

Diagnostic multi-usages de la montagne de Ségure en faveur du Tétras-lyre

- Rapport final -



- 2013 -

Jessica CHARRIER
Réserve de Chasse et de Faune Sauvage de Ristolas
Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
Délégation Inter-Régionale Alpes-Méditerranée-Corse

pour et par ordre : Commune de Ristolas

Opération soutenue par l'Etat - Fonds Nationaux d'Aménagement et de Développement du Territoire

Contexte

La population de Tétras-lyre de Ristolas est remarquable à l'échelle des Alpes françaises. En effet, les densités de mâles-reproducteurs comptabilisés figuraient jusqu'ici parmi les meilleures recensées... Rappelons, que cette population est suivie depuis 1988.

En 2010, les résultats des comptages de Tétras-lyre présentaient un déclin des coqs sur la montagne de Ségure, zone qui présentait les meilleurs biotopes pour cette espèce et par conséquent où se concentrerait la majorité des effectifs recensés sur la commune. Afin de faire ressortir les paramètres de cette diminution d'effectifs, une analyse précise des comptages de Tétras-lyre sur Ristolas a été réalisée. Il en ressort que cette évolution semble être liée essentiellement à un problème de maintien (survie ou implantation) des adultes (coqs et poules confondus) dans le bois de Ségure depuis 2006 (*Charrier J., 2010*).

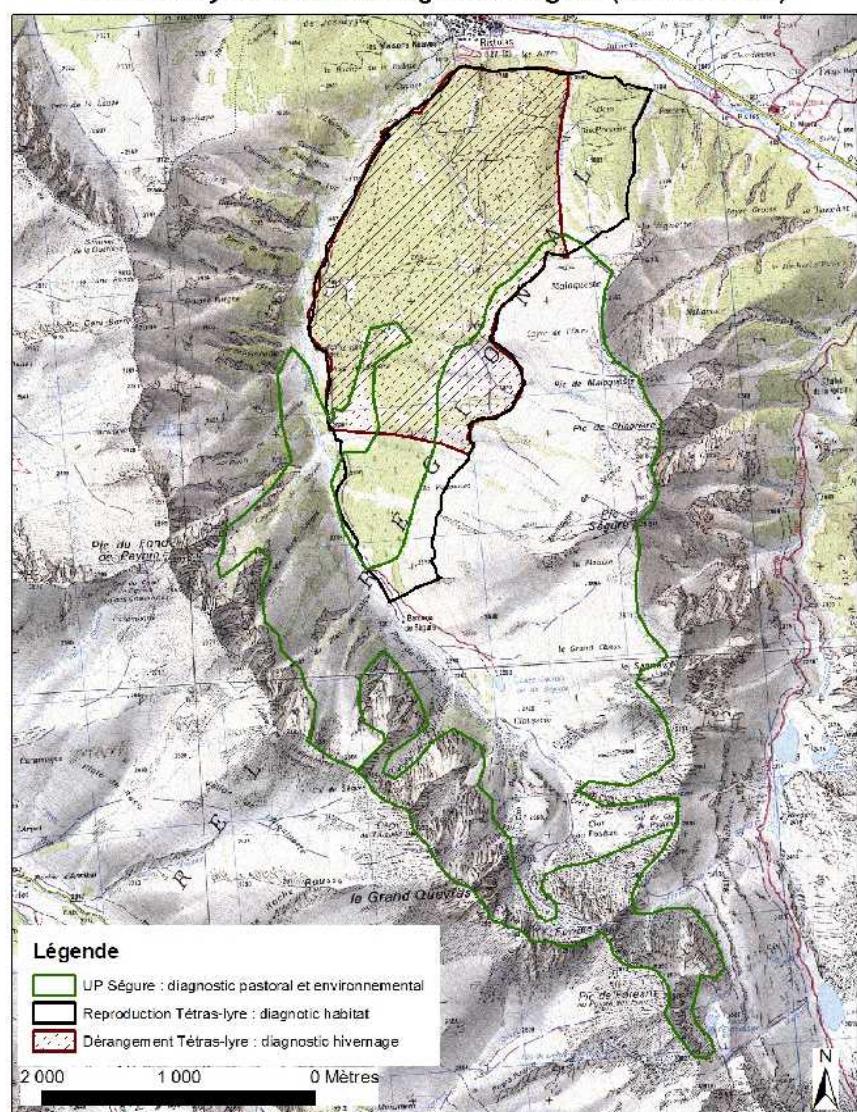
Par ailleurs, l'ensemble des facteurs ayant une influence sur le maintien de ces oiseaux sur le bois de Ségure a été inventorié et évalué grossièrement. Trois activités humaines ont été mises en avant :

- la pratique du ski de randonnée
- le pastoralisme
- la sylviculture

Diagnostic multi-usages en articulation avec la population de Tétras-lyre sur la montagne de Ségure (Ristolas - 05)

Afin de mieux comprendre l'organisation de ces activités humaines dans le bois de Ségure et d'évaluer précisément leurs interactions avec le Tétras-lyre, il a été décidé de réaliser un diagnostic multi-usages sur la montagne. Ce diagnostic est basé sur trois expertises standardisées : un diagnostic de l'habitat d'hivernage du Tétras-lyre, un diagnostic de l'habitat de reproduction du Tétras-lyre et un diagnostic pastoral.

Les objectifs à terme sont de trouver un dispositif de protection des zones d'hivernage du Tétras-lyre, d'affiner la prise en compte de la présence de l'espèce dans l'utilisation pastorale de l'alpage de Ségure, le cas échéant de contractualiser avec l'éleveur des mesures de gestion en faveur de la protection du tétras-lyre, et enfin d'apporter des éléments plus précis pour la prise en compte du Tétras-lyre dans le renouvellement du plan d'aménagement forestier communal prévu en 2013.



1/ La pratique du ski de randonnée dans le bois de Ségure et le Tétras-lyre

Face à l'engouement croissant pour le ski de randonnée et la fréquentation en hausse du bois de Ségure, situé sur un secteur devenu un point chaud du Queyras pour cette activité, un grand intérêt a été porté pour cette pratique et son impact sur la population de Tétras-lyre.

1.1. Le diagnostic d'habitat d'hivernage

1.1.1. Méthodologie :

Le protocole reprend en partie celui mis au point dans les Alpes du Nord par l'OGM et la Fédération Départementale des Chasseurs de l'Isère (OGM, FDC 38, 2010). Il s'agit de mesurer l'impact des activités de pleine nature hivernales (ski de randonnée, ski de fond, ski alpin et raquettes) sur la population de Tétras-lyre. Sur le bois de Ségure, seule l'activité de ski de randonnée est concernée. La pratique de la raquette à neige se limitant à la piste forestière, bien en dessous des zones d'hivernage des oiseaux.

Ce sont 377,3 ha de forêt qui sont considérés pour ce diagnostic hivernal.

* *Caractérisation de l'emprise de la pratique du ski de randonnée :*

La zone d'étude a été subdivisée en maille d'un hectare. La grille cartographique est celle employée pour le diagnostic de la qualité des habitats de reproduction (même codification). Les mailles intersectant les courbes de niveau de 2100 mètres et de 2250 mètres d'altitude ont été sélectionnées, ce qui donne deux lignes de mailles traversant le bois de Ségure : l'échantillon d'étude. Cela correspond à 29 et 23 mailles. Deux parcours ont été réalisés, à différentes altitudes pour avoir un indicateur de dispersion, sachant que la pratique du ski de randonnée se fait par gravité. L'ensemble du travail de terrain a été réalisé par les agents de la Brigade Nord du SD 05. Les sorties de terrain durant l'hiver ont été organisées régulièrement. A chaque sortie les mailles de l'échantillon sont parcourues et cotées en fonction du nombre de traces (ski de randonnée) impactant la maille.

Pour chacune des mailles prospectées, la médiane de la cotation relevée à chaque sortie a été calculée. Elle combine à la fois la moyenne de l'intensité et la fréquence, point important dans cette situation où le dérangement intense ponctuel aura moins d'impact sur les oiseaux qu'un dérangement moyen, ou intense, fréquent. Une première représentation spatiale de l'emprise de la pratique du ski de randonnée au niveau des mailles prospectées a été réalisée. Les 2/3 des mailles sont fréquentés et quelques patchs non fréquentés. Avec ce même jeu de données, une seconde représentation a été réalisée afin de déterminer les zones les plus impactantes (fréquence et intensité). Des catégories, pour le nombre de fois où le niveau de traces de ski de randonnée est supérieur à la moyenne de l'ensemble des mailles, ont été créées.

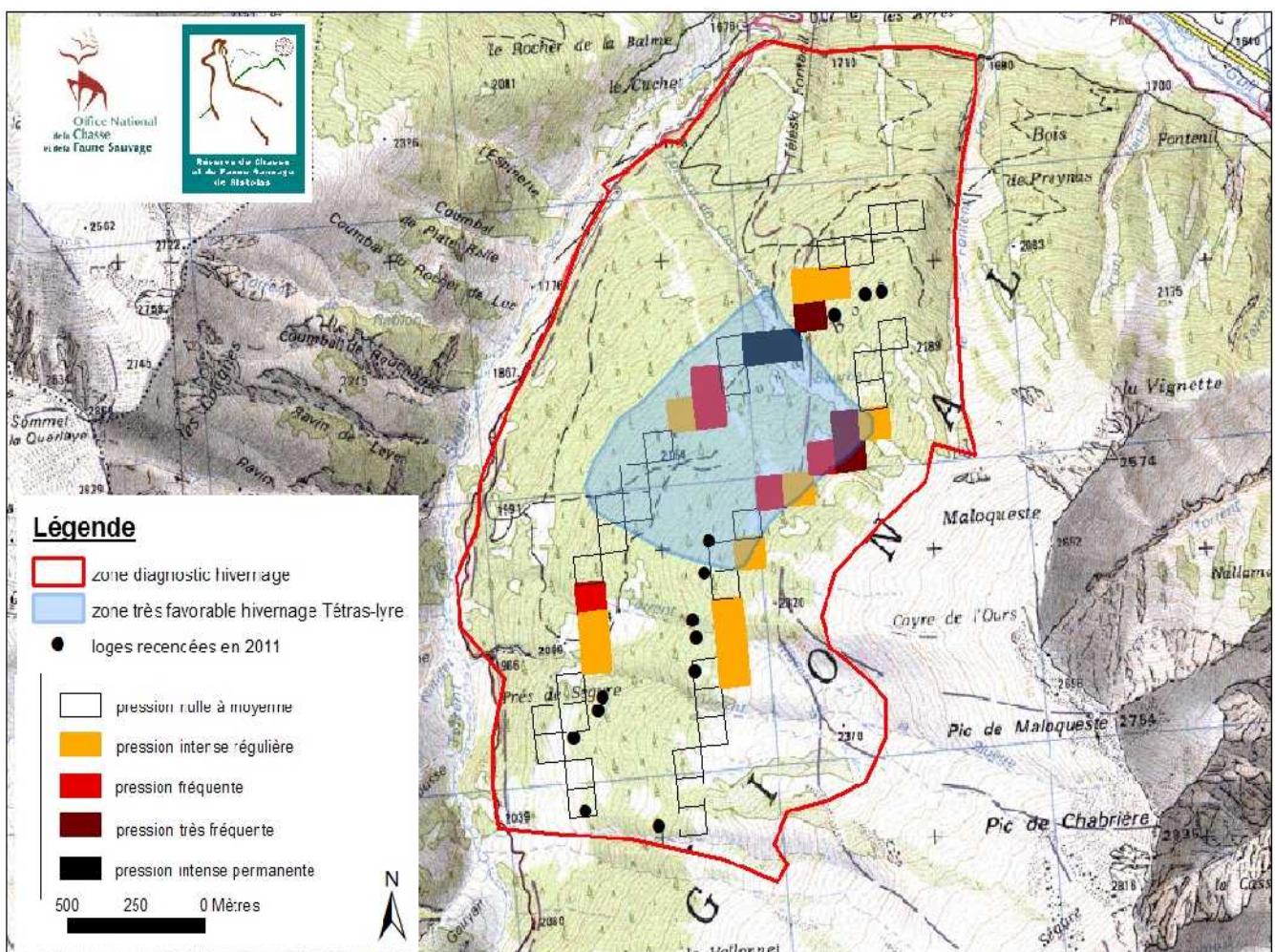
* *Localisation des oiseaux durant l'hiver :*

Une fois la neige fondu, à la fin du mois de mai, une recherche systématique de crottiers hivernaux a été entreprise. La zone prospectée correspond aux mêmes itinéraires utilisés précédemment pour la prospection des traces de ski. Quatre agents suivant chacun des itinéraires en marchant en ligne répartis à 10 m d'altitude (sorties réalisées avec altimètres). Ainsi deux couloirs de courbe de niveau ont été prospectés : 2100-2150 m et 2200-2250 m. Les crottiers ont été dénombrés et localisés par GPS.

Par ailleurs, lors de l'étude menée entre 1988 et 2003 sur ce bois de Ségure, les animaux étaient suivis en hiver. Ainsi, les zones d'hivernage du Tétras-lyre, avant l'arrivée de cette fréquentation par le ski de randonnée, sont bien connues. Une cartographie des zones d'hivernage observées entre 1988 et 2003 a donc pu être réalisée d'après témoignages d'experts.

1.1.2. Résultats :

La superposition des cartographies réalisées témoigne d'une corrélation entre la localisation des oiseaux en hiver dans le bois de Ségure et l'intensité de la fréquentation du bois par le ski de randonnée.



La zone la plus fréquentée par le ski de randonnée correspond exactement à la zone favorable d'hivernage pour le Tétras-lyre reconnue entre 1988 et 2003. Ceci s'expliquant par le fait que les randonneurs et les oiseaux sont à la recherche de neige fraîche, l'un pour la glisse et l'autre pour la création de loge (CAIZERGUES, 1997).

L'inventaire des crottiers permet de confirmer nos craintes concernant les effets d'une pratique intensive du ski de randonnée sur une zone d'hivernage de Tétras-lyre. Les oiseaux ont passé l'hiver sur les zones les moins fréquentées. Il semblerait que la fréquentation étant tellement intense que les oiseaux constamment dérangés ne trouvent plus les conditions de quiétudes à leur survie et avec la neige traffolée par le passage des skieurs il n'y a plus de possibilité de recréer des loges.

Cette étude ne permet pas de parler de mortalité directe des oiseaux. En revanche, associée aux résultats des études suisses sur les effets mesurés sur la physiologie des animaux (Arlettaz, 2007), ce travail alarme sur les conditions physiologiques dans lesquelles les Tétras-lyre de Ségure se présentent pour la reproduction (parades, affront d'une météo printanière difficile, couvaison, capacité à faire une seconde ponte...). En effet, sur Ségure constamment dérangés, stressés ou décantonnés des zones favorables, voire même du vallon, les oiseaux sont affaiblis et moins nombreux à la fin de l'hiver. Ce qui peut, d'une part, augmenter la mortalité

(mortalité indirecte), et, d'autre part, agir sur la reproduction. Nous avons alors moins d'oiseaux en capacité de reproduire (conditions physiologiques ou absence des oiseaux) et en conséquence, moins de jeunes en été. Tout cela explique ainsi le déclin de la population de Tétras-lyre sur Ségure (accroissement annuel moyen de -21%). Dans cette dynamique et sans intervention, nous pouvions donc affirmer que la population était en péril sur le bois de Ségure.

Il devenait donc urgent d'instaurer une (ou plusieurs) zone(s) de quiétude dans ce bois. La mise en défens d'une zone favorable à l'hivernage pour le Tétras-lyre en conciliation avec le maintien d'une qualité de cheminement pour la pratique du ski de randonnée devenait une priorité d'action pour l'ONCFS.

1.2/ La création d'un groupe de travail

L'ensemble des socioprofessionnels locaux du tourisme et des activités récréatives de pleine nature ainsi que les services administratifs concernés par la gestion de ce territoire s'est réuni le 15 novembre 2011 afin de réfléchir à une solution de mise en défens du bois. Tout le monde s'est accordé sur le fait qu'il y ait de plus en plus de randonneurs l'hiver sur Maloqueste, et que cela a pris des proportions importantes (grande classique du Queyras, première randonnée). L'ensemble des participants s'est aussi accordé sur l'impact de la pénétration des zones d'hivernage du Tétras-lyre et sur la nécessité d'intervenir au niveau du bois de Ségure.

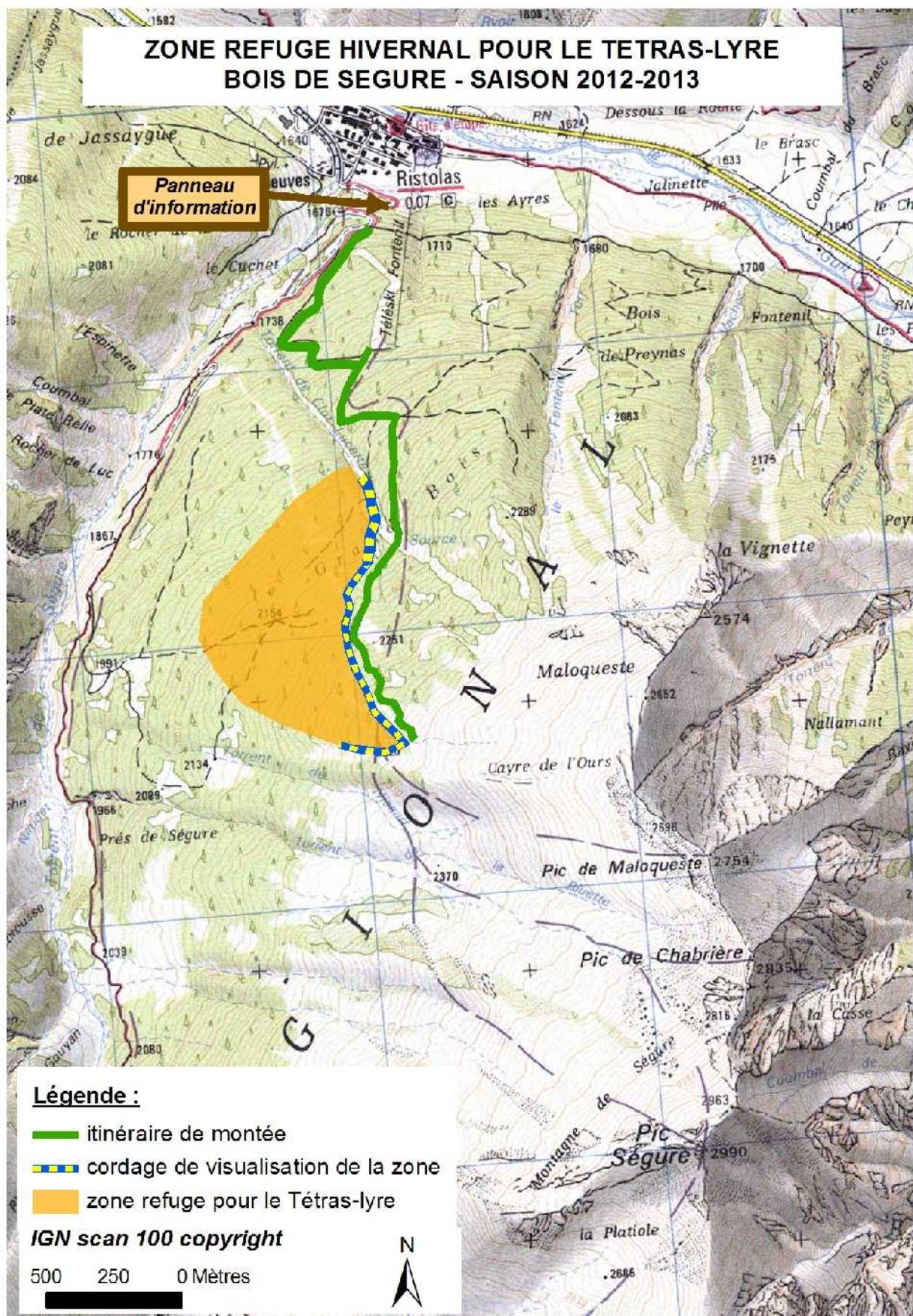
Les éléments révélés dans le diagnostic ont permis aux socioprofessionnels locaux de s'approprier cet enjeu de sauvegarde du Tétras-lyre et de se responsabiliser au travers de leur investissement dans une opération de protection. Consultés dans le choix du dispositif mis en place, ainsi que dans la détermination du périmètre de la zone protégée, ils se sont investis dans les opérations d'installation, d'entretien et d'évaluation du système. En outre, hébergeurs, guides, accompagnateurs, offices du tourisme, commerçants et associations de pratiquants de sport de montagne deviennent un relais de diffusion d'information très important (mise à disposition d'affiches et de brochures)

1.3/ Expérimentation d'un dispositif de protection

Le pari de l'expérimentation d'une zone en défens non-réglementaire a été acté dans le cadre du groupe de travail. Le périmètre de la zone a été déterminé en concertation avec les acteurs sur le terrain. L'enjeu étant de concilier à la fois la préservation de l'habitat favorable du Tétras-lyre et une pratique adaptée des sports de neige.

Le dispositif de visualisation consiste en une matérialisation de la partie sommitale de la zone mise en défens par des cordes équipées de fanions précisant la nature de la protection (voir cartographie ci-après). La zone est ainsi balisée pour en limiter l'accès. Ce dispositif représente environ 1,5 km de linéaire et permet de protéger près de cinquante hectares. Au niveau de la sécurité, sur les zones à forte pente, les cordes ne sont jamais perpendiculaires à l'inclinaison et sont visibles lors de la montée.

L'information est également relayée par un panneau installé au départ de la randonnée, dans une brochure distribuée localement (partenaires socioprofessionnels locaux) et dans les topoguides spécialisés (forum internet y compris).



Après deux hivers d'évaluation, l'expérimentation menée sur Ristolas semble être une réussite. Les skieurs sont convaincus par la nécessité de laisser un espace de tranquillité pour les oiseaux. Informés en amont, localisant la zone refuge, ils l'ont respectée. Les oiseaux semblent avoir recolonisé cet espace et y avoir trouvé la quiétude nécessaire en cette période hivernale. La zone protégée représente une surface écologiquement raisonnable pour l'espèce.

Du côté des partenaires locaux, le bilan est aussi positif. Les hébergeurs rapportent que leurs clients, pratiquants du ski de randonnée, ont estimé qu'il y avait suffisamment de place en dehors de la zone protégée pour pouvoir se faire plaisir. Les guides locaux ont constaté, eux aussi, que la zone a été respectée et que cela représentait un bon support pour leur rôle éducatif (étant notamment sur une course d'initiation) et leur intégration dans la gestion de leur territoire. La mairie de Ristolas, consciente de l'avancée sur cet enjeu, se réjouit d'être encore un territoire précurseur en matière de préservation de la biodiversité et, en vue de la réussite de cette saison et de l'adhésion de tous, souhaite vivement pérenniser cette opération.

1.4/ Pérennisation et exportation

Cette zone de refuge hivernal ainsi que son dispositif de matérialisation vont donc être pérennisés. La pose de panonceaux afin de baliser le départ de l'itinéraire de montée est aussi programmée pour 2013. Dans la perspective de désengagement de l'ONCFS dans la gestion de la RCFS de Ristolas, il conviendra de trouver une nouvelle structure animatrice de cette opération (un partenariat SD 05 de l'ONCFS et FDC 05 est envisagé, une contractualisation dans le cadre de la démarche Natura 2000 est également envisagée par l'animateur de la ZPS, c'est-à-dire le PNR du Queyras).

En parallèle, une journée de formation en décembre 2012 a été organisée suite aux nombreuses sollicitations pour présenter cette expérience auprès d'autres organismes gestionnaires d'espaces naturels. Par ailleurs, un soutien technique est régulièrement sollicité pour la mise en œuvre de la démarche sur d'autres territoires des Alpes qui présentent les mêmes problématiques.

Pour finir, une brochure résumant et vulgarisant une grande partie des études scientifiques réalisées sur le Tétras-lyre en hiver ou sur les effets du dérangement de cet oiseau durant l'hiver et présentant l'expérience menée sur Ristolas a été éditée. Elle devient un support de communication pour les partenaires relayant l'information mais aussi un support argumentaire pour les autres territoires présentant les mêmes enjeux.

Ce travail fait l'objet de plusieurs rapports, compte-rendu, d'une publication (revue « Faune sauvage ») et d'une brochure. Ces documents sont consultables auprès de l'ONCFS :

- *GUILHEM P., CHARRIER J., 2011 – Diagnostic de l'habitat d'hivernage du Tétras-lyre sur le vallon de Ségure à Ristolas (Hautes-Alpes) – rapport interne, ONCFS.*
- *CHARRIER J., 2012 – Evaluation du dispositif de protection hivernale du Tétras-lyre expérimenté sur le bois de Ségure à Ristolas (Hautes-Alpes) – rapport interne, ONCFS.*
- *CHARRIER J., 2013 – Zone de refuge hivernal pour le Tétras-lyre à Ristolas : CR formation et entretien du dispositif – rapport interne, ONCFS.*
- *CHARRIER J., 2013 – Partageons la poudreuse, la sauvegarde du Tétras-lyre est en jeu - brochure, ONCFS.*
- *Article en cours de rédaction : CHARRIER J., CHERBONNIER JP. (Guide de haute montagne), XERIDAT P., 2013, Faune Sauvage n°300 ou suivant.*
- *En cours : CHERBONNIER JP., 2013, vidéo internet de présentation du dispositif (Office du tourisme, forum de ski...), 4 min.*

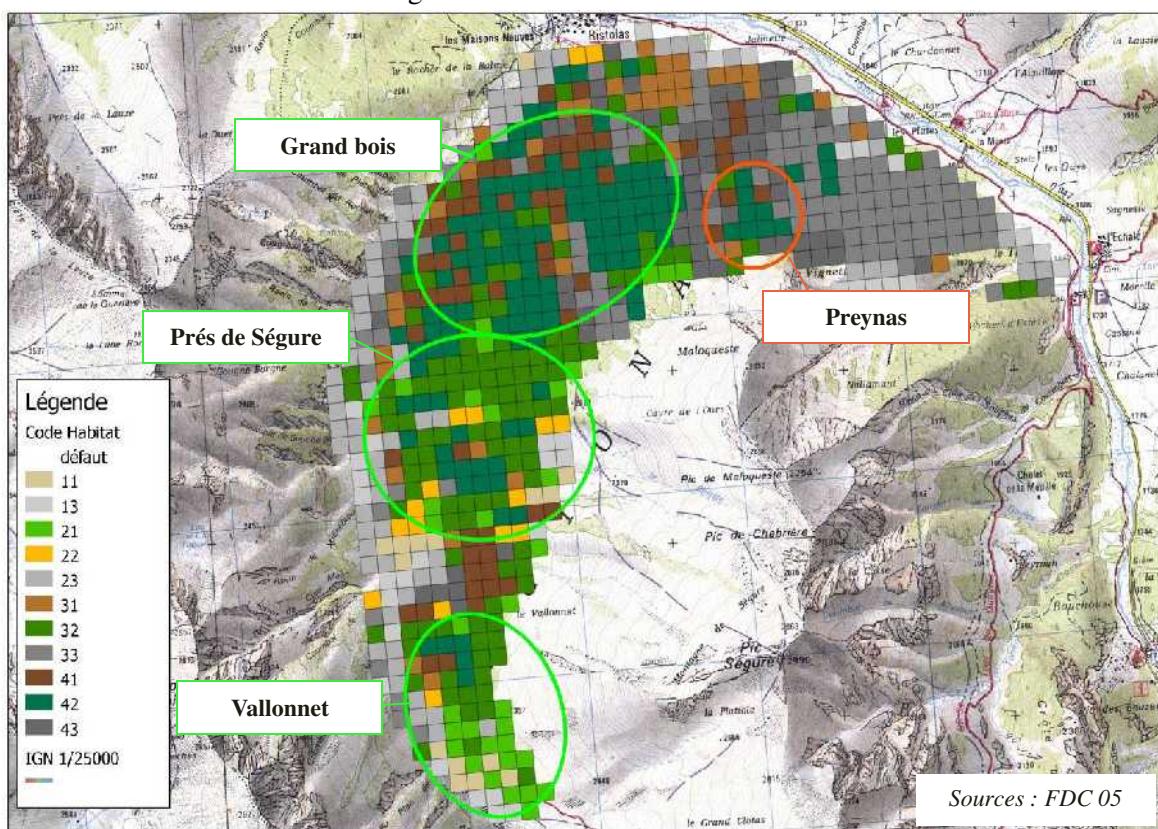
2/ Description de l'habitat de reproduction du Tétras-lyre sur le site de Ségure

Dans le cadre de la convention Agrifaune, signée entre les différents organismes du milieu cynégétique et du domaine agricole du département des Hautes-Alpes, la FDC 05 réalise des diagnostics des habitats de reproduction du Tétras-lyre. Ce diagnostic a été mis en place par l'ONCFS en Rhône-Alpes. Il a pour objectifs de caractériser le milieu comme étant favorable ou non à la reproduction du Tétras-lyre, plus précisément à l'élevage des jeunes et de permettre par la suite l'application de mesures de gestion pour l'espèce notamment vis-à-vis du pâturage. Dans le cadre du diagnostic multi-usages de la montagne de Ségure, la FDC 05 a été mandatée pour mener une expertise habitat de reproduction sur le site de Ségure.

2.1/ Synthèse

Des relevés de terrain ont été réalisés du 27 juin au 8 juillet. Ils ont permis de codifier 717 mailles de 1 ha chacune. Théoriquement, pour qu'une zone soit définie comme favorable, il faut qu'elle offre 20 ha favorables attenants.

Globalement, le site présente un bon état de conservation et 40% des mailles ont été déclarées favorables pour la reproduction du Tétras-lyre. Trois zones favorables de grandes ampleurs ont été identifiées (voir cartographie ci-dessous) : le grand bois (131 ha favorables), les prés de Ségure (85 ha favorables) et le Vallonnet (51 ha favorables) ; une est moyennement favorable (11 ha favorables). Ce résultat n'est pas étonnant puisque un grand nombre de nichées y sont recensées chaque été dans le cadre du suivi de la réussite de la reproduction du Tétras-lyre. D'ailleurs, leur localisation lors des comptages correspond bien aux habitats codifiés comme favorables dans le diagnostic.



Pour ce site, l'objectif est de maintenir et de développer les populations de Tétras-lyre. Il s'agit donc de conserver le bon état actuel de l'habitat, d'améliorer les connexions entre les zones favorables, notamment entre le secteur des prés de Ségure et le Vallonnet, et de limiter le dérangement des oiseaux jusqu'au 15 août.

2.2/ Préconisations de gestion du site

2.2.1/ Intégration à la RCFS

L'extension de la RCFS à la zone d'étude apporterait une assise juridique à l'ensemble des mesures proposées dans le diagnostic multi-usages (mesures concernant la mise en défens hivernale y comprises). Le biais réglementaire permettrait de concrétiser l'ensemble des actions dédiées à la conservation des espèces et des milieux. Le désengagement de l'ONCFS de la gestion de cette RCFS entraîne la modification de l'Arrêté préfectoral d'institution de cette réserve. Le futur gestionnaire, la Société de Chasse de Ristolas, pourrait alors modifier son périmètre en intégrant le grand bois de Ségure.

2.2.2/ Mesures préconisées pour la gestion pastorale

- conservation de l'interdiction de l'utilisation pastorale du bois dans la limite inférieure à 2300 m entre la cabane de Ségure et le torrent de la bluette, puis à 2250 m entre le torrent de la bluette et le torrent de clot lucette.
- maintien du pâturage dans les prés de Ségure avec une mise en place de clôture empêchant la pénétration des bêtes dans le bois (parc entourant l'ensemble des prés de Ségure).
- utilisation pastorale de la limite supérieure du bois après le 15 août.
- mise en place des parcs de nuit tournant sur les prés de Ségure pour limiter le développement d'espèces nitrophiles.
- utilisation pastorale de la partie avalanchée du vallonnet, après le 15 août, afin d'améliorer la qualité de l'habitat de reproduction du Tétras-lyre.
- si création de clairières à l'aide d'engins mécaniques dans la seconde partie du vallonnet, prévoir un entretien pastoral annuel. (opération secondaire).

2.2.3/ Mesures préconisées en concertation avec l'ONF pour la gestion sylvicole

Pour l'ensemble de la commune et surtout le Bois de Ségure zone « réservoir » concernant le Tétras-lyre, (parcelles 9, 1, 3 et 12), l'exploitation selon les recommandations suivantes :

- pas d'exploitation avant le 15 août.
- pas de création de nouvelles traînes de débardage (utilisation ou réouverture de celles déjà existantes).
- fermer les traînes de débardages utilisées en fin d'utilisation.
- remettre en tas les rémanents de coupe.
- création d'aucune nouvelle piste pouvant amener par la suite de nombreuses perturbations.

Par ailleurs, lors d'une rencontre sur le terrain entre l'ONCFS et l'ONF, un accord a été établi sur le maintien en l'état des deux places de chant (démartelage d'arbres, milieux suffisamment éclaircis, nécessité de préserver les Pin cembro et Pin à crochet pour l'alimentation hivernale). Les données spatiales concernant ces places de chant seront donc fournies à l'aménageur.

L'ensemble de ces recommandations seront incluses dans le nouveau plan d'aménagement forestier communal qui sera finalisé en 2015.

*Ce travail fait l'objet d'un rapport consultable auprès de l'ONCFS :
LOCQUET J., 2011 – Diagnostic habitat de reproduction du Tétras-lyre et
préconisation de gestion : site de Ségure – Rapport interne. FDC 05. 35p.*

3/ Diagnostic pastoral de l'alpage de Ségure

3.1/ Principe

Un diagnostic pastoral approfondi de l'alpage de Ségure a été réalisé en 1996 (QUIBLIER M. et SENN O., 1996). Quatorze ans après, il est apparu nécessaire de l'actualiser afin de connaître l'état actuel de l'utilisation pastorale et de repérer les déséquilibres éventuels dans la gestion. Il s'agit de mettre à jour l'aptitude pastorale, l'utilisation actuelle de l'alpage et de confronter l'ensemble de ces données entre elles et avec les objectifs des autres usagers, ainsi que les contraintes environnementales.

Initialement prévu entre le second semestre 2011 et le premier semestre 2012, le travail n'a pas pu suivre les délais prescrits par le maître d'œuvre mais également celui institué dans le cadre du financement du diagnostic multi-usages. Le diagnostic pastoral rendu au 1er semestre 2013 présentant une rédaction imprécise, un certain nombre d'erreurs et parfois difficilement compréhensible, un nouveau document sera réalisé pour 2014 par le CERPAM. Les objectifs, les enjeux et les modalités de gestion possibles ayant été déjà définis en concertation avec l'ensemble des usagers, un Plan de gestion éco-pastoral a été contractualisé au travers d'une MAEt en mai 2013, sans attendre la réécriture du diagnostic.

3.2/ Synthèse sur les enjeux, contraintes et objectifs de gestion de l'alpage

3.2.1/ Caractéristiques de l'unité pastorale

*Alpage et utilisation pastorale

Forme générale de l'alpage	Grand vallon d'altitude	Nature du troupeau	Ovins
Superficie de l'alpage	710 ha	Effectif	1325 bêtes dont 600 agneaux
Altitude (mini-max)	1900 m -2750 m	Mode de gardiennage	Eleveur berger qui garde en permanence
Dénivelé	850 m	Equipement	2 cabanes
Exposition dominante	Ouest	Accès	Une piste : effondrée
Origine du foncier	Communal et privé géré par une AFP	secteurs	25 secteurs, regroupés en 4 quartiers

*Faciès pastoraux et ressource pastorale

Secteurs subalpins 42%	Formations herbacées à recouvrement fort	34%	Ressource totale estimée à 134 300 JBP
	Landes	28%	
	Mélezins	22%	
	Formations herbacées plus ou moins ouvertes	6%	
	Formations minérales pastorales	5%	
	Eboulis	5%	
Secteurs alpins 58%	Formations herbacées à recouvrement fort	28%	
	Landes	9%	
	Formations herbacées plus ou moins ouvertes	23%	
	Formations minérales pastorales	21%	
	Eboulis	19%	

3.2.2/ Synthèse de contraintes internes et externes à la gestion pastorale

Sujet	Points forts	Points faibles
Alpage	Expositions variées Limites infranchissables Bel alpage avec herbe de qualité (sûrement en lien avec la pratique pastorale de ces 15 dernières années)	Barres rocheuses nombreuses Pentes fortes
Eau	Présente naturellement sur l'ensemble des quartiers	
Équipements	2 cabanes	Nouvelle cabane mal conçue dans son aménagement intérieur
Piste accès	Possibilité d'utiliser un quad pour monter sur l'alpage (au delà de l'effondrement)	Effondrée en 2011 : d'importants travaux sont nécessaires à sa réfection Difficultés pour le gros ravitaillement
Développement végétation peu attractive	Très localisé	Secteur à nard raide Secteur à junc trifide Secteur à genévrier (fermeture) Secteur à queyrel
Système d'utilisation	Un éleveur berger qui connaît bien son alpage Une gestion adaptée à la ressource et aux contraintes environnementales	
Prédation		La commune est régulièrement fréquentée par le Loup (ZPP) Présence d'attaques sur l'alpage
Forêt	Mélézin intéressant pour la pâture	Mélézin non autorisé au pâturage (jusqu'à présent) Circulation et pâturage limités dans le bois pour la protection du Tétras-lyre Augmente le facteur de risque d'exposition à la prédation
Tétras-lyre	Le cordage de visualisation de la zone refuge hivernal ne pose pas de contrainte vis-à-vis du troupeau / ne nuit pas à la circulation du troupeau Pâturage nécessaire pour maintenir une mosaïque de milieux favorable à l'espèce	Report de pâturage après le 15 août pour permettre la reproduction et l'élevage des jeunes
Swertie vivace	Aucune dégradation observée sur la station présente	
Zones humides et berges des lacs		éviter le stationnement et les passages répétés du troupeau
Flore d'altitude		Limiter le pâturage sur les crêtes sensibles et éviter le pâturage trop précoce
Lagopède alpin		Report de pâturage après le 15 août pour permettre la reproduction et l'élevage des jeunes
Tourisme	Pas de problème avec les patous Nombre randonneurs sur crêtes en diminution	Fréquentation estivale forte sur la piste et au niveau des lacs

3.3/ Contractualisation de mesures : MAEt

Le plan de gestion éco-pastoral (PGEP) est un document signé par l'éleveur, le berger et les autres usagers concernés. Il dresse un état des enjeux sur les pratiques/contraintes liées au pastoralisme et des enjeux en termes de biodiversité et ceux liés aux autres activités humaines s'exerçant sur l'alpage. Il permet de définir des mesures de gestion du troupeau qui répondent au mieux aux enjeux précités. Le PGEP est élaboré conjointement par le CERPAM et l'animateur Natura 2000 du site concerné, c'est-à-dire le PNR du Queyras. Il tient compte de l'avis des éleveurs et autres usagers concernés (commune, ONF, société de chasse, Fédération Départementale de Chasse, ONCFS...) relevé lors de réunions de concertation.

A travers cette MAEt, l'objectif principal est d'assurer une bonne gestion de l'alpage dans sa globalité, en tenant compte de l'ensemble des enjeux identifiés. Les enjeux qui ressortent sont principalement la préservation du Tétras-lyre, comme proposé dans le diagnostic habitat de reproduction et le diagnostic pastoral précédemment cités, mais également la maîtrise du queyrellin, la préservation de la flore d'altitude, des berges des lacs, des zones humides, de la Salamandre de Lanza et du Lagopède alpin. Il est donc recommandé d'éviter de pâture les crêtes trop tôt pour éviter les prélevements de la flore d'altitude avant sa fructification et de limiter le dérangement du Lagopède alpin en période de reproduction (jusqu'au 15 août). Il est aussi recommandé d'éviter le stationnement et les passages répétés du troupeau sur les zones humides et berges des lacs. En revanche, la limitation du développement du queyrellin doit s'obtenir par un bon niveau de consommation de la fétueque paniculée avec un chargement instantané fort en début de saison.

Concernant le Tétras-lyre, il s'agit d'améliorer, voire de parfaire, son habitat de reproduction en cherchant à avoir un impact sur les ligneux pour ré-ouvrir le milieu entre deux zones favorables. Il s'agira également d'éviter l'impact du pâturage sur les nichées, soit un report du pâturage des zones concernées après le 15 août.

Un calendrier de pâturage a donc été engagé afin de pouvoir répondre aux objectifs ci-dessus et des modalités spécifiques de pâturage sont donc prévues dans la MAEt (voir tableau et cartographie ci-après). La MAEt est signée en mai 2013 et engage l'éleveur dans l'application de ses mesures sur les cinq prochaines années. Les surfaces engagées et les points de contrôle sont définis dans le PGEP.

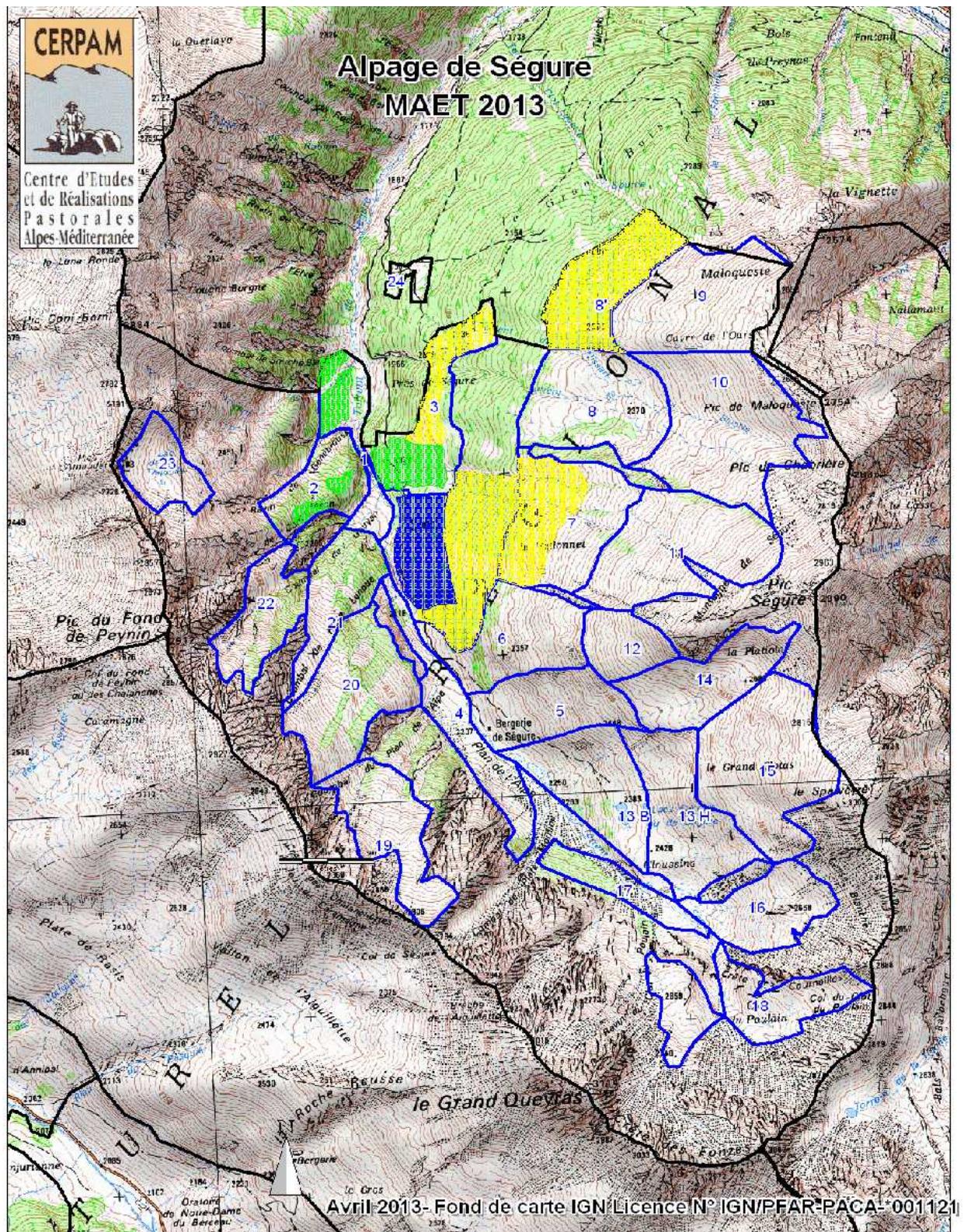
***Calendrier de pâturage (sources : CERPAM – PGEP MAEt Ségure 2013)**

Période de pâturage	Secteurs utilisés	Effectifs
Fin juin à mi-juillet	Secteurs 1-2-3 (en partie) + secteur avalanche	1325 bêtes
mi-juillet à fin juillet	Secteurs 3-4-5-17-13b	1325 bêtes
Début août à mi-août	Secteurs 13a-12-14-15-16-18	1325 bêtes
mi-août à début septembre	Secteurs 7-8-8'-9-10-11-24-3+passage dans le bois	1325 bêtes
Mi-septembre	Secteurs 19-20-21	1325 bêtes
Fin septembre à début octobre	Secteurs 4-5-6-17 + secteur avalanche	1325 bêtes
Mi-octobre	Secteurs 1-2-3	1325 bêtes

Le calendrier de pâturage est susceptible de varier de quelques jours en fonction de la météorologie de l'année. Les dates ne sont donc qu'indicatives.

***Mesures spécifiques de gestion (sources : CERPAM – PGEP MAEt Ségure 2013)**

Légende carte	Localisation N° de secteur	Pratiques	Type de milieux	Objectifs	Surface de la zone (ha)
	Secteurs 1-2-3	Garde serrée et/ou pose de parcs	Queyrellins	Eviter l'apparition de litière. Objectif de consommation de niveau 4 (niveau 3 toléré).	16,18
	Secteur de l'avalanche	Pâturage rationné	Ancien bois, pré bois et bois	Consommation de la ressource en cherchant un impact sur les ligneux. Objectif de consommation de niveau 3 (moyen).	15,79
	Secteur 3	Report de pâturage au 15 août	Anciens prés de fauche	Protection de zones de nidification des Tétras.	10,58
	Secteur de l'avalanche et secteur 6	Report de pâturage au 15 août	Bois et pré bois	Consommation de la ressource en cherchant un impact sur les ligneux à l'automne afin de maintenir l'habitat Tétras. Objectif de consommation de niveau 3 (moyen).	27,39
	Secteurs 7-8'	Report de pâturage au 15 août	Pré bois	Protection des zones de nidification des Tétras.	46,90
	Bois entre secteurs 8-3-24	Circulation uniquement	Mélézin	Circulation du troupeau possible après le 15 août	Non engagé
	Secteur 24	Report de pâturage au 15 août	Anciens prés de fauche	Consommer la ressource après le 15 août	Non engagé



Le diagnostic fait l'objet d'un rapport consultable auprès de l'ONCFS :
NIEZ T., BEYLER B., SENN O., 2013 - Actualisation du Diagnostic Pastoral de l'alpage de Ségure sur la commune de Ristolas (05) – rapport interne. CERPAM. 32p.

4/ Bilan financier

Le tableau ci-dessous présente les coûts imputés à la réalisation du diagnostic multi-usages, c'est-à-dire hors mise en place des mesures de protection des zones d'hivernage du Tétras-lyre (concertation, aménagements, évaluation et communication), hors plan de gestion MAE (concertation, rédaction) et hors plan d'aménagement forestier.

Intitulé de l'opération	Opérateurs	Budget prévisionnel		Coûts réels	
		Moyens envisagés	Montants T.T.C.	Moyens réellement employés	Montants T.T.C.
Coordination du projet global	Commune de Ristolas	3 journées-technicien (Dons ONCFS-RCFS)	1 104,00 euros	3 journées-technicien (Dons ONCFS-RCFS)	1 104,00 euros
Diagnostic pastoral	Centre d'Etudes et de Réalisations Pastorales Alpes Méditerranée	12 journées-agent	8 611,20 euros	12 journées-agent	8 611,20 euros
Expertise patrimoine naturel	Parc Naturel Régional du Queyras	10 journées-agent	0,00 euros	10 journées-agent	0,00 euros
Diagnostic habitat de reproduction	Fédération Départementale des Chasseurs des Hautes-Alpes	10 journées-agent 5,5 journées-technicien	4 125,00 euros	10 journées-agent 5,5 journées-technicien	4 125,00 euros
Diagnostic zones d'hivernage	Commune de Ristolas	10 journées-agent (Dons ONCFS-SD05)	3 100,00 euros	10 journées-agent (Dons ONCFS-SD05)	3 100,00 euros
Total	/	50,5 journées-agent	16 940,20 euros	50,5 journées-agent	16 940,20 euros

L'expertise a été financée à 75% par des Fonds Nationaux d'Aménagement et de Développement du Territoire (FNADT), soit 12 736 euros.

Les indicateurs de réalisations étant la production de 3 rapports (diagnostic habitat de reproduction, diagnostic habitat d'hivernage et diagnostic pastoral) présentant des expertises et des propositions de gestion du site en faveur du maintien du Tétras-lyre, ces documents sont consultables auprès de l'ONCFS et de la Mairie de Ristolas.

Les dépenses et les justificatifs d'exécution ont été présentés avec un retard d'un an puisque le diagnostic pastoral n'a finalement été rendu qu'au premier semestre 2013.

L'ensemble de la démarche relatée dans ce rapport (la réalisation des mesures proposées, leur coordination et leur évaluation, la réalisation de rapports supplémentaires, la valorisation de la démarche...) a nécessité des journées-agent supplémentaires, imputées à la gestion de la Réserve de Chasse et de Faune Sauvage de Ristolas (ONCFS, partenaires de la gestion et bénévolats), mais également des moyens matériels et financiers supplémentaires assurés par l'ONCFS et la FDC 05.

5/ Bilan- conclusion

Ce diagnostic multi-usages a permis de faire le point sur l'état de conservation de l'habitat du Tétras-lyre sur la montagne de Ségure. Il en ressort que le bois de Ségure présente un bon état de conservation pour la reproduction de l'oiseau. Trois zones sont déterminées favorables et présentent des ordres de grandeurs très intéressantes (entre 51 ha et 131 ha). L'expertise sur la gestion pastorale révèle également un bon état de conservation de l'alpage qui dénote la gestion rigoureuse du site par l'éleveur-berger présent depuis une vingtaine d'années.

La précision spatiale de ces diagnostics a permis d'identifier ponctuellement des lacunes afin d'améliorer, voire de parfaire, l'état de conservation des habitats du Tétras-lyre. Une MAEt a été signée avec l'éleveur afin de préserver la quiétude des nichées (report de pâturage après le 15 août sur les secteurs à Tétras-lyre), créer une connexion entre les habitats favorables en limitant la fermeture du milieu (pâturage au printemps et à l'automne). D'autres enjeux écologiques ont également été considérés dans le calendrier de pâturage de l'alpage : la limitation du développement du queyrel et du nard, la reproduction du Lagopède alpin, la présence de la Salamandre de Lanza et la préservation de la flore d'éboulis.

Concernant l'habitat d'hivernage, le constat, en 2011, était moins satisfaisant. Les oiseaux semblaient désérer la zone pour des secteurs moins favorables face à la fréquentation des meilleurs biotopes (la poudreuse) par le ski de randonnée. La simple mise en refuge d'un espace d'une cinquantaine d'hectares, par un dispositif de visualisation et un code de bonne conduite, a permis aux oiseaux de recoloniser immédiatement la zone. Le périmètre de la zone ayant été déterminé en concertation avec les socioprofessionnels du tourisme et de l'accompagnement en montagne, la pratique du ski reste agréable et ces mêmes professionnels deviennent les garants de la communication sur la préservation de la quiétude du Tétras-lyre en hiver. L'expérimentation du dispositif est donc une réussite et connaît une reconnaissance à l'échelle des Alpes où de nombreux projets se calquent sur cette expérience.

Pour finir, cette approche multi-usage et multi-saisonnière de la gestion du biotope du Tétras-lyre est un bel exemple de gestion intégrée et de concertation avec l'ensemble des usagers du site. Ce travail a abouti sur des mesures concertées, contractualisées et novatrices ainsi que sur l'appropriation locale de l'enjeu de préservation de l'espèce dans tous les domaines d'activités que nous pouvons rencontrer sur le secteur.

Bibliographie

ARLETTAZ R., PATTHEY P. BALTIC M., LEU T., SCHaub M., PALME R. et JENNI-EIERMANN S., 2007 – Spreading free-riding snow sports represent a novel serious threat for wildlife. Proceedings of The Royal Society. 6p.

BRAUNISCH V., PATTHEY P. et ARLETTAZ R., 2011 – Spatially explicit modelling of conflict zones between wildlife and outdoor snow-sports : prioritizing areas for winter refuges. Ecological Applications, Issue 21, Volume 3, pages 955-967.

CAIZERGUES A. et ELLISON L., 2002. – Natal dispersal and its consequences in Black grouse. Ibis. 144 : 478-487.

CAIZERGUES A., 1997 – Fonctionnement démographique des population de Tétras-lyre (*Tetrao tetrix*) dans les Alpes françaises. Thèse de doctorat, Université Montpellier II Sci. Et Téch.

CAVALLINI S., CHARRIER J. et THIOLIERE D., 2009 – Plan de gestion 2009-2013 de la Réserve de Chasse et de Faune Sauvage de Ristolas. Programmation interne. Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage. 202p.

CHARRIER J. et THIOLIERE D., 2010 – Déclin du Tétras-lyre dans le bois de Ségure : analyse des causes possibles de régression à partir d'un suivi de la population. Rapport interne. Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage. 14p.

CHARRIER J., 2012 - Dénombrement des mâles de Tétras-lyre au chant sur la commune de Ristolas (Hautes Alpes) - Printemps 2012. Rapport interne. Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage. 10p.

CHARRIER J., 2013 – Zone de refuge hivernal pour le Tétras-lyre à Ristolas : CR formation et entretien du dispositif – rapport interne. ONCFS. 8p.

CHARRIER J., 2013 – Partageons la poudreuse, la sauvegarde du Tétras-lyre est en jeu – Brochure technique, ONCFS. 8p.

ELLISON L. et LEONARD P., 2004 – Analyse des comptages de Tétras-lyre réalisés en août à Ristolas de 1988 à 2003 : les mesures de gestion sont-elles efficaces ? Rapport interne. Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage. 7p.

GUILHEM P. et CHARRIER J., 2011 – Diagnostic de l'habitat d'hivernage du Tétras-lyre sur le vallon de Ségure à Ristolas (Hautes-Alpes). Rapport interne. Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage. 19p.

JOUGLET J.P., ELLISON L. et LEONARD P., 1999. - Impact du pâturage ovin estival sur l'habitat et les effectifs du tétras lyre (*Tetrao tetrix*) dans les Hautes-Alpes. Gibier Faune Sauvage/Game and Wildlife. 16 : 289-316.

LAUER E., MAGNANI Y., 2010 - Entre forêts et pelouses, habitat de reproduction du Tétras-lyre – Les cahiers techniques Rhône-Alpes. 22p.

LOCQUET J., 2011 – Diagnostic habitat de reproduction du Tétras-lyre et préconisation de gestion : site de Ségure – Rapport d'étude. FDC 05.39p.

NIEZ T., BEYLER B. et SENN O., 2013 - Actualisation du Diagnostic Pastoral de l'alpage de Ségure sur la commune de Ristolas (05) – Rapport d'étude. CERPAM, 32p.

PATTHEY P., WIRTHNER S., SIGNORELL N. et ARLETTAZ R., 2008 – Impact of outdoor winter sports on the abundance of a key indicator species of alpine ecosystems. Journal of Applied Ecology. 8p.

THIOLIERE D., 2010 – Dénombrement des mâles de Tétras-lyre au chant sur la commune de Ristolas (Hautes Alpes) - Printemps 2010. Rapport interne. Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage. 10p.

VIEUX S. et GOUSSOT A., 2013 – Plan de gestio éco-pastoral – MAEt 2013 : Alpage de Ségure – printemps 2013. Contrat agri-environnemental. CERPAM. 25p.