	(x)	(x)	x	(x)	(x)	(x)	x	(x)	(x)	(x)	x	(x)	(x)	(x)	x	(x)	(x)	(x)

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
1000 (67%)	500 (33%)			1000 (67%)	500 (33%)			1000 (67%)	500 (33%)			1000 (67%)	500 (33%)			1000 (67%)	500 (33%)			7500

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
1 j/ an CREN – chargé d'étude : 1 x 500 € = 500 € TTC / an (2 500 € /5 ans) 2 j/ an CREN – Technicien travaux : 2 x 250 € = 500 € TTC / an (2 500 € / 5 ans) Matériel divers et sous-traitance : 500 € / an (2 500 € / 5 ans) – forfait-	Matériel adapté au terrain et matériaux de chantier, outils Pièces spécifiques : Nécessité d'une autorisation de travaux Région (ci-après)

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	1500	1500	1500	1500	1500	RRA - 80%	1 200 € TTC / an
						CG 42- 20%	300 € TTC / an
INV	0	0	0	0	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport de suivis et de chantier Réparations, pose signalétique	Etat du réseau de signalétique

AUTORISATIONS LIEES AUX TRAVAUX DU PLAN DE GESTION DE LA RNR DES JASSERIES DE COLLEIGNE

Intitulé de l'opération
PI03 *Entretien et adaptation de la signalétique*

Objectifs à long terme et objectifs du plan de gestion auxquels l'opération est rattachée
4 : Conserver la vocation initiatique et pédagogique du site dans le respect des enjeux de conservation : 4.1. Ne pas engendrer de sur-fréquentation du site
5 : Faire de la RNR un territoire cohérent où les activités humaines sont en harmonie avec le paysage et les milieux : 5.3. Faire respecter le règlement

PARTIE I : DESCRIPTIF DE L'OPERATION

1/ Nature de l'opération

- Descriptif précis de l'opération
Cette action comprend un suivi annuel de la signalétique posée, l'entretien et la réparation des dégradations s'il y a lieu, l'achat de pièces de rechange ou de matériel pour adapter la signalétique actuelle et l'éventuel appui technique d'experts extérieurs. En ce sens, il est possible que la signalétique actuelle soit modifiée ou qu'une nouvelle signalétique soit placée localement de façon temporaire ou pérenne au cours du plan de gestion.

- **Calendrier de réalisation**
Tous les ans pour l'entretien.

- Période de travaux
Les travaux de pose et d'entretien seront réalisés à l'automne, jusqu'au début du printemps. En cas de dégradations, une pose de réparation exceptionnelle en dehors de cette période, c'est-à-dire en cours de saison, est possible.

- Accès
L'accès aux parcelles se fera dans la mesure du possible par les chemins ou sentiers existants. Un porteur mécanique à chenillettes pourra être utilisé pour les endroits difficiles d'accès.

- **Renvoi éventuel vers d'autres documents de gestion**
Document d'objectif du site Natura 2000 des Hautes-Chaumes du Forez (SIC – FR8201756).

- **Indications sur la maîtrise d'ouvrage ; éventuellement la maîtrise d'œuvre et les partenariats éventuels**

Maîtrise d'ouvrage : CREN
Partenaires techniques : imprimeries, entreprises spécialisées.
Partenaire institutionnel : Fédération Départementale de randonnée pédestre, ONF (aspect règlementaire)

2/ Localisation de l'opération

- sections cadastrales et numéros de parcelles
Toute la zone d'étude potentiellement ciblée.

3/ Description des résultats attendus (court, moyen et long terme)
Meilleure connaissance des limites et de la règlementation de la RNR, indications sur la circulation motorisée sur le territoire de la RNR.

4/ Moyens prévus pour mener à bien l'opération

- Moyens matériels et humains mobilisés

Différents supports de signalisation (panneaux, tables d'orientation, totems…), matériaux de fixation (poteaux, ciment (pour sceller)…). Estimation : entre 1 à 2 personnes pour réaliser les travaux.

- Coût de l'opération (Investissement / fonctionnement ; % de coûts internes)
Fonctionnement : 100 %
Coût externe : Matériel divers et sous-traitance 5 x 500 € (2 500 €)
Coût interne : 1 j/ an CREN – chargé d'étude : 5 x 500 € (2 500 €) ; 2 j/ an CREN – Technicien travaux : 5 x 500 € (2 500 €)
Financé à 80 % par la Région Rhône-Alpes et 20 % par le Conseil général de la Loire.

5/ Éventuellement, quelle communication/information autour de l'opération ?
- **Vise à renforcer l'acceptation de la RNR et de son activité ainsi que de communiquer sur la réglementation du territoire :** communication avant tout à travers la mission de surveillance.

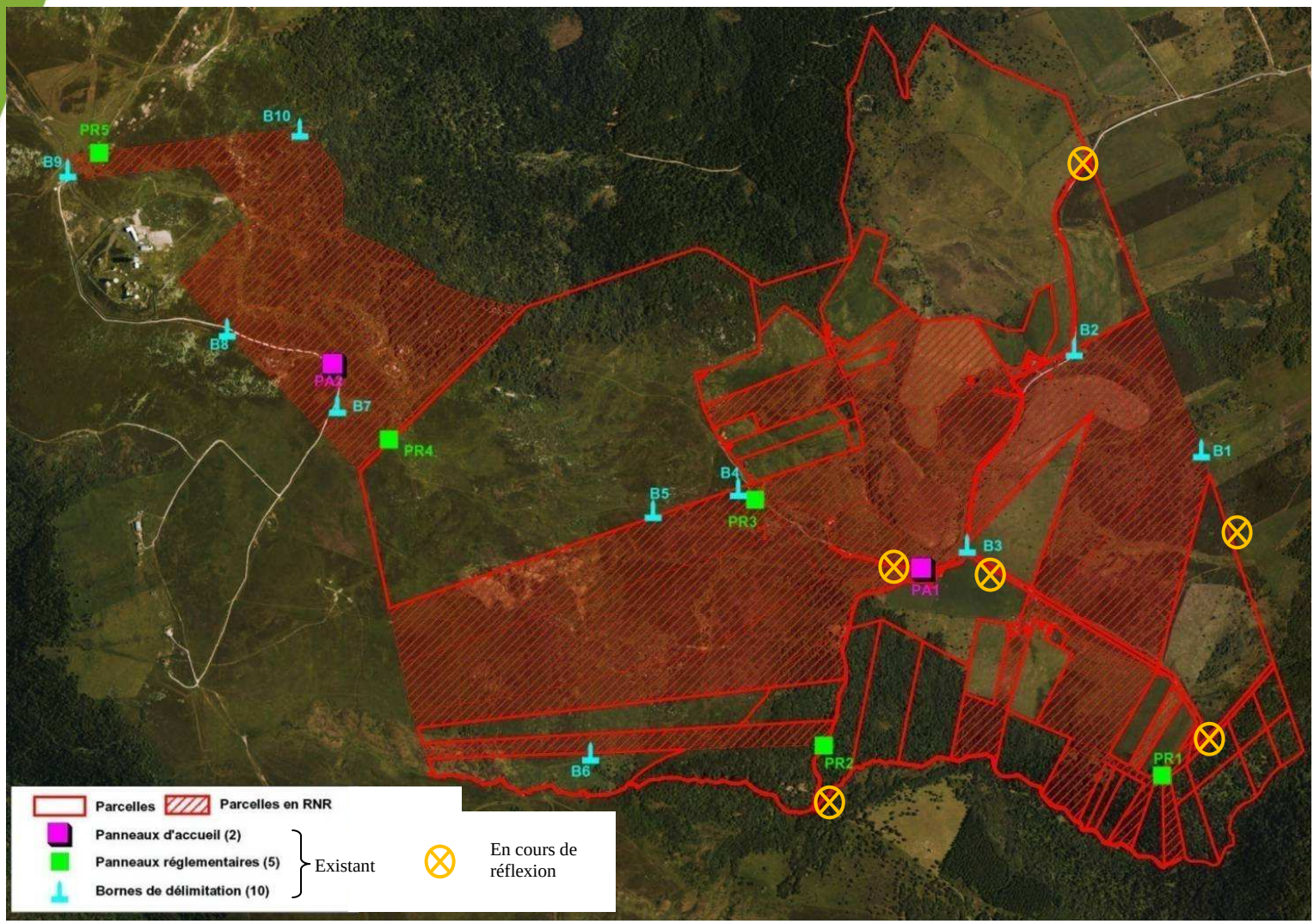
PARTIE 2 : QUELS IMPACTS ET EFFETS NOTABLES ?

1/ Rappel des résultats attendus
Meilleure connaissance des limites et de la règlementation de la RNR, indications sur la circulation motorisée sur le territoire de la RNR.

2/ Définition et précision des impacts positifs et négatifs attendus après réalisation de l'opération, impacts sur le patrimoine biologique ou géologique, sur le paysage, etc.

Effets de TU01	**positifs**	**négatifs**
permanents	Connaissance, respect de la règlementation sur le territoire de la RNR, information des usagers.	Impact paysager (impact visuel + léger apport de béton pour sceller les panneaux).
temporaires	Aucun	Dérangement léger pendant la pose.

Carte de localisation : (non exhaustif)


B10
PR5
B9
B8
PA2
B7
PR4
B5
B4
PR3
B3
PA1
B2
B1
B6
PR2
PR1
Parcelles
Parcelles en RNR
Panneaux d'accueil (2)
Panneaux réglementaires (5)
Bornes de délimitation (10)
Existant
En cours de réflexion

Action	PI04 **Organiser des visites gratuites** de la Réserve / **Participer et communiquer lors des évènementiels locaux**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***4 : Conserver la vocation initiatique et pédagogique du site dans le respect des enjeux de conservation*** ***5 : Faire de la RNR un territoire cohérent où les activités humaines sont en harmonie avec le paysage et les milieux***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	4.3. Améliorer l'appropriation locale du site 5.2. Améliorer la connaissance et la sensibilité vis-à-vis de la Réserve des propriétaires et des acteurs du territoire

Priorité : ***

Problématique : La Réserve des Jasseries de Colleigne existe depuis 1985. Peu d'actions voire aucune n'ont été mises en œuvre pour communiquer auprès du grand public et surtout de la population locale afin de lui faire (re)découvrir les richesses du territoire et aussi communiquer sur les actions courantes, les buts de la Réserve.

Objectif de l'action : Faire mieux connaître la Réserve aux habitants de Sauvain et des communes voisines à travers des sorties de terrain, des journées restitution, des manifestations…

Descriptif de l'action : On propose au travers de cette action plusieurs déclinaisons selon les opportunités : la première consiste à organiser des visites gratuites et pique-niques sur la Réserve pour les habitants de Sauvain et des communes voisines sur la thématique faune-flore avec observations en accompagnement d'experts. Sur les 5 années du plan de gestion, deux visites seraient prévues en 2014 et 2015. On peut aussi envisager, les autres années, de participer simplement aux évènementiels locaux (15 août…), si cela est possible, dans le but de communiquer sur les actions de la Réserve.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN, expert extérieur (LPO, FRAPNA…)	Commune, associations locales (Maison sauvagnarde…)

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
	x				x				x				x				x		

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
500 (100%)				500 (100%)				500 (50%)	500 (50%)			500 (50%)	500 (50%)			500 (100%)				3500

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
1 j/ an CREN – chargé d'étude : 1 x 500 € = 500 € TTC / an (2 500 € / 5 ans) Intervenant extérieur : forfait 500 € TTC / an pour 2 années, en 2014 et 2015	Matériel de terrain

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	500	500	1000	1000	500	RRA - 80%	400 € TTC / an, 800 € TTC en 2014 et 2015
						CG 42- 20%	100 € TTC / an, 200 € TTC en 2014 et 2015
INV	0	0	0	0	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport de sortie Nombre de participants	Satisfaction des participants Sensibilisation du grand public

Action	PI05 **Rédaction et diffusion d'un plan de gestion simplifié** de la RNR
Objectif(s) à long terme visé(s)	***4 : Conserver la vocation initiatique et pédagogique du site dans le respect des enjeux de conservation*** ***5 : Faire de la RNR un territoire cohérent où les activités humaines sont en harmonie avec le paysage et les milieux***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	4.3. Améliorer l'appropriation locale du site 5.2. Améliorer la connaissance et la sensibilité vis-à-vis de la Réserve des propriétaires et des acteurs du territoire

Priorité : ***

Problématique : La Réserve des Jasseries de Colleigne existe depuis 1985. Peu d'actions ont été mises en œuvre pour communiquer auprès du grand public, et notamment de la population locale, afin de lui faire (re)découvrir les richesses du territoire. Il n'y a pas eu non plus de communication sur les actions de gestion, les objectifs de la Réserve… en dehors des comités techniques et consultatifs.

Objectif de l'action : Faire mieux connaître la Réserve aux habitants de Sauvain et des communes voisines à travers un document simple synthétisant le plan de gestion.

Descriptif de l'action : Cette action vise à produire un document synthétique de 8 pages qui reprend les principaux éléments du plan de gestion et illustre les enjeux du territoire. Il sera édité à environ 1000 exemplaires (estimation à confirmer cf. plan de communication) et diffusé aux partenaires, mis à disposition en mairie, distribué lors des sorties de terrain…

Intervenant	Partenaires à associer
CREN	Tous

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
x	x	x	x																

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
2000 (100%)																				2000

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
2 j. CREN – chargé d'étude : 2 x 500 € = 1 000 € TTC 2 j. CREN – Chargé de communication : 2 x 500 € = 1 000 € TTC Edition : pris sur le budget de fonctionnement (action AD04) – env.900 € -	Outils informatiques graphiques, PAO

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	Financeur/taux	Total
FON	2 000	RRA - 80%	1 600 € TTC
		CG 42- 20%	400 € TTC
INV	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Réalisation et édition du document, diffusion	Sensibilisation du grand public

Action	PI06 **Organiser des « rendez-vous » techniques et des sessions de vulgarisation** des actions de la RNR auprès des acteurs locaux
Objectif(s) à long terme visé(s)	***4 : Conserver la vocation initiatique et pédagogique du site dans le respect des enjeux de conservation*** ***5 : Faire de la RNR un territoire cohérent où les activités humaines sont en harmonie avec le paysage et les milieux***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	4.3. Améliorer l'appropriation locale du site 5.2. Améliorer la connaissance et la sensibilité vis-à-vis de la Réserve des propriétaires et des acteurs du territoire

Priorité : **

Problématique : La Réserve des Jasseries de Colleigne existe depuis 1985. Peu d'actions ont été mises en œuvre pour communiquer auprès du grand public, et notamment de la population locale, afin de lui faire (re)découvrir les richesses du territoire. Il n'y a pas eu non plus de communication sur les actions de gestion, les objectifs de la Réserve… en dehors des comités techniques et consultatifs.

Objectif de l'action : Organiser des rencontres techniques ou des moments d'échanges sur les actions de la RNR à un niveau local.

Descriptif de l'action : On propose au travers de cette action de valoriser, selon les opportunités et besoins, plusieurs thématiques traitées dans le cadre des actions de la RNR. Il pourrait s'agir d'organiser des restitutions en salle (type soirée débat avec intervention d'expert) notamment suite à des stages sur des thématiques grand public (exemple : restitution des travaux de fouilles archéologiques) ou des travaux plus thématiques (restitution étude parasitisme avec les agriculteurs).

Intervenant	Partenaires à associer
CREN, expert extérieur (GIE Zone Verte, Chambre d'agriculture de la Loire, archéologue…)	Commune, CDHM, association locale…

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
								x	x	x	x	x	x	x	x				

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
								1500 (60%)	1000 (40%)			1500 (60%)	1000 (40%)							5000

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
3j/ session CREN – chargé d'étude : 3 x 500 € = 1 500 € TTC / an (3 000 € / 2 ans) Intervenant extérieur : forfait 1 000 € / session (2 000 € / 2 ans)	Matériel d'animation de réunion

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	0	0	2500	2500	0	RRA - 80%	2 000 € TTC / an
						CG 42- 20%	500 € TTC / an
INV	0	0	0	0	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Présentation Nombre de participants	Satisfaction des participants Enrichissement du débat, implication des acteurs locaux dans le fonctionnement de la RNR Sensibilisation des acteurs du territoire

Action	PI07 Définition d'un **plan de communication** sur la Réserve
Objectif(s) à long terme visé(s)	***4 : Conserver la vocation initiatique et pédagogique du site dans le respect des enjeux de conservation*** ***5 : Faire de la RNR un territoire cohérent où les activités humaines sont en harmonie avec le paysage et les milieux***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	4.1. Ne pas engendrer de sur-fréquentation du site 4.2. Poursuivre et améliorer l'action pédagogique éducative 4.3. Améliorer l'appropriation locale du site 5.2. Améliorer la connaissance et la sensibilité vis-à-vis de la Réserve des propriétaires et des acteurs du territoire 5.3. Faire respecter le règlement

Priorité : **

Problématique : La Réserve des Jasseries de Colleigne existe depuis 1985. Peu d'actions ont été mises en œuvre pour communiquer auprès du grand public, et notamment de la population locale, afin de lui faire (re)découvrir les richesses du territoire. Il n'y a pas eu non plus de communication sur les actions de gestion, les objectifs de la Réserve… en dehors des comités techniques et consultatifs. En revanche, des outils de communication existent déjà : plaquettes, animations FRAPNA et outils pédagogiques, panneaux…

Objectif de l'action : Établir une stratégie de communication autour de la Réserve. Définir les lacunes des outils existants et les outils manquants. Développer de nouveaux outils complémentaires.

Descriptif de l'action : La première phase consistera en l'établissement d'une stratégie partagée de communication adaptée aux enjeux de la Réserve. La stratégie sera validée en Comité consultatif et un groupe de travail spécifique pourra être activé en cours d'année sur cette thématique. La seconde phase consistera en la mise en œuvre du plan de communication programmé. Plusieurs outils peuvent être envisagés : page internet de la Réserve (présentation du site, de ses enjeux, de sa règlementation mais aussi accès aux rapports de suivis, comptes-rendus, données météorologiques…), actualités distribuées localement sous format papier ?… Il s'agira aussi de fixer la stratégie d'un point de vue de la relation avec la presse, des manifestations autour de l'activité de la Réserve…

Intervenant	Partenaires à associer
CREN	Tous

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
4000 (100%)				3000 (100%)				3000 (100%)				3000 (100%)				3000 (100%)				16000

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
4 j/ an en 2012 puis 2 j/ an à partir 2013 CREN – chargé d'étude : 4 x 500 € = 2 000 € TTC la première année puis 2 x 500 € = 1 000 € TTC (6 000 € / 5 ans) 4 j/ an CREN – Chargé de communication : 4 x 500 € = 2 000 € TTC / an (10 000 € / 5 ans)	Outils informatiques graphiques, PAO

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	4000	3000	3000	3000	3000	RRA - 80%	3 200 € TTC en 2012 puis 2400 € TTC / an
						CG 42- 20%	800 € TTC en 2012 puis 600 € TTC / an
INV	0	0	0	0	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Plan de communication (document) Mise en place d'outils de communication	Outils opérationnels Diffusion et utilisation des outils Amélioration de la connaissance de la Réserve et de son activité par le grand public

Action	PI08 **Mise en place d'une charte de bonnes pratiques** pour les usagers de la Réserve et **vulgarisation du règlement**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***5 : Faire de la RNR un territoire cohérent où les activités humaines sont en harmonie avec le paysage et les milieux***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	5.2. Améliorer la connaissance et la sensibilité vis-à-vis de la Réserve des propriétaires et des acteurs du territoire 5.3. Faire respecter le règlement

Priorité : **

Problématique : Les parcelles en Réserve sont soumises à règlement. A ce titre, les divers usagers sont soumis au respect d'un certain nombre d'obligations selon leur activité. De plus, d'autres aspects règlementaires, parfois difficiles à cerner, se superposent sur le territoire (boisement, Natura 2000, loi sur l'eau, code rural et de l'environnement plus largement…). Il serait judicieux, dans ce contexte d'usagers multiples et pluridisciplinaires, de communiquer sur les droits et devoirs de chacun et les pratiques favorables au territoire.

Objectif de l'action : Communiquer sur les aspects réglementaires liés aux usages du territoire et les pratiques favorables aux habitats et espèces remarquables, sous forme de synthèse simple et ludique.

Descriptif de l'action : Il s'agira surtout de faire une synthèse des procédures et des aspects règlementaires qui touchent les différentes activités sur la Réserve : agriculture, randonnée, sports mécaniques, activité forestière… Une dimension « pour aller plus loin » pourra être apportée afin de définir les bonnes pratiques. Concernant la forme de restitution et de diffusion, elle reste à concevoir mais il pourrait s'agir d'une plaquette qui pourrait être distribuée localement ou mise à disposition des usagers du site.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN	Tous

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
												x	x	x	x				

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
												2380 (100%)								2380

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
2 j. CREN – chargé d'étude : 2 x 500 € = 1 000 € TTC 2 j. CREN – Resp. travaux : 2 x 690 € = 1 380 € TTC En cas d'édition d'un document: pris sur le budget de fonctionnement (action AD04)	Outils informatiques graphiques, PAO…

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	0	0	0	2380	0	RRA - 80%	1 904 € TTC
						CG 42- 20%	476 € TTC
INV	0	0	0	0	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Compte-rendu, production d'un document	Diffusion et appropriation du document pour les usagers du territoire

Action	RE01 **Rapprocher les actions** menées sur la RNR **avec le monde scientifique et de la recherche**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	3.2. Poursuivre et améliorer les suivis engagés dans une logique d'accumulation de données sur le long terme afin de pouvoir les interpréter de façon plus pertinente et ajuster la gestion de la réserve en fonction

Priorité : **

Problématique : Dans l'optique de faire de la Réserve un véritable terrain d'expérimentation et d'innovation, de nombreux suivis et études sont prévus sur son territoire. Les travaux et les démarches expérimentales sont également privilégiés. En ce sens, il serait souhaitable, afin d'optimiser cette logique, de s'ouvrir à d'autres territoires identiques ou travaillant sur des thématiques similaires dans une logique d'échange technique. Un rapprochement avec le monde scientifique et de la recherche permettrait aussi d'optimiser les actions et d'avoir un regard extérieur sur l'activité de la Réserve et d'établir des connexions avec des programmes déjà existants.

Objectif de l'action : Favoriser les échanges avec le monde scientifique et de la recherche ainsi que les territoires et acteurs aux enjeux similaires.

Descriptif de l'action : Cette action permettra la recherche et la prise de contact, l'échange avec des responsables de programmes de recherche, des scientifiques, des gestionnaires d'Espaces Naturels… Il s'agit de récupérer ou transmettre des informations intéressantes pour améliorer la gestion de la Réserve, de l'intégrer pour son bénéfice dans un réseau scientifique et obtenir une reconnaissance en tant que terrain d'étude à plus large échelle.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN	A définir

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
940 (100%)				940 (100%)				940 (100%)				940 (100%)				940 (100%)				4700

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
0,5 j/ an CREN – chargé d'étude : 0,5 x 500 € = 250 € TTC (1 250 € TTC / 5 ans) 0,5 j/ an CREN – chargé de projet : 0,5 x 690 € = 345 € TTC (1 725 € TTC / 5 ans) 0,5 j/ an CREN – chargé secteur scientifique : 0,5 x 690 € = 345 € TTC (1 725 € TTC / 5 ans)	

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	940	940	940	940	940	RRA - 80%	752 € TTC / an
						CG 42- 20%	188 € TTC / an
INV	0	0	0	0	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Compte –rendu d'activité Prise de contact et échanges avec structures	Utilisation possible des données récoltées dans la gestion de la RNR Amélioration l'approche scientifique sur la RNR

Action	SE19 **Suivi agropastoral annuel**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive*** ***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	1.1. Conserver la diversité floristique et faunistique des habitats les plus humides 1.2. Préserver l'habitat de lande montagnarde à callune 1.3. Retrouver un équilibre biologique favorisant la flore typiquement montagnarde des fumades 1.4. Améliorer les connaissances sur la zone subalpine 1.5. Préserver la diversité des milieux associés des zones ouvertes 3.2. Poursuivre et améliorer les suivis engagés dans une logique d'accumulation de données sur le long terme afin de pouvoir les interpréter de façon plus pertinente et ajuster la gestion de la réserve en fonction

Priorité : ***

Problématique : L'activité pastorale occupe la majorité des superficies en Réserve. Afin de permettre une gestion pastorale ajustable, il a été choisi de ne pas fixer règlementairement sur les parcelles en Réserve des pratiques trop contraignantes (en terme de chargement notamment) qui ne seraient pas adaptées à la conduite flexible nécessaire au maintien et à l'entretien des milieux par le pâturage. En revanche, afin de constater de la conformité des pratiques choisies face aux enjeux de dynamique de végétation des parcelles, un suivi agropastoral est nécessaire.

Objectif de l'action : Suivre annuellement des zones représentatives et à enjeux des parcelles en Réserve afin de constater que les pratiques adoptées sur le parc sont en phase avec les enjeux de conservation de la qualité des milieux.

Descriptif de l'action : Selon une méthodologie formalisée récemment par le CREN, il s'agit d'un recueil sur le terrain en 3 étapes indissociables : l'enregistrement des pratiques, l'observation de leur impact sur les critères cibles et le bilan zootechnique. Il s'agit de mettre en évidence l'évolution des principaux faciès par parc pour préparer les ajustements de pratiques avec les 5 exploitants des surfaces en RNR.

L'objectif de l'enregistrement des pratiques est de garder en mémoire ces informations comme base d'échanges avec l'éleveur. En fin d'année, il s'agit de relever les dates d'entrée/sortie, le nombre de bêtes, les interventions mécaniques, les critères de sorties, le type de troupeau et la production (lait, broutard, loisirs, viande bouchère…), l'apport de compléments alimentaires… Une carte réactualisée pourra aussi être produite localisant les clôtures, pierres à sel, points d'eau, lieu de traite, lieu de chôme…

L'observation de l'impact des pratiques permet quant à lui d'évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre (pâturage et interventions mécaniques -ponctuelles-). Il se fait à 2 échelles :

- un cheminement d'appréciation globale prenant en compte l'ensemble des entités du site : sert à noter la conformité entre les zones homogènes et les critères de bon état de conservation - maintien d'un état global du faciès conforme ou dysfonctionnement- ainsi que la fréquentation et consommation du troupeau

- un suivi plus précis sur des zones cibles définies : sert à noter plus finement, si nécessaire, l'évolution des menaces. Il se fait sur des zones ciblées à enjeux majeurs, représentatives et aléatoires du parc (zones de ligneux denses, taches de sols nus importantes...) afin de quantifier finement leur évolution (nombre d'individus, évolution surface…).

Finalement, le bilan zootechnique permet d'évaluer la réponse du troupeau dans le site et sa réaction aux ajustements proposés au travers d'une discussion avec l'éleveur sur ses observations quant au comportement du troupeau sur la saison, le bénéfice de la saison de pâturage,…

Dans la mesure du possible, ce suivi est à réaliser conjointement gestionnaire / éleveur afin de discuter de l'ajustement des pratiques en conséquence. Ce suivi à des avantages multiples : garder un lien constant avec les exploitants , voir ensemble les résultats des pratiques, partager les états de végétation recherchés, comprendre les difficultés de l'éleveur et du troupeau, rectifier les objectifs trop ambitieux, créer un référentiel local et affiner les pratiques efficaces…

Note : il ne s'agit pas d'un suivi naturaliste (habitats / espèces remarquables). Sauf cas spécifique, il s'effectue uniquement à l'échelle des complexe d'habitats présents sur les parcs de pâturage (bon état de conservation = maintien des espèces cibles).

Intervenant	Partenaires à associer
CREN, éleveur	Chambre d'agriculture de la Loire

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
4000 (100%)				4000 (100%)				4000 (100%)				4000 (100%)				4000 (100%)				20000

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
8 j/ an CREN – chargé d'étude : 8 x 500 € = 4 000 € TTC / an (20 000 € / 5 ans) Expert (INRA, expert gestion éco-zootechnique) en appui ponctuel	Matériel de terrain, matériel photographique

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	4000	4000	4000	4000	4000	RRA - 80%	3 200 € TTC / an
						CG 42- 20%	800 € TTC / an
INV	0	0	0	0	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport de suivi annuel	Poursuite de pratiques agricoles favorables aux enjeux et meilleure connaissance de celles-ci

Action	SE20 **Suivi des habitats**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive*** ***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	1.1. Conserver la diversité floristique et faunistique des habitats les plus humides 1.2. Préserver l'habitat de lande montagnarde à callune 1.3. Retrouver un équilibre biologique favorisant la flore typiquement montagnarde des fumades 1.4. Améliorer les connaissances sur la zone subalpine 1.5. Préserver la diversité des milieux associés des zones ouvertes 3.2. Poursuivre et améliorer les suivis engagés dans une logique d'accumulation de données sur le long terme afin de pouvoir les interpréter de façon plus pertinente et ajuster la gestion de la réserve en fonction

Priorité : ***

Problématique : Les premiers suivis de végétation, qui visent à mieux connaître l'évolution de certains milieux ou certaines plantes sur la Réserve, datent de 2004. A cette époque, un premier rapport présentait un état des lieux partiel de la végétation réalisé sur 3 transects. En 2005, 4 nouveaux transects ont été mis en place pour suivre au moins un secteur représentatif de l'ensemble des milieux remarquables concernés, ainsi que 2 nouvelles placettes pour suivre d'une part une station de plante protégée (le Lycopode inondé) et d'autre part la dynamique de colonisation par les ligneux sur une parcelle. Ces suivis sont extrêmement utiles pour connaître à long terme l'évolution des habitats en terme de composition floristique ou l'évolution d'une espèce à une échelle très fine et devraient être poursuivis. En outre, la RNR s'est considérablement étendue en 2009, il sera nécessaire de mettre en place de nouvelles placettes de suivi.

Objectif de l'action : Quantifier finement l'évolution floristique des principaux habitats et végétations de la RNR.

Descriptif de l'action : Différents transects et placettes seront suivis sur les principaux habitats de la RNR (tourbières, landes, fumades, zones subalpines, milieux associés et de transition) sur des parcelles conduites en différentes modalités. Les emplacements de suivi préexistants seront maintenus mais certains seront suivis à pas de temps plus long (tous les 2 ans), d'autres seront créés (à définir en 2012) afin de suivre des habitats sur les nouvelles surfaces classées, notamment en zone subalpine.

Au total, il est prévu de suivre sur 2 ans une quinzaine de transects de 20 mètres (évolution fine de la flore) ou placettes de 100 m² (dynamique ligneuse) et 7 transects de 500 mètres (évolution des strates et de la mosaïque de végétation).

Pour les suivis fins, la méthode utilisée est le relevé linéaire de végétation sur des transects de 20 m avec calcul des volumes spécifiques : A chaque point de relevé, distants de 40 cm (soit un total de 50 points de relevés par transect), toutes les espèces présentes dans un cercle de

diamètre de 3 cm sont notées et 6 points sont répartis entre les espèces en fonction de leur abondance relative. Le nombre de contacts pour chaque espèce est ramené en pourcentage pour chaque année de suivis.

De plus, toutes les espèces non observées sur les points de relevés mais présentes à 1 mètre de part et d'autre du transect sont notées, ceci afin de connaître la diversité spécifique sur la zone du transect (surface de 40 m²). Un suivi photographique est également réalisé.

Pour les placettes de suivi des ligneux, un carré de 100 m² est matérialisé au sol par des décamètres. La position (coordonnées X, Y) de chaque arbuste est relevée ainsi que sa hauteur. Un relevé phytosociologique de type Braun-Blanquet est réalisé sur la placette.

La méthodologie concernant les grands transects de suivis de l'évolution des strates et de la mosaïque sera à définir en 2012. Il s'agira de proposer un suivi en 2 dimensions, permettant d'évaluer l'évolution de la stratification de la végétation et la dynamique de la mosaïque.

Ces suivis seront à mettre en lien avec le suivi agropastoral et le suivi météorologique qui peuvent influer sur l'évolution de la composition floristique des faciès.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN	CBNMC

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
	x				x				x				x				x		

Coûts Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
4000 (100 %)				4000 (100%)				4000 (100%)				4000 (100%)				4000 (100%)				20000

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
8 j/ an CREN – chargé d'étude : 8 x 500 € = 4 000 € TTC / an (20 000 € / 5 ans)	Matériel d'observation et de détermination de la flore Matériel de terrain : double décamètre, piquets, marteau, bombe de peinture… Fiche de relevé de terrain spécifique. Appareil photo. GPS

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	4000	4000	4000	4000	4000	RRA - 80%	3 200 € TTC / an
						CG 42- 20%	800 € TTC / an
INV	0	0	0	0	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport de suivi annuel	Amélioration des connaissances sur la composition et l'évolution des habitats de la RNR et de l'impact de la gestion et des conditions abiotiques.

Action	SE21 **Suivi de stations de plantes remarquables**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive*** ***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	1.1. Conserver la diversité floristique et faunistique des habitats les plus humides 1.2. Préserver l'habitat de lande montagnarde à callune 1.3. Retrouver un équilibre biologique favorisant la flore typiquement montagnarde des fumades 1.4. Améliorer les connaissances sur la zone subalpine 1.5. Préserver la diversité des milieux associés des zones ouvertes 3.2. Poursuivre et améliorer les suivis engagés dans une logique d'accumulation de données sur le long terme afin de pouvoir les interpréter de façon plus pertinente et ajuster la gestion de la réserve en fonction

Priorité : ***

Problématique : Les premiers suivis de végétation, qui visent à mieux connaître l'évolution de certains milieux ou certaines plantes sur la Réserve, datent de 2004. A cette époque, un premier rapport présentait un état des lieux partiel de la végétation réalisé sur 3 transects. En 2005, 4 nouveaux transects ont été mis en place pour suivre au moins un secteur représentatif de l'ensemble des milieux remarquables concernés, ainsi que 2 nouvelles placettes pour suivre d'une part une station de plante protégée (le Lycopode inondé - *Lycopodiella inundata*) et d'autre part la dynamique de colonisation par les ligneux sur une parcelle. Ces suivis sont extrêmement utiles pour connaître à long terme l'évolution des habitats en terme de composition floristique ou l'évolution d'une espèce à une échelle très fine et devraient être poursuivis.

Objectif de l'action : Quantifier finement l'évolution de certaines stations de plantes remarquables de la RNR. Mettre à jour l'évaluation du degré de patrimonialité de la RNR.

Descriptif de l'action : Présence et évolution de 8 stations représentatives des espèces les plus remarquables (lycopodes et autres à définir en 2012…) en poursuivant le suivi de la station étudiée actuellement. Le suivi consiste à cartographier l'extension de l'espèce dans un quadrat et à réaliser un relevé phytosociologique dans le quadrat. A chaque station suivie, 2 piquets sont installés au niveau des 2 sommets supérieurs du quadrat afin de pouvoir le positionner précisément les années suivantes. La présence des plantes est notée dans chaque section du quadrat. Pour chaque section un relevé phytosociologique est réalisé.

Ces suivis seront à mettre en lien avec le suivi agropastoral et le suivi météorologique qui peuvent influer sur l'évolution des stations de plantes remarquables.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN, CBNMC	SSNLF, associations naturalistes

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
						x								x					

Coûts Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
				1500 (50%)	1500 (50%)							1500 (50%)	1500 (50%)							6000

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
3 j/ an CREN – chargé d'étude : 3 x 500 € = 1 500 € TTC / an (3 000 € TTC / 2 ans) 2,5 j/an CBNMC : 2,5 x 600 € = 1500 € TTC (3 000 € TTC / 2 ans)	Matériel d'observation et de détermination de la flore Matériel de terrain : quadrat, piquets, marteau, bombe de peinture… Fiche de relevé de terrain spécifique. Appareil photo. GPS

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	3000	3000	3000	3000	3000	RRA - 80%	2 400 € TTC / an
						CG 42- 20%	600 € TTC / an
INV	0	0	0	0	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport de suivi annuel	Amélioration des connaissances sur l'évolution des espèces remarquables de la RNR et de l'impact de la gestion et des conditions abiotiques.

Action	SE22 **Suivis ornithologiques**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive*** ***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	1.1. Conserver la diversité floristique et faunistique des habitats les plus humides 1.2. Préserver l'habitat de lande montagnarde à callune 1.3. Retrouver un équilibre biologique favorisant la flore typiquement montagnarde des fumades 1.4. Améliorer les connaissances sur la zone subalpine 1.5. Préserver la diversité des milieux associés des zones ouvertes 3.2. Poursuivre et améliorer les suivis engagés dans une logique d'accumulation de données sur le long terme afin de pouvoir les interpréter de façon plus pertinente et ajuster la gestion de la réserve en fonction

Priorité : **

Problématique : Parallèlement au volet de gestion des milieux, il est souhaitable de poursuivre l'amélioration des connaissances de la faune et de la flore sur la Réserve et surtout évaluer leur évolution. Cela permet également d'avoir une idée de l'impact et de l'efficacité des mesures de gestion proposées. En 2005 et 2010, des campagnes de suivis ornithologiques (IKA et IPA) ont déjà été réalisées sur cette zone d'étude. Il en ressort que « les mesures mises en œuvre sur la réserve semblent être favorables alors que sur l'ensemble des Hautes Chaumes, les populations certaines espèces patrimoniales (Tarier des prés, Traquet motteux, Pipit farlouse) souffraient probablement de la déprise et/ou de l'intensification localisée des pratiques ». Ces hypothèses méritaient d'être vérifiées par la poursuite de ces suivis et la mise en place d'un protocole spécifique adapté aux enjeux de gestion de la RNR.

Objectif de l'action : Mesurer, à travers une estimation régulière de la population ornithologique du site, une éventuelle évolution des milieux et mettre en avant des modalités de gestion favorable ou non aux oiseaux prairiaux ou forestiers patrimoniaux présents sur la réserve.

Descriptif de l'action : Le protocole proposé est de réaliser les suivis « généralistes » tous les 5 ans environ (IKA et IPA, prévus en 2014) et des suivis spécifiques les années intermédiaires servant à déterminer des territoires et densité d'espèces indicatrices de la qualité des milieux ouverts sur des secteurs cibles et représentatifs de la RNR (suivis prioritairement sur des parcelles classées en RNR mais pouvant concerner en moindre mesure des parcelles hors RNR pour des besoins scientifiques –zones intensives- ou en lien avec le morcellement du foncier).

Pour les suivis généralistes, deux techniques assez complémentaires permettent d'obtenir des indices d'abondance. Ces protocoles, s'ils sont reconduits régulièrement permettent de comparer les résultats obtenus lors des différentes campagnes et de définir l'évolution de l'avifaune d'un site.

La méthode d'Indice Kilométrique d'Abondance (IKA) permet d'obtenir un indice d'abondance par unité de distance le long d'itinéraires échantillons. En moyenne, 2 heures sont nécessaires pour inventorier 1 Km d'itinéraire. Le long de celui-ci, tous les contacts avec les différents individus de chaque espèce sont notés, ainsi que leur comportement. Ce dernier critère permet ensuite d'attribuer un indice à chaque observation. Ainsi, un oiseau vu sans comportement territorial ou de reproduction se verra attribuer un indice de 0,5 (équivalant à 0,5 couple soit une reproduction possible); un mâle chanteur, un couple ou tout autre contact avec comportement reproducteur donne un indice de 1 (équivalant à 1 couple soit une reproduction probable ou certaine). 2 passages sont nécessaires durant la période de reproduction afin de contacter les espèces à reproduction précoce et celles plus tardives (soit un passage en avril et un en juin environ). Sur une zone d'étude située en altitude, il convient de décaler d'un a deux mois la date des passages. Après chaque passage, la somme des indices est faite pour chaque espèce et l'indice d'abondance pour une espèce est donné par l'indice le plus élevé obtenu lors des 2 passages. Cet indice est à rapporter à la longueur de l'itinéraire. L'avantage de cette méthode est de pouvoir être reconductible à l'infini sur les itinéraires choisis et permet un échantillonnage plus étendu qu'un simple point d'écoute, notion importante lors d'inventaire d'espèces peu abondantes qui sont difficiles à détecter avec les points d'écoute (Alouette lulu, Tarier des prés, Traquet motteux par exemple sur le site).

La méthode standard des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA) est utilisée pour comparer plus précisément l'évolution du cortège de passereaux sur des milieux plus précis (abords des jasseries, zone tourbeuse, pelouse subalpine…). 6 points d'écoute avaient été réalisés en 2005 et suite à l'extension de la RNR, 4 points supplémentaires ont été placés. Cette méthode standard d'inventaire permet un relevé semi quantitatif de l'avifaune. Elle a de multiples avantages, notamment d'être reconductible dans le temps et de permettre des comparaisons entre l'avifaune des différents points d'écoute. Elle consiste en points d'écoute de 20 minutes avec 2 passages durant la période de reproduction afin de contacter les nicheurs précoces ainsi que les espèces plus tardives. Chaque contact avec un individu est noté et on lui attribue un indice. Cet indice est égal à 0,5 pour un oiseau vu ou un cri entendu, il est égal à 1 pour un mâle chanteur, un couple ou une famille. Ensuite, l'indice d'abondance pour une espèce est donné par l'indice le plus élevé relevé lors des 2 passages.

Pour le suivi spécifique en 2012, 2014 et 2016, la méthode des quadrats (inventaires exhaustifs), en ciblant seulement quelques espèces particulièrement sensibles aux modifications des pratiques agro-pastorales, serait la plus appropriée pour juger de l'intérêt des modalités de gestion des parcelles de la RNR. Les espèces à retenir pourraient être l'Alouette des champs, le Tarier des prés et les pipits (farlouse et des arbres), le Traquet motteux. Le principe de ce protocole consiste à relever sur une carte papier, les postes de chants, vols ou manifestations territoriales de chaque individu appartenant à ces espèces lors de visites matinales sur un itinéraire ou dans une zone délimitée (un ensemble de parcelles présentant une gestion différente par exemple). Les autres espèces seront listées. Les visites devront être régulières afin de permettre à l'observateur de relever des indices de reproduction qui permettront à la fois, à force de répétition, de recenser précisément le nombre de territoires mais également de connaître le succès de reproduction et de cerner les dates d'envol. L'obtention de ces dernières représente un enjeu si l'on souhaite adapter les pratiques agro-pastorales pour favoriser la biodiversité de la réserve. Plus le nombre de passages sera important plus la date d'envol sera connue avec précision. D'après les études menées en Suisse et dans le Limousin sur le Tarier des prés ou encore en Écosse sur le Pipit farlouse, 10 passages printaniers sont nécessaires. Il est envisageable de descendre à 6 passages avec le risque de perdre un peu d'information car l'élevage des jeunes passereaux reste assez court et qu'en cas de seconde ponte ou de ponte de remplacement (fréquent chez les alouettes), 6

visites ne permettront pas à la fois de couvrir toute la saison et de passer suffisamment fréquemment pour avoir une idée précise de la phénologie de la reproduction des espèces. L'idéal reste de reconduire l'étude sur plusieurs années pour s'affranchir au maximum des conditions météorologiques.

Ces relevés ornithologiques **devront être couplés avec un suivi des pratiques agro-pastorales** (fertilisation, pression de pâturage, dates de fenaison,…) afin de mettre en évidence un lien entre ces pratiques et la densité des espèces suivies. Il sera nécessaire de prévoir 2 quadrats sur la réserve, soit 2 fois 6 matinées de relevés.

Intervenant	Partenaires à associer
LPO42, CREN	

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
	x								x								x		

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
500 (9%)	5000 (91%)							500 (8%)	6000 (92%)							500 (11%)	4000 (89%)			16500

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
1 j/ an CREN – chargé d'étude : 1 x 500 € = 500 € TTC / an (1 500 € / 3 ans) 2012 (quadrats, méthodologie) : 10j LPO Loire 10 x 500 € TTC (5 000 €) 2014 (quadrats, IPA, IKA) : 12j LPO Loire 12 x 500 € TTC (6 000 €) 2016 (quadrats) : 8j LPO Loire 8 x 500 € TTC (4 000 €) Total 5 ans : 15 000 €	Matériel d'observation et de détermination des oiseaux

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	5500	0	6500	0	4500	RRA - 80%	4 400 € TTC en 2012 5 200 € TTC en 2014 3 600 € TTC en 2016
						CG 42- 20%	1 100 € TTC en 2012 1 300 € TTC en 2014 900 € TTC en 2016
INV	0	0	0	0	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport de suivi	Prise en compte des informations récoltées dans la gestion de la Réserve Maintien des espèces Amélioration des connaissances ornithologiques

Action	SE23 **Suivi rhopalocères et orthoptères**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive*** ***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	1.1. Conserver la diversité floristique et faunistique des habitats les plus humides 1.2. Préserver l'habitat de lande montagnarde à callune 1.3. Retrouver un équilibre biologique favorisant la flore typiquement montagnarde des fumades 1.4. Améliorer les connaissances sur la zone subalpine 1.5. Préserver la diversité des milieux associés des zones ouvertes 3.2. Poursuivre et améliorer les suivis engagés dans une logique d'accumulation de données sur le long terme afin de pouvoir les interpréter de façon plus pertinente et ajuster la gestion de la réserve en fonction

Priorité : **

Problématique : Les Orthoptères (Sauterelles, Criquets et Grillons) et les Lépidoptères (Papillons) sont des insectes généralement abondants et bien répandus. On peut les considérer comme de bons indicateurs de l'intégrité des écosystèmes terrestres car s'agissant d'insectes très mobiles, ils sont en outre très réactifs aux modifications de leurs milieux de vie. De nombreux travaux ont pu mettre en évidence que la répartition des espèces dépendait, outre les facteurs bioclimatiques, de la structuration de la végétation (variations de hauteur, recouvrement des surfaces herbacées et arbustives, complexité..), en particulier pour les Orthoptères. Leur présence, l'abondance et la diversité des espèces constituent donc des paramètres pertinents pour l'évaluation de la valeur écologique des milieux naturels. Ils constituent à ce titre un sujet de choix pour tout ce qui concerne les problématiques de gestion et de conservation, et plus particulièrement celles concernant les milieux ouverts et peu arbustifs : pelouses, prairies, zones humides, …. Parmi les Lépidoptères, la zone possède en outre des taxons prioritaires (cas du Damier de la Succise) qu'il convient de suivre en particulier.

Objectif de l'action : Mesurer, à travers une estimation régulière de la population entomologique de la Réserve, une éventuelle évolution des milieux herbacés et mettre en avant des modalités de gestion favorable ou non aux insectes patrimoniaux des milieux ouverts présents sur la Réserve. Il s'agit surtout de mesurer l'impact du pâturage ou de la non-gestion sur différentes parcelles. La mise en place de ces suivis permettront à moyen terme de :

- Mettre en évidence des tendances d'évolution des populations d'espèces suivies par comparaisons interannuelles, et inter sites ;

- Faire progresser la connaissance en terme de gestion conservatoire des milieux ciblés ;

- Apporter des éléments afin d'aider à mesurer l'impact direct du pâturage sur les populations d'insectes ;

- Mieux connaître la localisation spatiale des espèces en affinant les connaissances sur leurs exigences écologiques.

Descriptif de l'action : Cette action consiste à appliquer un protocole de suivi des papillons remarquables et des orthoptères indicateurs de la qualité des milieux herbacés sur des secteurs cibles et représentatif de la RNR (suivis prioritairement sur des parcelles classées en RNR mais pouvant concerner en moindre mesure des parcelles hors RNR pour des besoins scientifiques – zones intensives- ou en lien avec le morcellement du foncier).

Concernant les Orthoptères, la méthode est basée sur des relevés dans laquelle la liste des espèces contactées est étroitement liée à une analyse structurelle de la végétation. Le choix des stations est réalisé selon leur homogénéité apparente. En pratique, une station doit être homogène quant à la structure de sa végétation (c'est-à-dire qu'elle doit concerner un seul biotope à la fois) sur une surface entre 2500 m² et 100 m². Dans chaque station, l'observateur progresse lentement dans la zone ainsi choisie et identifie tous les Orthoptères qui y sont présents. La progression se fait ordinairement en spirale, de manière à éviter aux individus de déserter la station en les « ramenant » en son centre. L'identification des spécimens est effectuée à vue et/ou à l'ouïe.

L'analyse structurelle est établie selon les critères suivants : altitude, exposition, humidité stationnelle, type de milieu, recouvrement végétal…

Les prospections sont réalisées durant le moment de l'année où les chances de rencontrer des individus adultes (imagos) et un nombre maximal d'espèces sont les plus importantes. Cette période correspond ici à une période d'environ 10-12 semaines, de début juillet à fin septembre. Au cours de la journée, ce sont les heures les plus chaudes qui sont les plus propices aux inventaires d'Orthoptères car c'est au cours de cette période que ces insectes sont les plus actifs : dans la pratique, les relevés doivent être réalisés entre 8 et 15 h. En outre, les conditions météorologiques sont essentielles, les plus favorables consistant en un ciel dégagé, un vent faible à nul et une température suffisamment élevée.

Pour les lépidoptères, le protocole mêle 2 suivis historiques : un suivi régulier d'une espèce patrimoniale, le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) depuis 2004 et un second suivi portant sur l'ensemble du peuplement lépidoptérologique a débuté en 2006.

La méthode choisie dans le cadre de ces suivis est définie à partir de celle des transects linéaires. Elle consiste en un comptage visuel des imagos le long d'un itinéraire fixé, identique à chaque fois, inférieur à 3 kilomètres et sur une largeur de 5 mètres. Plusieurs transects découpés en sections de végétations et topographie identiques ont été déterminés en fonction notamment des zones de présence des espèces suivies (prospections antérieures). Ceux-ci sont parcourus à vitesse constante, régulièrement tout au long de la période d'apparition de l'espèce suivie. Au terme de la saison, un indice d'abondance est calculé, servant de base comparative afin de mettre en évidence les éventuelles variations interannuelles et inter sites de populations.

Pour le Damier de la Succise trois passages sont réalisés dans l'année durant le pic d'émergences des imagos, entre le 5 juin et le 25 juin.

Pour le suivi du peuplement il est prévu six passages. Trois en même temps que le suivi du Damier de la Succise et trois en période estivale entre le 10 et 25 juillet. Les comptages

s'effectuent à l'intérieur d'une tranche horaire allant de 7 h à 14 h et uniquement si la météo est favorable. En effet, la température du milieu ambiant, ainsi que celle du corps de l'insecte, influent sur le comportement de ce dernier, et c'est seulement en plein soleil qu'il déploie entièrement ses ailes. Rares sont ceux qui volent si la température de l'air est inférieure à 14 °C et, par temps couvert, la température doit être supérieure à cette valeur pour qu'ils se déplacent. Les relevés doivent donc être effectués dans les conditions de températures suivantes : 14°C si le temps est ensoleillé ou faib lement nuageux (soleil ou quelques nuages), > 17°C si le temps est nuageux (nuages occupant au maximum 50% du ciel). Pas de sortie si le temps est très nuageux ou pluvieux. Le vent influe également fortement sur les conditions de vol des lépidoptères. Il est impossible d'effectuer un comptage lorsque le vent souffle fort. Soit les papillons ne volent pas, soit ils se cantonnent dans des zones abritées et les résultats deviennent alors aberrants et non utilisables. Une prospection ne doit pas être validée si la vitesse du vent est supérieure à 40 km/h.

Concernant les insectes, plus le suivi est régulier, plus on s'affranchit du biais des mauvaises années et plus le suivi est précis, complet et représentatif.

Intervenant	Partenaires à associer
SHNAO ou autres experts, CREN	

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
					x								x						

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
				500 (11%)	4000 (89%)							500 (11%)	4000 (89%)							9000

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
1 j/ an CREN – chargé d'étude : 1 x 500 € = 500 € TTC (1 000 € / 2 ans) 8 j/an SHNAO ou autre expert : 8 x 500 € = 4 000 € TTC (8 000 € / 2 ans)	Matériel d'observation et de détermination des insectes Matériel de terrain : GPS, appareil photographique…
Financements : Région RA 80 % / CG 42 20 %	

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	otal
FO	0	4 500	0	4 500	0	RRA - 80%	3 600 € TTC / an
						CG 42- 20%	900 € TTC / an
INV	0	0	0	0	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport de suivis	Prise en compte des informations récoltées dans la gestion de la Réserve Maintien des espèces Amélioration des connaissances entomologiques

Action	SE24 **Suivis odonates**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive*** ***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	1.1. Conserver la diversité floristique et faunistique des habitats les plus humides 1.2. Préserver l'habitat de lande montagnarde à callune 1.3. Retrouver un équilibre biologique favorisant la flore typiquement montagnarde des fumades 1.4. Améliorer les connaissances sur la zone subalpine 1.5. Préserver la diversité des milieux associés des zones ouvertes 3.2. Poursuivre et améliorer les suivis engagés dans une logique d'accumulation de données sur le long terme afin de pouvoir les interpréter de façon plus pertinente et ajuster la gestion de la réserve en fonction

Priorité : **

Problématique : Parallèlement au volet de gestion des milieux, il est souhaitable de poursuivre l'amélioration des connaissances de la faune et de la flore sur la Réserve et surtout évaluer leur évolution. Cela permet également d'avoir une idée de l'impact et de l'efficacité des mesures de gestion proposées. Les odonates sont des insectes, liés aux milieux humides, la période larvaire s'effectuant uniquement dans des milieux aquatiques. Cet ordre comporte deux super familles : les zygoptères, appelés souvent demoiselles, et les anisoptères, appelés libellules. Ces espèces sont des prédateurs redoutables. Ce sont de précieux indicateurs de la qualité de ces milieux et la présence de ces animaux révèle des milieux riches et diversifiés. Il est donc intéressant de suivre ces familles afin de juger de la qualité des milieux aquatiques de la Réserve et de leur gestion. Plusieurs campagnes d'inventaires des odonates ont déjà été réalisées sur cette zone d'étude.

Objectif de l'action : Mesurer, à travers une estimation régulière de la population odonatologique du site, une éventuelle évolution des milieux, surtout aquatiques, et mettre en avant des modalités de gestion favorable ou non aux espèces d'odonates patrimoniales présentes sur la réserve.

Descriptif de l'action : Cette action consiste à suivre les libellules remarquables et indicatrices de la qualité des milieux aquatiques sur des secteurs cibles et représentatifs de la RNR. Les différents milieux sont prospectés à la recherche des imagos (adultes), en parcourant l'ensemble du secteur. La reconnaissance de l'espèce se fait, si possible, à vue. Si nécessaire, une capture est effectuée, l'individu étant ensuite relâché sur place après identification. Sporadiquement, sur certaines parties du site d'étude, une recherche spécifique des larves est effectuée. Ces observations, effectuées à pas de temps réguliers, permettent de mieux cerner la population odonatologique et d'estimer ses variations et de les lier aux pratiques de gestion avec plus de pertinence.

Intervenant	Partenaires à associer
FRAPNA Loire, CREN	

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
	x												x						

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
500 (14%)	3150 (86%)											500 (14%)	3150 (86%)							7300

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
1 j/ an CREN – chargé d'étude : 1 x 500 € = 500 € TTC (1 000 € / 2 ans) 6 j/ an FRAPNA 42 : 6 x 525 € = 3 150 € TTC / an (6 300 € / 2 ans)	Matériel d'observation et de détermination des odonates

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	3 650	0	0	3 650	0	RRA - 80%	2 920 € TTC / an
						CG 42- 20%	730 € TTC / an
INV	0	0	0	0	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport de suivi	Prise en compte des informations récoltées dans la gestion de la Réserve Maintien des espèces Amélioration des connaissances odonatologiques

Action	SE25 **Suivis bryophytes**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive*** ***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	1.1. Conserver la diversité floristique et faunistique des habitats les plus humides 1.2. Préserver l'habitat de lande montagnarde à callune 1.3. Retrouver un équilibre biologique favorisant la flore typiquement montagnarde des fumades 1.4. Améliorer les connaissances sur la zone subalpine 1.5. Préserver la diversité des milieux associés des zones ouvertes 3.2. Poursuivre et améliorer les suivis engagés dans une logique d'accumulation de données sur le long terme afin de pouvoir les interpréter de façon plus pertinente et ajuster la gestion de la réserve en fonction

Priorité : **

Problématique : Parallèlement au volet de gestion des milieux, il est souhaitable de poursuivre l'amélioration des connaissances de la faune et de la flore sur la Réserve et surtout d'évaluer leur évolution. Cela permet également d'avoir une idée de l'impact et de l'efficacité des mesures de gestion proposées. Suite à l'inventaire bryologique déjà réalisé en 2003 sur le site, certaines espèces patrimoniales avaient été signalées comme nécessitant un suivi. Celui-ci a été mis en place en 2011. De plus, ces espèces sont de bonnes indicatrices du fonctionnement et de l'état de conservation de certains habitats tourbeux. Il s'agit donc de poursuivre le suivi des quatre espèces suivantes : *Sphagnum affine* (Haut-marais /tourbière de pente), *Hamatocaulis vernicosus* (Bas marais / Sources), *Bruchia vogesiaca* (Jonçaies paturées) et *Sphagnum fuscum* (Haut-marais /tourbière de pente).

Objectif de l'action : Mesurer, à travers un suivi régulier de mousses indicatrices, une éventuelle évolution des milieux, surtout tourbeux, et mettre en avant des modalités de gestion favorable ou non aux espèces de mousses patrimoniales présentes sur la réserve.

Descriptif de l'action : Il s'agit d'un suivi des mousses remarquables et indicatrices de la qualité des milieux humides sur des secteurs cibles et représentatifs de la RNR (sur parcelles classées), sur la base de quadrats à échelles emboitées sur les principales populations des espèces précitées. L'analyse des suivis portera avant tout sur l'évolution des stations en terme d'état de conservation en lien avec la biologie des espèces, la fonctionnalité des milieux et des pratiques de gestion. Un complément d'inventaire opportuniste à l'occasion de la recherche des espèces à suivre sera également effectué ainsi qu'une cartographie sous Système d'Information Géographique des taxons patrimoniaux et des relevés effectués.

Intervenant	Partenaires à associer
CBNMC, CREN	

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
					x												x		

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
				500 (14%)	3000 (86%)							500 (14%)	3000 (86%)							7000

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
1 j/ an CREN – chargé d'étude 1 x 500 € = 500 € TTC / an (1 000 € / 2 ans) 5 j/ an CBNMC 5 x 600 € = 3000 € TTC / an (6 000 € / 2 ans)	Matériel d'observation et de détermination des bryophytes. Matériel de terrain : quadrat, piquets,… Fiche de relevé de terrain spécifique. Appareil photo. GPS.

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	0	3 500	0	3 500	0	RRA - 80%	2 800 € TTC / an
						CG 42- 20%	700 € TTC / an
INV	0	0	0	0	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport d'étude Restauration	Amélioration des connaissances floristiques

Action	SE26 **Suivi données météorologiques**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive*** ***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	1.1. Conserver la diversité floristique et faunistique des habitats les plus humides 1.2. Préserver l'habitat de lande montagnarde à callune 1.3. Retrouver un équilibre biologique favorisant la flore typiquement montagnarde des fumades 1.4. Améliorer les connaissances sur la zone subalpine 1.5. Préserver la diversité des milieux associés des zones ouvertes 3.2. Poursuivre et améliorer les suivis engagés dans une logique d'accumulation de données sur le long terme afin de pouvoir les interpréter de façon plus pertinente et ajuster la gestion de la réserve en fonction

Priorité : **

Problématique : Le réchauffement du climat est une thématique d'actualité et prégnante dans le domaine de l'environnement. Les impacts les plus visibles ces dernières années sur le territoire sont les hivers moins rigoureux et plus courts, les étés plus secs… qui ont un impact sur la dynamique de végétation (fermeture des milieux favorisés même à haute altitude), le niveau d'eau des zones humides… De plus, de nombreuses espèces sont dépendantes de la climatologie et il serait intéressant d'intégrer cette notion comme variable explicative dans le cadre de plusieurs suivis.

Objectif de l'action : Connaître finement les paramètres météorologiques locaux, caractériser l'influence du climat sur les observations naturalistes et accès aux données météorologiques en temps réel afin d'optimiser les temps de suivi passés sur le site.

Descriptif de l'action : L'action comprend l'acquisition d'une station météo professionnelle à transmission GPRS capable de relever la pluviométrie, la température, l'hygrométrie, la vitesse et la puissance des vents… L'acquisition et la consultation des données s'effectuent par Internet. L'ensemble des capteurs est alimenté par un panneau solaire et une batterie. Les capteurs sont reliés à un enregistreur qui collecte les données avec une prise de mesure toutes les 15 mn. Ces données sont transmises par GPRS grâce à une carte SIM intégrée dans la station. Les mesures des différents capteurs sont donc interrogeables à distance vers un ou plusieurs sites. Une maintenance annuelle est nécessaire : abonnement GPRS, accès Internet des données station, entretien, changement du capteur, mise à jour logiciel… Un rapport annuel de suivi sera réalisé afin de caractériser la saison d'un point de vue météorologique et en définissant les grandes tendances (en terme de températures et de pluviométrie surtout) utiles aux suivis.

Cette station pourra aussi servir dans le cadre des suivis de la flore et de la faune, surtout des insectes, pour connaître à distance les conditions locales (température, vent, ensoleillement…)

avant de se déplacer et ce afin de savoir si le temps est favorable aux relevés. Elle pourra aussi avoir un rôle pédagogique et les données, si cela est techniquement faisable pourraient être consultables à partir du site internet de la Réserve, par exemple, si cette solution de communication est adoptée. La station sera placée sur une parcelle en Réserve, avec l'accord du propriétaire, à l'écart des chemins fréquentés.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN	

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
500 (13%)			3500 (87%)	500 (50%)	500 (50%)			500 (50%)	500 (50%)			500 (50%)	500 (50%)			500 (50%)	500 (50%)			8000

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
1 j/ an CREN – chargé d'étude : 1 x 500 € = 500 € TTC / an (2 500 € / 5 ans) Acquisition station : 3 500 € TTC en 2012 Mise à jour annuelle dès 2013 : 1 x 500 € = 500 € TTC / an (2 000 € TTC / 4 ans)	

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	500	1000	1000	1000	1000	RRA - 80%	400 € TTC en 2012 puis 800 € TTC / an
						CG 42- 20%	100 € TTC en 2012 puis 200 € TTC / an
INV	3500	0	0	0	0	RRA - 80%	2 800 € TTC en 2012
						CG 42- 20%	700 € TTC en 2012

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport de suivi	Amélioration des connaissances climatologiques et son impact sur la flore et la faune

Action	SE27 **Suivi insectes saproxylophages**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***2 : Améliorer la diversité biologique des forêts et des milieux associés*** ***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	2.1. Améliorer la connaissance des zones forestières de la RNR et de ses environs 3.2. Poursuivre et améliorer les suivis engagés dans une logique d'accumulation de données sur le long terme afin de pouvoir les interpréter de façon plus pertinente et ajuster la gestion de la réserve en fonction

Priorité : **

Problématique : Conscient de l'intérêt que représentent les milieux forestiers en terme de biodiversité, on souhaite en affiner la connaissance afin d'avoir une meilleure caractérisation et un suivi des sites forestiers gérés par la non-intervention. En ce sens, les insectes saproxylophages représentent de bons indicateurs et depuis la première étude de 2008, on souhaite mesurer à pas de temps régulier leur population afin de répondre à cette problématique de gestion forestière.

Objectif de l'action : Caractérisation de l'état de conservation et de la biodiversité des milieux forestiers à travers le suivi des espèces bio-indicatrices. Inventaire le plus exhaustif possible des espèces saproxyliques présentes sur la Réserve. Qualification des espèces (statut de protection, écologie et valeur patrimoniale) et de leurs habitats et micro-habitats. Propositions pour la gestion des espèces et de leurs micro-habitats.

Descriptif de l'action : Le rapport de 2008 mettait en avant qu'il serait intéressant de reprendre une étude pour mesurer l'évolution des cortèges saproxyliques suite au vieillissement des essences et plus précisément suivre l'évolution des ratios entre xylophages et saproxylophages et mycophages. Ceux-ci devraient évoluer en défaveur des xylophages, ce qui montrerait une bonne dynamique notamment vis-à-vis des bois morts. Etant donné les dynamiques forestières assez lentes en jeu, le suivi se fait à des pas de temps très longs, de l'ordre de 10 à 15 ans (donc pas avant le prochain plan de gestion).

Le suivi cible plus généralement les coléoptères saproxyliques, c'est-à-dire « des espèces impliquées dans ou dépendantes du processus de décomposition fongique du bois, ou des produits de cette décomposition, et qui sont associées à des arbres tant vivants que morts ». La méthodologie est la suivante : les coléoptères saproxyliques sont capturés au moyen de pièges vitres à interception multidirectionnelle (pièges VIM), particulièrement efficaces pour ce type de coléoptères. En forêt, plus de 50% des espèces récoltées par ces pièges sont saproxyliques. Chaque piège est fait de deux plaques de plastique transparent croisées au-dessus d'un entonnoir de 40 cm de diamètre, lui-même débouchant sur un contenant de 1 litre. Le contenant est rempli d'eau salée et additionné d'un agent mouillant de manière à noyer les insectes immédiatement (le sel étant utilisé comme conservateur). Les insectes sont récoltés toutes les deux semaines durant la belle saison. Une dizaine de pièges VIM seraient placés.

Parallèlement aux piégeages, des recherches à vue dans les milieux favorables aux coléoptères saproxyliques seront effectuées afin de maximiser les contacts avec des espèces difficiles à piéger. Les champignons des arbres et les bois pourris sont particulièrement explorés. Les données obtenues de cette manière sont à considérer à part des données issues des pièges et ne participent pas à l'analyse statistique des milieux.

On s'assurera que les scientifiques intervenant ont les autorisations nécessaire à la capture d'espèces protégées.

Intervenant	Partenaires à associer
Expert entomologiste, CREN	SSNLF, autre association naturaliste…

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
Plan de gestion 2017-2021																			

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

Plan de gestion 2017-2021				
FI	FE	II	IE	Total
500 (7 %)	7 000 (93%)			7 500

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
Spécialiste à trouver (B. Dodelin), SHNAO : env. 7 000 € (forfait) 1 j/ an CREN – chargé d'étude : 1 x 500 € = 500 € TTC	Matériel de capture, de conservation et d'observation des insectes
Financements : Région RA 80 % / CG 42 20 %	

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport de suivi	Amélioration des connaissances entomologiques Utilisation des données pour la gestion de la RNR et des forêts du territoire

Action	SE28 **Bilan annuel des suivis**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***1 : Maintenir la mosaïque de landes, tourbières et prairies par une agriculture extensive*** ***2 : Améliorer la diversité biologique des forêts et des milieux associés*** ***3 : Faire de la RNR un lieu d'expérimentation et de recueil de connaissances***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	1.1. Conserver la diversité floristique et faunistique des habitats les plus humides 1.2. Préserver l'habitat de lande montagnarde à callune 1.3. Retrouver un équilibre biologique favorisant la flore typiquement montagnarde des fumades 1.4. Améliorer les connaissances sur la zone subalpine 1.5. Préserver la diversité des milieux associés des zones ouvertes 2.1. Améliorer la connaissance des zones forestières de la RNR et de ses environs 3.2. Poursuivre et améliorer les suivis engagés dans une logique d'accumulation de données sur le long terme afin de pouvoir les interpréter de façon plus pertinente et ajuster la gestion de la réserve en fonction

Priorité : ***

Problématique : De nombreux suivis sont prévus annuellement afin de mesurer des indicateurs floristiques ou faunistiques liés aux principaux milieux remarquables de la RNR. Une analyse croisée et une synthèse globale sont nécessaires afin de mettre en cohérence les différentes observations et surtout permettre de transcrire les conclusions des suivis en ajustements de gestion.

Objectif de l'action : Réaliser la synthèse des différents suivis réalisés dans l'année. Trouver les points de convergences et les ajustements à apporter en terme de gestion vis-à-vis des enjeux suivis lorsque cela est nécessaire.

Descriptif de l'action : Cette action vise à croiser les différents paramètres suivis afin de corréler les observations et d'ajuster la gestion des parcelles. Il s'agira de mettre en forme les données récoltées lors des différents suivis afin d'en permettre une analyse efficace notamment dans le but de mettre en évidence un lien entre eux : suivi faune, suivi flore, gestion pastorale, suivi météorologique. Les conclusions de cet exercice devront avant tout permettre de valider fréquemment la gestion effectuée, relever les anomalies de résultats ou montrer les dysfonctionnements de gestion. Si cela se produisait, il faudrait pouvoir ajuster rapidement la gestion. Cette action comprend aussi la phase d'appropriation des études des partenaires par le gestionnaire et du temps de saisie des observations : les données seront ainsi régulièrment intégrées dans la base de données de RNF, SERENA et pourront alimenter les pôles régionaux gestion, flore et faune.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN	

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
		x	x			x	x			x	x			x	x			x	x

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
2500 (100%)				2500 (100%)				2500 (100%)				2500 (100%)				2500 (100%)				12500

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
5 j/ an CREN – chargé d'étude : 5 x 500 € = 2 500 € TTC / an (12 500 € / 5 ans)	

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	RRA - 80%	2 000 € TTC / an
						CG 42- 20%	500 € TTC / an
INV	0	0	0	0	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapport de suivi	Lien effectué entre les suivis et avec la gestion de la RNR

Action	AD01 **Suivi administratif et financier** de la RNR
Objectif(s) à long terme visé(s)	***6 : Administrer et coordonner la gestion de la réserve***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	6.2 Assurer la gestion administrative et financière de la réserve

Priorité : ***

Problématique : Les actions prévues doivent faire l'objet d'une programmation et d'un suivi administratif et financier rapprochés, afin d'assurer la cohérence entre les actions programmées et la gestion des budgets et des personnels. La restitution de l'administration financière auprès de financeurs est également un point essentiel.

Objectif de l'action : Administrer la réserve naturelle en fonction du plan de travail et des budgets disponibles. Assurer le bon fonctionnement administratif et financier de la réserve. Assurer le lien avec les partenaires financiers.

Descriptif de l'action : Gestion des moyens budgétaires provenant de la participation de la Région Rhône-Alpes et du Conseil général de la Loire et de financements complémentaires, recherche de fonds si nécessaire. Planification et répartition annuelle des crédits.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN	RRA, CG42

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
1380 (100%)				1380 (100%)				1380 (100%)				1380 (100%)				1380 (100%)				6900

<table>
<tr><td>Moyens financiers et humains</td><td>Moyens spécifiques</td></tr>
<tr><td>2 j/ an CREN – chargé de projet : 2 x 690 € = 1 380 € TTC / an (6 900 € / 5 ans)</td><td>Logiciel de gestion de projets</td></tr>
<tr><td colspan="2">Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

<table>
<tr><td></td><td>2012</td><td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>Financeur/taux</td><td>Total</td></tr>
<tr><td>FON</td><td>1 380</td><td>1 380</td><td>1 380</td><td>1 380</td><td>1 380</td><td>RRA - 80%</td><td>1 104 € TTC / an</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>CG 42- 20%</td><td>276 € TTC / an</td></tr>
<tr><td>INV</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Demandes de crédits	Équilibre recettes/dépenses Financement des actions planifiées

Action	AD02 **Coordination et encadrement**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***6 : Administrer et coordonner la gestion de la réserve***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	6.1 Coordonner la mise en œuvre du plan de gestion

Priorité : ***

Problématique : Le gestionnaire a pour mission de coordonner le travail d'équipe et de partenariat nécessaire à la mise en œuvre des actions définies dans le plan de gestion.

Objectif de l'action : Coordonner l'équipe et les partenaires pour la mise en œuvre des actions selon le plan de travail défini. Assurer le lien avec les services de la Région, du Département, les partenaires techniques et le Comité consultatif.

Descriptif de l'action : Cette action regroupe toutes les démarches de gestion courante de la RNR : programmation annuelle des opérations, coordination et encadrement des partenaires techniques, relations avec les propriétaires en RNR, préparation et animation du Comité consultatif, avis technique sur les demandes réglementaires et rédaction des autorisations de travaux non prévues au plan de gestion, représentation auprès des partenaires territoriaux, suivi courant des interventions réalisées si nécessaire, assurer la cohérence avec les actions du site du réseau Natura 2000.

NOTA : le travail de travail de transcription du règlementaire en terme politique pénale et les relations administratives (Préfecture, Procureur de la République…) se fera pour ce plan de gestion dans le cadre du fonctionnement de la Réserve et ne fait pas l'objet d'une action spécifique. La priorité sera d'abord d'avoir une personne assermentée au sein de l'équipe avant d'entamer se travail.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN	Tous

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
10900 (100%)				10900 (100%)				10900 (100%)				10900 (100%)				10900 (100%)				54500

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
8 j/ an CREN – chargé d'étude 8 x 500 € = 4 000 € TTC / an (20 000 € TTC / 5 ans) 10 j/ an CREN – chargé de projet 10 x 690 € = 6 900 € TTC / an (34 500€ TTC / 5 ans)	

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	10900	10900	10900	10900	10900	RRA - 80%	8 720 € TTC / an
						CG 42- 0%	2 180 € TTC / an
INV	0	0	0	0	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapports d'activités Comptes-rendus de réunions du Comité Consultatif	% actions réalisées selon le plan de travail Suivis des décisions du Comité Consultatif

Action	AD03 **Rapport d'activité annuel** de la RNR
Objectif(s) à long terme visé(s)	***6 : Administrer et coordonner la gestion de la réserve***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	6.1 Coordonner la mise en œuvre du plan de gestion

Priorité : ***

Problématique : Les actions prévues doivent faire l'objet d'une programmation et d'un suivi administratif et financier rapprochés, afin d'assurer la cohérence entre les actions programmées et la gestion des budgets et des personnels. La restitution de l'administration financière auprès de financeurs est également un point essentiel.

Objectif de l'action : Élaboration des rapports d'activité et financiers annuels

Descriptif de l'action : Il s'agit de réaliser des documents annuels qui présentent le bilan des activités programmées dans le cadre des demandes financières. Ce bilan est également présenté en Comité consultatif.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN	Tous

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
		x	x			x	x			x	x			x	x			x	x

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
1380 (100%)				1380 (100%)				1380 (100%)				1380 (100%)				1380 (100%)				6900

Moyens financiers et humains	Moyens spécifiques
2 j/ an CREN – chargé de projet : 2 x 690 € = 1 380 € TTC / an (6 900 € / 5 ans)	

Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

	2012	2013	2014	2015	2016	Financeur/taux	Total
FON	1 380	1 380	1 380	1 380	1 380	RRA - 80%	1 104 € TTC / an
						CG 42- 20%	276 € TTC / an
INV	0	0	0	0	0		

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Rapports d'activité	% actions réalisées selon le plan de travail Équilibre recettes/dépenses

Action	AD04 **Frais divers, déplacements, matériel divers**
Objectif(s) à long terme visé(s)	***6 : Administrer et coordonner la gestion de la réserve***
Objectif(s) du plan de gestion visé(s)	6.1 Coordonner la mise en œuvre du plan de gestion 6.2 Assurer la gestion administrative et financière de la réserve

Priorité : ***

Problématique : Les actions prévues doivent faire l'objet d'une programmation et d'un suivi administratif et financier rapprochés, afin d'assurer la cohérence entre les actions programmées et la gestion des budgets et des personnels. Une partie du budget couvre ainsi les frais « annexes » : frais de déplacements, matériel non prévu, frais divers… nécessaires au bon fonctionnement de l'activité du gestionnaire.

Objectif de l'action : Couvrir les frais « annexes » liés à l'activité courante du gestionnaire de la RNR.

Descriptif de l'action : Cette action couvre les frais de déplacements, le petit matériel (non prévu, lié à des suivis – cf. rubrique « moyens spécifiques » des actions précédentes) et le matériel informatique spécifique au fonctionnement de la RNR (GPS et outils nomades de terrain, logiciel spécifique), les frais de bouche et autres frais divers qui entrent dans l'activité courante de la RNR.

Intervenant	Partenaires à associer
CREN	

Calendrier :

2012				2013				2014				2015				2016			
P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H	P	E	A	H
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Coûts TTC Fonctionnement Interne / Externe (FI et FE) / Investissement Interne/Externe (II et IE)

2012				2013				2014				2015				2016				
FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	FI	FE	II	IE	Total
3000 (100%)				3000 (100%)				3000 (100%)				3000 (100%)				3000 (100%)				15000

<table>
<tr><td>Moyens financiers et humains</td><td>Moyens spécifiques</td></tr>
<tr><td>CREN : 3 000 € / an -forfait (15 000 € / 5 ans)</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Financements :

Région RA 80 % / CG 42 20 %

<table>
<tr><th></th><th>2012</th><th>2013</th><th>2014</th><th>2015</th><th>2016</th><th>Financeur/taux</th><th>Total</th></tr>
<tr><td>FON</td><td>3000</td><td>3 000</td><td>3 000</td><td>3 000</td><td>3 000</td><td>RRA - 80%</td><td>2 400 € TTC / an</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>CG 42- 20%</td><td>600 € TTC / an</td></tr>
<tr><td>INV</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de réussite
Justificatifs d'achat ou autre pièce justificative	Utilisation adéquate du budget pour le fonctionnement de la RNR

Bibliographie

BACHELARD (P.). – *Suivi du Damier de la succise (Euphydryas aurinia) et du peuplement lépidoptèrologique sur la réserve naturelle régionale des jasseries de Colleigne (monts du Forez-Loire).* – Société d'Histoire Naturelle Alcide d'Orbigny, 2006.

BACHELARD (P.). – *Suivi du Damier de la succise (Euphydryas aurinia) et du peuplement lépidoptèrologique sur la réserve naturelle régionale des jasseries de Colleigne (monts du Forez-Loire).* – Société d'Histoire Naturelle Alcide d'Orbigny, 2007.

BACHELARD (P.). – *Suivi du Damier de la succise (Euphydryas aurinia) et du peuplement lépidoptèrologique sur la réserve naturelle régionale des jasseries de Colleigne (monts du Forez-Loire).* – Société d'Histoire Naturelle Alcide d'Orbigny, 2008.

BACHELARD (P.). – *Suivi du Damier de la succise (Euphydryas aurinia) et du peuplement lépidoptèrologique sur la réserve naturelle régionale des jasseries de Colleigne (monts du Forez-Loire).* – Société d'Histoire Naturelle Alcide d'Orbigny, 2009.

BACHELARD (P.). – *Suivi du Damier de la succise (Euphydryas aurinia) et du peuplement lépidoptèrologique sur la réserve naturelle régionale des jasseries de Colleigne (monts du Forez-Loire).* – Société d'Histoire Naturelle Alcide d'Orbigny, 2010.

BARTHEL (S.). – *Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne. Suivi agropastoral*. – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, Institut National de la Recherche Agronomique, 2007.

BARTHEL (S.). – Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne. Plan de gestion pastorale. Exploitation de M. et Mme Le Berre. – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, 2010.

BISSARDON (M.). GUIBAL (L.). – *Corine biotopes. Version originale. Types d'habitats français.* – ENGREF, Nancy, 1997. 217 p.

BOITIER (E.). – *Pré-inventaire des Orthoptères de la Réserve naturelle régionale des Jasseries de Colleigne en 2008*. – Société d'Histoire Naturelle Alcide d'Orbigny, Aubière, 2009.

COIC (B.). et al. – *Inventaire des tourbières de la région Rhône-Alpes. Département de la Loire*. – Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels, 2000. 8 tomes départementaux.

DELIRY (C.). (coord) – *Atlas illustré des libellules de la région Rhône-Alpes*. – Dir. du Groupe Sympetrum et Museum d'Histoire Naturelle de Grenoble, éd. Biotope, Collection Parthénope, Mèze, 2008. 408 p.

DELIRY (C.). Groupe *Sympetrum*. – *Nouvelles Listes Rouges des Odonates en Rhône-Alpes et Dauphiné*. – Collection Concept & Méthodes, Groupe *Sympetrum*. V 4.1 du 21 août 2011.

DODELIN (B.). – *Inventaires des coléoptères saproxyliques dans trois sites gérés par le CREN : Les Perdigeons, Les Jasseries de Colleigne et Crépieux-Charmy*. – 2009.

DOMMANGET (J.-L.). PRIOUL (B.). GAJDOS (A.). BOUDOT (J.-P.). – *Document préparatoire à une Liste Rouge des Odonates de France métropolitaine complétée par la liste des espèces à suivi prioritaire*. – Société française d'odonatologie (Sfonat). Rapport non publié. 2008. 47 pp.

ETEN. – *Réserve Naturelle Volontaire : les Jasseries de Colleigne – Rapport scientifique*. DRAE Rhône-Alpes, 1985. 63 p.

ETLICHER (B.). – *Les massifs du Forez, du Pilat et du Vivarais, régionalisation et dynamique des héritages glaciaires et périglaciaires en moyenne montagne cristalline*. Thèse de Doctorat – Université de Lyon II, 1986. 687 p.

FAVEROT (P.). FRAPPA (F.). – *Les monts du Forez*. – Guides du patrimoine naturel de la région Rhône-Alpes, édition du Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, 2001. 49 p.

FOUCAULT (A.). RAOULT (J.F.). – *Dictionnaire de géologie*. – Masson, Paris, 1995. ISBN : 2-225-84635-9.

FRAPPA (F.). – *Réserve Naturelle Régionale Jasseries de Colleigne. Plan de gestion 2007-2011*. – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, Vourles, 2007.

GARNIER (G.). – *Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne. Bilans des suivis de végétation 2004*. – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, 2004.

GARNIER (G.). – *Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne. Bilans des suivis de végétation 2005*. – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, 2006.

GRAND (D.). BOUDOT (J.P.). – *Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg*. – Ed. Biotope, Collection Parthénope, Mèze, 2006. 480 p.
HOTTIN (A.M.). CHEVREMONT (P.). MARTEAU (P.). MENILLET (F.). MOULIN (M.). DOMINIQUE (P.). - *Carte géologique de la France à 1:50000. Ambert*. – BRGM, 1998.
HUGONNOT (V.). ULLY (S.). – *Tourbières du Forez (Loire) : tourbières de Pierre-Bazanne et tourbières de Colleigne. Inventaire des bryophytes : bio-indicateurs et espèces patrimoniales*. – Association Loisirs Botanique, 2003.
LAFRANCHIS (T.). – *Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles.* – Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze, 2000. 448 p.
LORNAGE (Y.). – *Étude de définition des principaux moyens pédagogiques à mettre en œuvre autour de la Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne*. – FRAPNA Loire, 2007.
PORTERET (J.). – *Fonctionnement hydrologique des têtes de bassin versant tourbeuses du Nord-Est du Massif Central*. – Université de Saint-Etienne, 2008.
ROCHE (L.). – *Rupture des pratiques agropastorales sur les Hautes-Chaumes du Forez et patrimonialisation. Un cas d'étude : la montagne de Sauvain*. – Université Lumière-Lyon 2, rapport de stage, 2009. 82 p. + annexes.
ROCHE (L.). – *Une visite de Renat, Colleigne et le Gros Fumé à travers le temps et le paysage*. – CREN, Pays du Forez, Université Lumière-Lyon 2, 2009.
SENACQ (G.). – *Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne. Bilan des suivis de végétation 2006*. – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, 2007.
SENACQ (G.). – *Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne. Bilan des suivis de végétation 2007*. – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, 2008.
SENACQ (G.). –*Jasseries de Colleigne. Bilan des suivis de végétation 2008*. – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, 2009.
SENACQ (G.). –*Jasseries de Colleigne. Bilan des suivis de végétation 2009*. – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, 2010.
SENACQ (G.). –*Jasseries de Colleigne. Bilan des suivis de végétation 2010*. – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, 2010.
Société des Sciences Naturelles Loire-Forez. – *Contribution à l'inventaire des insectes de la Réserve Naturelle des Jasseries de Colleigne*. – 2009.
THEBAUD (G.). – *Le Haut-Forez et ses milieux naturels. Apports de l'analyse phytosociologique pour la connaissance écologique et géographique d'une moyenne montagne cristalline subatlantique*. – Thèse 3ème cycle, Doc. Univ., Univ. Blaise Pascal - Clermont-Ferrand II, 1988. 330 p.
THEBAUD (G.). GALTIER (J.). – *135 ème session extraordinaire Forez et régions limitrophes de la Basse-Auvergne et du Bourbonnais – 7-12 juillet 2003*. Société Botanique de France, 2003. 144 p.
ULMER (A.). – *Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne (Sauvain, Loire). Relevés odonatologiques 2006*. – FRAPNA Loire, 2006.
ULMER (A.). – *Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne (Sauvain, Loire). Relevés odonatologiques 2009*. – FRAPNA Loire, 2009.
ULMER (A.). – *Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne. Étude avifaunistique 2005*. – FRAPNA Loire, LPO Loire, 2005.
VERICEL (E.). – *Inventaire ornithologique sur la RNR de Colleigne (42). IPA et IKA 2010*. – LPO Loire, 2010.
VITTEL (G.). – *Géologie de la Loire*. – Publications de l'Université de Saint-Etienne, 2001. ISBN : 2-86272-206-5.
WOLFF (A). BARTHEL (S). – *Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne. Évaluation du plan de gestion 2007-2011*. – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, Vourles, 2011.
WOLFF (A.). – *Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne. Bilan des inventaires et suivis scientifiques sur la période 2003-2011*. – Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, Vourles, 2011.

Sites internet :
Conservatoire botanique national du Massif central. 09 Décembre 2011
<http://www.cbnmc.fr/chloris>

Annexes

- Tableau de budget prévisionnel 2012-2016 de la RNR des Jasseries de Colleigne
- Délibération de la commission permanente du Conseil régional concernant le classement de la RNR des Jasseries de Colleigne
- Contrat Région/CREN pour la gestion de la RNR
- Composition du Comité consultatif de la RNR
- Fiche ZNIEFF Hautes Chaumes du Forez
- Listes provisoires de la flore et de la faune du site de la RNR des Jasseries de Colleigne

BUDGET PREVISIONNEL DE LA RNR DES JASSERIES DE COLLEIGNE 2012-2016

Action	2012				2013				2014				2015				2016				
	FON INT	FON EXT	INV INT	INV EXT	FON INT	FON EXT	INV INT	INV EXT	FON INT	FON EXT	INV INT	INV EXT	FON INT	FON EXT	INV INT	INV EXT	FON INT	FON EXT	INV INT	INV EXT	Total
SE 01 : Etude de faisabilité agricole	2000	14500																			16500
SE 02 : Etude naturalité des forêts													4000								4000
SE 03 : Cartographie complémentaire									3000	2000											5000
SE 04 : Inventaire oiseaux subalpins									500	2500											3000
SE 05 : Inventaire flore subalpine					500	2500															3000
SE 06 : Connaisance droits d'eau					1500																1500
SE 07 : Inventaire mycologique																					-
SE 08 : Etude cours d'eau	500	2000																			2500
SE 09 : Etude coprophages									4000	2000											6000
SE 10 : Inventaire faune aquatique	500	2000																			2500
SE 11 : Inventaire micomammifères					500	7800															8300
SE 12 : Etude hydrologique (2017-2021)																	4000	2000			6000
SE 13 : Inventaire chiroptères													500	3000							3500
SE 14 : Inventaire oiseaux forestiers									500	2500											3000
SE 15 : Inventaire flore forestière					500	2500															3000
SE 16 : Inventaire insectes forestiers (2017-2021)																					-
SE 17 : Volet archéologique									4000												4000
SE 18 : Révision du PDG																	19830				19830
PI 01 : Maîtrise d'usage	2190				2190				2190				2190				2190				10950
TU 01 :Acquisition Rénovation jasserie							5260	50000													55260
TU 02 : Aménagements agropastoraux			2690	2000			2690	2000			2690	2000			2690	2000			2690	2000	23450
TU 03 : Travaux de restauration			2690	2000			2690	2000			2690	2000			2690	2000			2690	2000	23450
TU 04 : Rédaction CDC travaux			2380				2380				2380				2380				2380		11900
TU 05 : Acquisition matériel agricole												10000				10000					20000
TE 01 : Entretien par le pâturage	2000	1000			2000	1000			2000	1000			2000	1000			2000	1000			15000
TE 02 : Acquisition troupeaux																					Agriculteur
TE 03 : Accompagnement gestion sylvo-environnementale (pour mémoire N2000)																					Natura 2000
TE 04 : Accompagnement contrats agri-environnementaux (pour mémoire N2000)																					Natura 2000
PO 01 : Tournées de surveillance	500				500				500				500				500				2500
PO 02 : Commissionnement / Assermentation																					Stage ATEN
PI 02 : Animations pédagogiques	1500	7600			1500	10100			1500	10100			1500	10100			1500	10100			55500
PI 03 : Entretien signalétique	1000	500			1000	500			1000	500			1000	500			1000	500			7500
PI 04 : Visites RNR et animations locales	500				500				500	500			500	500			500				3500
PI 05 : PDG simplifié	2000																				2000
PI 06 : RDV techniques									1500	1000			1500	1000							5000
PI 07 : Plan de communication	4000				3000				3000				3000				3000				16000
PI 08 : Charte bonnes pratiques													2380								2380
RE 01 : Rapprochement monde scientifique	940				940				940				940				940				4700
SE 19 : Suivi agropastoral	4000				4000				4000				4000				4000				20000
SE 20 : Suivi habitats	4000				4000				4000				4000				4000				20000
SE 21: Suivi plantes remarquables					1500	1500							1500	1500							6000
SE 22 : Suivi oiseaux	500	5000							500	6000							500	4000			16500
SE 23 : Suivi entomofaune					500	4000							500	4000							9000
SE 24 : Suivi odonates	500	3150											500	3150							7300
SE 25 : Suivi bryophytes					500	3000							500	3000							7000
SE 26 : Suivi météorologique	500			3500	500	500			500	500			500	500			500	500			8000
SE 27 : Suivi insectes saproxylophages (2017-2021)																					-
SE 28 : Bilan suivis	2500				2500				2500				2500				2500				12500
AD 01 : Suivi administratif	1380				1380				1380				1380				1380				6900
AD 02 : Coordination et encadrement	10900				10900				10900				10900				10900				54500
AD 03 : Rapport annuel	1380				1380				1380				1380				1380				6900
AD 04 : Frais divers	3000				3000				3000				3000				3000				15000
TOTAL FON/INV - INT/EXT	46290	35750	7760	7500	44790	33400	13020	54000	53290	28600	7760	14000	50670	28250	7760	14000	63620	18100	7760	4000	
TOTAL FON/INV	82040		15260		78190		67020		81890		21760		78920		21760		81720		11760		Total
TOTAL par année	97300				145210				103650				100680				93480				540320
Taux subvention Région Rhône-Alpes : 80 %	65632		12208		62552		53616		65512		17408		63136		17408		65376		9408		
	77840				116168				82920				80544				74784				432256

1747

CONSEIL RÉGIONAL RHÔNE-ALPES Délibération n° 09.08.606

DÉLIBÉRATION DE LA COMMISSION PERMANENTE DU CONSEIL RÉGIONAL

RESERVES NATURELLES REGIONALES

PREFECTURE du RHONE
Reçu le 27 OCT. 2009
DIRECTION DES AFFAIRES DECENTRALISÉES 3

La commission permanente du Conseil régional en sa réunion du 22 octobre 2009

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

VU le budget de l'exercice 2009,

VU la loi n°2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations,

VU le décret n °2005-491 du 18 mai 2005 relatif aux réserves naturelles régionales et portant notamment modification du code de l'environnement

VU la délibération n°06.08.539 du Conseil régional en date du 20 juillet 2006 fixant les critères d'intervention de la Région en faveur du Patrimoine naturel et des Réserves naturelles régionales

VU la délibération n°08.08.562 de la commission permanente du 25 septembre 2008 approuvant le contrat RNR des Grads de Naves et le plan de gestion correspondant entre la Région Rhône-Alpes et l'association FRAPNA Ardèche pour la période 2008-2012

VU la délibération du Conseil régional n° 04.00.186 des 28 et 29 avril 2004 donnant délégation à la commission permanente,

VU le rapport n°09.08.606 de Monsieur le Président du Conseil régional,

VU l'avis de la commission Environnement et prévention des risques,

APRES avoir délibéré,

DECIDE

I. PROCEDURE DE CLASSEMENT EN RESERVE NATURELLE

1) de classer, en « Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne (42) » pour une durée de vingt années, à l'issue de la procédure de consultation des organismes décrits en annexe 2, les parcelles et parties de parcelles mentionnées en annexe 3,
2) d'approuver le règlement de la « Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne (42) », présenté en annexe 4 et 4a,
3) de confier la gestion de cette réserve à une des personnes mentionnées à l'article L 332-8 du code de l'environnement selon les modalités prévues à l'article R 332-42 du Code de l'environnement.

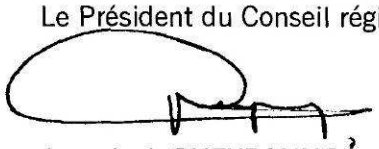
II. CONTRAT RESERVE NATURELLE REGIONALE

4) d'attribuer à l'association « FRAPNA Ardèche »(07), conformément au contrat « Réserve Naturelle Régionale de Rhône-Alpes » des Grads de Naves et pour la réalisation de la tranche 2009, une subvention globale de 22 200 €, en autorisation d'engagement (chapitre 937) répartie selon le détail figurant en annexe 5.

III EMPLOIS DANS LE CADRE DE PROCEDURES CONTRACTUELLES

5) d'attribuer au titre de l'aide à l'emploi dans le cadre des procédures de gestion des réserves naturelle régionale une aide globale de 64 000 € en autorisation d'engagement (chapitre 937), selon le détail présenté en annexe 6.

Le Président du Conseil régional



Jean-Jack QUEYRANNE

Annexe 2

PROCEDURE DE CLASSEMENT DE LA RNR DES JASSERIES DE COLLEIGNE
Consultation des organismes

VU, l'avis favorable du Comité consultatif de la RNR des Jasseries de Colleigne, en date du 30 avril 2008, concernant le projet de règlement de la RNR,

VU, l'avis favorable du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel lors de sa séance plénière du 9 décembre 2008,

VU, les dossiers de demande de classement reçus à la Région de mars à juin 2009 et les accords des propriétaires et des ayants droits pour classer leurs terrains en Réserve Naturelle Régionale,

VU, l'avis du Comité Technique Régional des milieux naturels et aquatiques, lors de la réunion en date du 9 septembre 2009, concernant le renouvellement du classement et l'extension de la Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne,

VU, l'avis de la commune de Sauvain en date du 29 septembre 2009,

VU l'avis de la Communauté d'Agglomération Loire-Forez en date du 2009,

VU l'avis du Conseil Général de la Loire en date du 2009,

VU l'avis du Comité de massif Central en date du .....2009.

Annexe 3

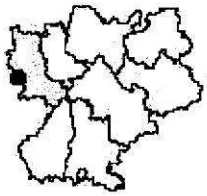
LISTE DES PARCELLES EN « RESERVE NATURELLE REGIONALE DES JASSERIES DE COLLEIGNE (42) » ET PERIMETRE GRAPHIQUE

Sont classées en Réserve Naturelle Régionale (RNR), sous la dénomination de « Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne », les parcelles suivantes situées sur les sections BR, BO, BL, BM et BN du cadastre de la Commune de Sauvain (Loire).

Section	Parcelle	Surface			Etat parcellaire	Propriétaires
		ha	a	ca		
BN	4	0	82	90	parcelle extension RNR	VEILLON
	6	0	00	20	parcelle extension RNR	VEILLON (cave)
	14	0	02	03	parcelle ex RNV (agrément ministériel du 22/11/1985)	LAURENT (jasserie)
	16	0	01	60	parcelle extension RNR	VEILLON (jasserie)
	17	0	00	20	parcelle extension RNR	VEILLON (cave)
	18	2	53	80	parcelle extension RNR	VEILLON
	23	0	69	00	parcelle extension RNR	VEILLON
	25	1	62	67	parcelle extension RNR	VEILLON
	35	14	56	10	parcelle extension RNR	VEILLON
	36	0	29	68	parcelle extension RNR	VEILLON
	37	4	88	88	parcelle ex RNV (agrément ministériel du 22/11/1985)	REYMOND
	38	0	23	03	parcelle ex RNV (agrément ministériel du 22/11/1985)	LAURENT
	39	0	47	19	parcelle extension RNR	ORLIAC
	41	0	29	39	parcelle extension RNR	ORLIAC
	44	5	25	58	parcelle extension RNR	VEILLON
	45	0	58	40	parcelle extension RNR	ORLIAC
	47	0	23	43	parcelle extension RNR	ORLIAC
	63	0	14	13	parcelle extension RNR	ORLIAC
	64	7	76	53	parcelle extension RNR	VEILLON
	65	0	26	32	parcelle extension RNR	ORLIAC
	66	24	98	64	parcelle extension RNR	VEILLON
BO	1	23	63	42	parcelle ex RNV (agrément ministériel du 22/11/1985)	REYMOND
	2	34	81	93	parcelle extension RNR	VEILLON
	3	19	43	39	parcelle extension RNR	VEILLON
	4	2	60	00	parcelle extension RNR	VEILLON
	7	5	94	01	parcelle ex RNV (agrément ministériel du 22/11/1985)	ROZIER
	8	2	86	45	parcelle ex RNV (agrément ministériel du 22/11/1985)	ROZIER

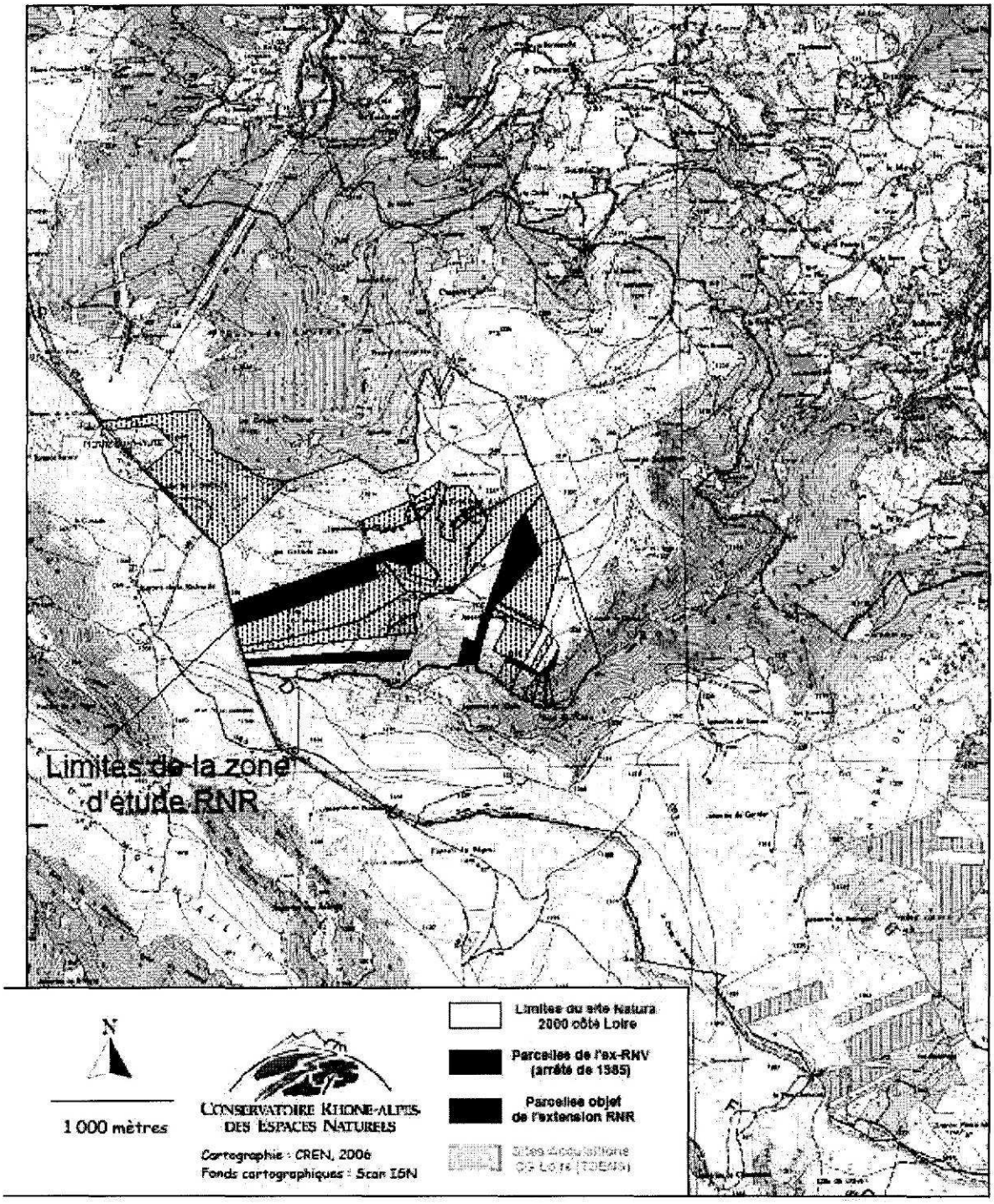
BM	3	13	12	05	parcelle ex RNV (agrément ministériel du 22/11/1985)	ROZIER
	4	26	56	76	parcelle extension RNR	VEILLON
BL	1	5	36	72	parcelle extension RNR	LAURENT
	6	0	01	75	parcelle ex RNV (agrément ministériel du 22/11/1985)	ROZIER (jasserie)
	7	1	68	90	parcelle ex RNV (agrément ministériel du 22/11/1985)	ROZIER
	13	1	26	74	parcelle extension RNR	ROZIER
	15	1	60	46	parcelle ex RNV (agrément ministériel du 22/11/1985)	Bien Non Divisé BND 298 BL 0015 : VEILLON, ROZIER, ROUE, FRADEL
	16	1	38	64	parcelle extension RNR	ROZIER
	18	1	22	80	parcelle extension RNR	ROZIER
	22	2	90	90	parcelle extension RNR	ROZIER
	24	2	87	19	parcelle ex RNV (agrément ministériel du 22/11/1985)	ROZIER
	26	8	45	21	parcelle extension RNR	VEILLON
BR	5	64	05	03	parcelle extension RNR	VEILLON

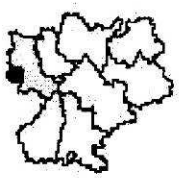
L'ensemble occupe une superficie totale de : **285 hectares 52 ares 05 centiares**



RNR des jasseries de Colleigne - Commune de Sauvain, Loire - Dossier de Classement

Carte n° 2 : Situation de la zone d'étude de la RNR sur les Hautes Chaumes





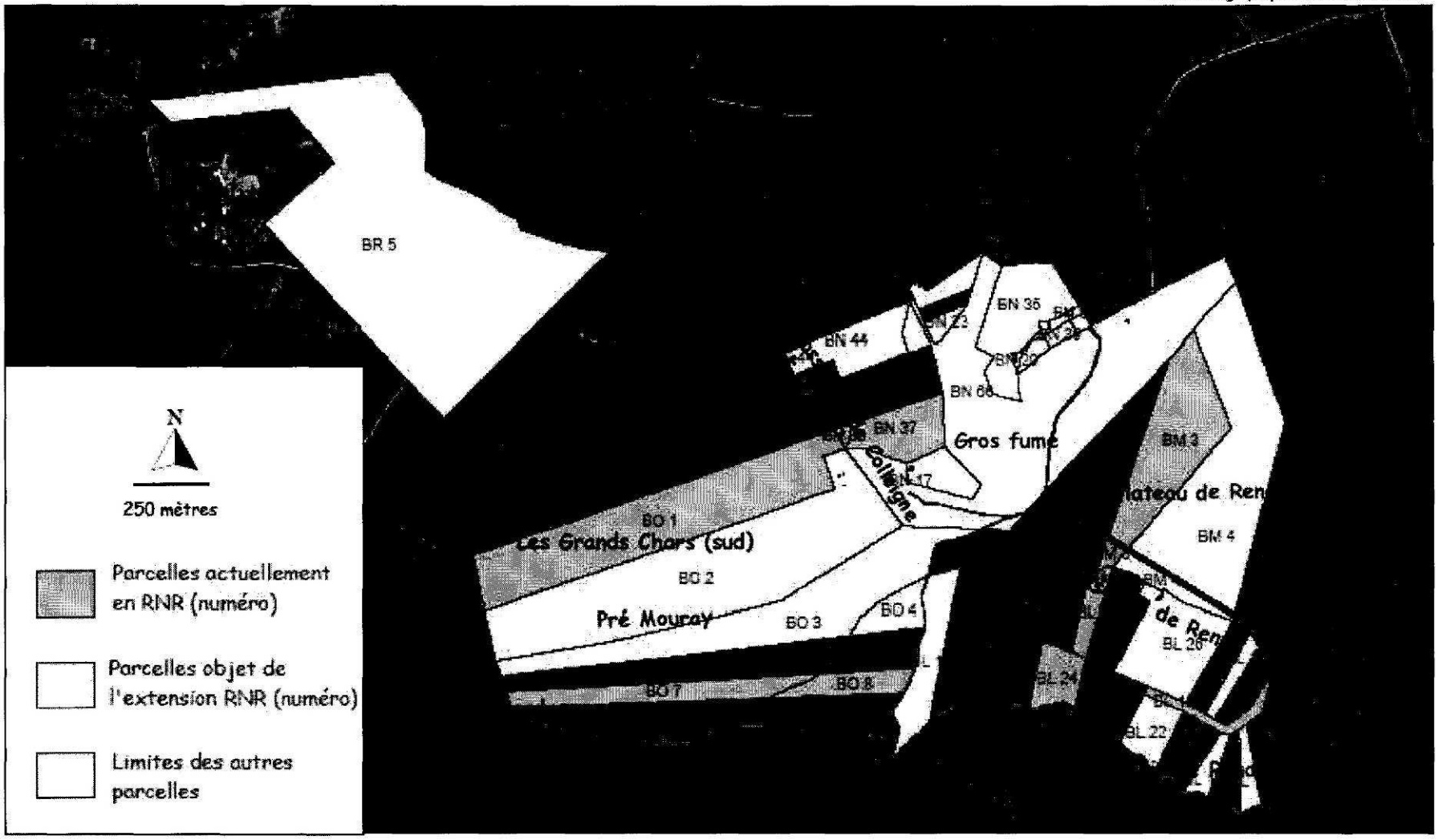
Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne - Commune de Sauvain, Loire - Dossier de classement

Carte n°3 : Parcelles objet du classement et de l'extension

CONSERVATOIRE RHONE-ALPES DES ESPACES NATURELS

Cartographie : CREN, 2008

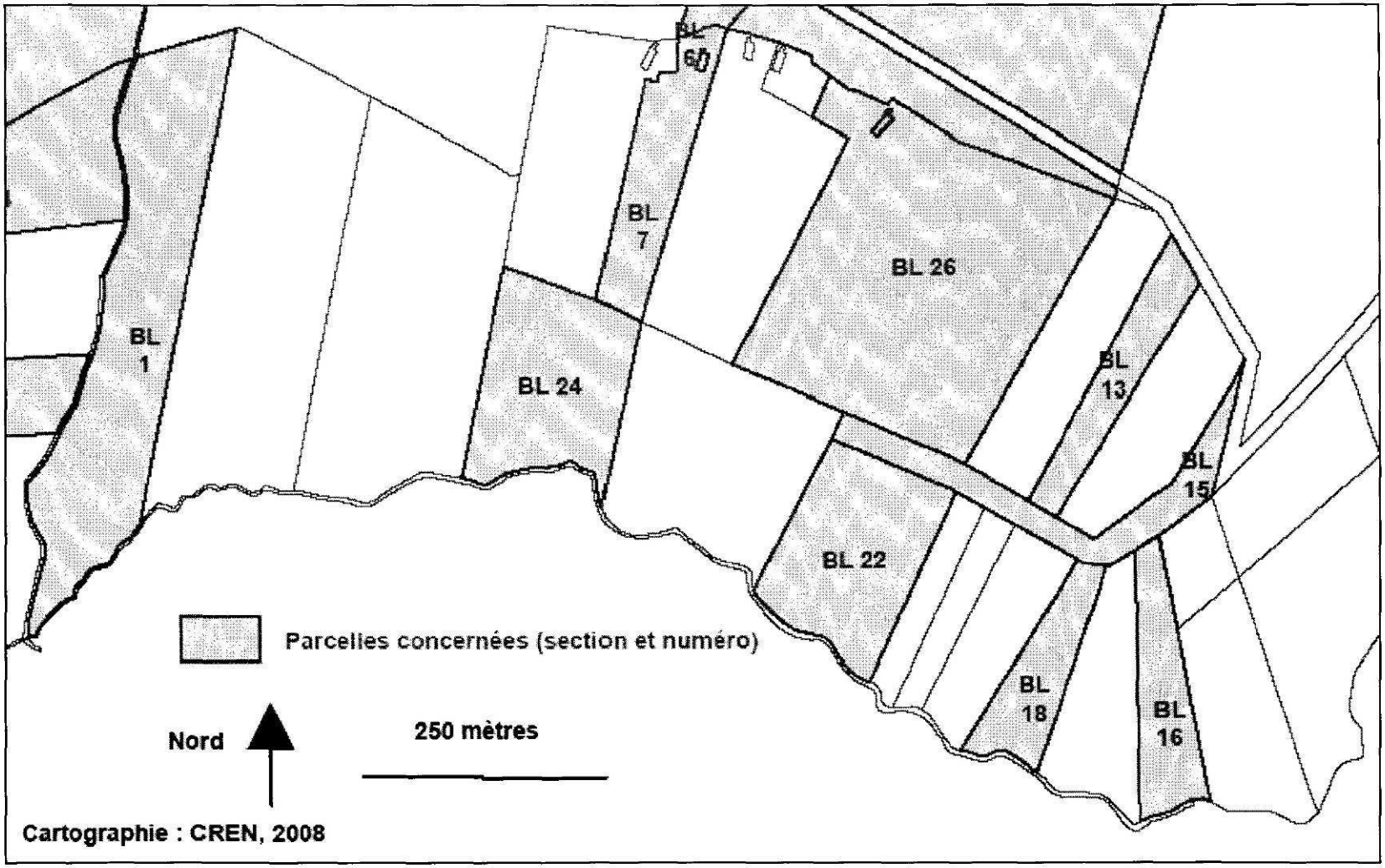
Fonds cartographiques : Photos I6N 2006



1753

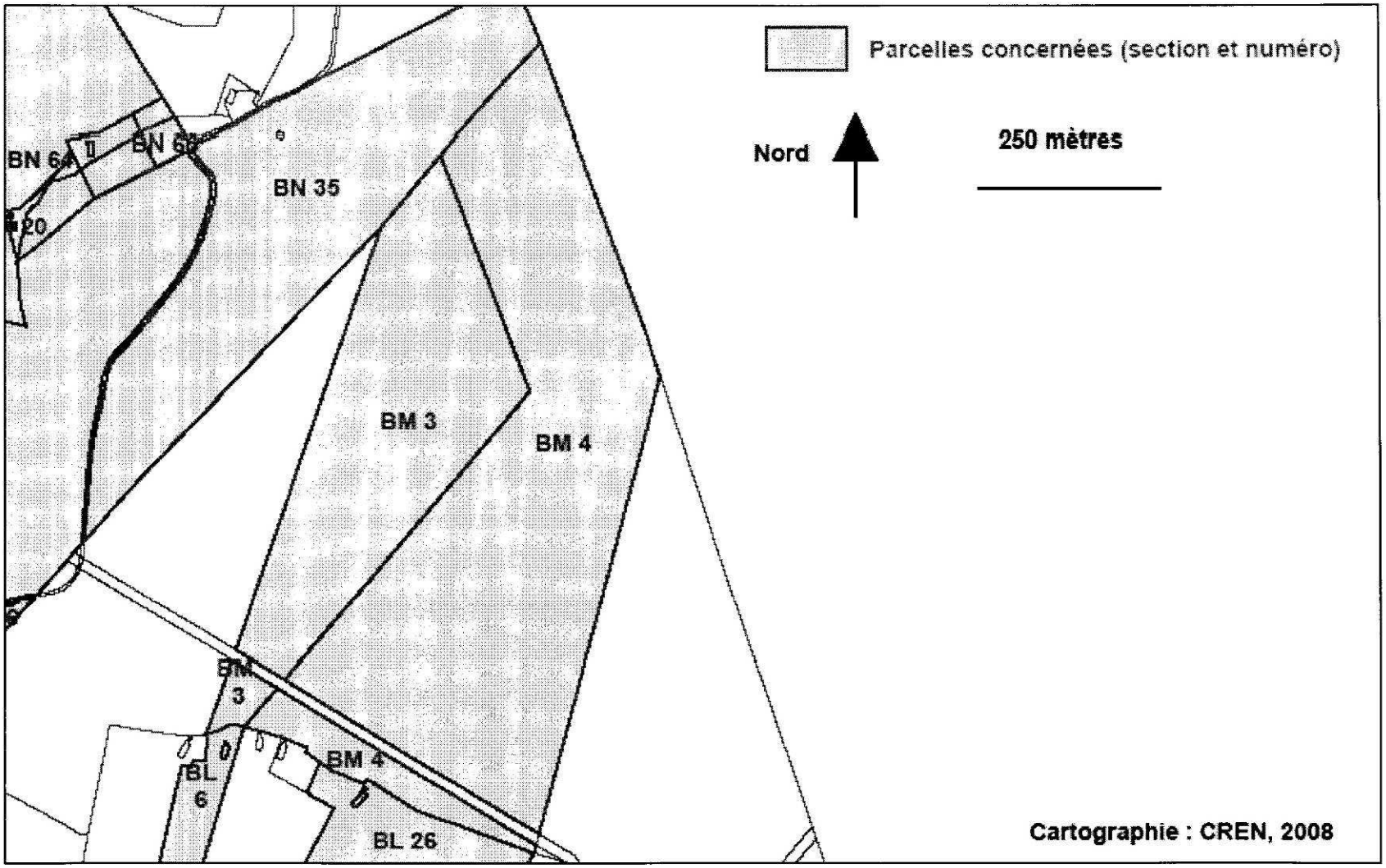
RNR des Jasseries de Colleigne - Carte n°5 :
Plans cadastraux des parcelles faisant l'objet du dossier de classement et d'extension

SECTION BL



RNR des Jasseries de Colleigne - Carte n°5 :
Plans cadastraux des parcelles faisant l'objet du dossier de classement et d'extension

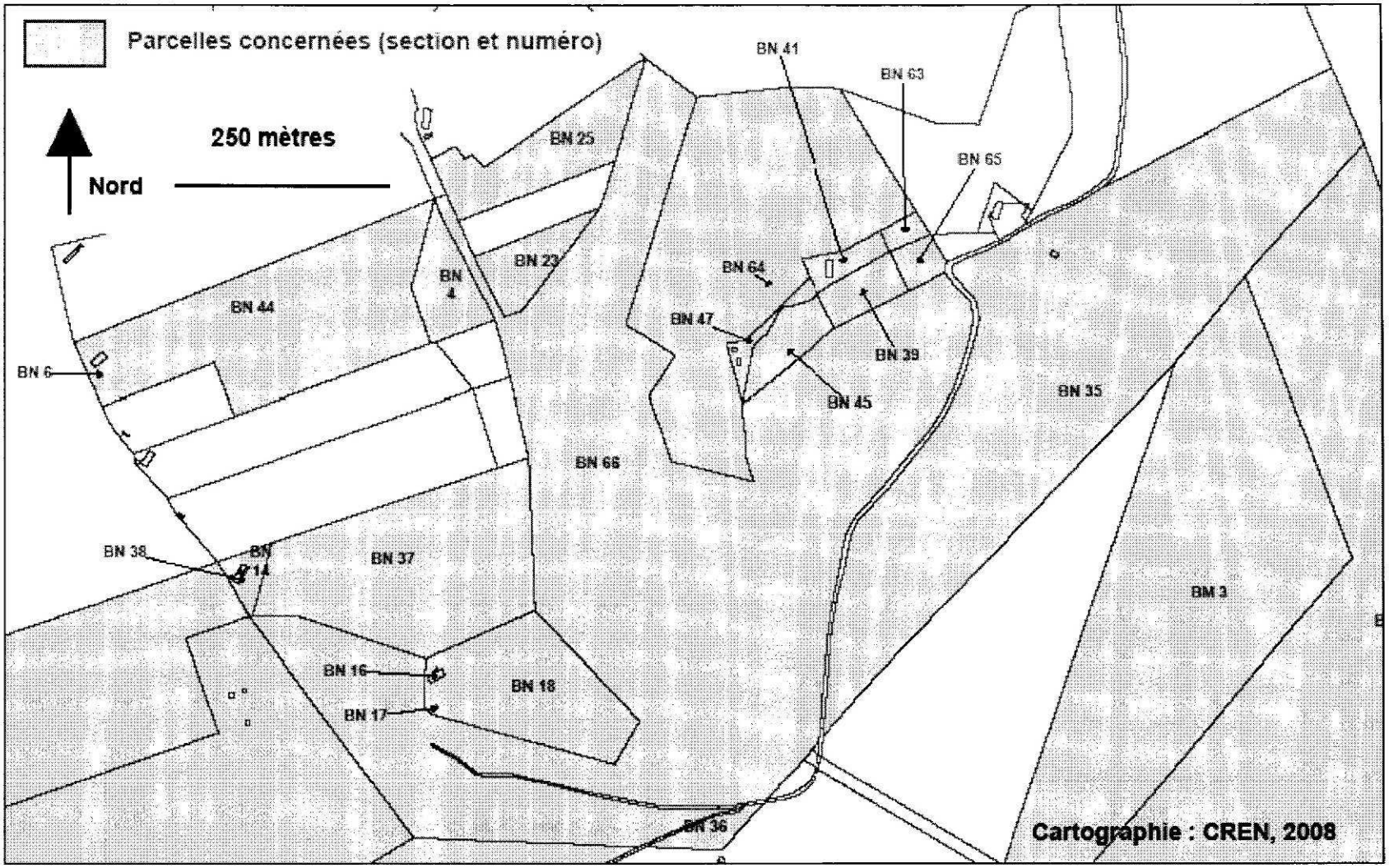
SECTION BM



1755

RNR des Jasseries de Colleigne - Carte n°5 :
Plans cadastraux des parcelles faisant l'objet du dossier de classement et d'extension

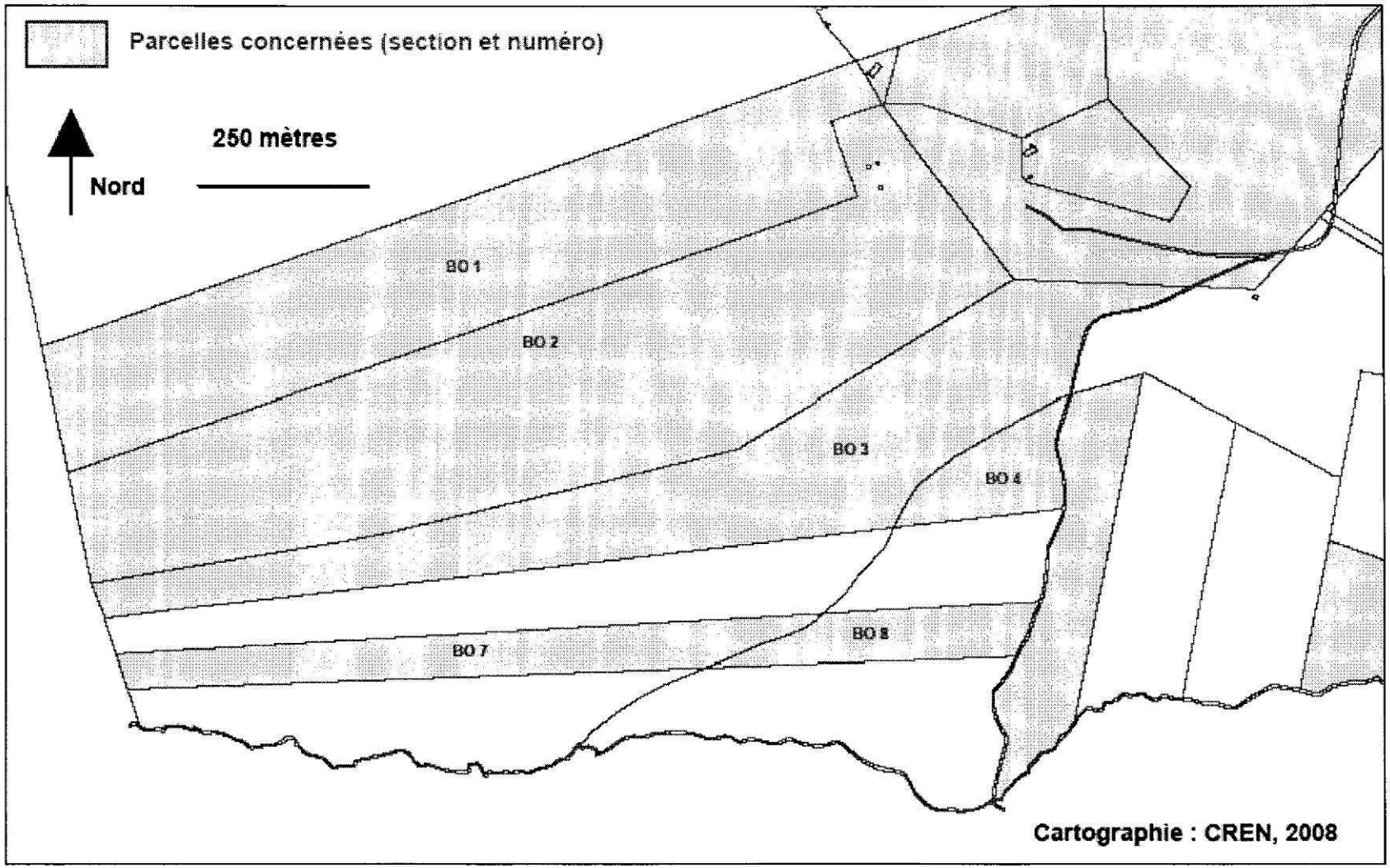
SECTION BN



1756

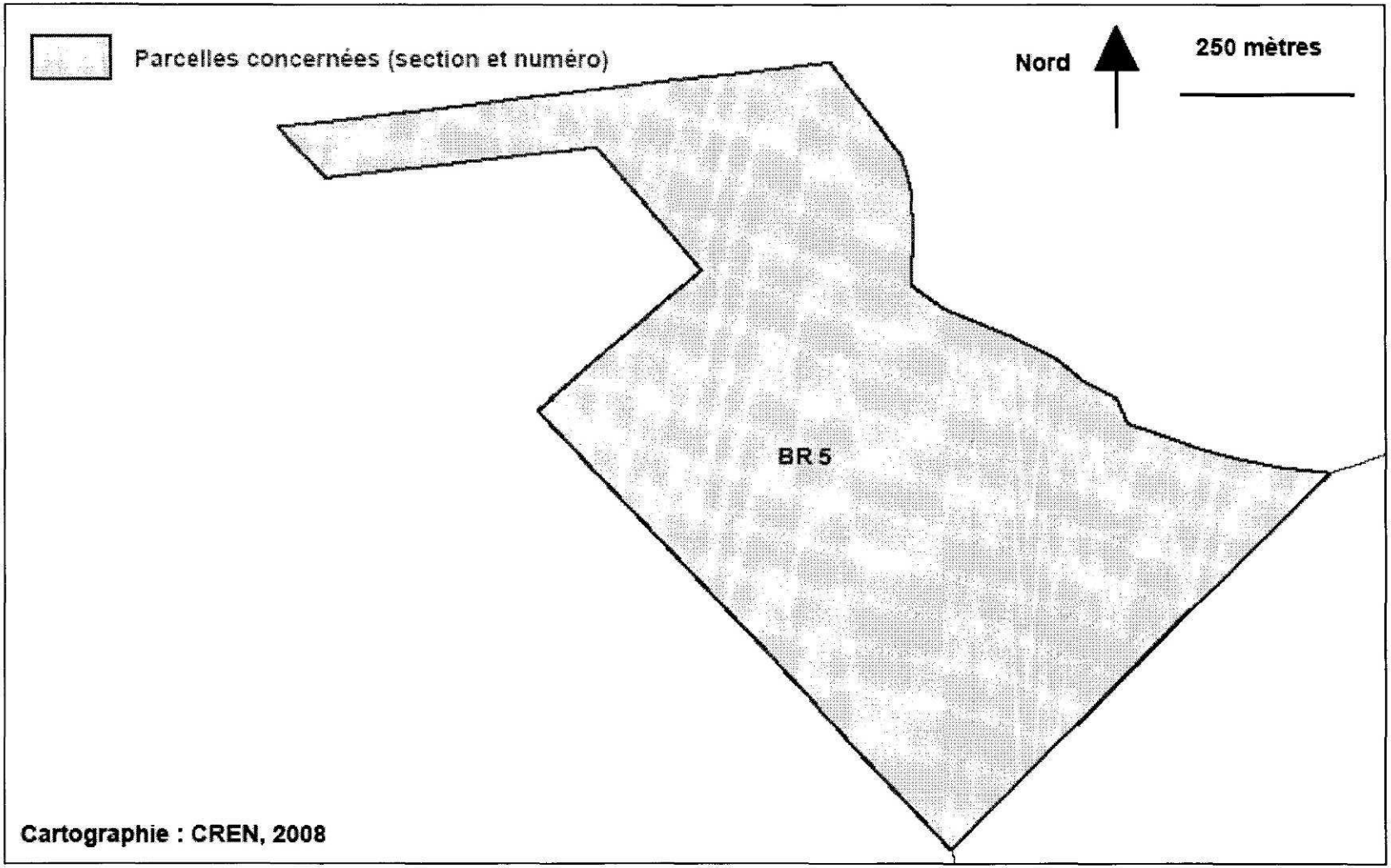
RNR des Jasseries de Colleigne - Carte n°5 :
Plans cadastraux des parcelles faisant l'objet du dossier de classement et d'extension

SECTION BO



RNR des Jasseries de Colleigne - Carte n°5 :
Plans cadastraux des parcelles faisant l'objet du dossier de classement et d'extension

SECTION BR



Annexe 4

REGLEMENT DE LA « RESERVE NATURELLE REGIONALE DES JASSERIES DE COLLEIGNE »

Préambule

Le classement en RNR des jasseries de Colleigne s'appuie notamment sur l'importance particulière du site pour la conservation :

- d'une mosaïque de milieux ouverts remarquables (landes montagnardes et subalpines, pelouses, prairies, mégaphorbiaies, tourbières,...) caractéristiques des « Hautes Chaumes du Forez ». Ces milieux fauchés et pâturés, recèlent une richesse écologique exceptionnelle, reconnue d'intérêt européen.
- d'une flore exceptionnelle et protégée (Andromède à feuilles de polium, Laîche à fruits velus, Lycopode des Alpes, Droséra à feuilles rondes, Lycopode inondé, Lys martagon, Grassette à grandes fleurs, Bruchie des Vosges,...).
- d'une faune remarquable et notamment inscrite en liste rouge régionale (Alouette lulu, Bondrée apivore, Busard cendré, Vipère péliade, Lézard vivipare, Damier de la succise, Nacré de la canneberge, Leuccorhine douteuse, Sympétrum jaune d'or, Leste dryade, etc.
- d'anciennes fermes d'estives appelées jasseries témoignant d'une activité traditionnelle pastorale et leurs caves à fourme attenantes hébergeant certaines fougères remarquables (Doradille verte, Polystic en lance).

TITRE I – DISPOSITIONS GENERALES

I-1 Champ d'application territorial

Le présent règlement s'applique à l'intégralité du territoire de la réserve tel qu'au périmètre visé en annexe 3 de la délibération de classement approuvée par la commission permanente du Conseil régional Rhône-Alpes réunie en date du 22 octobre 2009.

I-2 Portées respectives du présent règlement et des autres législations et réglementations en vigueur sur le territoire de la réserve

Le présent règlement réunit l'ensemble des dispositions réglementaires propres de la réserve.

De nombreux textes d'origines et portées nationale et locale conditionnent cependant parallèlement les actions, activités, pratiques, travaux, constructions, installations et modes d'occupation et utilisation du sol susceptibles d'être menées ou réalisés sur son territoire.

Il s'agit là, à titre principal, et sans être exhaustif :

- des dispositions législatives et réglementaires nationales qui régissent, au sein du code de l'environnement, la protection de la faune et de la flore, la chasse et la pêche, la prévention des pollutions, risques et nuisances ou encore les milieux physiques : eau et milieux aquatiques, air et atmosphère,

- de leurs textes d'application au nombre desquels, pour prendre un exemple parmi d'autres, les arrêtés ministériels listant les espèces animales et végétales protégées,
- des documents de planification ou de protection prévisionnels ou réglementaires locaux en compatibilité avec lesquels ou en conformité auxquels programmes et décisions, actions, activités, occupations et utilisations du sol doivent se tenir : site natura 2000 « Hautes Chaumes du Forez n°820 1756 », par exemple, en ce qui concerne le patrimoine naturel,

- des mêmes types de dispositions nationales et locales dans le champ de l'urbanisme.

Les uns et les autres encadrent ou réglementent ces actions, activités, pratiques, travaux, modes d'occupation et utilisation du sol ou encore les assujettissent à déclarations ou autorisations préalables : autorisation et déclaration dites "loi sur l'eau", permis de construire ou d'aménager pour ne citer que les plus emblématiques.

Il convient en toute hypothèse de respecter cumulativement les uns et les autres soit dans le principe de l'indépendance des législations soit dans les conditions qui les lient lorsque les textes en ont organisée une application conjointe.

I-3 Définitions terminologiques pour la bonne application du règlement

A. Ouvrage, construction, équipement, bâtiment, installation, aménagement ou biefs

Ouvrage	:	mise en oeuvre de matériaux naturels ou artificiels pour la réalisation d'une partie élémentaire d'une construction ou d'un aménagement
Construction	:	ensemble d'ouvrages, d'un ou plusieurs corps de métier, associés dans une destination pour servir une ou plusieurs fonctions
Equipement	:	aménagement ou construction autre que bâtiment, à fonctionnalité technique non démontable
Installation	:	construction à fonctionnalité technique démontable
Bâtiment	:	construction close et couverte avec porte(s) et fenêtre(s)
Aménagement	:	ensemble d'ouvrages constructifs et/ou autres
Biefs	:	petits canaux chargés d'amener l'eau aux jasseries et aux parcelles agricoles

B. Véhicule, véhicule terrestre, embarcation, aéronef

Véhicule	:	tout appareil conçu par l'homme pour se déplacer
Véhicule terrestre	:	tout véhicule capable de progresser sur le sol : patins et planche à roulettes, bicyclette, cyclomoteur, quad, moto, voiture légère, 4x4 et poids lourd, etc...
Embarcation	:	tout véhicule capable de progresser sur l'eau : canoë, kayak, planche à voile, bateau à moteur ou à voile, etc ..;
Aéronef	:	tout véhicule capable de circuler dans les airs : avion, ULM, hélicoptère, planeur, dirigeable, montgolfière, parachute, deltaplane, parapente, cerf-volant et kyte-surf et toute autre configuration existante ou à venir.

C. Faune, flore

Espèces animales non domestiques	:	Animaux appartenant à la faune sauvage indigène
Espèces végétales non cultivées	:	Végétaux appartenant à la flore sauvage indigène
Indigène	:	Se dit d'une espèce végétale ou animale qui est originaire du lieu de croissance et de reproduction où elle vit.
Espèces patrimoniales	:	- espèces en danger, vulnérables, rares ou remarquables inscrites dans des listes et livres rouges de n'importe quel niveau géographique, validées ou réalisées par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) ou le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) ; - espèces protégées nationalement, régionalement, ou faisant l'objet de réglementations européennes ou internationales lorsqu'elles présentent un intérêt patrimonial réel au regard du contexte national ou régional ; - espèces ne bénéficiant pas d'un statut de protection ou n'étant pas inscrites dans des listes rouges, mais se trouvant dans des conditions écologiques ou biogéographiques particulières, en limite d'aire ou dont la population est particulièrement exceptionnelle (effectifs remarquables, limite d'aire, endémismes...).

D. Alinéa

Pour le bon repérage dans les dispositions du présent règlement, le terme alinéa désigne la phrase ou l'ensemble de phrases attaché à un retour à la ligne.
Le texte ci-après, donné à titre d'exemple, comprend ainsi trois alinéas :

"Ce patrimoine demande à être conservé. Il doit pour cela être préservé d'éventuelles actions, volontairement ou non, attentatoires aux espèces animales et végétales qui le composent.
Sont interdites sur l'intégralité du territoire de la réserve :
- les plantations d'espèces végétales en vue de leur commercialisation ;
- les plantations d'espèces et de variétés étrangères à la flore sauvage locale.
- les activités agricoles et pastorales, autres que d'entretien des milieux naturels par fauche, pâturage et débroussaillage, sont interdites."

I-4 Rappel des dispositions de portée nationale, au 1er janvier 2008, communes aux réserves naturelles nationales et régionales relatives à leurs effets, aux sanctions des infractions et aux responsabilités en cas d'accident

Article L 332-6 C.Env

"A compter du jour où l'autorité administrative compétente notifie au propriétaire intéressé son intention de constituer une réserve naturelle, aucune modification ne peut être apportée à l'état des lieux ou à leur aspect pendant un délai de quinze mois, sauf autorisation spéciale de l'autorité administrative compétente et sous réserve de l'exploitation des fonds ruraux selon les pratiques antérieures. Ce délai est renouvelable une fois par décision du président du conseil régional ou arrêté préfectoral, selon les cas, à condition que les premières consultations ou l'enquête publique aient commencé. (...)"

Article L 332-9 C.Env

"Les territoires classés en réserve naturelle ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou dans leur aspect, sauf autorisation spéciale du conseil régional pour les réserves naturelles régionales, ou du représentant de l'Etat pour les réserves naturelles nationales. (...)
Un décret en Conseil d'Etat fixe les modalités de cette autorisation, notamment la consultation préalable des organismes compétents."

Article L 332-13 C.Env.

"Nul ne peut acquérir par prescription, sur une réserve naturelle, des droits de nature à modifier son caractère ou à changer l'aspect des lieux.

Une servitude ne peut être établie par convention dans une réserve naturelle qu'avec l'accord du représentant de l'Etat ou, lorsqu'il a pris la décision de classement, du conseil régional. (...)."

Article L 332-14 C.Env.

"La publicité est interdite dans les réserves naturelles."

Article L 332-15 C.Env.

"Sur le territoire d'une réserve naturelle, il est fait obligation d'enfouissement des réseaux électriques ou téléphoniques ou, pour les lignes électriques d'une tension inférieure à 19 000 volts, d'utilisation de techniques de réseaux torsadés en façade d'habitation, lors de la création de lignes électriques nouvelles ou de réseaux téléphoniques nouveaux.

Lorsque des nécessités techniques impératives ou des contraintes topographiques rendent l'enfouissement impossible, ou bien lorsque les impacts de cet enfouissement sont jugés supérieurs à ceux d'une pose de ligne aérienne, il peut être dérogé à titre exceptionnel à cette interdiction par arrêté conjoint du ministre chargé de l'énergie ou des télécommunications et du ministre chargé de l'environnement."

Article L 332-25 C.Env.

"Sont punies de six mois d'emprisonnement et de 9 000 euros d'amende les infractions aux dispositions des articles L. 332-6, L. 332-7, L. 332-9, L. 332-12, L. 332-17 et L. 332-18"

Article L 332-25-1 C.Env.

"Les personnes morales peuvent être déclarées responsables pénalement dans les conditions prévues par l'article 121-2 du code pénal de l'infraction prévue à l'article L. 332-25.

Les peines encourues par les personnes morales sont :
1° L'amende, suivant les modalités prévues par l'article 131-38 du code pénal ;
2° Les peines mentionnées aux 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, 8° et 9° de l'article 131-39 du même code.
L'interdiction mentionnée au 2° de l'article 131-39 du même code porte sur l'activité dans l'exercice ou à l'occasion de l'exercice de laquelle l'infraction a été commise."

Article L 332-26 C.Env.

"Les agents chargés de constater les infractions mentionnées aux articles L. 332-3 et L. 332-25 peuvent procéder à la saisie de l'objet de l'infraction ainsi que des instruments et véhicules ayant servi à commettre l'infraction.
Les frais de transport, d'entretien et de garde des objets saisis sont supportés par le prévenu.
Le jugement de condamnation peut prononcer la confiscation de l'objet de l'infraction ainsi que des instruments et véhicules ayant servi à commettre l'infraction."

Article L 332-27 C.Env.

"En cas d'infraction aux dispositions des articles L. 332-6, L. 332-9, L. 332-17 et L. 332-18 ou aux prescriptions de l'acte de classement telles qu'elles sont prévues à l'article L. 332-3 du présent code, les dispositions et sanctions édictées aux articles L. 480-2, L. 480-3, L. 480-5 à L. 480-9 du code de l'urbanisme et à l'article L. 341-20 du présent code sont applicables aux territoires placés en réserve naturelle, le ministre chargé de la protection de la nature étant substitué au ministre chargé de l'urbanisme.

Pour l'application de l'alinéa 1er de l'article L. 480-2 du code de l'urbanisme, le ministère public ne peut agir qu'à la requête du maire, du fonctionnaire compétent ou d'une association de protection de l'environnement agréée au titre de l'article L. 141-1 du présent code.
Pour l'application de l'article L. 480-5 du code de l'urbanisme, le tribunal statue soit sur la mise en conformité des lieux avec les prescriptions formulées (...) par (...) le président du conseil régional (...), soit sur le rétablissement dans leur état antérieur."

Article L 365-1 C.Env.

"La responsabilité civile ou administrative des propriétaires de terrains, de la commune, de l'État ou de l'organe de gestion de l'espace naturel, à l'occasion d'accidents survenus (...) dans une réserve naturelle (...) ou sur les voies et chemins visés à l'article L. 361-1 , à l'occasion de la circulation des piétons ou de la pratique d'activités de loisirs, est appréciée au regard des risques inhérents à la circulation dans des espaces naturels ayant fait l'objet d'aménagements limités dans le but de conservation des milieux, et compte tenu des mesures d'information prises, dans le cadre de la police de la circulation, par les autorités chargées d'assurer la sécurité publique."

Article R332-44

"I. - La demande d'autorisation de modification de l'état ou de l'aspect d'une réserve naturelle, requise en application des articles L. 332-6 et L. 332-9, est adressée au président du conseil régional accompagnée :
1° D'une note précisant l'objet, les motifs et l'étendue de l'opération ;
2° D'un plan de situation détaillé ;
3° D'un plan général des ouvrages à exécuter ou des zones affectées par les modifications ;
4° D'une notice d'impact permettant d'apprécier les conséquences de la modification sur le territoire protégé et son environnement.
II. - Le conseil régional se prononce sur la demande après avoir recueilli l'avis du ou des conseils municipaux intéressés et du conseil scientifique régional du patrimoine naturel."

Article R 332-69 C.Env.

"Est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 2e classe le fait, en infraction à la réglementation d'une réserve naturelle, d'utiliser une chose qui, par son bruit, est de nature à troubler le calme et la tranquillité des lieux."

Article R 332-70 C.Env.

"Est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 3e classe le fait de contrevenir à la réglementation applicable à la réserve naturelle concernant :
1° L'abandon, le dépôt, le jet, le déversement ou le rejet des ordures, déchets, matériaux ou tout autre objet de quelque nature que ce soit ;

2° La circulation et le stationnement des personnes et des véhicules autres que des véhicules terrestres à moteur, la circulation et la divagation des animaux, le bivouac, le stationnement et le camping dans un véhicule ou une remorque habitable ou tout autre abri mobile ;
3° (...)"

Article R 332-71 C.Env.

"Est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 4e classe le fait, en infraction à la réglementation d'une réserve naturelle :
1° De porter atteinte, détenir ou transporter, de quelque manière que ce soit, des animaux non domestiques, des végétaux non cultivés quel que soit leur stade de développement ou des parties de ceux-ci, des minéraux ou des fossiles, sans préjudice de l'application de l'article L. 415-3 ;
2° D'introduire, à l'intérieur de la réserve naturelle, des animaux ou des végétaux, quel que soit leur stade de développement ;
3° De troubler ou déranger volontairement des animaux, par quelque moyen que ce soit, sans y avoir été autorisé ;
4° De faire des inscriptions, signes ou dessins sur des pierres, arbres ou tout autre bien meuble ou immeuble ;
5° D'utiliser un éclairage artificiel, quel que soit son support, sa localisation et sa durée, à l'exclusion de l'éclairage des bâtiments à usage d'habitation, de l'éclairage public urbain et de l'éclairage utilisés par les services publics de secours."

Article R 332-72 C.Env.

"Est puni des peines prévues pour les contraventions de la 4e classe le fait de ne pas respecter les dispositions de la décision de classement comme réserve naturelle qui réglementent ou interdisent la pratique de jeux ou de sports."

Article R 332-73 C.Env.

"Est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 5e classe le fait, en infraction à la réglementation d'une réserve naturelle :
1° D'abandonner, déposer, jeter, déverser ou rejeter des ordures, déchets, matériaux ou tout autre objet de quelque nature que ce soit à l'aide d'un véhicule ;
2° De circuler ou de stationner avec un véhicule terrestre à moteur ;
3° D'emporter en dehors de la réserve naturelle, mettre en vente, vendre ou acheter des animaux non domestiques, des végétaux non cultivés quel que soit leur stade de développement ou des parties de ceux-ci, des minéraux ou des fossiles, en provenance de la réserve naturelle ;
4° De détenir une arme pouvant être utilisée pour la chasse ;
5° D'allumer du feu ;
6° De pénétrer ou de circuler à l'intérieur d'une réserve naturelle où l'entrée ou la circulation sont interdites ;
7° De ne pas respecter les prescriptions dont peuvent être assorties les autorisations délivrées pour des travaux, constructions, installations ou aménagements."

Article R 332-74 C.Env.

"Est puni des peines prévues pour les contraventions de la 5e classe le fait de ne pas respecter les dispositions de la décision de classement comme réserve naturelle réglementant ou interdisant :
1° Les activités agricoles, pastorales, forestières ;
2° La pêche en eau douce, la pêche maritime et la pêche sous-marine ou le port des armes ou engins correspondants ou leur détention dans un véhicule ou une embarcation circulant dans la réserve naturelle ;
3° Les travaux publics ou privés, y compris ceux qui sont faits sur des bâtiments, la recherche ou l'exploitation de matériaux ou minerais, les activités industrielles, commerciales, artisanales ou publicitaires, les activités photographiques, cinématographiques, radiophoniques ou de télévision, le survol de la réserve ;
4° L'utilisation, à des fins publicitaires, et sous quelque forme que ce soit, de la dénomination d'une réserve naturelle ou de l'appellation "réserve naturelle", à l'intérieur ou en dehors des réserves."

Article R 332-75 C.Env.

"Est puni des peines prévues pour les contraventions de la 5e classe le fait de s'opposer à la visite de véhicules non clos, sacs, paniers ouverts, poches à gibier ou boîtes à herboriser, par les agents habilités à constater les infractions à la présente section."

Article R 332-76 C.Env.

"Les peines prévues aux articles R. 332-69 à R. 332-75 sont applicables aux infractions à la réglementation de toutes les réserves naturelles, quelle que soit l'autorité qui les a créées."

Article R 332-77 C.Env.

"Les personnes morales reconnues responsables dans les conditions prévues à l'article 121-2 du code pénal des infractions prévues par la présente section encourent les peines suivantes :
1° L'amende dans les conditions fixées à l'article 131-41 du code pénal ;
2° La confiscation de la chose qui a servi ou était destinée à commettre l'infraction ou de la chose qui en est le produit.
Elles encourent, en outre, lorsqu'elles sont reconnues responsables d'infractions prévues aux articles R. 332-73 à R. 332-75 la peine d'interdiction, pour une durée de trois ans au plus, d'émettre des chèques autres que ceux qui permettent le retrait de fonds par le tireur auprès du tiré ou ceux qui sont certifiés."

Article R 332-78 C.Env.

"La récidive des contraventions prévues aux articles R. 332-73 à R. 332-75 est réprimée conformément aux articles 132-11 et 132-15 du code pénal."

Article R 332-79 C.Env.

"Ainsi que le prévoit l'article R. 48-1 du code de procédure pénale, les dispositions de l'article 529 de ce code relatives à l'amende forfaitaire sont applicables aux contraventions prévues par les articles R. 332-69 à R. 332-72."

Article R 332-80 C.Env.

"En cas de condamnation en application des dispositions des 1° et 2° de l'article R. 332-73 et 2° de l'article R. 332-74, le tribunal peut ordonner la remise au gestionnaire de la réserve des animaux, végétaux et objets de quelque nature que ce soit enlevés frauduleusement dans la réserve.

Il peut prononcer la confiscation des engins et instruments dont les contrevenants se seront servis et des véhicules qu'ils auront utilisés pour commettre l'infraction.

Il peut, en cas de condamnation prononcée pour l'un des motifs énoncés aux 1° et 3° de l'article R. 332-74, ordonner, aux frais du condamné, le rétablissement des lieux dans leur état antérieur. Ainsi qu'il est dit à l'article L. 332-27, il est alors fait application des dispositions des articles L. 480-7, L. 480-8 et L. 480-9 du code de l'urbanisme."

Article R 332-81 C.Env.

"Le recouvrement des dommages-intérêts qui seront accordés à l'Etat, à la région, à la collectivité territoriale de Corse ou au gestionnaire de la réserve naturelle est effectué sans frais à leur profit par le comptable du Trésor."

TITRE II – DISPOSITIONS PARTICULIERES

De nombreuses espèces animales non domestiques et végétales non cultivées sont identifiées dans le périmètre de la réserve.
Certaines espèces et leurs habitats se distinguent des autres par leur rareté, par leur inscription dans des listes d'espèces protégées sur le territoire national ou d'intérêt communautaire (Directive Habitats, Directive Oiseaux,...) ou encore sur des listes rouges d'espèces menacées.

Pour la bonne compréhension du règlement qui suit, cette singularité de certaines espèces et de leurs habitats est un des éléments depuis lequel devra ou pourra être apprécié le caractère significatif des impacts écologiques éventuellement en jeu.

II-0 Rappel – Information

01. Rappel : Obligation et régime d'autorisation préalable en réserve naturelle régionale

Article L 332-9 C.Env. *"Les territoires classés en réserve naturelle ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou dans leur aspect sauf autorisation spéciale du Conseil régional pour les réserves naturelles régionales.*
(...)."

Article R 332-44 C.Env. *"I. La demande d'autorisation de modification de l'état ou de l'aspect d'une réserve naturelle requise en application des articles (...) L 332-9 est adressée au Président du Conseil régional accompagnée :*

1° d'une note précisant l'objet, les motifs et l'étendue de l'opération ;
2° d'un plan de situation détaillé ;
3° d'un plan général des ouvrages à exécuter ou des zones affectées par les modifications ;
4° d'une notice d'impact permettant d'apprécier les conséquences de la modification sur le territoire protégé et son environnement.

II. Le Conseil régional se prononce sur la demande après avoir recueilli l'avis du ou des conseils municipaux intéressés et du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.".

02. Information : Organisation de la formulation des demandes d'autorisation préalable auprès du Conseil régional Rhône-Alpes

Tous les travaux ayant pour objet ou pour effet de modifier l'état ou l'aspect de tout ou partie du territoire d'une réserve naturelle régionale doivent avoir été préalablement autorisés dans les conditions visées aux articles L 332-9 et R 332-44 du code de l'environnement rappelés ci-dessus, sauf le cas suivant.

Lorsque des travaux ayant pour objet ou pour effet de modifier l'état ou l'aspect de tout ou partie du territoire d'une réserve naturelle régionale figurent au nombre de ceux planifiés ou

programmés par un document de gestion ayant reçu l'approbation du Conseil régional, les propriétaires ou le gestionnaire pourront les réaliser sur simple déclaration préalable notifiée au Président du Conseil régional.

Pour pouvoir être approuvé par le Conseil régional, le document de gestion devra avoir décrit de façon détaillée l'ensemble des travaux qu'il prévoit et évalué leur impact dans un dossier de présentation de ceux-ci comportant en toute hypothèse l'ensemble des documents visés à l'article R 332-44 C.Env.
Son approbation par le Conseil régional interviendra, après avis consultatif du conseil scientifique régional du patrimoine naturel et des communes intéressées, au constat du respect des dispositions réglementaires de la réserve et analyse des impacts en jeu.

Les travaux ne seront tenus pour régulièrement réalisés que pour autant qu'ils correspondent à la description, conforme à celle du document de gestion, qu'en aura donnée la déclaration préalable.

II-1 Conservation et restauration du patrimoine naturel de la réserve : faune, flore et éléments géologiques et paléontologiques

L'ensemble des espèces animales non domestiques et végétales non cultivées existant sur la réserve, leurs habitats, et plus généralement les milieux qui les accueillent ou sont en mesure de les accueillir présentent ensemble l'intérêt scientifique particulier et constituent le patrimoine biologique que vise l'article L 411-1 C.Env.

Ce patrimoine demande à être conservé.
Il doit pour cela être préservé d'éventuelles actions, volontairement ou non attentatoires aux espèces animales et végétales qui le composent.

Il doit pouvoir également faire, le cas échéant, selon son évolution, l'objet d'actions de restauration.

Sont en conséquence interdites dans la réserve :

a. la destruction ou l'enlèvement des oeufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

b. la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

c. la destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à ces espèces animales ou végétales ;

d. la destruction des sites contenant des fossiles permettant d'étudier l'histoire du monde vivant ainsi que les premières activités humaines et la destruction ou l'enlèvement des fossiles présents sur ces sites ;

e. l'introduction d'animaux non domestiques et de végétaux non cultivés sans intérêt patrimonial et ce quelque soit leur stade de développement ou leur forme.

Par exception aux interdictions ci-dessus, (et sous réserve de l'autorisation de l'article L 332-9 C.Env. rappelé au II.0 ci-dessus), sont cependant admises :

- la réintroduction d'animaux destinés au repeuplement à long terme d'espèces patrimoniales rares ou disparues historiquement présentes sur le site ou à proximité et organisés en application d'un programme exposant clairement au plan scientifique l'intérêt, les effets et les conséquences de l'opération, sur le milieu concerné et les autres espèces présentes;

- le confortement des populations d'espèces patrimoniales déjà en place sur le site dont la réduction des effectifs a été observée lors de la dernière enquête ou relevé périodique diligenté par l'organisme de gestion en exécution de son plan de gestion;

- la destruction d'individus ou populations animales, en dehors des secteurs inscrits en réserve de pêche et de chasse notamment référencés en annexe 4a et dans la limite des modes de chasse autorisés par les propriétaires sur leurs parcelles, pour assurer leur compatibilité avec les dispositions de l'article L 332-1 C.Env., pour :

  - la régulation des éventuels déséquilibres quantitatifs d'espèces en présence sur la réserve ;
  - l'exercice des droits de chasse et de pêche, dans les conditions fixées par les autorités administratives départementales de la Loire en application des dispositions des articles L 420-1, L 424-2 et R 424-6 de l'actuel code de l'Environnement pour la chasse, L 436-5 et R 436-6 à 20 du même code pour la pêche ;

  La détention, le port ou le recel d'arme à feu ou de munitions sont interdits en dehors des périodes de chasse. Cette disposition n'est pas applicable, d'une part, aux personnes dans l'exercice de leurs fonctions de police judiciaire ainsi qu'aux personnes placées sous leur responsabilité.

- la destruction, le transport et la vente de sujets ou populations végétales :

  - dans les cas autorisés au II-2 (activités agricoles, pastorales et forestières) ci-dessous ;
  - requises pour les réalisations autorisées au II-3 (exécution de travaux, de constructions et d'installations diverses) ci-dessous ;

- la cueillette traditionnelle des fruits, baies, végétaux et champignons sauvages non protégés. Cependant, cette cueillette à des fins de consommation personnelle est soumise à accord préalable écrit du propriétaire. De plus, toute cueillette à des fins commerciales est en plus soumise à autorisation écrite du gestionnaire ;

- les actions visées aux a, b, c, d et e lorsqu'elles sont requises par une étude scientifique ou une action sanitaire à l'utilité clairement rapportée, et sous réserve de la limitation de son impact sur les populations animales ou végétales concernées au minimum requis pour l'atteinte de ses objectifs.

II-2 Activités agricoles, pastorales et forestières

II-2.1 Activités agricoles et pastorales

Les activités agricoles et pastorales sont autorisées conformément à la réglementation et aux usages en vigueur, dans le respect des objectifs définis par le plan de gestion de la réserve approuvé par le Conseil régional ainsi que dans les conditions fixées par les dispositions qui suivent.

Elles viseront notamment à l'entretien des milieux par fauche, pâturage et débroussaillage pour préserver la biodiversité du site et permettre le maintien d'une agriculture traditionnelle et extensive sur le site.

Elles se déroulent sous le contrôle du gestionnaire, et sous réserve que soient respectées les dispositions suivantes :

- charge en animaux adaptée en fonction de la fragilité des différents milieux naturels présents et dans le respect des préconisations du plan de gestion de la RNR,
- fauche et gyrobroyage interdits sauf sur les anciennes fumades ou après accord écrit du gestionnaire,
- interdiction de travail du sol (sauf en cas de dégâts de nuisibles et avec l'accord écrit du gestionnaire), écobuage, semis, sur-semis, apports de graines ou de végétaux et d'affouragement sur la parcelle,
- interdiction de boisement,
- interdiction de création de nouvelles pistes.

Les pratiques agricoles préjudiciables à l'environnement sont interdites, notamment :

- le drainage (de tourbières, narces, mouillères,...),
- les apports d'engrais (organiques et minéraux) et d'amendements à usage agricoles (chaulage,...), sauf sur les anciennes fumades où l'apport d'engrais exclusivement organique est autorisé sous le contrôle du gestionnaire,
- utilisation de tout produit phytosanitaire, herbicide ou insecticide sauf en cas exceptionnel de problème sanitaire ou de présence d'espèces invasives, après avis positif du comité consultatif et sous condition d'une évaluation sérieuse des impacts à en attendre et des mesures à leur faire correspondre pour les réduire ou les compenser au mieux.

II-2.2 Activités forestières et gestion de la végétation

A. Plantations

Les plantations sont interdites.

B. Coupes, abattage et broyage d'arbres et arbustes

Les activités sylvicoles et forestières sont autorisées conformément à la réglementation et aux usages en vigueur, dans le respect des objectifs définis par le plan de gestion de la réserve approuvé par le Conseil régional ainsi que dans les conditions fixées par les dispositions qui suivent.

Ainsi sont seuls autorisés, dans la période du 15 août au 31 mars, les coupes, abattages et broyages d'arbres et arbustes ainsi que le débroussaillage requis pour assurer :

- la sécurité des personnes et des biens ;
- la préservation, la restauration de sujets, populations ou espèces menacés, lorsqu'ils sont le seul moyen, clairement démontré, de le faire;
- la réintroduction de sujets antérieurement présents sur le site ;
- la production de bois de chauffage et de bois d'œuvre dans le respect des objectifs définis par le plan de gestion approuvé par le Conseil régional..

Les coupes à blanc et les défrichements sont interdits.

A la demande des propriétaires, les parcelles référencées en annexe 4a sont mises en réserve intégrale (ou encore appelée zone de protection renforcée). Ainsi sur celles-ci, aucune activité sylvicole et forestière n'est autorisée : ni coupes, ni abattages, ni broyages d'arbres et arbustes et ni débroussaillage.

II-2.3 Dispositions communes aux activités agricoles, pastorales, forestières et de gestion de la végétation

Les activités autorisées seront réalisées au moyen de matériels homologués dont le fonctionnement, normal ou non, n'est pas susceptible de polluer le sol et les milieux qu'il accueille : rejets d'hydrocarbures notamment.

II-3 Exécution de travaux, de constructions et d'installations diverses

II-3.1 Révélation du caractère polluant ou à effet biocide d'ouvrages, constructions, équipements, bâtiments, installations ou aménagements existants

Tout ouvrage, construction, équipement, bâtiment, installation ou aménagement existant dont il serait clairement rapporté qu'un de ses produits ou matériaux de composition, par sa nature conjuguée ou non à l'effet de son vieillissement ou de son usage, a en l'état une action polluante ou biocide sur les espèces animales, végétales, et leurs habitats en place dans la réserve doit faire l'objet, dans les meilleurs délais, d'un traitement assurant la disparition totale de ses effets polluants ou biocides, ou, à défaut, d'une démolition et/ou d'une évacuation complète pour traitement hors de la réserve.

II-3.2 Création, modification, complémentation, réhabilitation et entretien d'ouvrages, constructions, équipements, bâtiments ou installations

A. Création

Sont seules admises dans la réserve (sous réserve de l'autorisation de l'article L 332-9 C.Env. rappelé au II.0 ci-dessus), les créations légères d'ouvrages, installations et aménagements :

- de gestion de la sécurité des personnes ;
- de gestion des fonctionnalités de la réserve : gestion écologique des milieux, organisation et information relative à la fréquentation du site.

Sauf en cas d'action d'urgence requise pour la sécurité des personnes et des biens, elles le sont cependant sous réserve de ne pas entraîner une modification significative et/ou durable :
- du régime des eaux : quantité, température, qualité physico-chimique ou bactériologique, etc...,
- de la configuration topographique et de la nature ou la qualité du sol,
- du niveau sonore ou de la qualité de l'air,

qui pourrait, de façon substantielle :
- perturber les animaux non domestiques de la réserve, entraîner leur dépérissement, voire leur disparition à quelque terme que ce soit ;
- dégrader ou détruire les végétaux non cultivés de la réserve ;
- détruire, altérer ou dégrader les habitats actuels ou milieux d'accueil possibles de ces espèces animales ou végétales ;
- rompre les continuités écologiques ;
- détruire, altérer ou dégrader les sites contenant des minéraux ou des fossiles, et les minéraux et fossiles eux-mêmes présents sur ces sites.

Il est interdit d'implanter des éoliennes supérieures à 12 mètres de hauteur. Les éoliennes inférieures à 12 mètres sont soumises à l'autorisation de l'article L 332-9 C.Env., rappelé au II.0 ci-dessus, et aux précautions précédentes.

B. Modification, complémentation, réhabilitation, entretien

Sont seuls admis (sous réserve de l'autorisation de l'article L 332-9 C.Env. rappelé au II.0 ci-dessus) toute intervention :

- d'entretien, modification, complémentation, réhabilitation des chemins privés existants ;
- d'entretien, modification, complémentation, restauration des jasseries et caves existantes pour leur redonner ou conserver leur aspect traditionnel ;
- l'entretien des biefs et fossés existants dans les limites suivantes : largeur pouvant osciller entre 20 centimètres et 1 mètre pour une profondeur maximale de 30 centimètres, avec berges inclinées et profil du bief trapézoïadale. Travaux d'entretien interdits entre mai et septembre inclus.

Elles le sont cependant sous réserve des dispositions du paragraphe précédent.

C. Dispositions communes

L'emploi en extérieur de tout produit ou matériau dont les effets polluants ou biocides sont connus ou suspectés est interdit.

Les sentiers, pistes et voies ne présenteront pas de revêtements :
- de types routiers traditionnels : enrobé, bi-couche, etc ...;
- imperméables ;
- polluants ou biocides.

II-4 Circulation et stationnement des personnes, animaux domestiques et véhicules

II-4.1 Circulation pédestre et stationnement des personnes et des animaux domestiques

La circulation pédestre et le stationnement des personnes dans la réserve ne sont autorisés que sur les sentiers ouverts à cet effet et dans les conditions fixées par les dispositions qui suivent.

En dehors de l'exercice du droit de chasse dans les périodes autorisées ainsi que de la réalisation des actions de gestion de la réserve, la circulation pédestre et le stationnement des personnes et des animaux admis dans la réserve interviendront en toute occurrence dans un niveau sonore compatible avec le calme des lieux et la tranquillité des populations animales en présence dans la réserve.

Les prises de vues, de son ou les enregistrements vidéo à caractère non commercial sont autorisés dans la réserve depuis les sentiers ouverts au public.
A l'exception des agents du gestionnaire, de la direction en charge de l'environnement de la Région Rhône-Alpes, des propriétaires des terrains, ou de leurs mandataires, il est strictement interdit à qui que ce soit de sortir des sentiers dans le but de réaliser des prises de vues naturalistes et de son afin de ne pas porter atteinte à la faune et la flore du site.
Le cas échéant, des conventions autorisant un accès contrôlé à certains lieux sur la réserve naturelle peuvent être passées entre des photographes amateurs ou professionnels et le gestionnaire de la réserve.
Les prises de vues ou de son à des fins scientifiques ou pédagogiques peuvent également être autorisées dans les mêmes conditions.

Par exception, la circulation pédestre et le stationnement sont autorisés sur les sentiers et hors sentiers de la RNR pour :

- l'exercice des activités cynégétiques et halieutiques pendant les périodes et horaires officiels et sur les secteurs autorisés ;
- les opérations strictement nécessaires aux activités agricoles et pastorales, forestières, à la surveillance par les forces de police et à l'entretien de la réserve ;
- l'exercice des activités pédagogiques permettant l'observation et l'éducation à l'environnement, sous réserve de l'autorisation écrite du gestionnaire pour pouvoir les pratiquer ;
- les propriétaires, la direction en charge de l'environnement de la Région Rhône-Alpes, le gestionnaire, ou leurs mandataires dans le cadre d'activités en lien avec la protection, la gestion ou la mise en valeur du site.

Les autres activités ne sont pas autorisées.

Sont interdits sur l'ensemble de la réserve :

1) le caravanage ;
2) le bivouac et le campage (sous tente, dans un véhicule ou dans tout autre abri), hormis en cas d'autorisation écrite donnée par le propriétaire du terrain concerné et dans des lieux où la sensibilité du site le permet ;
3) la divagation des animaux domestiques : à l'exception des chiens de berger pour les besoins pastoraux et les chiens en action de chasse pendant la période et les horaires officiels d'ouverture de la chasse et sur les secteurs autorisés;
4) les feux d'extérieur ;

5) la baignade des personnes et des animaux domestiques ;

6) l'organisation de jeux collectifs ou rassemblements sportifs ou festifs, hors évènement local qui peut être autorisé au cas par cas par le gestionnaire dans le respect des dispositions des sections II-2 à II-5 ci-dessus. Cet événement reste sous le contrôle du gestionnaire, l'accès est limité aux secteurs où la fragilité des milieux le permet et donc dans des lieux précisément définis par le gestionnaire de la réserve. En ce sens, une convention de cadrage entre l'organisateur de l'événement et le gestionnaire sera signée quand l'ampleur de l'évènement le justifie. Lors des comités consultatifs, le gestionnaire rend compte des évènements qui ont eu lieu sur la Réserve et des éventuelles difficultés rencontrées.

Le gestionnaire, les propriétaires et leurs ayants droits ne sont pas assujettis, sur leurs terrains, aux interdictions visées aux n°2 à 5 ci-dessus tout en tenant compte de la sensibilité du site.

II-4.2 Circulation et stationnement des véhicules

A. Véhicules terrestres

L'accès, la circulation et le stationnement de tout véhicule à moteur à l'intérieur de la réserve (parcelles et chemins privés) est interdit.

L'alinéa précédent ne s'applique pas à la circulation et au stationnement des véhicules terrestres, sans lesquels ne seraient pas possibles, à des conditions budgétaires ou d'organisation fonctionnelle raisonnables :

- l'accès aux jasseries des propriétaires et de leurs ayants droits,
- une action de sécurité ou de sauvetage,
- une action d'entretien, de gestion écologique et de surveillance de la réserve par le gestionnaire de la réserve, les propriétaires, les forces de police ou leurs mandataires,
- une activité agricole, pastorale, cynégétique ou forestière.

sous réserve, néanmoins, pour ces véhicules :
- d'un niveau sonore compatible avec le calme des lieux et la tranquillité des populations animales de la réserve ;
- d'un fonctionnement, normal ou non, insusceptible de polluer le sol et les milieux qu'il accueille : rejets d'hydrocarbures notamment.

Les sports motorisés sont interdits.

B. Embarcations et aéronefs

Sont interdits l'accès et la circulation des aéronefs dans les 150 premiers mètres au dessus du sol de la réserve, compris l'enlèvement et la dépose des personnes et des biens.

Ces circulations sont admises, lorsqu'elles sont :
- requises par une intervention de sécurité ou de sauvetage,
- nécessaires à :
  . la gestion écologique de la réserve par le gestionnaire de la réserve ou son mandataire,
  . une opération de police,

. une étude scientifique ou une action sanitaire à l'utilité rapportée et sous réserve de la limitation de leur impact sur les populations animales ou végétales concernées au minimum exigible pour l'atteinte de leurs objectifs.

II-5 Jet ou dépôt de matériaux, résidus et détritus pouvant porter atteinte au milieu naturel, nuisances

Il est interdit :

1. De procéder à tout abandon, jet, dépôt ou entrepôt de matériaux, résidus et détritus de quelque nature que ce soit, en dehors des lieux spécialement prévus à cet effet, sur l'ensemble du territoire de la réserve. ;
2. De porter atteinte au milieu naturel en faisant des inscriptions autres que celles qui sont nécessaires au balisage du site mis en place par le gestionnaire et admis au II-6.1 ci-dessous ;
3. De dégrader les équipements du site (installations, bâtiments, matériels, etc.) par des inscriptions ou atteintes de quelque nature dans l'emprise de la réserve.

II-6 Dispositions diverses

II-6.1 Publicité, enseigne, pré-enseigne, affichage public et privé et balisage d'orientation et de sécurité

Dans la réserve, outre la publicité, les enseignes et pré-enseignes sont interdites.

Y sont seul autorisés les balisages d'orientation, de pédagogie, de réglementation, de sécurité et de propriété.

Ces balisages seront réalisés dans le respect de la charte graphique des Réserves naturelles de la Région Rhône-Alpes.

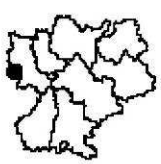
Sont exclus de cette obligation les balisages spécifiques d'orientation et de sécurité des parcours déambulatoires publics traversant la réserve (et donc mis en place sur un territoire plus large que la réserve) qui pourront si nécessaire conserver leur identité.

II-6.2 Usage du nom de la réserve ou de l'appellation de réserve naturelle

Pour la bonne application de l'article R 332-74 C.Env., l'utilisation par toute autre personne que l'organisme gestionnaire ou le Conseil régional, à des fins publicitaires, sous quelques formes que ce soit, de la dénomination "*Réserve Naturelle Régionale de ...*" ou de l'appellation "*Réserve Naturelle*" est interdite dans la réserve.

II-6.3 Eclairage artificiel

Il est interdit d'utiliser un éclairage artificiel, quel que soit son support, sa localisation et sa durée, à l'exclusion de l'éclairage des bâtiments à usage d'habitation, de la circulation des véhicules autorisés et de l'éclairage utilisé par les services publics de secours.

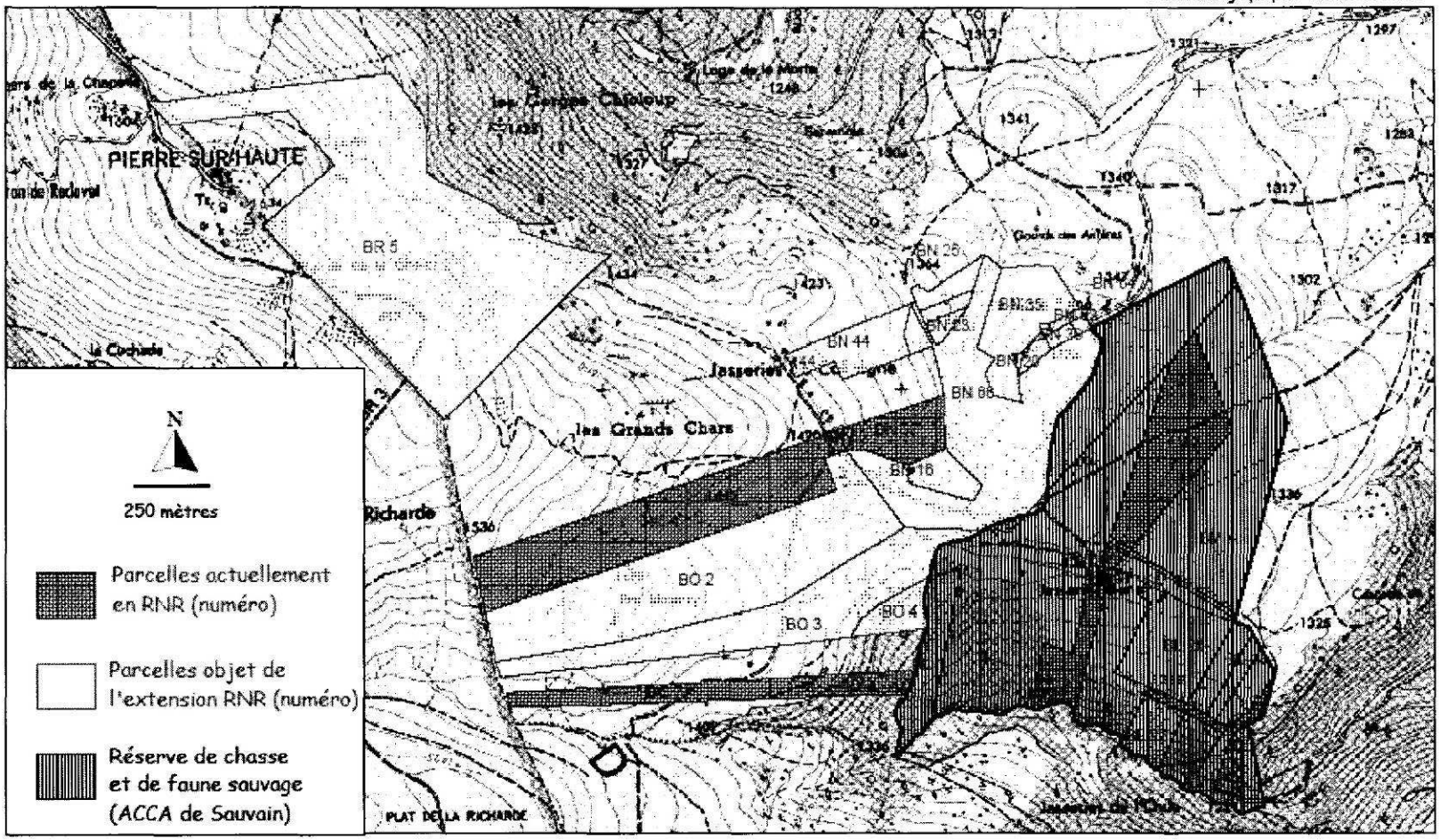


Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne - Commune de Sauvain, Loire - Dossier de classement

Parcelles en réserve de chasse et de faune sauvage (ACCA de Sauvain)

CONSERVATOIRE RHONE-ALPES DES ESPACES NATURELS

Cartographie : CREN, 2008
Fonds cartographiques : Photos IGN 2006



Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne - Commune de Sauvain, Loire - Dossier de classement

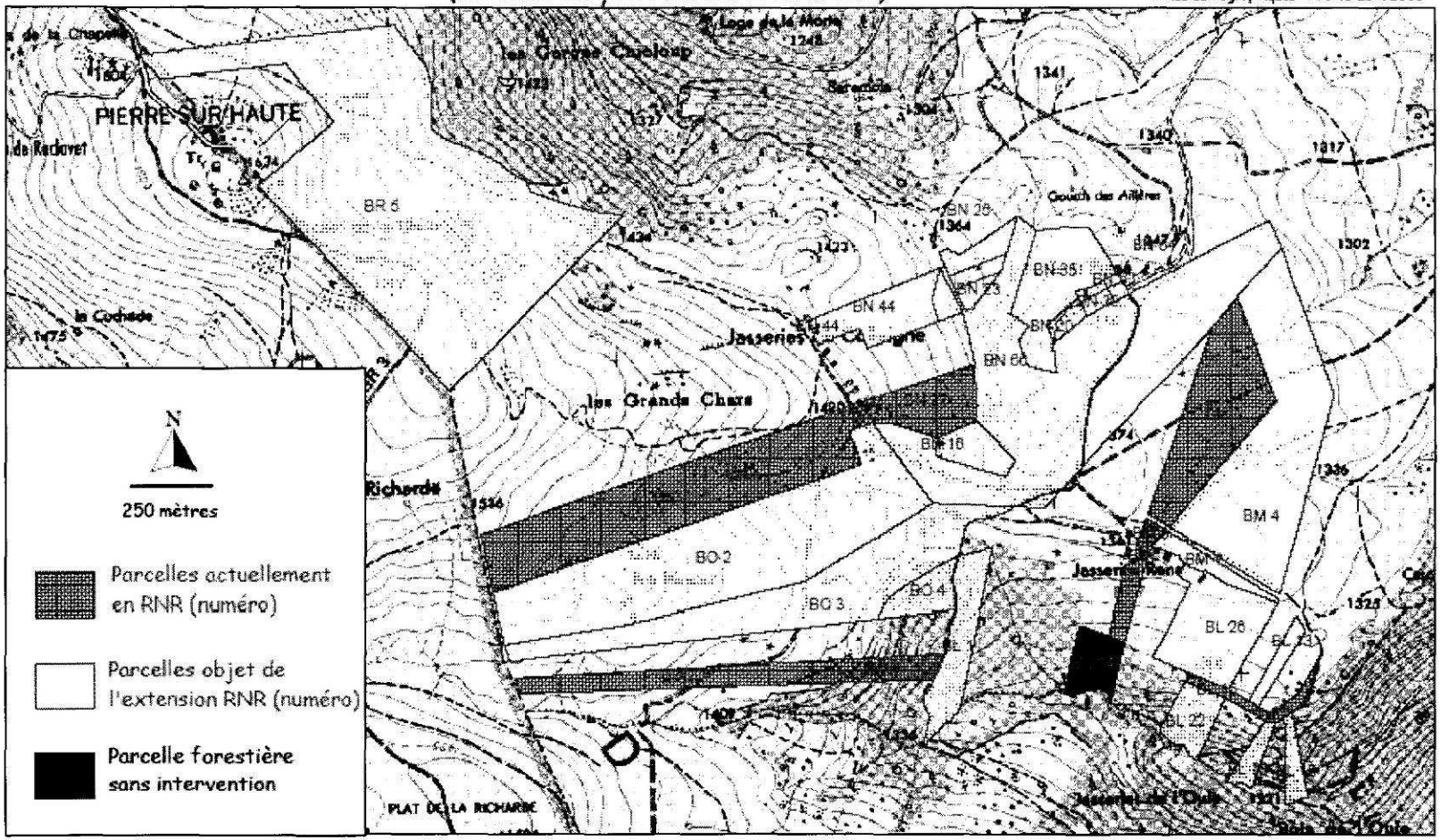
Parcelle forestière sans intervention de gestion

(ou zone de protection renforcée)

CONSERVATOIRE RHONE-ALPES DES ESPACES NATURELS

Cartographie : CREN, 2008

Fonds cartographiques : Photos IGN 2006



1

COPIE

CONTRAT « RESERVE NATURELLE REGIONALE DE RHONE-ALPES »

DES JASSERIES DE COLLEIGNE (42)

2007 – 2011

Vu le Code général des collectivités territoriales ;

Vu le Code de l'environnement, au livre III, titre III, chapitre II relatif aux réserves naturelles et notamment ses articles L.332-8, L 332-11, R.332-42 et R.332-43 ;

Vu la délibération du Conseil régional n°06.08.539 du 20 juillet 2006 adoptant les critères d'intervention de la Région en faveur du patrimoine naturel et des Réserves Naturelles Régionales ;

Vu le Contrat de Plan Etat Région 2007-2013, approuvé le 02 mars 2007 par le Conseil régional ;

Vu le budget du Conseil régional ;

Vu l'arrêté ministériel en date du 21 novembre 1985, portant création de la Réserve Naturelle Volontaire des Jasseries de Colleigne ;

Vu l'avis du comité consultatif de la Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne, réuni en date du 1er juin 2007, concernant la désignation du Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels comme gestionnaire du site ;

Vu l'arrêté du Président du Conseil régional n°2007/12/00643 du 29 janvier 2008.portant désignation du Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels en tant que gestionnaire de la RNR des Jasseries de Colleigne ;

Vu l'avis positif du comité consultatif de la Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne, réuni en date du 6 décembre 2005, concernant le plan de gestion du site ;

Vu l'avis positif du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel, en date du 23 novembre 2006, concernant le plan de gestion de la RNR ;

Vu la demande de subvention déposée, le 09 janvier 2007, auprès du Conseil régional par le Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels ;

Vu la délibération n°07.08.734.de la commission permanente du Conseil régional, en date du 11 octobre 2007, adoptant le contrat « Réserve Naturelle Régionale de Rhône-Alpes » des jasseries de Colleigne (42), 2007 – 2011.

Entre les soussignés :

La Région Rhône Alpes (ci-après désignée « la Région »), représentée par son Président, M. Jean-Jack QUEYRANNE,

Et

Le Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels (ci-après désigné « le CREN »), représenté par son Président, M. Jean-Yves CHETAILLE,

Il est arrêté et convenu ce qui suit :

PREAMBULE

La Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne (ex-Réserve Naturelle Volontaire, créée le 21 novembre 1985) est située sur la commune de Sauvain au cœur des hautes chaumes du Forez, sur le toit du Département de la Loire.

Son périmètre actuel couvre 56 hectares, éclatés en plusieurs parcelles de propriétaires privés et motivés par la préservation du patrimoine naturel. Cette superficie devrait être très prochainement portée à environ 266 ha en intégrant de nouvelles parcelles à forte valeur patrimoniale et améliorant aussi l'entité de gestion du site. Le plan de gestion du site a donc été réalisé sur ce périmètre étendu.

La réserve s'intègre dans une entité agropastorale plus importante de près de 600 ha de landes à callune, tourbières et « fumades » (prairies de fauche irriguées par les lavées provenant de l'étable).
Ces milieux sont en forte régression en France et constituent un élément important du patrimoine naturel à préserver.
Connue pour la qualité de ses paysages et sa richesse floristique, la réserve de Colleigne accueille au moins 230 espèces de plantes supérieures et 110 espèces de bryophytes avec pas moins de 10 espèces floristiques protégées dont l'emblématique Lys martagon.
Au niveau faunistique, 15 espèces de libellules et 20 papillons diurnes ont été actuellement recensés dont deux papillons inféodés aux tourbières présents en fortes populations : le Damier de la succise et le Nacré de la Canneberge.
Le site présente un certain intérêt ornithologique (65 espèces recensées au total dont notamment l'Alouette lulu) comme territoire de chasse pour les rapaces mais également en terme de fonctionnement hydrologique, historique et culturel avec une organisation pastorale complexe liée à la montée en estive des troupeaux.

Ces richesses patrimoniales sont reconnues à travers leur inscription dans plusieurs inventaires du patrimoine naturel : ZNIEFF de type I, Natura 2000, Espace Naturel Sensible du Conseil général de la Loire, inventaire des Zones Humides remarquables de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et inventaire des tourbières de la région Rhône-Alpes.

Le gestionnaire historique du site est le CREN. Le comité consultatif de la Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne, réuni en date du 1er juin 2007, a émis un avis positif pour le reconduire dans ses fonctions.

Selon l'article 1er de ses statuts du 22 avril 1987, modifiés le 10 août 1994, le CREN a pour objet « la conservation et la mise en valeur des richesses biologiques, écologiques et paysagères de la région Rhône-Alpes, afin d'en assurer la pérennité pour le bénéfice de la collectivité ».

Le plan de gestion de la réserve, réalisé par ce dernier, a reçu un avis positif, d'une part du comité consultatif de la RNR réuni le 6 décembre 2005 et d'autre part du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel en date du 23 novembre 2006.

Les milieux naturels, la faune et la flore du secteur étant étroitement liés aux activités agropastorales, l'abandon de ces pratiques et/ou leur intensification sont les principales menaces pouvant potentiellement affecter la RNR des Jasseries de Colleigne. A cela s'ajoutent les éventuels changements d'état de la nature des sols (plantations, drainages,...) :

Le principal objectif de ce plan de gestion concerne donc le maintien d'une agriculture extensive et équilibrée qui garantisse la préservation des richesses naturelles. Les discussions ont également fait ressortir la nécessité de mieux organiser la fréquentation actuelle du site, tout en

garantissant le maintien des activités en place. Ainsi, selon le souhait des propriétaires, aucun aménagement pédagogique ne sera réalisé sur le site mais une valorisation « ex-situ » est prévue.

ARTICLE 1 : OBJET

Le présent contrat précise les engagements du CREN et de la Région Rhône-Alpes, après acceptation par cette dernière du dossier de réalisation du plan de gestion 2007 – 2011 de la Réserve Naturelle Régionale de Rhône-Alpes des jasseries de Colleigne (42), proposé par le CREN et présenté pour avis devant le comité consultatif de la réserve.

Une convention de gestion sera signée entre le Président de la Région et le gestionnaire pour préciser les missions dévolues au CREN comme gestionnaire de cette réserve. Les propriétaires des parcelles seront également incités à signer cette convention.

ARTICLE 2 : OBJECTIFS ET CONTENU DU PROGRAMME

Les principaux objectifs du plan de gestion 2007 – 2011 sont les suivants et se déclinent suivant un programme d'actions planifié sur cinq tranches annuelles :

⌦ Objectif n°1 : Maintenir les tourbières, prairies, landes et pelouses par une agriculture extensive et équilibrée

- Accompagnement des travaux potentiels d'aménagements hydrauliques afin d'éviter toute atteinte aux milieux
- Restauration de landes en cours de boisement sur les Grands Chars
- Entretien par le pâturage des parcelles en RNR
- Accompagnement technique de la mise en place de contrats agri-envrionnementaux

⌦ Objectif n°2 : Pérenniser la diversité écologique des forêts et de leurs milieux associés

- Gestion par la non intervention sur une partie des milieux forestiers
- Gestion sylvo-environnementale des autres parcelles forestières

⌦ Objectif n°3 : Transformer l'agrément de RNV en RNR avant son échéance et gestion administrative de la RNR

- Accompagnement des propriétaires pour le classement en RNR
- Mise en place d'une nouvelle réglementation sur la RNR
- Bornage des parcelles en RNR
- Gestion, encadrement administratif et financier de la RNR

⌦ Objectif n°4 : Améliorer les connaissances scientifiques sur la RNR

- Suivi scientifique (faune, flore, milieux) des actions de gestion sur les milieux agropastoraux
- Etude et suivi des activités agro-pastorales
- Etude et suivi des milieux forestiers
- Inventaires et cartographies complémentaires

⌦ Objectif n°5 : Maîtriser et organiser la fréquentation actuelle du site

- Maintien des activités en place sans développer la fréquentation
- Mise en place d'aménagements agro-pastoraux et de panneaux de réglementation de la RNR
- Valorisation pédagogique ex-situ (diaporamas, dossier pédagogique, maquette de formation des tourbières, plaquette de présentation de la RNR, programme scolaire de sensibilisation,...)

Le détail des opérations et le plan de financement, prévisionnels, se trouvent en annexe.

ARTICLE 3 : ENGAGEMENTS DU CREN

Le CREN s'engage :

- à assurer le pilotage et le suivi du projet jusqu'à son entière réalisation vis-à-vis des partenaires techniques et financiers,
- à assurer l'information régulière de l'ensemble des partenaires et en particulier de la Région Rhône-Alpes sur l'état d'avancement des projets,
- à ne pas demander ou recevoir de financements Régionaux via des lignes budgétaires autres pour des actions qui seraient déjà financées sur la ligne patrimoine naturel,
- à inviter gracieusement les représentants de la Région (élus ou services) dans les manifestations qu'ils sont amenés à organiser pour mener à bien l'action subventionnée,
- à fournir gracieusement des exemplaires des documents produits à la Région Rhône-Alpes, pour information des élus régionaux, envois concertés et manifestations,
- à solliciter auprès du Conseil général de la Loire, ou de tous autres financeurs, les financements correspondant à 20 % du total des dépenses.

ARTICLE 4. : DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES

4.1 : Participation financière de la Région

La mise en œuvre et le suivi de ces actions sur la période 2007 - 2011 représente un coût total évalué à **250 187 euros.**

La participation Régionale globale est de **200 150 euros** soit un taux de **80 %** du coût total du programme, sous réserve de l'inscription des crédits nécessaires dans les budgets des exercices concernés.

Les tableaux fournis dans l'annexe financière présentent l'échéancier prévisionnel indicatif et non contractuel de la programmation des crédits régionaux.

La programmation des réalisations permet de prévoir l'étalement des engagements financiers de la Région sur cinq années à compter de la première affectation de crédits.

4.2 : Modalités d'exécution

Les derniers dossiers de demande de financement devront parvenir à la Région 4 mois, au plus tard, avant la fin de la présente convention soit avant le 31 août 2011, afin que la Région délibère sur le financement correspondant avant le terme de la convention.

La Région accompagnera les actions menées en interne par le CREN sur la base des coûts de journée suivants (Références 2007) :

- technicien travaux : 230 € / jour,
- chargé d'étude : 460 € / jour,
- chargé de projet : 610 € / jour.

Pour chaque tranche annuelle, le soutien régional à la réalisation effective des actions du projet sera décidé par la commission permanente du Conseil régional Rhône-Alpes au vu des dossiers d'opérations complets (dossier technique, budget et plan de financement pour la tranche concernée, montant actualisé des coûts de journée, délibération du maître d'ouvrage, bilan provisoire de la tranche précédente) transmis globalement à la Région. Ces actions devront être conformes aux objectifs de préservation effective des milieux et des espèces (faune et flore).

Les dépenses relatives à l'objet subventionné prises en compte pour le calcul de l'aide régionale devront être postérieures à la date du dépôt des dossiers d'opérations complets auprès des services de la Région.

Conformément à la délibération du Conseil régional du 19 juillet 2001 (délibération n° 01-11-503), le plancher minimum de subvention régionale par opération est fixé à 500 €.

Le montant annuel des subventions étant supérieur à 23 000 €, les dossiers, qui auront été approuvés par la commission permanente du Conseil régional, feront l'objet pour la tranche correspondante d'une ou plusieurs conventions attributives de subvention conforme au modèle type régional approuvé par délibération n°02.11.458 le 20 juin 2002. La convention précisera les modalités de contrôle et de paiement de la subvention correspondante ainsi que les délais de caducité.

Compte tenu de la nature particulière des actions entreprises dans une RNR, la part des coûts internes incluse dans les dépenses subventionnables des opérations menées pourra, par dérogation au règlement financier en vigueur, dépasser les 50 %.

ARTICLE 5 : SUIVI, EVALUATION ET CONTROLE

5.1 : Rapport d'activité et bilan

Chaque tranche annuelle sera mise en œuvre après production du bilan quantitatif et qualitatif provisoire des réalisations effectuées dans le cadre de ce contrat au cours de l'année précédent la nouvelle demande d'affectation des crédits régionaux. Ce bilan sera examiné par le comité consultatif de la RNR qui examinera aussi la nouvelle tranche. Il sera accompagné d'une prévision des affectations de crédits à faire pour l'année suivante. L'ensemble sera envoyé au plus tard fin décembre à la Région.

Un bilan final d'exécution, à l'issue des 5 années de la convention, sera dressé et comportera des éléments d'évaluation sur l'impact des actions constaté sur le terrain et sur leur pertinence par rapport aux objectifs initiaux.

5.2 : Contrôle

Tout organisme subventionné peut être soumis au contrôle de la collectivité qui a accordé une subvention. Les modalités de ce contrôle seront précisées chaque année par arrêté attributif de subvention ou convention attributive de subvention.

ARTICLE 6. : PROPRIETE INTELLECTUELLE ET COMMUNICATION

6.1 : Droits liés aux données et transmission

Le CREN, gestionnaire de la RNR « des jasseries de Colleigne », et en tant que titulaire des droits d'auteur portant sur les études menées au titre du présent contrat, partage gratuitement avec la Région les droits suivants :

Droits de reproduction

La Région et le gestionnaire disposent ainsi tous les deux de la possibilité de reproduire, sur tout support, tout ou partie des données recueillies dans le cadre des études menées au titre du présent contrat et fournies chaque fin d'année par le gestionnaire sur supports papiers et informatiques.

Droits de représentation et de diffusion

La Région et le gestionnaire disposent ainsi tous les deux d'un droit de représentation publique de tout ou partie des données recueillies dans le cadre des études menées au titre du présent contrat et fournies par le gestionnaire.

Le droit moral de l'auteur sera respecté. Ainsi à chaque rendu informatisé d'observation un certain nombre d'informations devront être attachées (nom de l'observateur, date, lieu, espèce, comportement,...).

La Région ne dispose d'aucun droit d'adaptation des données recueillies par le gestionnaire.

Les supports de représentation des données porteront la mention « *avec la participation de la Région Rhône-Alpes* » et reproduiront le logotype régional selon les règles définies par la charte graphique de la Région en vigueur au moment de la représentation.

Il ne sera pas diffusé d'informations qui iraient à l'encontre de la protection environnementale. Pour respecter cette restriction, la précision des données pourra être diminuée suivant leur sensibilité.

Les droits de reproduction et de représentation pourront être cédés en concertation par la Région et le gestionnaire à des tiers pour un usage non commercial. En cas de changement de gestionnaire, la Région pourra ainsi céder au nouveau gestionnaire les droits de reproduction et de représentation des données précédemment collectées.

Les droits de reproduction et de représentation pourront également être cédés aux prestataires de service du gestionnaire, de la Région et de tout autre partenaire public, pour les besoins de leur prestation dans un objectif de préservation du patrimoine naturel.

Transmission des données naturalistes aux pôles d'information « faune » et « flore – habitats »

Toutes les données produites dans le cadre de ce contrat, par le CREN ou par un tiers que le CREN aura mandaté, seront transmises par le CREN aux pôles d'information « faune » et « flore – habitats », conformément à leurs modalités de fonctionnement.

6.2 : Communication

La Région pourra communiquer à des tiers les résultats obtenus dans le cadre de ce contrat en accord avec le CREN. Il sera alors fait mention du CREN responsable de la maîtrise d'ouvrage des actions ainsi que des partenaires techniques et financiers.

Les documents édités dans le cadre d'actions soutenues au travers de ce contrat porteront la mention « avec la participation de la Région Rhône-Alpes » et reproduiront le logotype régional, selon les règles définies par la charte graphique de la Région en vigueur au moment de la production des documents. Le non respect de cette clause peut être une cause de dénonciation de la convention.

Le CREN fournira à la Région et sur sa demande, en conformité avec les dispositions du Code de la propriété intellectuelle, tous les documents utiles à la réalisation de supports de communication ou de manifestations, destinés à la promotion des actions régionales.

Plus généralement, le CREN veillera à ce que l'intervention de la Région Rhône-Alpes soit systématiquement mentionnée et valorisée dans tout document susceptible d'être porté à la connaissance du public. Les investissements pérennes réalisés avec l'aide de la Région reproduiront le logotype régional selon les règles définies par la charte graphique de la Région quand cela est possible.

ARTICLE 7 : DUREE DU CONTRAT, MODIFICATION ET RESILIATION

7.1 : Durée

Le présent contrat est conclu, pour une durée de 5 ans, du 1er janvier 2007 au 31 décembre 2011..

Au terme du contrat, et au cas où les moyens mobilisés pour la réalisation d'une action auraient été inférieurs aux engagements prévisionnels, le montant de la subvention accordée sera réduit au prorata. De plus, celle-ci ne sera versée que si, après réduction, le montant reste supérieur à 500 €.

7.2 : Modifications du contrat initial

Le contenu des actions prévues dans ce contrat ne pourra être remis en cause. Si, pour des raisons de force majeure, des modifications concernant l'échéancier ou le transfert de crédits entre opérations devaient être apportées, celles-ci feront l'objet d'une note de justification et d'un avenant au présent contrat, qui devra être agréé par les différentes parties.

Dans ce cas, il est rappelé que de telles modifications ne pourront en aucune façon avoir pour effet de modifier l'engagement financier global de la Région tel qu'il a été défini précédemment.

7.3 : Résiliation du contrat

En cas de non renouvellement du classement des parcelles en Réserve naturelle régionale, le contrat sera résilié de plein droit à échéance de l'année en cours.

En cas de non-respect, par l'une ou l'autre des parties, des engagements respectifs inscrits dans la présente convention, celle-ci pourra être résiliée de plein droit à l'initiative d'un des signataires avec un préavis de 6 mois notifié aux autres signataires par lettre recommandée avec accusé de réception valant mise en demeure.

En cas de force majeure, le CREN ou la Région pourront résilier de plein droit la convention, par notification écrite.

7.4 : Règlement des litiges

Les parties conviennent que les éventuels litiges nés de l'application de la présente convention seront portés devant le Tribunal Administratif de Lyon.

Fait à Charbonnières en deux exemplaires

Le 28 MARS 2008

.....

Pour la Région Rhône-Alpes,

Le Président,
Jean-Jack QUEYRANNE

Pour le Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels,

Le Président,
Jean-Yves CHETAILLE

CREN
La maison forte
2, rue des Vallières
69390 VOURLES
Tél. 04 72 31 84 50
Fax 04 72 31 84 59

Plan de gestion de la RNR des Jasseries de Colleigne
(Commune de Sauvain - Loire)
Liste des membres proposés au Comité consultatif

- **Propriétaires**
  - Mme ROZIER
  - M FRADEL
  - M ROUE
  - Mme REYMOND
  - M VEILLON
  - M. ORLIAC

- **Représentants collectivités**
  - Commune de Sauvain
  - Communauté d'Agglomération Loire-Forez (CALF)
  - Département de la Loire (CG 42)
  - Région Rhône-Alpes (RRA)

- **Représentants agricoles**
  - Comité de Développement agricole du Haut-Montbrisonnais (CDMH)
  - Société d'Intérêt Collectif Agricole d'Estive de Garnier (SICA)
  - Chambre d'Agriculture de la Loire (CA 42)

- **Représentants forestiers**
  - Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF)
  - Groupement forestier local

- **Représentants cynégétiques**
  - Association Communale de Chasse Agréée de Sauvain (ACCA)
  - Fédération Départementale des Chasseurs de la Loire (FDC 42)

- **Représentants pêche et milieux aquatiques**
  - Fédération Départementale de Pêche et Protection des milieux aquatiques de la Loire (FDPPMA42)
  - Syndicat de Rivière Lignon-Anzon-Vizézy (SYMILAV)

- **Représentants associations de protection de la nature**
  - Fédération Rhône-Alpes de Protection de la NAture de la Loire (FRAPNA 42)
  - Société des Sciences Naturelles Loire-Forez (SSNLF)
  - Ligue pour la Protection des Oiseaux de la Loire (LPO 42)

- **Représentants de l'administration**
  - Direction Départementale des Territoires de la Loire (DDT 42)
  - Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Rhône-Alpes (DREAL)

- **Autres représentants**
  - Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELB)
  - Comité Départemental de Randonnée pédestre
  - CODEVER Loire
  - Conservatoire Botanique National Massif central (CBNMC)
  - Office National des Forêts (ONF)

- **Organisme gestionnaire de la RNR**
  - Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels (CREN)

Direction Régionale de l'Environnement RHÔNE-ALPES

ZNIEFF* de type I

N° régional : **42080028**

Ancien N° régional : 42032016,42032009,42032007,42032001,42032002,42032008,42032015,42032019,42032017,42032010,42032012,42032013,42032005,42032014,42032020, 42032006,42032025

Hautes Chaumes du Forez

Départements et communes concernées en Rhône-Alpes

Surface : 3 786,57 ha

Loire BARD, CHALMAZEL, CHAMBONIE (LA), JEANSAGNIERE, LERIGNEUX, ROCHE, SAINT-BONNET-LE-COURREAU, SAUVAIN, VERRIERES-EN-FOREZ

Niveau de connaissance

Milieux naturels	2	Amphibiens	1	Reptiles	1	Coléoptères	0
		Mammifères	0			Libellules	1
Végétaux supérieurs	2	Oiseaux	2	Crustacés	0	Orthoptères	0
Mousses, lichens	0	Poissons	0	Mollusques	0	Papillons	1

Légende :
0 = prospection nulle ou quasi inexistante
1 = prospection insuffisante
2 = prospection assez bonne
3 = bonne prospection

Nombre de données d'observation collectées : **638**

Description et intérêt du site

Evoquer les hautes chaumes du Forez, c'est parler d'une mosaïque de milieux ouverts (landes, pelouses, prairies, formations à hautes herbes, tourbières…). Ceux-ci ont été façonnés par l'activité pastorale qui les a créés et entretenus depuis les premiers défrichements effectués par les moines au douzième siècle. Aujourd'hui encore, ils conservent une richesse écologique exceptionnelle, dont la protection est désormais considérée comme un enjeu européenSur le plan géomorphologique et géologique, les hautes chaumes du Forez correspondent à un vaste bloc granitique hétérogène, érodé à l'époque secondaire puis surélevé au tertiaire. Ce horst (terme qui désigne un compartiment géologique soulevé par les mouvements tectoniques) apparaît de nos jours sous la forme de vastes croupes arrondies, où le granite est omniprésent. Au contact de failles, quelques remontées volcaniques ont eu lieu ; elles introduisent des éléments de diversité supplémentaires, comme le neck (pointement correspondant aux ruines d'une ancienne cheminée volcanique) de Pierre Bazanne, à la roche basaltique plus basique. Ce substrat particulier permet d'ailleurs l'installation d'une mousse rare dans la tourbière en contrebas : Hamatocaulis vernicosus (anciennement Drepanocladus vernicosus), espèce dont la protection est considérée comme un enjeu européen en matière de conservation. En matière climatique, les hautes chaumes sont marquées par de fortes précipitations (plus de 1500 mm d'eau par an sur les sommets) et des températures basses, avec près de deux cents jours de gel par an. La présence de neige durant six à huit mois de l'année, conjuguée au vent d'ouest permet l'installation de congères tardives qui persistent parfois jusqu'au début de l'été. L'ensemble de ces caractéristiques physiques explique la présence de milieux naturels particuliers hébergeant une faune et une flore adaptée à ces conditions. On peut ainsi distinguer sur les hautes chaumes cinq grands types de milieux naturels de grand intérêt :- les landes montagnardes et subalpines,- les pelouses d'altitude,- les prairies de fauche,- les mégaphorbiaies (formations à hautes herbes),- les tourbières. Le paysage est complété par des chaos rocheux, des ruisseaux et surtout par des boisements plus diffus de pins, bouleaux, sorbiers, hêtres, sapins ainsi que par quelques plantations plus récentes de résineux (épicéa principalement). Les landes mêlent les arbrisseaux bas et les graminées comme la Canche flexueuse et les fétuques. Elles occupent la plus grande superficie. Si leur diversité floristique est relativement faible, leur fonctionnement cyclique assure le maintien d'une mosaïque de milieux naturels très originaux. Dominées par la Callune, la Myrtille et le Genêt poilu, elles abritent des plantes très rare comme l'Homogyne des Alpes, dont c'est l'unique station connue dans le Massif-Central. Les lycopodes sont ici bien représentés avec six espèces différentes sur les neuf présentes en France. Parmi celles ici présentes, deux sont particulièrement rares : le Lycopode des Alpes (protégé en France), et l'hybride récemment décrit entre ce dernier et le Lycopode à trois épis (Diphasiastrum X oellgardii). Une septième espèce semble par contre avoir disparu : le Lycopode petit-cyprès, découvert près du rocher de l'Olme au dix-neuvième siècle, et non revu depuis. Les landes sont également favorables à la faune, et singulièrement aux oiseaux. Dans la lande subalpine, au-dessus de 1500 m d'altitude, là où dominent l'Airelle des marais et l'Alchémille des rochers, on peut régulièrement voir le Pipit spioncelle qui accompagne en altitude le Monticole de roche. Ce dernier est un merle montagnard farouche et solitaire ; il est observé tous les ans sur les pierriers de Pavé ou de la Chapelle. Le Pipit farlouse est lui abondant dans les landes en contrebas. C'est également le domaine du Traquet motteux, nicheur assez rare. Ses effectifs semblent être en diminution. Enfin, certains rapaces viennent chasser sur ces secteurs. C'est le cas des Busards cendré et Saint-Martin ou du Circaète Jean-le-Blanc, à la recherche d'un serpent dont il est friand. Parmi les milieux les plus originaux, les tourbières sont plus localisées mais elles occupent une bonne surface. Dans le département de la Loire, quarante deux tourbières ont été recensées, ce qui représente l'un des plus grands ensembles de tourbières en France. Certaines plantes protégées sont ici bien représentées. C'est le cas de l'Andromède à feuille de polium qui colonise les bombements de sphaignes bien éclairés, ou de la Grassette à grandes fleurs, une plante carnivore. C'est aussi le cas de plusieurs laîches, comme la Laîche pauciflore et la Laîche des bourbiers. La Laîche filiforme est quant à elle beaucoup plus localisée ici ; on la retrouve dans des zones moins acides, où l'écoulement des eaux favorise la minéralisation. Protégée en région Rhône-Alpes, elle très rare dans le département de la Loire. Les tourbières abritent également des insectes très spécialisés, et donc rares. Le Nacré de la canneberge dispose ici d'un de ses rares bastions régionaux. Comme son nom l'indique, ce papillon pond sur la canneberge, une plante qu'il trouve en "hauts-marais", mais il fréquente également les "bas-marais" qui hébergent le Cirse des marais et la Potentille des marais (ou Comaret), ses plantes nourricières préférées (les hauts-marais se forment grâce à l'action de mousses spécifiques, les sphaignes. Tandis que croît la partie supérieure de la mousse, sa partie inférieure périt et se transforme en tourbe. C'est ainsi que se forme lentement une épaisse couche de tourbe, qui s'élève au-dessus de la nappe phréatique. Les bas-marais restent quant à eux tout ou

*Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique 2e édition 2007
Il constitue un outil d'alerte et ne peut être interprété à une échelle plus fine sans investigation complémentaire

Edition : InfoSIG Cartographie - Annecy - 74

partie alimentés par la nappe phréatique). Dans les tourbières en gradins, comme aux Grands Chars, les "gouilles" et mares d'altitude sont favorables à la Leuccorhine douteuse, une libellule très rare dans le département. Il serait trop long d'aborder toutes les richesses biologiques d'un tel site. Evoquons donc en dernier lieu ces formations de hautes herbes appelées "mégaphorbiaies". Elles offrent en été des couleurs chatoyantes et variées, du lilas de l'Adénostyle à feuilles d'alliaire aux grandes fleurs jaunes du Doronic d'Autriche. C'est également ici que l'on pourra voir le magnifique Lys martagon, espèce dont le ramassage ou la récolte sont interdits dans la Loire.

*Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique 2e édition 2007
Il constitue un outil d'alerte et ne peut être interprété à une échelle plus fine sans investigation complémentaire
Edition : InfoSIG Cartographie - Annecy - 74

Milieux naturels

31.21	LANDES SUB MONTAGNARDES A VACCINIUM
35.1	PELOUSES ATLANTIQUES A NARD RAIDE ET COMMUNAUTES PROCHES
37.21	PRAIRIES HUMIDES ATLANTIQUES ET SUBATLANTIQUES
37.31	PRAIRIES A MOLINIE ET COMMUNAUTES ASSOCIEES
41.13	HETRAIES NEUTROPHILES
44.A1	BOIS DE BOULEAUX A SPHAIGNES
44.A2	BOIS TOURBEUX DE PINS SYLVESTRES
51.1	TOURBIERES HAUTES A PEU PRES NATURELLES
54.5	TOURBIERES DE TRANSITION
54.6	COMMUNAUTES A RHYNCHOSPORA ALBA

Flore

Aconit napel	*Aconitum napellus L.*
Aconit napel	*Aconitum napellus subsp. napellus*
Ail victorial	*Allium victorialis L.*
Andromède à feuilles de polium	*Andromeda polifolia L.*
Laîche des tourbières	*Carex limosa L.*
Laîche pauciflore	*Carex pauciflora Lighft.*
Cirse erisithales	*Cirsium erisithales*
Cryptogramme crispée	*Cryptogramma crispa (L.) R. Br. ex Hooker*
Œillet de Montpellier	*Dianthus hyssopifolius L.*
Lycopode des Alpes	*Diphasiastrum alpinum (L.) Holub*
Lycopode d'Issler	*Diphasiastrum x-issleri (Rouy) Holub*
Doronic mort-aux-panthères	*Doronicum pardalianches L.*
Hypne brillante	*Drepanocladus vernicosus (Mitt.) Warnst;*
Rossolis à feuilles rondes	*Drosera rotundifolia L.*
Dryoptéris des oréades	*Dryopteris oreades Fomin*
Camarine hermaphrodite	*Empetrum nigrum subsp. hermaphroditum (Hagerup) Böcher*
Prêle d'hiver	*Equisetum hyemale L.*
Prêle des bois	*Equisetum sylvaticum L.*
Linaigrette engainante	*Eriophorum vaginatum L.*
Gentiane des marais	*Gentiana pneumonanthe L.*
Homogyne des Alpes	*Homogyne alpina (L.) Cass.*
Lycopode sélagine	*Huperzia selago (L.) Schrank & C.F.P. Mart.*
Liondent des Pyrénées	*Leontodon pyrenaicus Gouan*
Liondent de Suisse	*Leontodon pyrenaicus subsp. helveticus (Mérat) Finch & P.D. Sell*
Listère à feuilles cordées	*Listera cordata (L.) R. Br.*
Lycopode des tourbières	*Lycopodiella inundata (L.) Holub*
Lycopode à rameaux d'un an	*Lycopodium annotinum L.*
Lycopode en massue	*Lycopodium clavatum L.*
Pédiculaire des marais	*Pedicularis palustris L.*
Pédiculaire des forêts	*Pedicularis sylvatica L.*
Pétasite blanc	*Petasites albus (L.) Gaertner*
Grassette à grandes fleurs	*Pinguicula grandiflora Lam.*
Platanthère verdâtre	*Platanthera chlorantha (Custer) Reichenb.*
Polystic en lance	*Polystichum lonchitis (L.) Roth*
Potentille dorée	*Potentilla aurea L.*
Potentille des marais (Comaret)	*Potentilla palustris (L.) Scop.*
Saule bicolore	*Salix bicolor Willd.*
Saule à cinq étamines	*Salix pentandra L.*
Scorzonère peu élevée	*Scorzonera humilis L.*
Orpin velu	*Sedum villosum L.*
Séneçon faux-cacalia	*Senecio cacaliaster Lam.*
Sorbier petit néflier	*Sorbus chamaemespilus (L.) Crantz*
Streptopes à feuilles embrassantes	*Streptopus amplexifolius (L.) DC.*
Trèfle alpin	*Trifolium alpinum L.*

Faune vertébrée

Amphibiens

Grenouille rousse	*Rana temporaria*
Triton alpestre	*Triturus alpestris*

Oiseaux

Autour des palombes	*Accipiter gentilis*
Pipit farlouse	*Anthus pratensis*
Pipit spioncelle	*Anthus spinoletta*
Gélinotte des bois	*Bonasa bonasia*
Circaète Jean-le-Blanc	*Circaetus gallicus*
Busard Saint-Martin	*Circus cyaneus*
Busard cendré	*Circus pygargus*
Grand Corbeau	*Corvus corax*
Caille des blés	*Coturnix coturnix*
Faucon hobereau	*Falco subbuteo*
Pie-grièche grise	*Lanius excubitor*
Alouette lulu	*Lullula arborea*
Merle de roche	*Monticola saxatilis*
Traquet motteux	*Oenanthe oenanthe*
Tarier des prés	*Saxicola rubetra*
Bécasse des bois	*Scolopax rusticola*
Venturon montagnard	*Serinus citrinella*
Merle à plastron	*Turdus torquatus*

Reptiles

Coronelle girondine	*Coronella girondica*
Lézard vivipare	*Lacerta vivipara*
Vipère péliade	*Vipera berus*

Faune invertébrée

Libellules

Leucorrhine douteuse	*Leucorrhinia dubia*

Papillons

Nacré de la Canneberge	*Boloria aquilonaris*
Damier de la Succise	*Euphydryas aurinia*
Grand Sylvain	*Limenitis populi*

*Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique 2e édition 2007
Il constitue un outil d'alerte et ne peut être interprété à une échelle plus fine sans investigation complémentaire

Edition : InfoSIG Cartographie - Annecy - 74

Canneberge à petits fruits (Airelle à petits fruits)	*Vaccinium microcarpum (Turcz. ex Rupr.) Schmalh.*
Canneberge à gros fruits	*Vaccinium oxycoccos L.*
Vesce orobe	*Vicia orobus DC.*
Campanille à feuilles de Lierre (Wahlenbergie à feuilles de lierre)	*Wahlenbergia hederacea (L.) Reichenb.*

Bibliographie

BOUDRIE M.

Les Ptétidophytes du département de la Loire (France)

3-4 pages 2005 Consultable : Conservatoire Botanique National du Massif Central

BRUNEL Fr.

Bilan des suivis de végétation 2005 : tourbières de la Grande pierre Bazanne

26 pages 2005 Consultable : Conservatoire Botanique National du Massif Central

CHOISNET G.

Analyse des relevés phytosociologiques et de la typologie des végétations du site Natura 2000 "Parties sommitales du Forez et Hautes-Chaumes"

6 p. pages 2004 Consultable : Conservatoire Botanique National du Massif Central

Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Rhône-Alpes Rhône-Alpes

Réserve naturelle régionale des Jasseries de Colleigne - commune de Sauvain : plan de gestion 2005-2009

78 pages 2005 Consultable : Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Rhône-Alpes

CORA

Atlas des oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes

335 pages 2003 Consultable : Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Rhône-Alpes

CUBIZOLLE H., SACCA C., TOURMAN A., PORTERET J., THEBAUD G.

Les tourbières du haut bassin versant de la Loire (Massif Central oriental) : intérêts paléoenvironnemental et phytocénotique, enjeux socio-économiques.

95- pages 2004 Consultable : Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Rhône-Alpes

DEMERGES D., BACHELARD P.

Suivi de 2 espèces de Lépidoptères sur 2 tourbières des "Hautes Chaumes" du Forez (42) : le damier de la succise (Euphydryas aurinia aurinia), le Nacré de la canneberge (Boloria aquilonaris) - 1ère année 2004

n.p. pages 2004 Consultable : Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Rhône-Alpes

FRAPPA F.

Bilan des suivis de végétation 2004 : tourbières de la Grande Pierre Bazanne (Roche-en-Forez, Loire)

8 p. pages 2005 Consultable : Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Rhône-Alpes Rhône-Alpes

Plan de gestion 2005-2009 des tourbières de la Grande Pierre Bazanne (Roche-en-Forez, Loire)

33 pages 2005 Consultable : Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Rhône-Alpes Rhône-Alpes

Plan de gestion 2007-2011 de la réserve naturelle régionale des Jasseries de Colleigne (Sauvain, Loire)

76 pages 2006 Consultable : Conservatoire Botanique National du Massif Central

Suivi scientifique de l'opération locale des Hautes-Chaumes du Forez : rapport final (1997-2003)

58 pages 2003 Consultable : Conservatoire Botanique National du Massif Central

FRAPPA F., COIC B., CHARVIN V.

Suivi scientifique de l'opération locale des Hautes-Chaumes du Forez : rapport final (1997-2003)

56 pages 2003 Consultable : Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Rhône-Alpes

Suivi scientifique de l'opération locale des Hautes-Chaumes du Forez : rapport final (1997-2003)

38 pages 2003 Consultable : Conseil Général de la Loire

GALTIER J.

La Grande Pierre Bazanne dans le sud des monts du Forez

49- pages 2004 Consultable : Conservatoire Botanique National du Massif Central

GARNIER G.

Réserve naturelle régionale des Jasseries de Colleigne : bilan des suivis de végétation 2004

10 pages 2005 Consultable : Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Rhône-Alpes Rhône-Alpes

Réserve naturelle régionale des Jasseries de Colleigne : bilan des suivis de végétation 2005

26 pages 2006 Consultable : Conservatoire Botanique National du Massif Central

GARNIER G., FRAPPA F.

Réserve naturelle régionale des Jasseries de Colleigne : bilan des suivis de végétation 2004

10 pages 2004 Consultable : Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Rhône-Alpes

GUILLERME N.

Epipogium aphyllum Swartz 1814 dans les monts du Forez (versant Loire)

158 pages 2005 Consultable : Conservatoire Botanique National du Massif Central

HUGONNOT V.

Recherche et cartographie des bryophytes d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8201756 "Partie sommitales du Forez et Hautes-Chaumes"

35 pages 2005 Consultable : Conservatoire Botanique National du Massif Central

LAFRANCHIS J.

Le Damier de la Succise

p 1 pages 2003 Consultable : Pôle Relais Tourbières

SENACQ G.

Bilan des suivis de végétation 2006 de la Réserve naturelle régionale des Jasseries de Colleigne

27 pages 2007 Consultable : Conservatoire Botanique National du Massif Central

SEYTRE L.

Suivi de la dynamique végétale de landes à restaurer de l'écocomplexe tourbeux de Gourgon (Loire)

16 pages 2003 Consultable : Conservatoire Botanique National du Massif Central

Suivi de la dynamique végétale de landes à restaurer de l'écocomplexe tourbeux de Gourgon (Loire)

13 pages 2004 Consultable : Conservatoire Botanique National du Massif Central

Suivi de la dynamique végétale de landes à restaurer de l'écocomplexe tourbeux de Gourgon (Loire)

20 pages 2005 Consultable : Conservatoire Botanique National du Massif Central

Suivi de la dynamique végétale de landes à restaurer de l'écocomplexe tourbeux de Gourgon (Loire)

22 pages 2006 Consultable : Conservatoire Botanique National du Massif Central

Suivi des habitats tourbeux de l'écocomplexe tourbeux de Chalmazel (Loire)

15 pages 2003 Consultable : Conseil Général de la Loire

THEBAUD G.

Ecocomplexe tourbeux des Sources du Lignon (Loire, Massif central) : milieux végétaux et cartographie

9-1 pages 2004 Consultable : Conservatoire Botanique National du Massif Central

La végétation des vallées du Fossat et des Reblats, site classé des monts du Forez (Massif central, France)

17- pages 2003 Consultable : Conservatoire Botanique National du Massif Central

Les sommets subalpins de Pierre-sur-Haute

25- pages 2004 Consultable : Conservatoire Botanique National du Massif Central

Livret-Guide de la 135ème session extraordinaire dans le Forez et régions limitrophes de la Basse-Auvergne et du Bourbonnais, 7-12 juillet 2003

144 pages 2003 Consultable : Conservatoire Botanique National du Massif Central

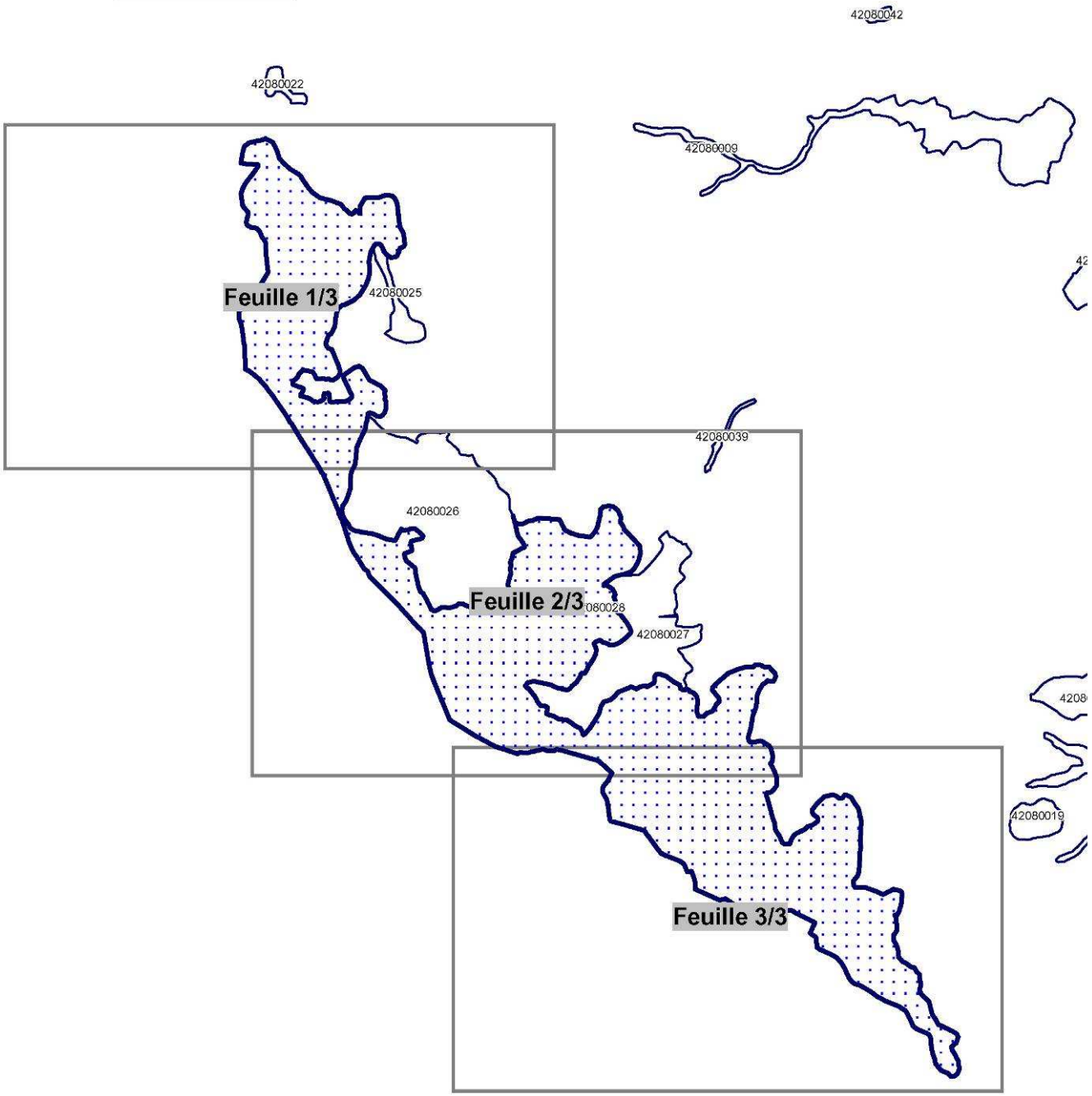
*Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique 2e édition 2007
Il constitue un outil d'alerte et ne peut être interprété à une échelle plus fine sans investigation complémentaire

Edition : InfoSIG Cartographie - Annecy - 74

Direction Régionale de l'Environnement
RHÔNE-ALPES

Inventaire du patrimoine naturel
ZNIEFF* N°42080028

Carte d'Assemblage



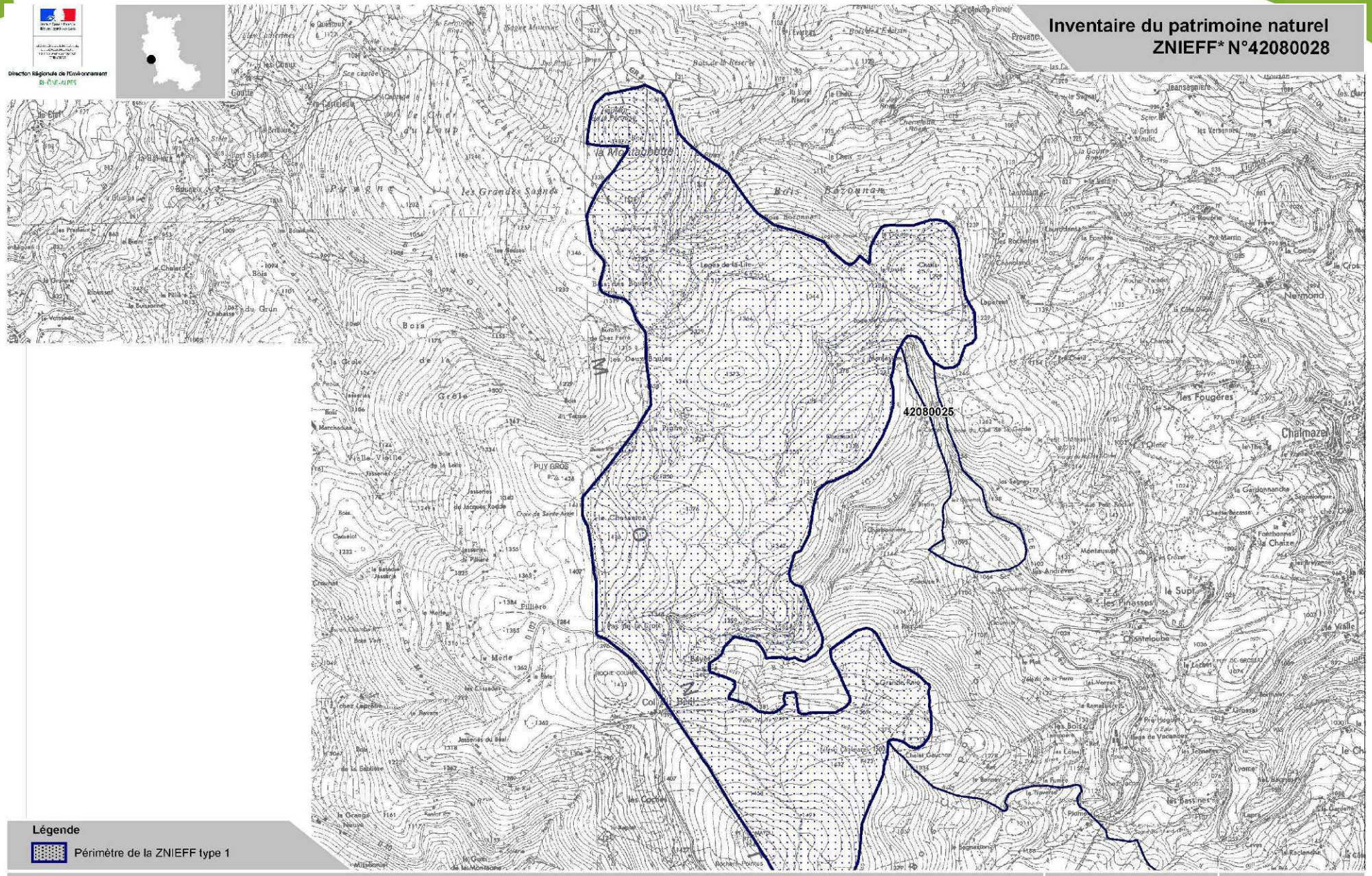
Légende

Périmètre de la ZNIEFF type 1

* Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique 2e édition 2007
Il constitue un outil d'alerte et ne peut être interprété à une échelle plus fine sans investigation complémentaire
Edition : InfoSIG Cartographie - www.infosig.net - Annecy

Direction Régionale de l'Environnement
RHÔNE-ALPES

Inventaire du patrimoine naturel
ZNIEFF* N°42080028



Légende

Périmètre de la ZNIEFF type 1

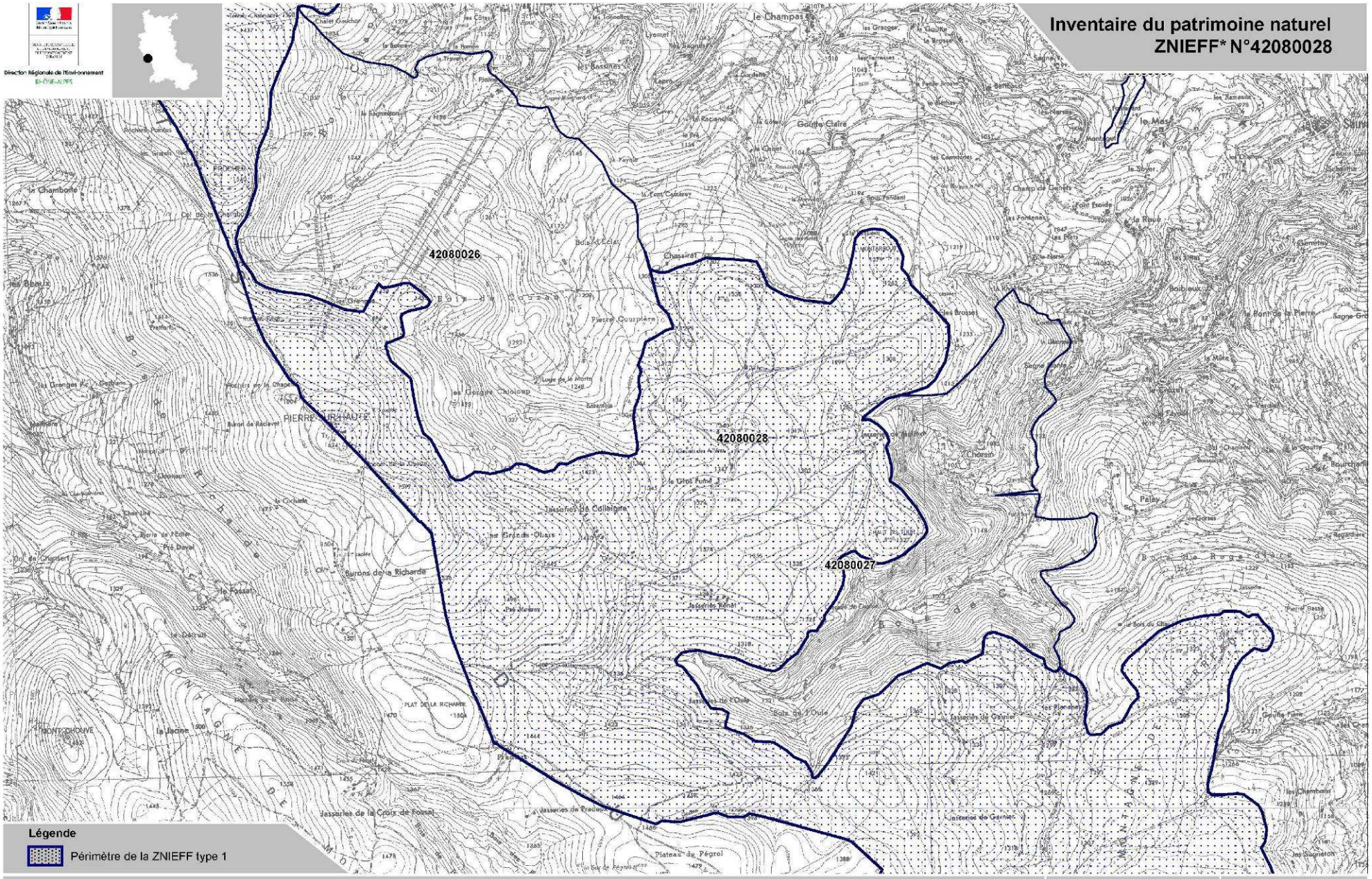
* Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique 2e édition 2007
Il constitue un outil d'alerte et ne peut être interprété à une échelle plus fine sans investigation complémentaire
Edition : InfoSIG Cartographie - www.infosig.net - Annecy

Feuille 1/3

Echelle : 1 / 25 000
fonds IGN Scan 25 (C)

Direction Régionale de l'Environnement
RHÔNE-ALPES

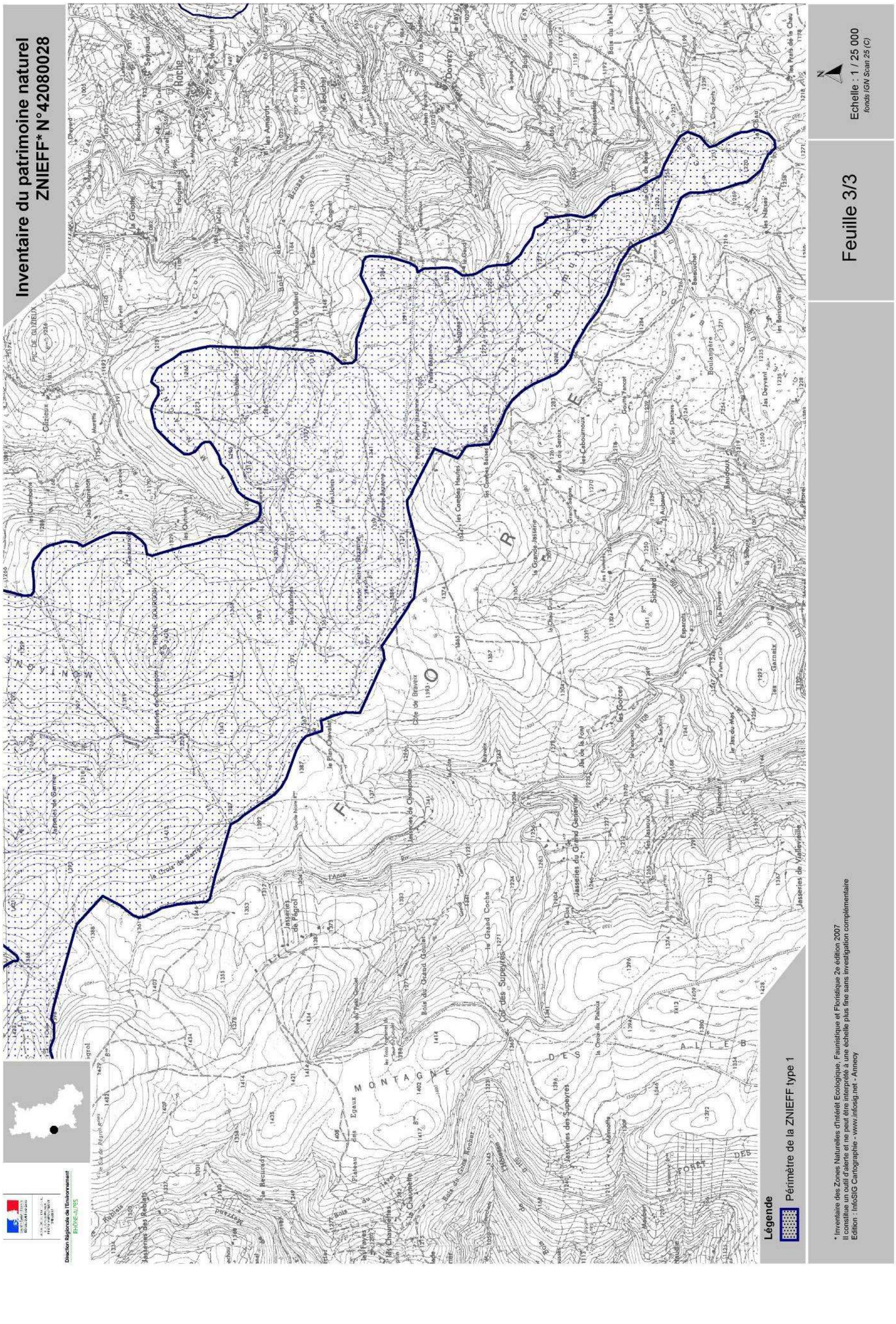
Inventaire du patrimoine naturel
ZNIEFF* N°42080028



* Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique 2e édition 2007
Il constitue un outil d'alerte et ne peut être interprété à une échelle plus fine sans investigation complémentaire
Edition : InfoSIG Cartographie - www.infosig.net - Annecy

Feuille 2/3

Echelle : 1 / 25 000
fonds IGN Scan 25 (C)


Inventaire du patrimoine naturel
ZNIEFF* N°42080028
Feuille 3/3
Echelle : 1 / 25 000
fonds IGN Scan 25 (C)
Légende
Périmètre de la ZNIEFF type 1
Direction Régionale de l'Environnement
RHÔNE-ALPES
* Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique 2e édition 2007
Il constitue un outil d'alerte et ne peut être interprété à une échelle plus fine sans investigation complémentaire
Edition : InfoSIG Cartographie - www.infosig.net - Annecy

Liste provisoire de la flore supérieure de la zone d'étude (décembre 2011 - en cours de réactualisation)

Nom latin	Nom vernaculaire	Famille	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Liste rouge départementale	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale	Remarques
Abies alba Mill.	Sapin pectiné	Pinaceae							
Acer pseudoplatanus L.	Erable sycomore	Aceraceae							
Achillea millefolium L.	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier	Asteraceae							
Aconitum napellus L.	Aconit napel	Ranunculaceae						42	
Actaea spicata L.	Actée en épi	Ranunculaceae							Rem 42
Adenostyles alliariae (Gouan) A.Kern.	Adenostyle à feuilles d'alliaire	Asteraceae							
Agrostis canina L.	Agrostide des chiens	Poaceae							
Agrostis capillaris L.	Agrostide capillaire	Poaceae							
Ajuga reptans L.	Bugle rampante	Lamiaceae							
Alchemilla saxatilis Buser	Alchémille des rochers	Rosaceae							
Alchemilla xanthochlora Rothm.	Alchémille vert jaune, Alchémille commune	Rosaceae							
Allium victorialis L.	Ail victoriale, Herbe à neuf chemises	Alliaceae		LRR					Rem 42
Alopecurus geniculatus L.	Vulpin genouillé	Poaceae							Obs. années 80
Andromeda polifolia L.	Andromède	Ericaceae		LRR		PN1			
Anemone nemorosa L.	Anémone des bois, Anémone sylvie	Ranunculaceae							
Angelica sylvestris L.	Angélique sauvage, Angélique sylvestre	Apiaceae							
Antennaria dioica (L.) Gaertn.	Patte de chat, Pied de chat dioïque, Gnaphale dioïque	Asteraceae						42	
Anthericum liliago L.	Phalangère à fleurs de lys, Phalangère petit-lis, Bâton de Saint Joseph	Anthericaceae							Obs. années 80
Anthoxanthum odoratum L.	Flouve odorante	Poaceae							
Arnica montana L.	Arnica des montagnes	Asteraceae							DHV
Athyrium distentifolium Tausch ex Opiz	Athyrium alpestre	Woodsiaceae							Rem. 42
Athyrium filix-femina (L.) Roth	Fougère femelle	Woodsiaceae							
Betula alba L.	Bouleau blanc	Betulaceae							
Blechnum spicant (L.) Roth	Blechnum en épi	Blechnaceae							

Nom latin	Nom vernaculaire	Famille	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Liste rouge départementale	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale	Remarques
Briza media L.	Brize intermédiaire	Poaceae							
Cacalia alliariae Gouan	Adenostyle à feuilles d'alliaire	Asteraceae							
Calamagrostis arundinacea (L.) Roth	Calamagrostide faux-roseau	Poaceae							
Calluna vulgaris (L.) Hull	Callune	Ericaceae							
Caltha palustris L.	Populage des marais	Ranunculaceae							
Campanula lanceolata Lapeyr.	Campanule lancéolée	Campanulaceae							
Campanula rotundifolia L.	Campanule à feuilles rondes	Campanulaceae							
Cardamine amara L.	Cardamine amère	Brassicaceae							
Cardamine pratensis L.	Cardamine des prés	Brassicaceae							
Carex caryophyllea J.F.Gmel.	Laîche des montagnes	Cyperaceae							
Carex curta Gooden.	Laîche courte, Laîche tronquée, Laîche blanchâtre	Cyperaceae							
Carex echinata Murray	Laîche étoilée	Cyperaceae							
Carex lasiocarpa Ehrh.	Laîche à fruit barbu, Laîche à fruit velu, Laîche filiforme	Cyperaceae		LRR			RA		
Carex limosa L.	Laîche des tourbières, Laîche des vases, Laîche des bourbiers	Cyperaceae		LRR		PN1			
Carex nigra (L.) Reichard	Laîche vulgaire	Cyperaceae							
Carex panicea L.	Laîche millet	Cyperaceae							
Carex pauciflora Lightf.	Laîche pauciflore	Cyperaceae		LRR			RA		
Carex pilulifera L.	Laîche à pilules	Cyperaceae							
Carex rostrata Stokes	Laîche à bec , Laîche en ampoules	Cyperaceae							
Carex viridula subsp. viridula	Laîche tardive	Cyperaceae							Syn. = C. serotina
Carex vesicaria L.	Laîche vésiculeuse	Cyperaceae							Obs. années 80
Carum verticillatum (L.) W.D.J.Koch	Carvi verticillé	Apiaceae							
Centaurea montana L.	Centaurée des montagnes	Asteraceae							
Centaurea nigra L.	Centaurée noire	Asteraceae							
Chenopodium bonus-henricus L.	Épinard sauvage	Chenopodiaceae							
Cicerbita alpina (L.) Wallr.	Laitue des Alpes	Asteraceae							Rem. 42

Nom latin	Nom vernaculaire	Famille	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Liste rouge départementale	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale	Remarques
Cicerbita plumieri (L.) Kirschl.	Laitue de Plumier	Asteraceae							
Cirsium erisithales (Jacq.) Scop.	Cirse érisithale	Asteraceae		LRR			42		
Cirsium palustre (L.) Scop.	Cirse des marais	Asteraceae							
Conopodium majus (Gouan) Loret	Conopode dénudé	Apiaceae							
Convallaria majalis L.	Muguet	Convallariaceae							
Crepis paludosa (L.) Moench	Crépide des marais	Asteraceae							
Crocus vernus subsp. albiflorus (Kit.) Ces.	Crocus blanc	Iridaceae							
Cynosurus cristatus L.	Crételle	Poaceae							
Cytisus oromediterraneus Rivas Mart. & al.	Genêt purgatif, Genêt oroméditerranéen	Fabaceae							
Dactylis glomerata L.	Dactyle aggloméré	Poaceae							
Dactylorhiza maculata (L.) Soó	Orchis tacheté	Orchidaceae							
Daphne mezereum L.	Bois gentil, Bois joli	Thymelaeaceae							Rem. 42
Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv.	Canche cespiteuse	Poaceae							
Deschampsia flexuosa (L.) Trin.	Canche fleuxueuse	Poaceae							
Dianthus deltoides L.	Oeillet couché	Caryophyllaceae							
Dianthus hyssopifolius L.	Oeillet de Montpellier	Caryophyllaceae							Syn. = D. monspes-sulanus
Doronicum austriacum Jacq.	Doronic d'Autriche	Asteraceae							
Drosera rotundifolia L.	Rossolis à feuilles rondes	Droseraceae		LRR		PN2			
Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs	Dryoptéris des chartreux	Dryopteridaceae							
Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray	Dryoptéris dilaté	Dryopteridaceae							Obs. années 80
Dryopteris expansa (C.Presl) Fraser-Jenk. & Jermy	Dryoptéris étalé	Dryopteridaceae		LRR					Obs. années 80 Rem. 42
Dryopteris filix-mas (L.) Schott	Fougère mâle	Dryopteridaceae							
Epilobium angustifolium L.	Épilobe en épi	Onagraceae							
Epilobium montanum L.	Épilobe des montagnes	Onagraceae							
Epilobium palustre L.	Épilobe des marais	Onagraceae							
Equisetum fluviatile Gouan	Grande prêle	Equisetaceae							
Equisetum palustre L.	Prêle des marais	Equisetaceae							

Nom latin	Nom vernaculaire	Famille	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Liste rouge départementale	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale	Remarques
Eriophorum polystachion L.	Linaigrette à feuilles étroites	Cyperaceae							
Eriophorum vaginatum L.	Linaigrette vaginée, Linaigrette engainée	Cyperaceae							
Euphrasia officinalis subsp. pratensis Schubler & G.Martens		Scrophulariaceae							
Fagus sylvatica L	Hêtre	Fagaceae							
Festuca arundinacea Schreb.	Fétuque roseau	Poaceae							Obs. années 80
Festuca ovina L.	Fétuque des moutons	Poaceae							
Festuca rubra L.	Fétuque rouge	Poaceae							
Festuca nigrescens Lam.	Fétuque noirâtre	Poaceae							
Festuca paniculata (L.) Schinz & Thell.	Fétuque paniculée	Poaceae							Obs. années 80
Galeopsis tetrahit L.	Galéopsis tétrahit, Ortie royale	Lamiaceae							
Galium palustre L.	Gaillet des marais	Rubiaceae							Obs. années 80
Galium saxatile L.	Gaillet du Harz	Rubiaceae							
Galium uliginosum L.	Gaillet aquatique, Gaillet fangeux	Rubiaceae							
Galium verum L.	Gaillet jaune	Rubiaceae							
Genista pilosa L.	Genêt poilu, Genêt velu	Fabaceae							
Gentiana lutea L.	Gentiane jaune	Gentianaceae							DHV
Gentiana pneumonanthe L.	Gentiane des marais, Gentiane pulmonaire des marais, Gentiane pneumonanthe	Gentianaceae		LRR			38 ; 74		Rem. 42
Gentianella campestris (L.) Borner	Gentianelle des champs, Gentiane champêtre	Gentianaceae							
Geranium sylvaticum L.	Géranium des bois	Geraniaceae							
Glyceria fluitans (L.) R.Br.	Glycérie flottante	Poaceae							
Heracleum sphondylium L.	Patte d'ours, Berce commune	Apiaceae							
Hieracium umbellatum L.	Épervière en ombelle	Asteraceae							
Hieracium lachenalii sensu 3, 5, 6	Épervière vulgaire	Asteraceae							Obs. années 80
Hieracium pilosella L.	Piloselle	Asteraceae							
Holcus mollis L.	Houlque molle	Poaceae							
Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank & Mart.	Lycopode sélagine, Lycopode dressé	Lycopodiaceae		LRR			42		

Nom latin	Nom vernaculaire	Famille	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Liste rouge départementale	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale	Remarques
Hypericum maculatum Crantz	Millepertuis maculé	Hypericaceae							
Hypericum montanum L.	Millepertuis des montagnes	Hypericaceae							
Jasione laevis Lam.	Jasione perenne, Jasione vivace, Jasione lisse	Campanulaceae							
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm.	Jonc à tépales aigus	Juncaceae							
Juncus bulbosus L.	Jonc couché, Jonc bulbeux	Juncaceae		LRR					
Juncus effusus L.	Jonc épars	Juncaceae							
Juncus filiformis L.	Jonc filiforme	Juncaceae							
Juncus squarrosus L.	Jonc rude, Jonc raide	Juncaceae		LRR					
Juniperus communis L.	Genévrier commun	Cupressaceae							
Knautia dipsacifolia (Host) Kreutzer	Knautie des bois	Dipsacaceae							
Knautia foreziensis Chass. ex Szabó	Knautie des monts Forez	Dipsacaceae							Rem. 42
Lamium galeobdolon (L.) L.	Lamier jaune	Lamiaceae							
Lathyrus linifolius (Reichard) Bässler	Gesse des montagnes	Fabaceae							
Leontodon hispidus L.	Liondent hispide	Asteraceae							Obs. années 80
Leontodon pyrenaicus Gouan	Liondent des Pyrénées	Asteraceae							
Leucanthemum ircutianum DC.		Asteraceae							
Leucanthemum vulgare Lam.	Marguerite commune	Asteraceae							
Lilium martagon L.	Lis martagon	Liliaceae						42	
Linaria repens (L.) Mill.	Linaire rampante	Scrophulariaceae							
Lotus corniculatus L.	Lotier corniculé, Pied de poule	Fabaceae							
Lotus pedunculatus Cav.	Lotus des marais	Fabaceae							
Luzula campestris (L.) DC.	Luzule champêtre	Juncaceae							
Luzula forsteri (Sm.) DC.	Luzule de Forster	Juncaceae							
Luzula multiflora (Ehrh.) Lej.	Luzule à nombreuses fleurs	Juncaceae							
Lycopodiella inundata (L.) Holub	Lycopode des tourbières, Lycopode inondé	Lycopodiaceae	R	LRR		PN1			
Lycopodium clavatum L.	Lycopode en massue	Lycopodiaceae		LRR			42		

Nom latin	Nom vernaculaire	Famille	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Liste rouge départementale	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale	Remarques
Maianthemum bifolium (L.) F.W.Schmidt	Maïanthème à deux feuilles, Petit muguet à deux fleurs	Convallariaceae							
Melampyrum pratense L.	Mélampyre des prés	Scrophulariaceae							
Menyanthes trifoliata L.	Trèfle d'eau	Menyanthaceae							
Meum athamanticum Jacq.	Fenouil des Alpes	Apiaceae							
Molinia caerulea (L.) Moench	Molinie bleue	Poaceae							
Montia fontana L.	Montie des fontaines	Portulacaceae							
Myosotis lamottiana (Braun-Blanq.) Grau	Myosotis de Lamotte	Boraginaceae							
Myosotis lamottiana (Braun-Blanq.) Grau	Myosotis de Lamotte	Boraginaceae							
Myosotis scorpioides L.	Myosotis des marais	Boraginaceae							
Narcissus poeticus L.	Narcisse des poètes	Amaryllidaceae							
Narcissus pseudonarcissus L.	Jonquille des bois	Amaryllidaceae							
Nardus stricta L.	Nard raide	Poaceae							
Omalotheca sylvatica (L.) Sch.Bip. & F.W.Schultz	Gnaphale des bois	Asteraceae							
Oxalis acetosella L.	Pain de coucou, Oxalis petite oseille, Surelle	Oxalidaceae							
Paris quadrifolia L.	Parisette à quatre feuilles	Trilliaceae							
Parnassia palustris L.	Parnassie des marais	Parnassiaceae							
Pedicularis palustris L.	Pédiculaire des marais	Scrophulariaceae		LRR					
Pedicularis sylvatica L.	Pédiculaire des forêts, Pédiculaire des bois	Scrophulariaceae							
Phegopteris connectilis (Michx.) Watt	Polypode du hêtre, Phégoptéris à pinnules confluentes	Woodsiaceae							
Phleum pratense L.	Fléole des prés	Poaceae							
Phyteuma spicatum L.	Raiponce en épi	Campanulaceae							
Picea abies (L.) H.Karst.	Épicéa commun	Pinaceae							
Pinguicula grandiflora Lam.	Grassette à grandes fleurs	Lentibulariaceae		LRR			RA		

Nom latin	Nom vernaculaire	Famille	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Liste rouge départementale	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale	Remarques
Pinguicula vulgaris L.	Grassette commune, Grassette vulgaire	Lentibulariaceae							
Pinus sylvestris L.	Pin sylvestre	Pinaceae							
Plantago lanceolata L.	Plantain lancéolé	Plantaginaceae							
Platanthera chlorantha (Custer) Rchb.	Orchis vert, Orchis verdâtre	Orchidaceae							
Poa chaixii Vill.	Pâturin de Chaix	Poaceae							
Poa trivialis L.	Pâturin commun	Poaceae							
Polygala sp.	Polygale	Polygalaceae							
Polygonatum verticillatum (L.) All.	Sceau de Salomon verticillé	Convallariaceae							
Polygonum bistorta L.	Bistorte, Renouée bistorte	Polygonaceae							
Polystichum lonchitis (L.) Roth	Polystic lonchyte	Dryopteridaceae							
Potentilla aurea L.	Potentille dorée	Rosaceae							
Potentilla erecta (L.) Rausch.	Potentille tormentille	Rosaceae							
Potentilla palustris (L.) Scop.	Potentille des marais, Comaret des marais	Rosaceae							
Prenanthes purpurea L.	Prénanthe pourpre	Asteraceae							
Pseudorchis albida (L.) A. & D.Love	Pseudorchis blanc, Orchis blanc	Orchidaceae							Rem. 42
Pyrola minor L.	Petite pyrole	Ericaceae							Rem. 42
Ranunculus aconitifolius L.	Renoncule à feuilles d'aconit	Ranunculaceae							
Ranunculus acris L.	Bouton d'or	Ranunculaceae							
Ranunculus flammula L.	Renoncule flammette, Petite douve	Ranunculaceae							
Ranunculus platanifolius L.	Renoncule à feuilles de platane	Ranunculaceae							
Ranunculus repens L.	Renoncule rampante	Ranunculaceae							Obs. années 80
Rhinanthus minor L.	Petit cocriste	Scrophulariaceae							
Ribes alpinum L.	Groseillier des Alpes	Grossulariaceae							Obs. années 80
Ribes petraeum Wulfen	Groseiller des rochers	Grossulariaceae							Rem. 42
Rosa pendulina L.	Rosier des Alpes	Rosaceae							Obs. années 80
Rubus fruticosus L.	Ronce de Bertram	Rosaceae							
Rubus idaeus L.	Framboisier	Rosaceae							
Rubus saxatilis L	Ronce des rochers	Rosaceae							
Rumex acetosa L.	Oseille des prés	Polygonaceae							
Rumex acetosella L.	Petite oseille	Polygonaceae							

Nom latin	Nom vernaculaire	Famille	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Liste rouge départementale	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale	Remarques
Salix aurita L.	Saule à oreillettes	Salicaceae							
Salix bicolor Willd.	Saule bicolore	Salicaceae		LRR			RA		
Salix caprea L.	Saule marsault	Salicaceae							Obs. année 80
Salix cinerea L.	Saule cendré	Salicaceae							
Salix repens L.	Saule à feuilles étroites, Saule rampant	Salicaceae							
Sambucus racemosa L.	Sureau à grappes	Caprifoliaceae							
Sanguisorba officinalis L.	Grande pimprenelle, Sanguisorbe, Sanguisorbe officinale	Rosaceae							
Saxifraga stellaris L.	Saxifrage étoilée	Saxifragaceae							
Scorzonera humilis L.	Scorsonère des prés, Petit scorsonère	Asteraceae		LRR			01		
Selinum pyrenaeum (L.) Gouan	Sélin des Pyrénées	Apiaceae							
Senecio cacaliaster Lam.	Séneçon fausse-cacalie	Asteraceae		LRR					
Serratula tinctoria var. vulpii (Fisch.-Oost.) Gremli		Asteraceae							
Silene dioica (L.) Clairv.	Compagnon rouge	Caryophyllaceae							
Silene vulgaris (Moench) Garcke	Silène enflé	Caryophyllaceae							Obs. année 80
Solidago virgaurea L.	Solidage verge d'or	Asteraceae							
Sorbus aria (L.) Crantz	Alouchier, Alisier blanc	Rosaceae							
Sorbus aucuparia L.	Sorbier des oiseleurs	Rosaceae							
Sorbus chamaemespilus (L.) Crantz	Sorbier petit néflier	Rosaceae							Rem. 42
Stachys officinalis (L.) Trevis.	Épiaire officinale	Lamiaceae							
Stellaria alsine Grimm	Stellaire des sources	Caryophyllaceae							Obs. année 80
Stellaria graminea L.	Stellaire graminée	Caryophyllaceae							
Stellaria holostea L.	Stellaire holostée	Caryophyllaceae							
Streptopus amplexifolius (L.) DC.	Streptope à feuilles embrassantes, Uvulaire, Uvulaire à feuilles embrassantes, Sceau de Salomon rameux,	Uvulariaceae							Rem. 42
Succisa pratensis Moench	Succise des prés	Dipsacaceae							

Nom latin	Nom vernaculaire	Famille	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Liste rouge départementale	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale	Remarques
Taraxacum officinale Weber	Dent de lion	Asteraceae							
Thesium alpinum L.	Théson des Alpes	Santalaceae							
Thymus sp. L.	Thym	Lamiaceae							
Trichophorum cespitosum (L.) Hartm.	Scirpe en touffe	Cyperaceae							
Trifolium alpinum L.	Trèfle des alpes	Fabaceae							
Trifolium pratense L.	Trèfle des prés	Fabaceae							
Trifolium repens L.	Trèfle rampant, Trèfle blanc	Fabaceae							
Trisetum flavescens (L.) P.Beauv.	Trisète commune	Poaceae							
Trollius europaeus L.	Trolle d'Europe	Ranunculaceae							
Urtica dioica L.	Ortie dioique, Grande ortie	Urticaceae							
Vaccinium microcarpum (Turcz. Ex Rupr.) Schmalh.	Canneberge à petits fruits, Airelle à petit fruit	Ericaceae		LRR			RA		
Vaccinium myrtillus L.	Myrtille	Ericaceae							
Vaccinium oxycoccos L.	Canneberge, Canneberge à gros fruits	Ericaceae		LRR			RA		
Vaccinium uliginosum L.	Airelle des marais	Ericaceae							
Vaccinium vitis-idaea L.	Airelle rouge, vigne du mont Ida	Ericaceae							
Valeriana dioica L.	Valériane dioïque	Valerianaceae							
Valeriana officinalis L.	Valériane officinale	Valerianaceae							
Valeriana tripteris L.	Valeriane à trois folioles	Valerianaceae							
Veratrum album L.	Vérâtre blanc	Melanthiaceae							
Veronica chamaedrys L.	Véronique petit chêne	Scrophulariaceae							
Veronica officinalis L.	Véronique officinale	Scrophulariaceae							
Vicia orobus DC.	Vesce orobe	Fabaceae							Obs. année 80 Rem. 42
Viola lutea Huds.	Pensée jaune	Violaceae							
Viola palustris L.	Violette des marais	Violaceae							

Rem. 42 = remarquable pour le département de la Loire
DHV = annexe V de la Directive Habitats

➔ **230 espèces végétales actuellement recensées**

Liste provisoire des bryophytes (2003)

	Nom scientifique	Année d'observation 2003
1	Aneura pinguis	X
	Aulacomnium palustre	X
	Barbilophozia attenuata	X
	Barbilophozia hatcheri	X
	Blindia acuta	X
	Brachydontium trichodes	X
	Brachythecium reflexum	X
	Brachythecium rivulare	X
	Brachythecium rutabulum	X
10	Brachythecium velutinum	X
	Bruchia vogesiaca	X
	Bryum flaccidum	X
	Bryum pallens	X
	Bryum pseudotriquetrum	X
	Calliergonella cuspidata	X
	Calypogeia azurea	X
	Calypogeia fissa	X
	Calypogeia muelleriana	X
	Calypogeia neesiana	X
20	Campylopus introflexus	X
	Campylopus pyriformis	X
	Cephalozia bicuspidata	X
	Cephalozia connivens	X
	Ceratodon purpureus	X
	Chyloscyphus pallescens	X
	Climacium dendroides	X
	Cynodontium polycarpon	X
	Dichodontium pellucidum	X
	Dicranella heteromalla	X
30	Dicranella palustris	X
	Dicranodontium denudatum	X
	Dicranum bergeri	X
	Dicranum scoparium	X
	Dicranum spurium	X
	Diplophyllum albicans	X
	Diplophyllum obtusifolium	X
	Drepanocladus uncinatus	X
	Fontinalis antipyretica	X
	Gymnocolea inflata	X
40	Herzogiella seligeri	X
	Hygrohypnum duriusculum	X
	Hylocomium splendens	X
	Hypnum cupressiforme	X
	Hypnum cupressiforme var. filiforme	X
	Hypnum jutlandicum	X
	Jungermannia gracillima	X
	Jungermannia hyalina	X
	Jungermannia obovata	X
	Jungermannia pumila	X
50	Leucobryum glaucum	X
	Lophocolea heterophylla	X
	Lophozia sudetica	X
	Lophozia ventricosa	X
	Mnium hornum	X
	Mylia anomala	X
	Odontoschisma sphagni	X
	Orthotrichum pallens	X
	Paraleucobryum longifolium	X

Liste provisoire des bryophytes (2003)

Nom scientifique	Année d'observation 2003
Pellia epiphylla	X
Pellia neesiana	X
Philonotis fontana	X
Philonotis seriata	X
Plagiomnium affine	X
Plagiomnium undulatum	X
Pleurozium schreberi	X
Pogonatum aloides	X
Pohlia annotina	X
Pohlia camptotrechela	X
Pohlia nutans	X
Polytrichum commune	X
Polytrichum formosum	X
Polytrichum piliferum	X
Polytrichum strictum	X
Pseudoleskea incurvata	X
Pterigynandrum filiforme	X
Ptilidium ciliare	X
Racomitrium aciculare	X
Racomitrium fasciculare	X
Racomitrium heterostichum	X
Racomitrium sudeticum	X
Rhizomnium punctatum	X
Rhytidiadelphus loreus	X
Rhytidiadelphus squarrosus	X
Rhytidiadelphus triquetrus	X
Riccardia cf. incurvata	X
Riccardia multifida	X
Scapania irrigua	X
Scapania paludosa	X
Scapania undulata	X
Sphagnum affine	X
Sphagnum angustifolium	X
Sphagnum capillifolium	X
Sphagnum compactum	X
Sphagnum denticulatum	X
Sphagnum flexuosum	X
Sphagnum fuscum	X
Sphagnum girgensohnii	X
Sphagnum inundatum	X
Sphagnum magellanicum	X
Sphagnum papillosum	X
Sphagnum russowii	X
Sphagnum subnitens	X
Sphagnum subsecundum	X
Sphagnum tenellum	X
Sphagnum teres	X
Splachnum ampullaceum	X
Straminiergon stramineum	X
Thuidium tamariscinum	X
Warnstorfia exannulata	X
Warnstorfia sarmentosa	X

Liste des observateurs :

HUGONNOT Vincent et ULLY Stéphanie
(Association Loisirs Botaniques, 2003)

Liste provisoire de la faune de la zone d'étude (en cours de réactualisation)

LRN = Liste rouge nationale / LRR= Liste rouge régionale / LRD= Liste rouge départementale / PN= Protection nationale/ PR=Protection régionale / PD = Protection départementale / DH = Directive habitat faune-Flore annexe II / DO = Directive Oiseaux - Annexe I

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Amphibiens	Bufo bufo (Linnaeus, 1758)	Crapaud commun									Reproducteur certain ou probable	
Amphibiens	Rana temporaria Linnaeus, 1758	Grenouille rousse									Reproducteur certain	
Amphibiens	Triturus helveticus (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé									Reproducteur certain ou probable	
Coléoptères	Acalles										Inconnu	
Coléoptères	Acalles aubei Boheman, 1837										Inconnu	
Coléoptères	Agabus bipustulatus (Linnaeus, 1767)										Inconnu	
Coléoptères	Agabus guttatus (Paykull, 1798)										Inconnu	
Coléoptères	Agabus melanarius Aubé, 1837										Inconnu	
Coléoptères	Agabus paludosus (Fabricius, 1801)										Inconnu	
Coléoptères	Agabus sturmii (Gyllenhal, 1808)										Inconnu	
Coléoptères	Agapanthia villosoviridescens (De Geer, 1775)										Inconnu	
Coléoptères	Agonum ericeti (Panzer, 1809)										Inconnu	
Coléoptères	Alosterna tabacicolor (De Geer, 1775)										Inconnu	
Coléoptères	Amara aenea (De Geer, 1774)										Inconnu	
Coléoptères	Amara anthobia A. Villa & G.B. Villa, 1833										Inconnu	

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Coléoptères	Ampedus erythrogonus (P.W. Müller, 1821)										Inconnu	
Coléoptères	Anacaena limbata (Fabricius, 1792)										Inconnu	
Coléoptères	Anaspis										Inconnu	
Coléoptères	Anisotoma										Inconnu	
Coléoptères	Anisotoma humeralis (Fabricius, 1792)										Inconnu	
Coléoptères	Anoplotrupes stercorosus (Scriba, 1791)										Inconnu	
Coléoptères	Anostirus castaneus (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Aphodius alpinus (Scopoli, 1763)										Inconnu	
Coléoptères	Aphodius fossor (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Aphodius haemorrhoidalis (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Aphodius rufipes (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Aspidiphorus orbiculatus (Gyllenhal, 1808)										Inconnu	
Coléoptères	Athous										Inconnu	
Coléoptères	Athous subfuscus (O.F. Müller, 1764)										Inconnu	
Coléoptères	Athous villiger Mulsant & Guillebeau, 1855										Inconnu	
Coléoptères	Athous vittatus (Gmelin, 1790)										Inconnu	
Coléoptères	Atomaria										Inconnu	

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Coléoptères	Balaninus venosus Germar, 1821										Inconnu	
Coléoptères	Bitoma crenata (Fabricius, 1775)										Inconnu	
Coléoptères	Brachyta interrogationis (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Calathus melanocephalus (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Calathus Stephens, 1827										Inconnu	
Coléoptères	Cantharis nigricans Müller, 1766										Inconnu	
Coléoptères	Cantharis obscura Linnaeus, 1758										Inconnu	
Coléoptères	Cantharis pellucida Fabricius, 1792										Inconnu	
Coléoptères	Cantharis rustica Fallén, 1807										Inconnu	
Coléoptères	Carabus problematicus Herbst, 1786										Inconnu	
Coléoptères	Cartodere nodifer (Westwood, 1839)										Inconnu	
Coléoptères	Cerylon ferrugineum Stephens, 1830										Inconnu	
Coléoptères	Cerylon histeroides (Fabricius, 1792)										Inconnu	
Coléoptères	Cis										Inconnu	
Coléoptères	Cis boleti (Scopoli, 1763)										Inconnu	
Coléoptères	Coccinella septempunctata Linnaeus, 1758										Inconnu	
Coléoptères	Colposis mutilatus (Beck, 1817)										Inconnu	
Coléoptères	Corticarina										Inconnu	

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Coléoptères	Cotaster uncipes (Boheman, 1838)										Inconnu	
Coléoptères	Coxelus pictus (Sturm, 1807)										Inconnu	
Coléoptères	Cryphalus piceae (Ratzeburg, 1837)										Inconnu	
Coléoptères	Cryptocephalus aquitanus Sassi, 2001										Inconnu	
Coléoptères	Cryptocephalus aureolus Suffrian, 1847										Inconnu	
Coléoptères	Cychrus caraboides (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Dalopius marginatus (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Dascillus cervinus (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Dasytes										Inconnu	
Coléoptères	Denticollis linearis (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Diacanthous undulatus (De Geer, 1774)										Inconnu	
Coléoptères	Dorcatoma dresdensis Herbst, 1792										Inconnu	
Coléoptères	Dromius quadrimaculatus (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Endomychus coccineus (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Enicmus brevicornis (Mannerheim, 1844)										Inconnu	

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Coléoptères	Enicmus rugosus (Herbst, 1793)										Inconnu	
Coléoptères	Enicmus testaceus (Stephens, 1830)										Inconnu	
Coléoptères	Enochrus melanocephalus (Olivier, 1792)										Inconnu	
Coléoptères	Geotrupes stercorarius (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Gonioctena viminalis (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Hallomenus binotatus (Quensel, 1790)										Inconnu	
Coléoptères	Harpalus fuliginosus (Duftschmid, 1812)										Inconnu	
Coléoptères	Harpalus latus (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Helochares lividus (Forster, 1771)										Inconnu	
Coléoptères	Helophorus alternans Gené, 1836										Inconnu	
Coléoptères	Helophorus quadrisignatus Bach, 1851										Inconnu	
Coléoptères	Hydrobius fuscipes (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Hydroporus nigrita (Fabricius, 1792)										Inconnu	
Coléoptères	Hydroporus obscurus Sturm, 1835										Inconnu	
Coléoptères	Hydroporus planus (Fabricius, 1781)										Inconnu	

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Coléoptères	Hylecoetus dermestoides (Linnaeus, 1761)										Inconnu	
Coléoptères	Laccobius scutellaris Motschulsky, 1855										Inconnu	
Coléoptères	Leiopus nebulosus (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Lordithon										Inconnu	
Coléoptères	Magdalis duplicata Germar, 1819										Inconnu	
Coléoptères	Melanotus castanipes (Paykull, 1800)										Inconnu	
Coléoptères	Melasoma populi										Inconnu	
Coléoptères	Monotoma spinicollis Aubé, 1837										Inconnu	
Coléoptères	Nebria rubripes Audinet-Serville, 1821										Inconnu	
Coléoptères	Nicrophorus										Inconnu	
Coléoptères	Oedemera tristis W. Schmidt, 1846										Inconnu	
Coléoptères	Onthophagus fracticornis (Preyssler, 1790)										Inconnu	
Coléoptères	Onyxacalles pyrenaeus (Boheman, 1844)										Inconnu	
Coléoptères	Orchesia fasciata (Illiger, 1798)										Inconnu	
Coléoptères	Orchesia minor Walker, 1837										Inconnu	
Coléoptères	Oreina speciosa (Linnaeus, 1767)										Inconnu	
Coléoptères	Pachytodes cerambyciformis (Schrank, 1781)										Inconnu	

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Coléoptères	Paracorymbia hybrida (Rey, 1885)										Inconnu	
Coléoptères	Philochthus guttula (Fabricius, 1792)										Inconnu	
Coléoptères	Phyllobius										Inconnu	
Coléoptères	Phyllopertha horticola (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Pidonia lurida (Fabricius, 1792)										Inconnu	
Coléoptères	Pityophthorus pityographus (Ratzeburg, 1837)										Inconnu	
Coléoptères	Plateumaris consimilis (Schrank, 1781)										Inconnu	
Coléoptères	Platycerus caprea (De Geer, 1774)										Inconnu	
Coléoptères	Pocadius adustus Reitter, 1888										Inconnu	
Coléoptères	Pocadius ferrugineus (Fabricius, 1775)										Inconnu	
Coléoptères	Poecilus cupreus (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Poecilus lepidus (Leske, 1785)										Inconnu	
Coléoptères	Polydrusus										Inconnu	
Coléoptères	Prosternon tessellatum (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Pterostichus cristatus femoratus (Dejean, 1828)										Inconnu	
Coléoptères	Pterostichus madidus (Fabricius, 1775)										Inconnu	

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Coléoptères	Ptilinus pectinicornis (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Rhagium bifasciatum Fabricius, 1775										Inconnu	
Coléoptères	Rhagium mordax (De Geer, 1775)										Inconnu	
Coléoptères	Rhizophagus dispar (Paykull, 1800)										Inconnu	
Coléoptères	Rhizophagus nitidulus (Fabricius, 1798)										Inconnu	
Coléoptères	Rhyncolus ater (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Salpingus ruficollis (Linnaeus, 1761)										Inconnu	
Coléoptères	Schizotus pectinicornis										Inconnu	
Coléoptères	Sericoderus lateralis (Gyllenhal, 1827)										Inconnu	
Coléoptères	Silpha tristis Illiger, 1798										Inconnu	
Coléoptères	Silpha tyrolensis Laicharting, 1781										Inconnu	
Coléoptères	Stenostola dubia (Laicharting, 1784)										Inconnu	
Coléoptères	Stenurella melanura (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Stephostethus										Inconnu	
Coléoptères	Stephostethus alternans (Mannerheim, 1844)										Inconnu	

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Coléoptères	Stictoleptura maculicornis Brustel, Berger & Cocquempot, 2003										Inconnu	
Coléoptères	Tetratoma ancora Fabricius, 1790										Inconnu	
Coléoptères	Thanatophilus rugosus (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Thanatophilus sinuatus (Fabricius, 1775)										Inconnu	
Coléoptères	Thymalus limbatus										Inconnu	
Coléoptères	Trachodes hispidus (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Trepanes articulatus (Panzer, 1796)										Inconnu	
Coléoptères	Tritoma bipustula Fabricius										Inconnu	
Coléoptères	Trypocopris pyrenaeus (Charpentier, 1825)										Inconnu	
Coléoptères	Trypodendron domesticum (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Coléoptères	Trypodendron lineatum (Olivier, 1795)										Inconnu	
Coléoptères	Xylita livida										Inconnu	
Diptères	Dilophus febrilis (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Diptères	Dilophus femoratus Meigen, 1804										Inconnu	
Diptères	Dioctria liturata Loew, 1873										Inconnu	
Diptères	Empis tessellata Fabricius, 1794										Inconnu	

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Diptères	Episyrphus balteatus (De Geer, 1776)										Inconnu	
Diptères	Eristalis rupium Fabricius, 1805										Inconnu	
Diptères	Eristalis similis (Fallén, 1817)										Inconnu	
Diptères	Eristalis tenax (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Diptères	Helophilus pendulus (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Diptères	Lapposyrphus lapponicus (Zetterstedt, 1838)										Inconnu	
Diptères	Leucozona lucorum (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Diptères	Merodon equestris (Fabricius, 1794)										Inconnu	
Diptères	Merodon equestris bulborum										Inconnu	
Diptères	Orthonevra onytes (Séguy, 1961)										Inconnu	
Diptères	Platycheirus europaeus Goeldlin, Maibach & Speight, 1990										Inconnu	
Diptères	Scaeva pyrastri (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Diptères	Sepsis										Inconnu	
Diptères	Sericomyia lappona (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Diptères	Sericomyia silentis (Harris, 1776)										Inconnu	
Diptères	Sphaerophoria										Inconnu	
Diptères	Tabanus sudeticus Zeller, 1842										Inconnu	

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Diptères	Tipula pallidicosta Pierre, 1924										Inconnu	
Hyménoptères	Allantus truncatus (Klug, 1818)										Inconnu	
Hyménoptères	Bombus barbutellus (Kirby, 1802)										Inconnu	
Hyménoptères	Bombus jonellus (Kirby, 1802)										Inconnu	
Hyménoptères	Bombus pratorum (Linnaeus, 1761)										Inconnu	
Hyménoptères	Bombus sylvestris (Lepeletier, 1832)										Inconnu	
Hyménoptères	Camponotus herculeanus (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Hyménoptères	Formica naefi Kutter, 1957										Inconnu	
Hyménoptères	Manica rubida (Latreille, 1802)										Inconnu	
Hyménoptères	Tenthredo arcuata Forster, 1771										Inconnu	
Hyménoptères	Tenthredo koehleri Klug, 1817										Inconnu	
Hyménoptères	Tenthredo zonula Klug, 1817										Inconnu	
Hyménoptères	Tenthredopsis scutellaris (Fabricius, 1804)										Inconnu	
Hyménoptères	Tenthredopsis sordida (Klug, 1817)										Inconnu	
Lépidoptères	Aglais urticae (Linnaeus, 1758)	Petite tortue									Inconnu	
Lépidoptères	Alcis repandata (Linnaeus, 1758)										Inconnu	

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Lépidoptères	Anaplectoides prasina (Denis & Schiffermüller, 1775)										Inconnu	
Lépidoptères	Anarta myrtilli (Linnaeus, 1761)										Inconnu	
Lépidoptères	Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)	Aurore									Inconnu	
Lépidoptères	Apamea crenata (Hufnagel, 1766)										Inconnu	
Lépidoptères	Apamea illyria Freyer, 1846										Inconnu	
Lépidoptères	Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758)	le Tristan									Inconnu	
Lépidoptères	Aplocera praeformata (Hübner, 1826)										Inconnu	
Lépidoptères	Apoda limacodes (Hufnagel, 1766)										Inconnu	
Lépidoptères	Aporia crataegi (Linnaeus, 1758)	Le Gazé, La Piéride de l'Aubépine, la Piéride gazée, La Piéride de l'Alisier, la Piéride de l'Aubergine									Inconnu	
Lépidoptères	Araschnia levana (Linnaeus, 1758)	La Carte géographique, Le Jaspé									Inconnu	
Lépidoptères	Argynnis aglaja (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Lépidoptères	Argynnis niobe (Linnaeus, 1758)	Chiffre									Inconnu	
Lépidoptères	Atolmis rubricollis (Linnaeus, 1758)										Inconnu	

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Lépidoptères	Autographa pulchrina (Haworth, 1809)										Inconnu	
Lépidoptères	Biston betularia (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Lépidoptères	Boloria aquilonaris (Stichel, 1908)	Nacré de la Canneberge				PN3					Reproducteur probable	Population très faible
Lépidoptères	Brenthis ino (Rottemburg, 1775)	Nacré de la sanguisorbe									Inconnu	
Lépidoptères	Cabera pusaria (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Lépidoptères	Campaea margaritaria (Linnaeus, 1761)										Inconnu	
Lépidoptères	Carterocephalus palaemon (Pallas, 1771)	L'Hespérie du Brome, L'Échiquier, le Palémon, le Petit Pan									Inconnu	
Lépidoptères	Ceramica pisi (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Lépidoptères	Chloroclysta truncata (Hufnagel, 1767)										Inconnu	
Lépidoptères	Clossiana dia Linnaeus, 1767	Petite Violette									Inconnu	
Lépidoptères	Clossiana euphrosyne Linnaeus, 1758	Le Grand collier argenté, Le Nacré sagitté									Inconnu	
Lépidoptères	Clossiana selene D., 1775	Petit collier argenté									Inconnu	
Lépidoptères	Clossiana titania Esper, 1793	Nacré porphyrin									Inconnu	
Lépidoptères	Coenonympha gardetta (de Prunner, 1798)	Satyrion									Inconnu	
Lépidoptères	Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	Le Fadet commun, Le Procris, Le Petit Papillon des foins, Le Pamphile									Inconnu	

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Lépidoptères	Colias croceus (Fourcroy, 1785)	Souci									Inconnu	
Lépidoptères	Colocasia coryli (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Lépidoptères	Colostygia pectinataria (Knoch, 1781)										Inconnu	
Lépidoptères	Cosmia trapezina (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Lépidoptères	Cosmorhoe ocellata (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Lépidoptères	Diacrisia sannio (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Lépidoptères	Diarsia brunnea (Denis & Schiffermüller, 1775)										Inconnu	
Lépidoptères	Diarsia mendica (Fabricius, 1775)										Inconnu	
Lépidoptères	Diasemia reticularis (Linnaeus, 1761)										Inconnu	
Lépidoptères	Dichonia convergens (Denis & Schiffermüller, 1775)										Inconnu	
Lépidoptères	Electrophaes corylata (Thunberg, 1792)										Inconnu	
Lépidoptères	Epirrhoe molluginata (Hübner, 1813)										Inconnu	
Lépidoptères	Epirrhoe tristata (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Lépidoptères	Erebia euryale (Esper, 1805)	Moiré frange-pie									Inconnu	
Lépidoptères	Erebia meolans (Prunner, 1798)	Moiré des fétuques									Inconnu	

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Lépidoptères	Erebia oeme (Hübner, 1804)	Moiré des luzules									Inconnu	
Lépidoptères	Erynnis tages (Linnaeus, 1758)	Point de Hongrie									Inconnu	
Lépidoptères	Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)	Le Damier de la Sucisse, L'Artémis, Le Damier printanier, La Mélitée des marais, La Mélitée de la Scabieuse, le Damier des marais				PN3			DH2		Reproducteur certain	
Lépidoptères	Euphyia biangulata (Haworth, 1809)										Inconnu	
Lépidoptères	Eupithecia intricata (Zetterstedt, 1839)										Inconnu	
Lépidoptères	Euplexia lucipara (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Lépidoptères	Falcaria lacertinaria (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Lépidoptères	Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)	Le Citron, le Limon, La Piéride du Nerprun									Inconnu	
Lépidoptères	Hada plebeja (Linnaeus, 1761)										Inconnu	
Lépidoptères	Hesperia comma (Linnaeus, 1758)	Virgule									Inconnu	
Lépidoptères	Hypena crassalis (Fabricius, 1787)										Inconnu	
Lépidoptères	Hyppa rectilinea (Esper, 1788)										Inconnu	
Lépidoptères	Inachis io (Linnaeus, 1758)	Paon du jour									Inconnu	

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Lépidoptères	Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)	Petit nacré									Inconnu	
Lépidoptères	Korscheltellus fusconebulosa (DeGeer, 1778)										Inconnu	
Lépidoptères	Lasionycta imbecilla (Fabricius, 1794)										Inconnu	
Lépidoptères	Leucania comma (Linnaeus, 1761)										Inconnu	
Lépidoptères	Lomaspilis marginata (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Lépidoptères	Lycaena hippothoe (Linnaeus, 1761)	Cuivré écarlate									Inconnu	
Lépidoptères	Lycaena virgaureae (Linnaeus, 1758)	Le Cuivré de la Verge-d'or, L'Argus satiné, La Verge-d'or, Le Lycène de la Verge-d'or, le Polyomate de la Verge-d'or									Inconnu	
Lépidoptères	Lycophotia porphyrea (Denis & Schiffermüller, 1775)										Inconnu	
Lépidoptères	Macaria notata (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Lépidoptères	Macrothylacia rubi (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Lépidoptères	Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	Myrtil									Inconnu	

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Lépidoptères	Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)	Le demi-Deuil, L'Échiquier, L'Échiquier commun, L'Arge galathée									Inconnu	
Lépidoptères	Melanchra persicariae (Linnaeus, 1761)										Inconnu	
Lépidoptères	Melitaea diamina (Lang, 1789)	la Mélitée noirâtre, le Damier noir, L'Argynne dictynne									Inconnu	
Lépidoptères	Mellicta athalia Rottemburg, 1775	Mélitée du Mélampyre, Damier Athalie									Inconnu	
Lépidoptères	Mniotype adusta (Esper, 1790)										Inconnu	
Lépidoptères	Noctua fimbriata (Schreber, 1759)										Inconnu	
Lépidoptères	Noctua pronuba (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Lépidoptères	Notodonta dromedarius (Linnaeus, 1767)										Inconnu	
Lépidoptères	Ochlodes venatus Bremer, 1853	Sylvaine									Inconnu	
Lépidoptères	Ochlodes venatus faunus Turati, 1905										Inconnu	
Lépidoptères	Ochropacha duplaris (Linnaeus, 1761)										Inconnu	
Lépidoptères	Ochropleura plecta (Linnaeus, 1761)										Inconnu	
Lépidoptères	Odontopera bidentata (Clerck, 1759)										Inconnu	

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Lépidoptères	Oligia fasciuncula (Haworth, 1809)										Inconnu	
Lépidoptères	Opisthograptis luteolata (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Lépidoptères	Paleochrysophanus hippothoe Linnaeus, 1761	Cuivré écarlate									Inconnu	
Lépidoptères	Papilio machaon Linnaeus, 1758	Machaon									Inconnu	
Lépidoptères	Peribatodes ilicaria (Geyer, 1833)										Inconnu	
Lépidoptères	Perizoma affinitata (Stephens, 1831)										Inconnu	
Lépidoptères	Perizoma albulata (Denis & Schiffermüller, 1775)										Inconnu	
Lépidoptères	Pheosia gnoma (Fabricius, 1776)										Inconnu	
Lépidoptères	Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)	Piéride du chou									Inconnu	
Lépidoptères	Pieris napi (Linnaeus, 1758)	Piéride du navet									Inconnu	
Lépidoptères	Pieris rapae (Linnaeus, 1758)	Piéride de la rave									Inconnu	
Lépidoptères	Plebeius idas (Linnaeus, 1761)	L'Azuré du Genêt, L'Argus sagitté, bleu-violet, L'Idas									Inconnu	
Lépidoptères	Plebejus idas	L'Azuré du Genêt, L'Argus sagitté, bleu-violet, L'Idas									Inconnu	
Lépidoptères	Polia bombycina (Hufnagel, 1766)										Inconnu	

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Lépidoptères	Polia hepatica (Clerck, 1759)	Noctuelle teinte, Noctuelle du Bouleau									Inconnu	
Lépidoptères	Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)	Robert-le-diable									Inconnu	
Lépidoptères	Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)	L'Azuré de le Bugrane, L'Argus bleu, L'Azutré d'Icare, L'Icare, La Lycène Icare, L'Argus Icare									Inconnu	
Lépidoptères	Psodos quadrifaria (Sulzer, 1776)										Inconnu	
Lépidoptères	Pterophoridae										Inconnu	
Lépidoptères	Pterostoma palpina (Clerck, 1759)										Inconnu	
Lépidoptères	Ptilodon capucina (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Lépidoptères	Pyrgus carthami (Hübner, 1813)	L'Hespérie du Carthame, Le Bigarré, la Grande Hespéride, le Plain-Chant									Inconnu	
Lépidoptères	Pyrgus malvae (Linnaeus, 1758)	L'Hespérie de la Mauve, L'Hespérie du Chardon, le Tacheté, Le Plain-Chant, l'Hespérie Plain-Chant									Inconnu	

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Lépidoptères	Pyrgus serratulae (Rambur, 1839)	L'Hespérie de l'Alchémille, L'Hespérie de l'Armoise, l'Olivâtre									Inconnu	
Lépidoptères	Rusina ferruginea (Esper, 1785)										Inconnu	
Lépidoptères	Scoliopteryx libatrix (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Lépidoptères	Scopula ternata Schrank, 1802										Inconnu	
Lépidoptères	Scotopteryx mucronata (Scopoli, 1763)										Inconnu	
Lépidoptères	Selenia lunularia (Hübner, 1788)										Inconnu	
Lépidoptères	Siona lineata (Scopoli, 1763)										Inconnu	
Lépidoptères	Spilosoma lubricipeda (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Lépidoptères	Thera vetustata (Denis & Schiffermüller, 1775)										Inconnu	
Lépidoptères	Thymelicus lineolus Ochsenheimer, 1808	L'Hespérie du Dactyle, L'Hespérie européenne (au Canada), le Ligné, l'Hespérie orangée									Inconnu	
Lépidoptères	Udea austriacalis (Herrich-Schäffer, 1851)										Inconnu	

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Lépidoptères	Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)	La Vanesse des Chardons, La Belle-Dame, La Vanesse de L'Artichaut, La Vanesse du Chardon, La Nymphe des Chardons									Inconnu	
Lépidoptères	Viminia menyanthidis (Esper, 1789)										Inconnu	
Lépidoptères	Xanthorhoe montanata (Denis & Schiffermüller, 1775)										Inconnu	
Lépidoptères	Xestia c-nigrum (Linnaeus, 1758)										Inconnu	
Lépidoptères	Xestia collina (Boisduval, 1840)										Inconnu	
Mammifères	Arvicola terrestris (Linnaeus, 1758)	Campagnol terrestre									Reproducteur certain ou probable	
Mammifères	Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)	Chevreuil européen, Chevreuil									Indéterminé, irrégulier	
Mammifères	Lepus europaeus Pallas, 1778	Lièvre d'Europe									Indéterminé, irrégulier	
Mammifères	Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)	Renard roux									Indéterminé, irrégulier	
Odonates	Aeshna											
Odonates	Aeshna cyanea (Müller, 1764)											
Odonates	Aeshna juncea (Linnaeus, 1758)										Reproduction possible (certaine à proximité)	Rare Rhône-Alpes
Odonates	Anax imperator Leach, 1815											
Odonates	Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758)										Reproduction probable	Commune

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Odonates	Ceriagrion tenellum (de Villers, 1789)	Agrion délicat		VU								
Odonates	Coenagrion puella (Linnaeus, 1758)											
Odonates	Cordulegaster boltonii (Donovan, 1807)	Cordulégastre annelé									Reproduction probable	Assez commun 42, rare Rhône-Alpes
Odonates	Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840)										Reproduction possible	Commune Rhône-Alpes, très commune 42
Odonates	Lestes dryas Kirby, 1890	Leste dryade		EN	EN						Reproduction possible	Vulnérable et en régression Rhône-Alpes, très rare 42
Odonates	Leucorrhinia dubia (Vander Linden, 1825)			VU	EN						Reproduction certaine	Rare
Odonates	Libellula depressa Linnaeus, 1758										Reproduction possible	Commune
Odonates	Libellula quadrimaculata Linnaeus, 1758										Reproduction possible (certaine à proximité)	Commune Rhône-Alpes, assez commune 42
Odonates	Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798)											
Odonates	Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776)										Reproduction certaine	Commune Rhône-Alpes, assez commune 42
Odonates	Somatochlora arctica (Zetterstedt, 1840)		VU	VU	EN						Reproduction possible	Rare Rhône-Alpes, assez rare 42
Odonates	Sympetrum danae (Sulzer, 1776)	Sympétrum noir		VU	EN						Reproduction possible	Rare
Odonates	Sympetrum flaveolum (Linnaeus, 1758)	Sympétrum jaune d'or									Reproduction possible (certaine à proximité)	Rare Rhône-Alpes, très rare 42

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Oiseaux	Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)	Épervier d'Europe				PN						
Oiseaux	Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue				PN						
Oiseaux	Alauda arvensis Linnaeus, 1758	Alouette des champs		VU (si nicheur) ; VU (si hivernant)							Reproducteur possible	
Oiseaux	Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse				PN					Reproducteur certain ou probable	
Oiseaux	Anthus spinoletta (Linnaeus, 1758)	Pipit spioncelle				PN						
Oiseaux	Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)	Pipit des arbres				PN					Reproducteur possible	
Oiseaux	Apus apus (Linnaeus, 1758)	Martinet noir				PN						
Oiseaux	Ardea cinerea Linnaeus, 1758	Héron cendré				PN						
Oiseaux	Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Buse variable				PN						
Oiseaux	Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse				PN						
Oiseaux	Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant				PN						
Oiseaux	Carduelis spinus (Linnaeus, 1758)	Tarin des aulnes	R (si nicheur)			PN						
Oiseaux	Certhia brachydactyla bureaui Jouard, 1929	Grimpereau des jardins				PN						
Oiseaux	Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)	Circaète Jean-le-Blanc	R (si nicheur)			PN				Circaetus gallicus		

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Oiseaux	Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)	Busard Saint-Martin		VU (si nicheur) ; VU (si hivernant)		PN				Circus cyaneus	Territoire de chasse	
Oiseaux	Circus pygargus (Linnaeus, 1758)	Busard cendré		EN (si nicheur)		PN				Circus pygargus	Territoire de chasse	
Oiseaux	Columba oenas Linnaeus, 1758	Pigeon colombin										
Oiseaux	Columba palumbus Linnaeus, 1758	Pigeon ramier										
Oiseaux	Corvus corax Linnaeus, 1758	Grand corbeau				PN						
Oiseaux	Corvus corone corone Linnaeus, 1758											
Oiseaux	Corvus corone Linnaeus, 1758	Corneille noire									Indéterminé, irrégulier	
Oiseaux	Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)	Caille des blés		VU (si nicheur)							Reproducteur possible	
Oiseaux	Cuculus canorus Linnaeus, 1758	Coucou gris				PN						
Oiseaux	Delichon urbica (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre				PN					Terrain de chasse	
Oiseaux	Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)	Pic noir				PN				Dryocopus martius		
Oiseaux	Emberiza citrinella Linnaeus, 1758	Bruant jaune		VU (si nicheur)		PN						
Oiseaux	Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier				PN						
Oiseaux	Falco columbarius aesalon Tunstall, 1771	Faucon émerillon	V (si hivernant)	RE (si nicheur) VU (si hivernant)		PN						
Oiseaux	Falco peregrinus Tunstall, 1771	Faucon pèlerin	R (si nicheur)	VU (si nicheur)		PN				Falco peregrinus	Territoire de chasse	
Oiseaux	Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle				PN					Territoire de chasse	

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Oiseaux	Falco subbuteo Linnaeus, 1758	Faucon hobereau				PN						
Oiseaux	Fringilla coelebs Linnaeus, 1758	Pinson des arbres				PN					Reproducteur possible	
Oiseaux	Fringilla montifringilla Linnaeus, 1758	Pinson du nord, Pinson des Ardennes				PN						
Oiseaux	Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes									Reproducteur certain ou probable	
Oiseaux	Hirundo rustica Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée		EN (si nicheur)		PN						
Oiseaux	Lanius collurio Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur				PN				Lanius collurio		
Oiseaux	Lanius excubitor excubitor Linnaeus, 1758	Pie-grièche grise		CR (si hivernant) VU (si nicheur)		PN						(1 observation)
Oiseaux	Loxia curvirostra Linnaeus, 1758	Bec-croisé des sapins				PN						
Oiseaux	Lullula arborea (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu		VU (si nicheur)		PN				Lullula arborea	Reproducteur possible	
Oiseaux	Merops apiaster Linnaeus, 1758	Guêpier d'Europe				PN					De passage, erratique	
Oiseaux	Milvus migrans (Boddaert, 1783)	Milan noir				PN				Milvus migrans		
Oiseaux	Milvus milvus (Linnaeus, 1758)	Milan royal		CR (si nicheur) ; CR (si hivernant)		PN				Milvus milvus		LR mondiale
Oiseaux	Monticola saxatilis (Linnaeus, 1758)	Monticole de roche, Merle de roche				PN						
Oiseaux	Motacilla alba alba Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise				PN					Reproducteur possible	
Oiseaux	Motacilla alba Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise				PN					Reproducteur possible	
Oiseaux	Motacilla cinerea Tunstall, 1771	Bergeronnette des ruisseaux				PN					Indéterminé, irrégulier	

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Oiseaux	Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)	Traquet motteux				PN						
Oiseaux	Parus ater Linnaeus, 1758	Mésange noire				PN						
Oiseaux	Parus caeruleus Linnaeus, 1758	Mésange bleue				PN						
Oiseaux	Parus cristatus Linnaeus, 1758	Mésange huppée				PN						
Oiseaux	Parus major Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière				PN						
Oiseaux	Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore				PN				Pernis apivorus		
Oiseaux	Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir				PN						
Oiseaux	Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce				PN					Reproducteur possible	
Oiseaux	Prunella modularis (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet				PN						
Oiseaux	Prunella collaris (Scopoli, 1769)	Accenteur alpin				PN						
Oiseaux	Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)	Bouvreuil pivoine		VU (si hivernant)		PN						
Oiseaux	Regulus regulus (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé				PN						
Oiseaux	Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)	Traquet tarier, Tarier des prés		VU (si nicheur)		PN					Reproducteur possible	
Oiseaux	Sitta europaea Linnaeus, 1758	Sittelle torchepot				PN						
Oiseaux	Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire				PN					Reproducteur possible	
Oiseaux	Sylvia borin (Boddaert, 1783)	Fauvette des jardins				PN						

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Oiseaux	Tetrastes bonasia (Linnaeus, 1758)	Gélinotte des bois				PN						
Oiseaux	Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon				PN					Reproducteur certain ou probable	
Oiseaux	Turdus merula Linnaeus, 1758	Merle noir										
Oiseaux	Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne									Reproducteur possible	
Oiseaux	Turdus pilaris Linnaeus, 1758	Grive litorne										
Oiseaux	Turdus viscivorus Linnaeus, 1758	Grive draine										
Oiseaux	Upupa epops Linnaeus, 1758	Huppe fasciée		EN (si nicheur)		PN					Oiseau de passage ou territoire de chasse	(1 observation)
Orthoptères	Chorthippus parallelus parallelus (Zetterstedt, 1821)		3 (zbio med.)									
Orthoptères	Chrysochraon dispar dispar (Germ., 1835)	Criquet des clairières										
Orthoptères	Decticus verrucivorus (Linnaeus, 1758)	Dectique verrucivore, Sauterelle à sabre, Sauterelle rondue, Dectique commun, Dectique										
Orthoptères	Metrioptera saussuriana (Frey-Gessner, 1872)	Decticelle des alpages	2 (zbio nem.)									
Orthoptères	Omocestus viridulus viridulus (Linnaeus, 1758)	Criquet verdelet										

Catégorie	Nom latin	Nom verna-culaire	LRN	LRR	LRD	PN	PR	PD	DH	DO	Statut phénologique	Remarques
Orthoptères	Polysarcus denticauda (Charpentier, 1825)	Barbitiste ventru, Barbitiste queue-dentée	3 ; 1 (zbio nem.) ; 3 (zbio langu.) ; 3 (zbio alp.)									
Orthoptères	Stauroderus scalaris (Fischer de Waldheim, 1846)	Criquet jacasseur, Staurodère scalaire	3 (zbio nem.)									
Orthoptères	Tettigonia cantans (Fuessli, 1775)	Sauterelle cymbalière, Sauterelle chanteuse										
Poissons	Salmo trutta fario Linnaeus, 1758	Truite de rivière									Reproducteur certain ou probable	
Reptiles	Lacerta vivipara Jacquin, 1787	Lézard vivipare		VU							Reproducteur certain ou probable	
Reptiles	Vipera berus (Linnaeus, 1758)	Vipère péliade		VU							Reproducteur certain ou probable	

Réserve Naturelle Régionale

Région RhôneAlpes

SAUVAIN

Commune

Conservatoire Rhone-alpes des Espaces Naturels

Gestionnaire

Région RhôneAlpes

Conseil General Loire en Rhône-Alpes

Financeurs