



Agir pour le Tétrás-lyre

Evaluation du Plan d'Actions
Tétrás-lyre Alpes 2010-2014
Approche quantitative



Rhône-Alpes



Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
et Régions Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur



Résumé

Le **Plan Régional d'Actions Tétrasyre** a démarré en 2010 dans les Alpes du Nord et s'est étendu aux Alpes du Sud en 2013. Les maîtres d'ouvrage (DREAL et Régions Rhône-Alpes et PACA) ont souhaité mettre en place en 2015 des évaluations quantitatives et qualitatives de ce Plan d'Actions Alpes 2010-2014. L'évaluation quantitative, objet de ce rapport, a été confiée à l'assistant à maîtrise d'ouvrage (Observatoire des Galliformes de Montagne).

Peu de programmes de conservation ont mobilisé une évaluation complète et partenariale des actions menées en vue de leur reconduction future. Il s'agissait donc de définir une démarche évaluative en accord avec les objectifs fixés. Elle s'inspire fortement du «*Guide méthodologique de l'évaluation accompagnée dans les Chambres d'Agriculture* (septembre 2011)» qui propose un **cadre conceptuel** et définit des **critères d'évaluation**. Ce document insiste notamment sur l'importance d'inclure l'ensemble des partenaires dans le processus de réflexion, d'où la mise en place de nombreuses réunions, consultations en ligne et relectures des documents de travail. Dans un premier temps, il s'agissait de définir puis mobiliser des **indicateurs** quantitatifs et spatiaux pour un recensement exhaustif des réalisations et résultats du Plan d'Actions. Le Plan était organisé en domaines d'action, enjeux et objectifs stratégiques établis selon plusieurs niveaux de menaces. Cette structuration a néanmoins moins prévalu à l'usage que celle par **thématique** qui facilitait la mise en œuvre des actions.

L'évaluation a donc porté sur **trois échelles d'analyse** : Les actions (échelle 1), les thématiques (échelle 2) et le Plan d'Actions dans son ensemble (échelle 3). Le critère de **pertinence** examine alors les opérations de chaque action (échelle 1), les actions de chaque thématique (échelle 2) et les thématiques du Plan (échelle 3) définies au regard du contexte et des enjeux initiaux. La **cohérence** examine quant à elle la formulation, l'articulation des opérations, actions et thématiques et les moyens (financiers et humains) prévus et déployés pour y parvenir. L'**efficacité** mesure le rapport entre les moyens engagés et les réalisations effectuées aux différentes échelles. L'**efficacéité** examine à la fois l'accomplissement ou non des opérations prévues pour chaque action, des actions par thématique et dans leur ensemble,

mais également les résultats obtenus sur le Tétrasyre et sur les groupes sociaux lorsqu'ils sont disponibles.

La **thématique pastorale** constitue un enjeu important pour la préservation de l'espèce. Le déploiement de l'outil «**diagnostic des habitats de reproduction**» permet alors

d'orienter efficacement les conduites pastorales et la mise en place de **travaux de restauration**. 120 partenaires y ont été formés et près de 93 000 hectares ont été diagnostiqués à l'échelle des Alpes, dont près des 2/3 sur des unités pastorales. Certaines adaptations sont prévues, notamment dans le contexte sud-alpin. Le nombre d'initiatives de travaux de restauration des habitats de reproduction, recensés depuis les années 1990, a légèrement aug-



Aurore Schack

menté au lancement du Plan d'Actions, ainsi que la surface des zones travaillées.

Des **mesures agri-environnementales** prenant en compte les enjeux Tétrasyre ont été déployées sur plus de 130 alpage alpins, notamment dans certains contextes hors sites Natura 2000. Selon les contextes, certaines difficultés apparaissent. Elles sont généralement d'ordre relationnel, liées à des contraintes de calendriers ou à une quasi-absence de moyens pour le suivi des mesures engagées.

Le **tourisme** constitue également un enjeu majeur pour le maintien des populations, en raison de l'implantation des infrastructures et du dérangement occasionné, en particulier sur les habitats d'hivernage. Le déploiement de l'outil «**diagnostic des habitats d'hivernage**»

permet de mieux cibler les zones à enjeux pour la mise en place de mesures de gestion. 69 partenaires y ont été formés et près de 34 000 hectares ont été diagnostiqués à l'échelle



Thibaut Couturier

des Alpes, dont le tiers en domaine skiable. Ces diagnostics des habitats d'hivernage facilitent la mise en place de **zones de quiétude** pour l'hivernage du Tétrasyre et l'on recense



une quarantaine d'initiatives lancées pendant le Plan d'Actions.

Le Plan d'Actions a permis d'améliorer les dispositifs de **visualisation de câbles** de remontées mécaniques et de poursuivre l'enquête permettant le recensement des cas de mortalité. Cependant peu de câbles préalablement identifiés comme dangereux ont été visualisés pendant le Plan. A la place, bon nombre de nouvelles infrastructures nouvellement créées sont équipées à titre préventif, notamment dans un cadre réglementaire. Ce travail est facilité par la mise en place d'une démarche de programmation des travaux (dite «Plans de visualisation»).

Pour faciliter la prise en compte des enjeux Tétrasylyre dans les **projets d'aménagement** une «Annexe au cahier des charges des études d'impact» a été élaborée. Cependant, elle semble assez peu utilisée et certains résultats en Savoie pointent encore certaines insuffisances dans les études d'impact. En ce sens, le guide des Domaines skiables développé en fin de Plan d'Actions devrait garantir une plus grande efficacité en matière d'intégration des enjeux Tétrasylyre dans les futurs projets d'aménagement.

Concernant la thématique **forêt**, peu d'opérations ont été réalisées au cours du Plan d'Actions hormis la réalisation de diagnostics d'habitats, à visées pastorales ou touristiques, et quelques reports de dates de chantiers d'exploitation forestière. Quelques initiatives avaient néanmoins été recensées dans les Alpes du Sud avant le lancement du Plan («Clause Tétrasylyre» dans les ventes de bois...).

En termes de **communication**, bon nombre d'opérations ont été menées par les partenaires envers différents publics : Grand public, pratiquants de sports de plein air, élus, scolaires, étudiants

etc. Cette communication intervenait dans la presse écrite, les médias audiovisuels, des manifestations locales, des démarches événe-

mentielles (conférences, festivals), des conférences, des colloques, lors d'interventions dans les établissements scolaires et universitaires. L'efficacité en termes de réalisations reste difficile à mesurer. Une boîte à outils de communication avec des supports de communication (panneaux notamment) harmonisés à l'échelle Alpine a été élaborée et mise à disposition de tous les partenaires.



Agnès Vivat

La généralisation des plans de **chasse** à tous les départements a été accomplie. On note une tendance forte à la diminution du nombre de prélèvements annuels à l'échelle des Alpes depuis 1998 et un taux de réalisation des prélèvements (selon les attributions prévues) compris entre 37% et 51%. Les enjeux sanglier en altitude ont été intégrés dans les Schémas départementaux de gestion cynégétique de 5 départements alpins.

En termes de **réalisations**, 17 actions sur 24 ont été accomplies à plus de 70% dans les Alpes du Nord. En termes de **résultats** sur le Tétrasylyre, les suivis démographiques montrent une stabilité (voire légère augmentation) des effectifs de coqs chanteurs au printemps dans les Alpes internes du Nord, un déclin modéré jusque dans les années 2010 dans les Préalpes du Nord et Alpes internes du Sud et la poursuite du déclin amorcé depuis les années 90 dans les Préalpes du sud. Ces tendances observées à l'échelle des Alpes peuvent être attribuées à une multitude de facteurs et il n'est pas possible d'établir une correspondance avec les actions du Plan. Pour mesurer l'efficacité des actions locales de gestion, des démarches **expérimentales** avec étude comportementale des individus pourraient être envisagées à l'avenir. Elles s'inscriraient alors dans le cadre d'une recherche appliquée.

D'un point de vue **social**, le Plan d'Actions Tétrasylyre a permis de fédérer un réseau important de structures (près de 150 recensées en fin de Plan d'Actions) et d'acteurs (350 en fin de Plan) autour d'un projet commun. Ceci a fait l'objet d'une enquête sociologique approfondie auprès d'une vingtaine d'acteurs «clés» du réseau. Ce travail analyse la manière dont le Plan d'Actions a permis de créer des liens innovants entre ses membres, ses évolutions et difficultés rencontrées.



OGM

citation :

Couturier T. **2016** rapport «*Evaluation du Plan d'Actions Tétrasylyre Alpes 2010-2014. Approche quantitative*», Observatoire des Galliformes de Montagne, 122 pages



Sommaire

INTRODUCTION	5
MÉTHODOLOGIE	6
PARTIE 1 : ECHELLE DES ACTIONS	10
ACTION 1 : Hiérarchiser les espaces d'intervention en fonction des priorités de conservation et identifier les dispositifs financiers mobili- sables	11
ACTION 2 : Mettre au point une méthode standardisée de diagnostic et évaluation des habitats de reproduction	14
ACTION 3 : Mettre au point une méthode standardisée de diagnostic et évaluation des habitats d'hivernage	16
ACTION 4 : Vulgariser la méthode de diagnostic/évaluation et les expériences de gestion des habitats de reproduction	18
ACTION 5 : Vulgariser la méthode de diagnostic/évaluation et les expériences de gestion des habitats d'hivernage	23
ACTION 6 : Intégrer la conservation et la quiétude des habitats dans les politiques publiques	27
ACTION 7 : Améliorer l'application de la réglementation relative aux pratiques motorisées et à l'utilisation des pistes forestières et à la limitation du dérangement	32
ACTION 8 : Mettre en œuvre les mesures de conservation, restauration et quiétude des habitats sur les unités pastorales à enjeu	34
ACTION 9 : Mettre en œuvre les mesures de conservation, restauration et quiétude des habitats sur les domaines skiables à enjeu	39
ACTION 10 : Mettre en œuvre les mesures de conservation, restauration et quiétude des habitats sur les espaces boisés à enjeu	44
ACTION 11 : Pérenniser et améliorer le suivi démographique et le suivi des habitats	48
ACTION 12 : Evaluer l'impact de l'évolution des pratiques pastorales sur les habitats de reproduction	51
ACTION 13 : Evaluer l'impact du dérangement hivernal sur l'état sanitaire des oiseaux et les paramètres démographiques	52
ACTION 14 : Améliorer les techniques de conservation restauration et quiétude des habitats de reproduction	56
ACTION 15 : Améliorer les techniques de conservation, restauration et quiétude des habitats d'hivernage	60
ACTION 16 : Améliorer les dispositifs de visualisation des câbles meurtriers et réduire la mortalité due aux percussions	64
ACTION 17 : Généraliser le plan de chasse et harmoniser ses modalités d'application	68
ACTION 18 : Limiter l'accès aux déchets pour les prédateurs généralistes sur les domaines skiables	71
ACTION 19 : Eviter de favoriser le sanglier en altitude	73
ACTION 20 : Développer une politique de communication en fonction des publics ciblés	75
ACTION 21 : Sensibiliser les scolaires, les étudiants des formations supérieures et professionnelles concernées au travers de leurs pro- grammes pédagogiques	78
ACTION 22 : Sensibiliser les professionnels concernés et les services instructeurs de l'état dans le cadre des procédures d'aménagement et des pratiques de la montagne	80
ACTION 23 : Sensibiliser les élus, les collectivités territoriales et les principaux propriétaires privés	82
ACTION 24 : Animer le plan d'actions	84
PARTIE 2 : ECHELLE DES THÉMATIQUES	88
THEMATIQUE Pastoralisme	89
THEMATIQUE Tourisme	94
THEMATIQUE Forêt	101
THEMATIQUE Chasse	103
THEMATIQUE Communication	105
THEMATIQUE Transverse	108
PARTIE 3 : ECHELLE DU PLAN D' ACTIONS DANS SON ENSEMBLE	110
Etat des lieux des actions menées avant 2010	110
Menaces définies en 2010	111
Déclinaison en «domaines d'action», «objectifs stratégiques», «priorités» et «thématiques»	111
Répartition des moyens par thématique	114
Perspectives	118
ANNEXES	122



Introduction

Le Tétrasyllabe est une espèce à forte valeur patrimoniale en régression depuis plusieurs décennies en France. Son statut est évalué comme «préoccupation mineure» (Least concern) au niveau mondial (IUCN, 2012) et par le comité Français UICN (UICN, 2011¹). Aux niveaux régionaux, il est évalué comme vulnérable en Rhône-Alpes (De-Thiersant & Deliry, 2008²) et en Provence-Alpes Côte d'Azur (Flitti & Vincent-Martin, 2013³). En 2009, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement et la Région Rhône-Alpes ont initié un Plan Régional d'Actions en sa faveur. Cette démarche reposait sur un large partenariat, organisé selon une gouvernance qui se voulait participative et représentative des divers acteurs, y compris socio-professionnels. En octobre 2013, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du logement de la région PACA et la Région PACA ont soutenu la déclinaison de ce Plan d'Actions et son extension aux Alpes du Sud, permettant ainsi de couvrir l'ensemble de l'aire de répartition française de l'espèce.

Les maîtres d'ouvrage (DREAL et Régions Rhône-Alpes et PACA) ont souhaité mettre en place une évaluation du Plan d'Actions 2010-2014. L'élaboration d'un nouveau Plan d'Ac-

tions 2016-2020 reposera sur les recommandations issues des résultats de cette évaluation. Cette mission a été confiée à l'assistant à maîtrise d'ouvrage (Observatoire des Galliformes de Montagne). En complément à cette évaluation, le lancement d'une étude sociologique a été initié par la FDC 38, en partenariat avec un laboratoire de recherche (UMR PACTE, Grenoble), la DREAL Rhône-Alpes et l'OGM. Cette évaluation, basée sur une approche qualitative, s'appuie sur des entretiens semi-directifs conduits auprès des acteurs du Plan. Les éléments ainsi obtenus doivent apporter un éclairage complémentaire à l'évaluation détaillée dans ce rapport, qui s'appuie sur une démarche mobilisant des indicateurs quantitatifs et spatiaux.

La première phase de ce travail consiste à définir une démarche évaluative en accord avec les objectifs fixés. Dans un second temps, le contenu des actions est analysé selon plusieurs critères évaluatifs, en s'appuyant sur des indicateurs. L'analyse a ensuite été appréhendée par thématique (pastoralisme, tourisme, forêt, chasse et communication) et enfin à l'échelle du Plan d'Actions dans sa globalité. Cette évaluation s'accompagne d'éléments de perspectives proposées par les partenaires et l'assistant à maîtrise d'ouvrage.

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

2 De Thiersant M.P. & Deliry C., 2008. Liste rouge des Vertébrés Terrestres de la région Rhône-Alpes – CORA Faune Sauvage, Région Rhône-Alpes, 209 pp.

3 Flitti A. & Vincent-Martin N., 2013. Liste Rouge des Oiseaux nicheurs de Provence-Alpes-Côte d'Azur – Version mise en ligne. Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement & Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, 4pp.



Méthodologie

Rappel de l'organisation structurelle du Plan d'Actions

La stratégie de conservation élaborée dans le Plan d'Actions 2010-2014 s'articule autour de quatre domaines d'action : La conservation, l'amélioration des connaissances, la communication et la gouvernance. Ces domaines d'action sont déclinés en 15 objectifs stratégiques, affectés d'un niveau de priorité établi selon le niveau de menaces (hiérarchisation de 1 à 3) auquel ils sont censés répondre. Ils précisent également les effets attendus sur l'espèce (Habitat de reproduction, d'hivernage, survie, fécondité). Pour répondre

à ces différents objectifs stratégiques, vingt-cinq actions ont été définies pour la période 2010-2014. Chacune de ces actions est assignée d'un ou plusieurs objectifs, et comporte plusieurs opérations. Elles sont par ailleurs regroupées par thématiques : Pastoralisme, tourisme, forêt, chasse et communication. Les actions qui relèvent de plusieurs thématiques sont regroupées dans une thématique que l'on a intitulée ici «inter-actions».

Recueil de l'ensemble des opérations effectuées

La première phase a consisté, comme les années précédentes, à recueillir l'ensemble des opérations conduites par les partenaires. Un tableau-bilan à compléter a été envoyé à tous les opérateurs potentiels. L'ensemble des éléments communiqués ont ensuite été consignés dans le «Bilan 2014 du Plan d'Actions Alpes», après une phase de relecture

proposée aux pilotes des actions concernés. Ce document synthétise ainsi l'ensemble des réalisations du Plan année après année, avec une distinction en 2014 des deux régions concernées (Rhône Alpes et PACA).

Définition d'un cadre conceptuel

Suite au recensement des opérations menées, il s'agissait de mettre au point une méthode d'évaluation. Des recherches bibliographiques sur le sujet ont été réalisées. Dans un premier temps, nous nous sommes intéressés aux Plans Nationaux d'Actions élaborés suite à d'autres programmes de conservation, afin de prendre connaissance des démarches employées pour la prise en compte de ces précédents programmes. Globalement, à l'exception du PNA Vipère d'Orsini où des critères d'évaluation, basés sur des indicateurs, ont été mobilisés pour dresser un bilan des actions précédentes, les autres Plans se sont contentés de rappeler les opérations menées lors des programmes préalables, en dressant parfois un constat sur leurs limites. Nous nous sommes ensuite tournés vers des recherches de documents méthodologiques. Globalement, deux documents ont retenu notre attention : les documents d'«Orientations régionales de gestion et de conservation de la faune sauvage et de

ses habitats»¹ et le «Guide méthodologique de l'évaluation accompagnée dans les Chambres d'Agriculture»². Le premier rappelle très bien la notion d'indicateurs, et le second présente une démarche évaluative qui semblait bien appropriée pour le PRATLY.

Le guide méthodologique précise ainsi dans un premier temps la logique d'un programme (*Fig. 1*). L'évaluation doit permettre d'identifier et de comprendre les points positifs et les facteurs de réussite, mais aussi les points faibles et

1 Croquet V., 2007. Les indicateurs dans les O.R.G.F.H de Franche-Comté, ONCFS, 7pp

2 Lépicié D., Chémery J.-B., Zakeossian D., Urbano G., Freycenon R., Rodriguez L., Romaine S., 2011. Guide méthodologique de l'évaluation accompagnée dans les Chambres d'Agriculture Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire, 41pp.

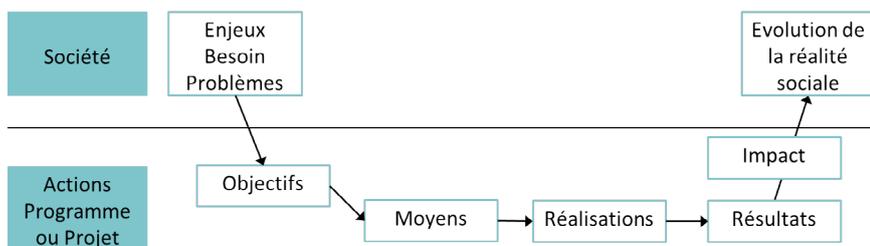


Fig. 1 : Logique d'un programme (issu du guide méthodologique de l'évaluation accompagnée dans les Chambres d'Agriculture (septembre 2011))

Définitions des termes d'un programme, et application au Plan d'Actions

Enjeux, besoins, problèmes : Un projet ou programme naît généralement de la volonté de groupes ou de personnes souhaitant mettre en œuvre un changement social donné. L'enjeu est ce à quoi il entend répondre. Dans le cadre du Plan d'Actions, il s'agissait notamment de maintenir, voire favoriser les populations de Tétrasylyre en agissant sur les principales menaces. D'un point de vue social, il s'agit également de sensibiliser les acteurs concernés.

Objectifs : Un objectif est ce que l'on souhaite atteindre, au regard des enjeux, besoins et problèmes. Il conditionne généralement des changements. Dans le cadre du Plan d'Actions, il s'agit des 25 actions ou des 5 thématiques.

Moyens : Ce sont les ressources humaines, matérielles, organisationnelles et financières mobilisées pour la réalisation de l'action, du projet. Dans le cadre du Plan d'Actions, les moyens financiers et humains (incluant les temps bénévoles et salariés) ont été recensés via les retours des tableaux-bilans annuels remplis par les partenaires. Les moyens financiers incluent le temps de travail déclaré par les structures. Le temps de bénévolat est valorisé à 100 €/jour. Noter que certains partenaires n'ont pas fourni leur temps investi, ce qui peut biaiser les résultats affichés. Seules les grandes tendances peuvent ainsi être analysées.

Réalisations : Ce sont les traductions concrètes et observables des actions menées dans le cadre du projet. Dans le cadre du Plan d'Actions, il s'agit de toutes les opérations et actions qui ont pu se concrétiser. Exemple : Les formations aux diagnostics, la réalisation de boîtes à outil de communication, le guide des Domaines Skiabiles de France, la mise en place de zones refuge en hiver...

Résultats : Ce sont les conséquences directement liées aux réalisations du projet. Ils correspondent à des changements pour les destinataires. Dans le cadre du Plan d'Actions, il s'agit de modifications de l'état des individus et populations de Tétrasy (exemples : Mesures des effectifs, du comportement, de la réponse spatiale de l'oiseau...) et/ou des acteurs concernés par sa conservation (exemples : personnes formées aux diagnostics, sensibilisées à l'espèce...)

Impacts : Ce sont les conséquences plus globales produites par le projet. Dans le cadre du Plan d'Actions, il s'agit par exemple de la mise en place d'un réseau, de l'instauration d'un dialogue durable entre acteurs du Plan d'Actions, du maintien des populations de Tétrasy...

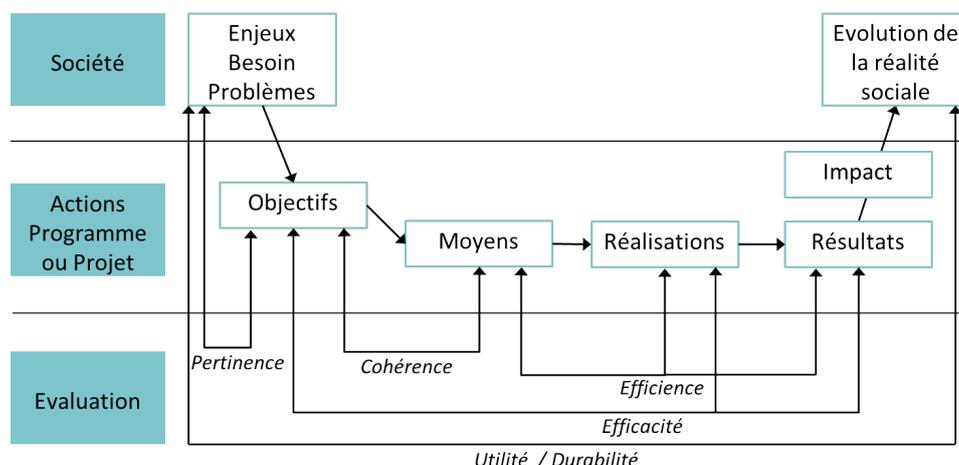


Fig. 2 : Critères de jugement de l'évaluation (issu du guide méthodologique de l'évaluation accompagnée dans les Chambres d'Agriculture (septembre 2011))



Définition des critères de jugement

La pertinence analyse la façon dont les objectifs de l'action évaluée répondent aux besoins exprimés et aux enjeux identifiés sur la thématique.

La cohérence analyse la complémentarité (ou les contradictions) entre objectifs et avec les moyens engagés.

L'efficacité analyse la façon dont les objectifs ont été atteints ou sont en voie de l'être. Cette analyse suppose donc de mesurer et d'appréhender les résultats et impacts observables qui peuvent être attribuables à l'intervention évaluée.

L'efficience mesure le rapport entre les moyens engagés et les résultats et impacts atteints. Sont-ils raisonnables ? Pouvaient-on faire plus et mieux avec les mêmes moyens ?

La durabilité/pérennité des effets détermine si les effets produits sont pérennes, s'ils persisteront une fois le projet, l'action achevée.

les dysfonctionnements en vue d'y remédier. Il s'agit donc de porter un jugement argumenté sur l'intervention. Pour rendre cet exercice objectif et crédible, l'évaluation retient cinq principaux critères (Fig. 2).

Selon la manière dont le Plan d'Actions est structuré, ces différents critères de jugement peuvent ainsi être étudiés selon trois échelles d'analyse :

- **Echelle 1 : Examen par action** : La pertinence examine les opérations définies au regard des enjeux identifiés au préalable (au lancement du Plan d'Actions). La cohérence examine la formulation, l'articulation des objectifs opérationnels et les moyens (financiers, humains) envisagés pour chaque action. L'efficacité examine à la fois les réalisations (Ex : La manière dont les plans de visualisation des câbles meurtriers ont été mis en place) et résultats (Ex : La réduction ou non de la mortalité des oiseaux par collision après visualisation) au regard des opérations prévues. Pour procéder à l'analyse de l'efficacité, des indicateurs quantitatifs et spatiaux doivent être mobilisés (voir ci-dessous). L'efficience fait intervenir les moyens engagés pour accomplir les opérations.

- **Echelle 2 : Examen par thématique** : La pertinence des actions définies par thématique, au regard des enjeux formulés peut être examinée. La cohérence permet d'évaluer la correspondance des actions entre elles, et leurs niveaux de priorité définis en lien notamment avec les moyens financiers et humains. L'efficacité s'appuie sur une synthèse de l'ensemble des réalisations et résultats accomplis pour la thématique. L'efficience s'appuie sur les moyens effectifs pour chaque thématique au regard des moyens envisagés au lancement du Plan d'Actions.
- **Echelle 3 : Examen du Plan dans son ensemble** : La structuration du Plan dans son ensemble (menaces, enjeux, objectifs stratégiques, thématiques et actions...) est abordée ici. Elle évalue notamment la pertinence et la cohérence de cette structuration, qui peut avoir des conséquences en termes d'efficience. En termes de résultats, l'efficacité du Plan peut être discutée au regard des tendances des populations de Tétrás. L'efficacité globale peut également être appréhendée d'un point de vue social, objet du travail d'enquête sociologique, non abordé ici.

Les indicateurs quantitatifs et spatiaux

Pour observer et mesurer ce que l'action a permis de réaliser et les évolutions qu'elle a pu engendrer (ou contribuer à engendrer), l'évaluation utilise des indicateurs. Les indicateurs reposent sur plusieurs caractéristiques (encadré ci-dessous). La construction d'un indicateur (Fig. 3) suppose donc de faire un compromis entre les dimensions scientifiques (robustesse), politiques (communication), et pragmatique (disponibilité, faible

coût). Ainsi, les bons indicateurs n'existent pas d'emblée, mais résultent de discussions entre les acteurs concernés par sa mise en place.

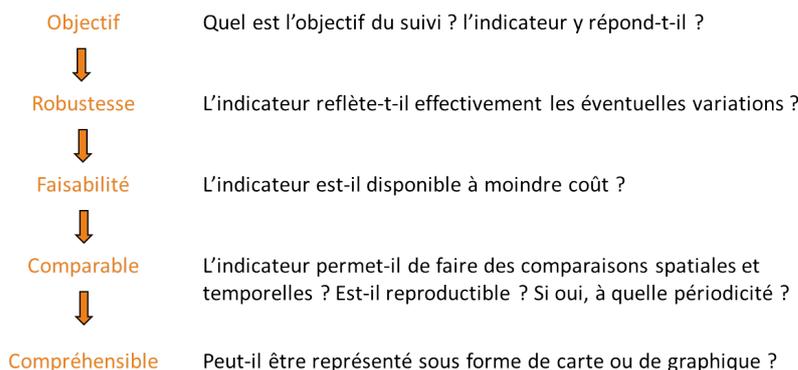


Fig. 3 : Etapes de construction d'un indicateur (issu de ORGFH Franche-Comté)



Caractéristiques d'un indicateur (issu de ORGFH Franche-Comté)

Un indicateur est un résumé d'une information complexe qui permet à différents acteurs de dialoguer. C'est donc avant tout un **outil de communication** doté d'une forme facilement interprétable pour les acteurs. Ainsi, les indicateurs proposés doivent être compréhensibles par un public de non spécialistes et de non techniciens. Pour cette raison, les cartes et les graphiques sont de bons outils.

Un indicateur doit être **robuste** : les variations de cet indicateur doivent effectivement refléter les variations de l'ensemble qu'il est censé représenter, et qu'il réduise mais ne déforme pas la réalité.

Un indicateur doit pouvoir favoriser les **comparaisons spatiales ou temporelles**. L'intérêt d'un indicateur permanent est de pouvoir établir un état de référence (état 0) et d'en analyser l'évolution par la suite.

Un indicateur se construit par rapport à un **objectif**, étroitement relié à la manière dont les acteurs concernés vont l'utiliser.

Déroulement de l'évaluation

Un travail collaboratif

Tout au long du processus d'évaluation, le travail partenarial a été recherché. Un groupe de soutien à l'animateur composé de 32 membres de l'Observatoire des Galliformes de Montagne OGM s'est constitué pour enrichir la réflexion d'un point de vue technique et scientifique, à l'occasion de réunions et de travail sur des documents collaboratifs (outil Framapad). Les partenaires du Plan d'Actions ont été infor-

més de l'avancée de l'évaluation étape par étape par mail, et se sont rassemblés en Juillet et Décembre 2015. Ils ont par ailleurs été consultés sur des points précis via la mise en place de questionnaires en ligne. Les pilotes des actions ont été sollicités pour compléter l'évaluation des fiches qui les concernaient. Enfin, les échelles 2 et 3 ont été proposées pour relecture aux membres du groupe de travail de l'OGM.

Etapas de recueil des indicateurs et mise en place de l'évaluation

La première étape a consisté à définir les indicateurs à mobiliser (Fig. 4). Un travail de recueil d'indicateurs a été conduit tout au long du Plan d'Actions Tétrasyre pour le suivi des actions. Il s'agissait donc de repartir de cette liste d'indicateurs élaborée au lancement du Plan, et d'évaluer lesquels pouvaient être mobilisés pour la phase d'évaluation. Chacun d'entre eux a donc été évalué selon les critères figurant ci-dessus. Il s'agissait également de bien redéfinir leur source, mais aussi la manière dont ils ont été conçus. Par ailleurs, ont été identifiés ceux pouvant faire l'objet d'explorations spatiales pour mettre en évidence d'éventuelles disparités entre territoires. Cette première analyse, complétée de nouvelles propositions d'indicateurs, a été proposée pour relecture aux partenaires de l'Observatoire des Galliformes de Montagne OGM (Mai 2015).

Les indicateurs ont ensuite été collectés, puis présentés lors des groupes thématiques Pastoralisme/Forêt et Tourisme/Communication (Juillet 2015) pour corrections/compléments éventuels. A cette occasion, certains questionnements nécessitant l'avis des partenaires du Plan d'Actions ont été identifiés. Un questionnaire pour recueillir ces réponses a été élaboré en consultation avec les part-

naires de l'OGM puis envoyé à l'ensemble des opérateurs du Plan d'Actions (Annexe 1, Août 2015). Cette phase de consultation a duré 2 mois (Octobre 2015).

L'ensemble des indicateurs obtenus, l'analyse évaluative selon les critères de jugement action par action a pu se dérouler. Une première analyse a été réalisée par l'animateur de l'OGM. Le travail a ensuite été soumis à relecture aux pilotes des actions concernés (Novembre 2015), puis présentés lors d'une réunion de restitution (Décembre 2015). Les deux autres échelles d'analyse (thématiques et inter-thématiques) ont été relues par le groupe de travail OGM (Février 2016). Enfin l'ensemble du travail a été remis à l'ensemble des partenaires (Mars 2016).

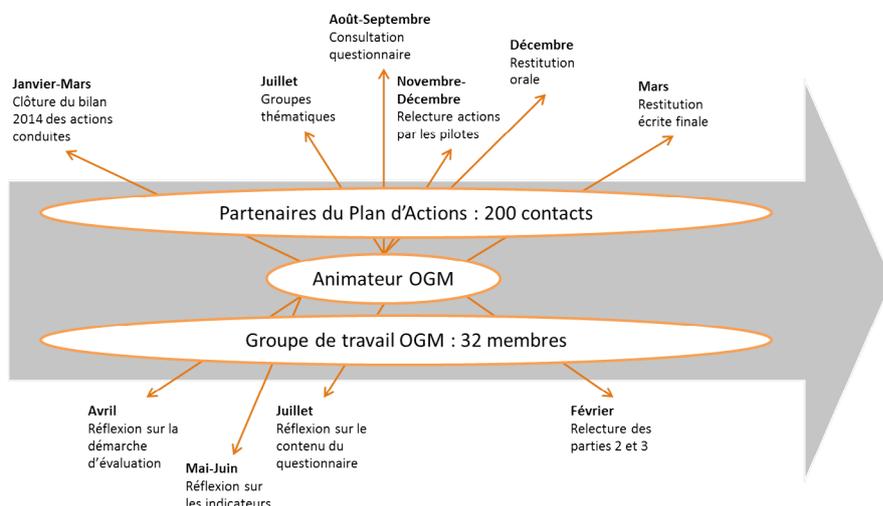


Fig. 4 : Etapes du déroulement de l'évaluation du Plan d'Actions Tétrasyre Alpes



Partie 1 : Echelle des Actions

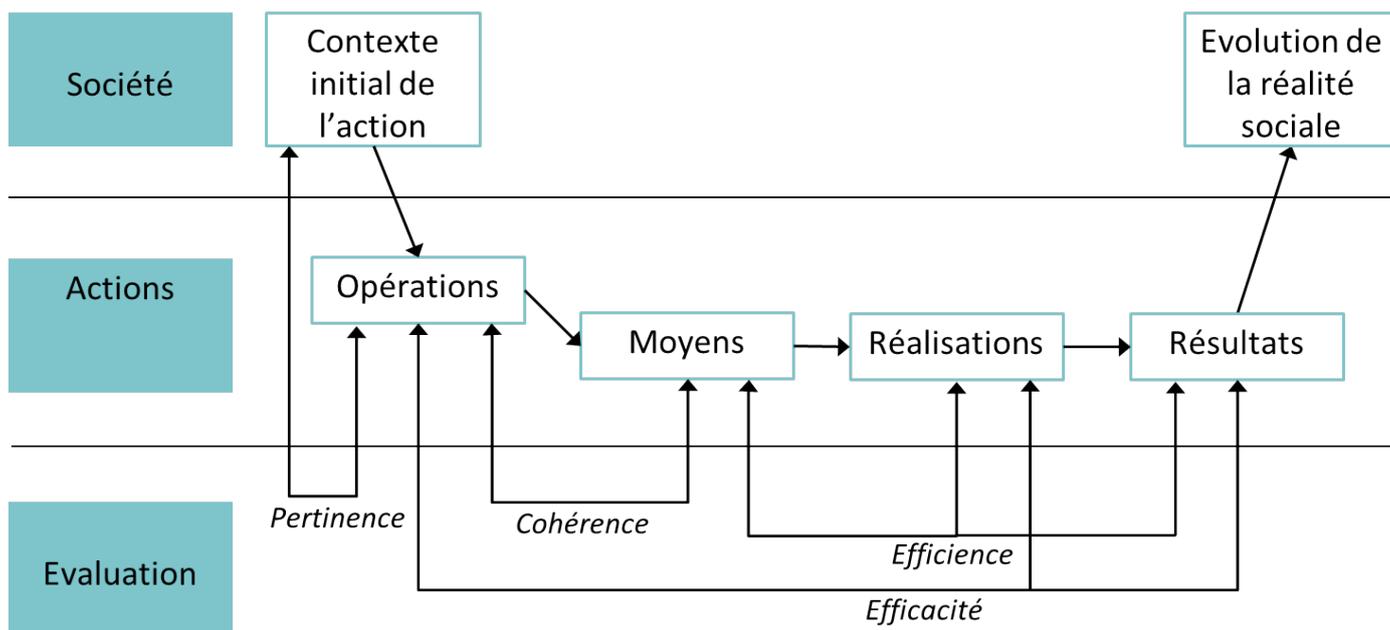


Fig. 5 : Critères de jugement de l'évaluation appliqués à l'échelle de chaque Action du Plan d'Actions Tétrasyre 2010-2014s

La **pertinence** examine les opérations définies au regard des enjeux identifiés au préalable (au lancement du Plan d'Actions). La **cohérence** examine la formulation, l'articulation des objectifs opérationnels et les moyens (financiers, humains) envisagés pour chaque action. L'**efficacité** exa-

mine à la fois les réalisations et résultats au regard des opérations prévues. Des indicateurs quantitatifs et spatiaux sont alors mobilisés (voir ci-dessous). L'**efficience** fait intervenir les moyens engagés pour accomplir les opérations.



ACTION 1 : Hiérarchiser les espaces d'intervention en fonction des priorités de conservation et identifier les dispositifs financiers mobilisables

Contexte initial en 2010

Depuis une quinzaine d'années, de nombreuses actions visant à conserver et/ou restaurer les habitats de reproduction ont été initiées en fonction d'opportunités locales. Elles ont permis d'expérimenter plusieurs modes de gestion.

Réalisées sur de faibles surfaces, sans prise en compte systématique des priorités de conservation, leur efficacité est toutefois restée très limitée.

Moyens

Humains : Réalisé : 173 jours

Financiers : Prévisionnel : 30 000 € | Réalisé : 31 977 €

Extérieurs : DREAL RA, Région RA, Agrifaune

Opérations prévues	Réalisations
1.1 Hiérarchiser par région bioclimatique les unités pastorales, les forêts publiques, les forêts privées avec plan simple de gestion et les domaines skiables en fonction des priorités «Tétras» par unité naturelle et de la surface des zones de reproduction et d'hivernage potentielles	Plusieurs rapports de hiérarchisation sur les principaux espaces à enjeux ont été produits au cours du Plan d'Actions dans les Alpes du Nord et Alpes du Sud (<i>Tab. 1.1</i>). Le travail de hiérarchisation fait apparaître un état d'avancement différent selon les deux régions (<i>Fig. 1.1 et 1.2</i>). Le croisement avec les espaces particuliers à enjeux (1.2) et la définition de stratégies d'intervention (1.3) n'ont que très peu été traités. Une notice méthodologique (OGM, Avril 2015) a été élaborée en vue de préciser le déroulement et la mise en œuvre de cette action. Ce document dresse un premier constat sur certaines lacunes de la méthode, souligne sa complexité, et avertit donc sur l'éventualité d'un manque de lisibilité pour les partenaires. Il semblait donc nécessaire de mettre en place une consultation de l'ensemble des partenaires avant la poursuite du travail engagé, en tenant compte notamment des mises à jour de données (ex : cartographie des unités pastorales).
1.2 Croiser les alpages/forêts/stations à forts enjeux identifiés avec les limites des espaces qui bénéficient d'un statut particulier au titre de la protection du patrimoine naturel (Natura 2000, PN, RN, RDB, ENS, PNR...), sur lesquels des dispositifs financiers et/ou réglementaires sont susceptibles de favoriser la mise en œuvre des mesures de conservation	
1.3 Définir une stratégie d'intervention globale qui intègre également «le niveau de menaces» dans la définition des priorités	

Productions

OGM, 2012, rapport «Conservation des zones de reproduction du Tétrasylyre dans les Alpes - Localisation des unités pastorales importantes»

OGM, 2012, rapport «Hiérarchisation des domaines skiables à enjeux pour la conservation du Tétrasylyre en fonction des zones potentielles d'hivernage - notice explicative»

OGM, 2013, rapport «Hiérarchisation des domaines skiables à enjeux pour la conservation du Tétrasylyre en fonction des zones potentielles d'hivernage - notice explicative»

OGM, 2014, rapport «Hiérarchisation des forêts publiques à enjeux pour la conservation du Tétrasylyre»

OGM, 2014, rapport «Hiérarchisation des forêts publiques à enjeux (Alpes du sud) pour la conservation du Tétrasylyre»

OGM, 2014, rapport «Hiérarchisation des forêts privées à enjeux pour la conservation du Tétrasylyre»

OGM, 2014, rapport «Hiérarchisation des forêts (publiques et privées) à enjeux pour la conservation du Tétrasylyre»



Tableau 1 : Année de production des rapports de hiérarchisation dans les Alpes du Nord et du Sud

Espaces à enjeux	Alpes du Nord	Alpes du Sud
Unités pastorales	2012	-
Domaines skiabiles	2013	-
Forêts publiques	2014	2014
Forêts privées	2014	-
Forêts publiques + privées	2014	-

Fig. 1.1 : Avancement des différentes opérations prévues dans le cadre de l'Action A1 dans les Alpes du Nord

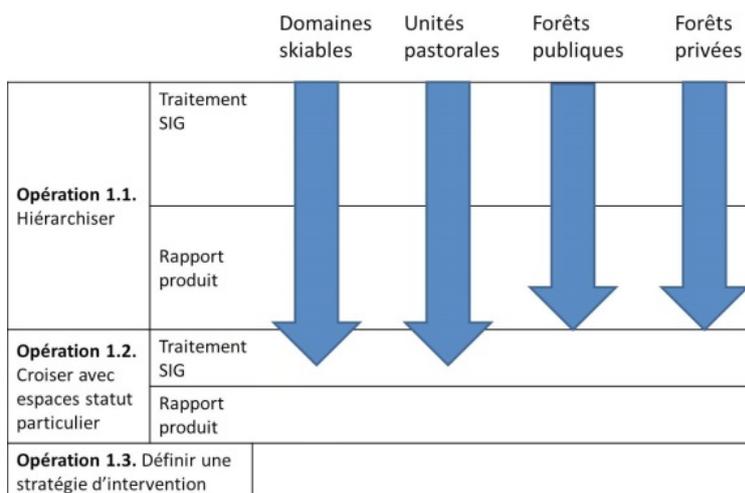
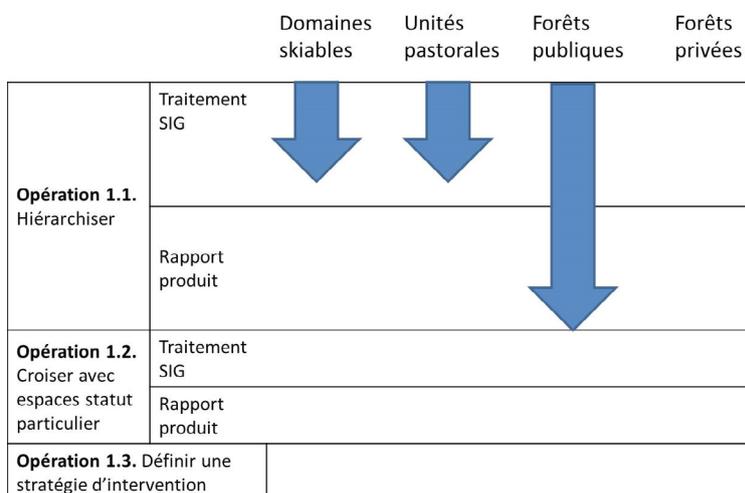


Fig. 1.2 : Avancement des différentes opérations prévues dans le cadre de l'Action A1 dans les Alpes du Sud



Résultats

Il n'y a pas de résultat mesurable sur le Tétrasyre. 56% des partenaires (sur 63 exprimés) affirment avoir consulté les listes de hiérarchisation. Parmi ceux-ci (35 personnes), 80% ont consulté la hiérarchisation des unités pastorales, et 57% celle des domaines skiabiles. Seulement 26% ont consulté les forêts publiques, et 11% les forêts privées. Sur 21 partenaires qui se sont exprimés, 33% ont utilisé ces listes une seule fois au cours de la durée du Plan d'Actions, 43% les ont utilisées entre 2 et 5 fois, et 24% plus de 5 fois.

33% des partenaires (sur 54 exprimés) ont utilisé ces listes pour orienter certaines mesures visant à préserver le Tétrasyre. Les causes à la non-utilisation de ces listes (39 réponses) sont liées à une connaissance empirique de l'espèce jugée suffisante (31%), la non-connaissance des listes (33%), le manque de temps (21%), des listes trop complexes à utiliser (5%), des sources d'informations à l'origine des listes jugées obsolètes (5%). Parmi les autres explications apportées par les opérateurs, certains justifient leur agissement selon les opportunités locales (8%). Parfois les opérateurs se réfèrent à d'autres partenaires pour l'expertise Tétrasyre,



d'où l'absence d'utilisation de ces listes. Sur les 8 domaines

skiabiles des Alpes du Nord ayant mis en place des zones refuge, 6 sont inscrits en priorité 1.

Evaluation

Les objectifs opérationnels définis semblent **pertinents** au regard des enjeux identifiés, à savoir une efficacité des opérations de gestion réduite en l'absence de prise en compte systématique des priorités de conservation. La succession des opérations proposées semble **cohérente** pour aboutir à une stratégie d'intervention globale. Il est néanmoins à noter un manque de précision sur la démarche à employer, notamment pour les opérations 1.2 et 1.3, ce qui peut être à l'origine de l'arrêt de l'action au stade de hiérarchisation en tant que telle (opération 1.1). La réalisation d'une notice méthodologique apporte des compléments de précision de la démarche employée et devrait être un outil permettant

d'améliorer cette **cohérence** dans le futur. L'autre piste expliquant l'inachèvement de l'action serait une **incohérence** entre les objectifs et moyens financiers prévisionnels, avec une sous-estimation du budget par rapport aux tâches à accomplir. Le budget a été respecté, les moyens prévisionnels et effectifs étant quasiment identiques, ce qui laisserait supposer une certaine **efficacité**. Si l'on analyse les résultats sur les partenaires, peu ont réellement utilisé les listes établies, malgré une assez forte consultation. Un certain nombre de raisons sont invoquées. Elles pourraient amener à des propositions pour améliorer cette **efficacité**.

Perspectives

Parmi les pistes proposées par les partenaires pour faire évoluer ces outils dans le futur, il est proposé de mieux communiquer sur ces listes et faciliter leur accessibilité (mise en ligne internet...). Il est mentionné le besoin d'une meilleure prise en compte des différences entre les Alpes du Nord et du Sud. D'autres demandes émergent sur la nécessité d'actualiser les listes, notamment dans le cas des UP redéfinies

lors de la dernière enquête pastorale. Dans une optique de mieux visualiser les territoires à enjeux, il est proposé une fusion des deux listes (habitats d'hivernage/repro), voire une exploitation croisée des différentes listes. Il est également suggéré d'intégrer des critères visant à mobiliser des financements.



ACTION 2 : Mettre au point une méthode standardisée de diagnostic et évaluation des habitats de reproduction

Contexte initial en 2010

Les poules de Tétrás sont très sélectives dans le choix des habitats d'élevage des jeunes. Elles recherchent des faciès de végétation qui présentent à la fois un bon couvert au sol pour protéger leurs poussins des prédateurs (recouvrement de la strate 25-50 cm supérieur à 50 %) et une richesse floristique élevée, en lien avec l'abondance des arthropodes dont ils se nourrissent pendant leurs premières semaines de vie. Il s'agit le plus souvent de formations semi-ouvertes en mosaïque où alternent bosquets, landes et pelouses. La progression des ligneux, consécutive à la déprise pastorale, l'exploitation précoce des pelouses sur les alpages qui demeurent en activité et l'implantation des infrastructures touristiques sont susceptibles d'altérer ces habitats fondamentaux pour la survie de l'espèce. Il importe de les localiser pour les préserver, voire les restaurer.

Bien qu'issues d'une volonté louable de « bien faire », les premières mesures de conservation/restauration ont

été mises en œuvre « à dire d'expert » et leur « pertinence » en a parfois souffert ; faute, notamment, d'une identification correcte des habitats de reproduction et de l'absence de prise en compte de critères importants comme la surface minimum d'intervention, la connexion entre les espaces favorables. Une première délimitation des zones potentielles de reproduction a été établie sur la base des cartographies Institut Forestier National et Corine Land Cover. Ce pré-zonage constitue un bon document de cadrage par région bioclimatique, mais n'est pas suffisamment fin pour délimiter avec précision les habitats favorables et définir des mesures de conservation pertinentes à une échelle opérationnelle locale (un alpage, un domaine skiable...). Une méthode « légère » pour évaluer ces dernières fait également défaut.

Moyens

Humains : Réalisé : 1 631 jours

Financiers : Prévisionnel : 25 000 € | Réalisé : 26 360 €
Extérieurs : DREAL RA, Région RA, programme Agrifaune

Opérations prévues	Réalisations
<p>2.1 Mettre au point une méthode de diagnostic opérationnelle basée sur des critères standardisés, simples et transposables, quel que soit le contexte bioclimatique, pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localiser les habitats de reproduction • Evaluer leur état de conservation • Orienter et évaluer les mesures de gestion et de restauration 	<p>Il s'agissait de la mise au point d'une méthode. Cette action est achevée. Près de 3 années ont été nécessaires pour tester, valider et compléter cette méthode. Des réflexions sur la manière de l'adapter aux habitats représentatifs des Alpes du sud sont en cours.</p>

Productions

Voir l'Action A4 pour les documents de vulgarisation



Résultats

Il n'y a pas de résultat évaluable sur le Tétrás et sur les groupes sociaux. Néanmoins cette méthode a fourni des résultats mesurables sur les partenaires du Plan d'Actions. Les résultats du questionnaire révèlent ainsi que 52% des personnes (sur 33 formées qui se sont exprimées) utilisent cette méthode pour améliorer les connaissances de l'oiseau, 76% pour orienter des mesures de gestion pastorale et 27% pour les évaluer, 45% pour orienter des mesures de restauration et 18% pour les évaluer.

77% des personnes formées (sur 39 qui se sont exprimées) affirment que cette méthode a modifié leurs connaissances empiriques de l'oiseau. Beaucoup soulignent alors les apports de cet outil en leur apportant des connaissances à la fois plus fines, plus précises des habitats de l'espèce, mais également une vision élargie de l'ensemble des habitats potentiels, qui jusque-là pouvaient être parcellaires (ex : connaissances des habitats uniquement en hiver, en saison de chasse...). Cette méthode aide ainsi à remplacer les a priori de certains partenaires. Certains évoquent également le regard plus objectif, plus rationnel qu'apporte une méthode de travail rigoureuse, scientifique. Il permet également une compréhension des systèmes, des dynamiques en place et des pratiques impactant le Tétrás. Ceci vient compléter l'approche unique basée sur la présence/absence de l'espèce utilisée par les alpagistes. Elle permet ainsi la mise en place de mesures pastorales adaptées et concertées. 20 personnes éprouvent certaines difficultés dans

la mise en œuvre de cette méthode (sur 33 formées). Parmi elles, 35% ont des difficultés pour estimer les taux de recouvrement des ligneux, 50% pour estimer les taux de recouvrement de strate herbacée, 15% pour estimer les hauteurs de strate herbacée et 10% pour fournir les observations complémentaires sur les mailles (Annotations D, C, P, T, U). Certains mentionnent également les difficultés qui se posent en cas de mailles à la limite de deux codes, ou encore le croisement de diagnostics entre plusieurs structures. D'autres éprouvent des difficultés techniques avec la gestion des données sous QGIS, rallongeant le temps de travail. Certains évoquent également le travail de préparation en amont du terrain comme une difficulté additionnelle.

Enfin, parmi les critiques, certains n'ont pas compris les objectifs et estiment qu'il y a un manque d'étude derrière cette méthode, en évoquant notamment la marge de subjectivité associée aux appréciations sur le terrain. Certains rappellent également le manque d'adéquation avec les contextes sud-alpins (notamment sur le cas des hauteurs de ligneux) en raison de l'élaboration du diagnostic dans les Alpes du Nord.

En terme de proposition, il est évoqué l'idée de normaliser les données issues des sphères pastorales selon le même principe que la méthode des diagnostics.

Evaluation

Les objectifs opérationnels définis étaient **cohérents** entre eux, les moyens attribués également, avec un bon équilibre entre les dépenses prévues et réalisées. Des réflexions sur la manière d'adapter la méthode de diagnostic établie dans les Alpes du Nord aux habitats représentatifs des Alpes du sud ont été menées au démarrage du Plan d'actions mais sans prise en compte de l'ensemble des situations, faute notamment de financements. Ces réflexions se sont néanmoins poursuivies et cette adaptation devrait aboutir en 2016. Elle amènera certainement des modifications de la boîte à outil de vulgarisation (mémentos, formations, cf **Action A4**)

et à reprendre la base de centralisation des données. Des coûts additionnels seront donc à prévoir, diminuant ainsi l'**efficacité** de cette action. Du point de vue de l'**efficacité**, l'action a été accomplie en termes de réalisations. Le retour des opérateurs montre une bonne **efficacité** en termes de résultats, à la fois concernant la meilleure connaissance des habitats de reproduction, et en termes de facilitation du dialogue, notamment avec le monde pastoral. Des difficultés, essentiellement techniques, se posent pour certains opérateurs.

Perspectives

Les quelques critiques proposées par les partenaires, relatives à l'indaptation de la méthode à certains contextes (sudalpins) ainsi qu'aux difficultés de mise en œuvre, pour

ront être prises en compte à l'avenir pour améliorer cet outil.



ACTION 3 : Mettre au point une méthode standardisée de diagnostic et évaluation des habitats d'hivernage

Contexte initial en 2010

En hiver, la stratégie adaptative du Tétrasyre est basée sur l'économie d'énergie. Outre l'implantation des infrastructures qui peuvent les détruire, la pratique des activités de loisir hivernales (ski, raquettes...) provoque des envols qui peuvent être lourds de conséquences pour la survie des oiseaux. Il importe de les localiser pour les conserver et préserver leur quiétude.

Quelques actions de sensibilisation et de limitation de la fréquentation ont été initiées mais, faute d'expertise pré-

alable précise, elles demeurent le plus souvent de portée générale et ne font pas l'objet d'une véritable évaluation. La possibilité de mieux localiser et identifier les enjeux constitue un préalable indispensable pour asseoir une véritable stratégie régionale de conservation et gagner en efficacité. Une cartographie des zones potentiellement favorables pour l'hivernage par région bioclimatique et une méthode opérationnelle standardisée de diagnostic font aujourd'hui défaut.

Moyens

Humains : Réalisé : 670 jours

Financiers : Prévisionnel : 65 000 € | Réalisé : 136 800 €

Extérieurs : DREAL RA, Région RA, crédits Natura 2000

Opérations prévues	Réalisations
<p>3.1 Mettre au point une méthode de diagnostic opérationnelle basée sur des critères standardisés, simples et transposables, quel que soit le contexte bioclimatique, pour :</p> <ul style="list-style-type: none">• Localiser les habitats d'hivernage• Déterminer la nature et l'importance de leur fréquentation• Orienter et évaluer les mesures de conservation/restauration	<p>Il s'agissait de la mise au point d'une méthode. Cette action est achevée, la méthode a été élaborée, testée, validée, complétée. Elle comprend deux volets : Un ayant pour objectif de localiser et évaluer les activités touristiques et récréatives (estimation du nombre de traces de pratiquants) et un qui vise à identifier les habitats d'hivernage (recherche de crottiers). Un article est en cours de publication (Faune sauvage).</p>

Productions

Voir l'Action A5 pour les documents de vulgarisation



Résultats

Il n'y a pas de résultat évaluable sur le Tétrás et sur les groupes sociaux. Cependant, le retour des partenaires du Plan d'Actions après utilisation de cet outil fournit certaines appréciations quant à son utilité, ses apports et difficultés de mise en œuvre.

Les réponses au formulaire révèlent ainsi que 52% des partenaires (sur 23 formés qui se sont exprimés) utilisent cette méthode pour améliorer les connaissances de l'oiseau, 52% pour orienter des mesures d'aménagement, et 4% pour les évaluer, 87% pour orienter la mise en place de dispositifs de quiétude (zones refuge) et 26% pour les évaluer. Certains partenaires évoquent une utilisation comme outil d'information du public, ou encore comme appui dans la désignation de domaines skiables pilotes (LIFE Gyp'Help).

52% des partenaires formés (sur 33 qui se sont exprimés) affirment que cette méthode a modifié leurs connaissances empiriques de l'oiseau. La confrontation entre leurs visions à dire d'expert et les résultats issus des diagnostics leur

a ainsi permis de mieux apprécier l'étendue des zones d'hivernage, notamment sur les secteurs où ils ne se rendaient pas auparavant. Ils font ainsi le constat d'une présence de l'espèce en milieu assez anthropisés, proches des zones aménagées, parfois très fréquentées.

Pour la définition des habitats d'hivernage, certains préfèrent néanmoins se baser sur des connaissances empiriques ne se bornant pas qu'à la détection de loges (i.e. diagnostic crottiers), approche qu'ils jugent trop réductrice. Six partenaires éprouvent des difficultés pour la mise en pratique du volet «activités récréatives» et 5 pour le volet «recherche de crottiers». Parmi les difficultés, sont rapportées le temps de mise en œuvre assez long (volet recherche de crottiers notamment), la datation des crottiers (hiver ou printemps), l'optimisation des périodes de prospection ou encore les conditions d'accès au terrain (problèmes de sécurité) et le manque de connaissance du manteau neigeux.

Evaluation

L'objectif opérationnel est **pertinent** avec le contexte initial où est pointée la nécessité d'une méthode opérationnelle standardisée de diagnostic. Les partenaires soulignent ainsi l'apport de cet outil, qualifié par certains d'indispensable, pour qualifier les pressions anthropiques et localiser les espaces refuges de manière fine et rationnelle. Certains rappellent par ailleurs qu'avant le lancement de cet outil on n'avait aucune vision des habitats d'hivernage.

Selon les estimations fournies par les partenaires, les moyens prévisionnels étaient sous-estimés de 48% par rapport au coût réel de l'action. Ceci peut traduire une **incohérence** entre les objectifs et moyens à déployer et/ou un manque d'**efficience** pour la réalisation des opérations. L'ajout d'un volet de description des habitats, non envisagé

initialement, a généré des coûts additionnels (tests terrain etc), plaidant ainsi davantage envers la première hypothèse. Du point de vue de l'**efficacité**, l'opération prévue a été accomplie. Des adaptations ont eu lieu en cours de Plan d'Actions pour réduire les biais entre observateurs (parcours au sein des mailles notamment) et ainsi contribuer à une meilleure standardisation. En termes de résultats, la méthode a été fortement mise en application avec près de 34 000 hectares diagnostiqués (voir Actions A9 et A11 pour plus de détails). Le retour des partenaires permet également de souligner les nombreux apports de cet outil.

Perspectives

Les quelques critiques proposées par les partenaires, relatives aux difficultés de mise en œuvre, pourront être prises

en compte à l'avenir pour améliorer cet outil.



ACTION 4 : Vulgariser la méthode de diagnostic/évaluation et les expériences de gestion des habitats de reproduction

Contexte initial en 2010

Bien qu'issues d'une volonté louable de « bien faire », les premières actions de conservation/restauration ont été mises en œuvre « à dire d'expert », le plus souvent à l'échelle locale. Leur « pertinence » en a parfois souffert ; faute, notamment, d'une identification correcte des habitats de reproduction et de l'absence de prise en compte de critères importants comme la surface minimum d'intervention, la connexion entre les espaces

favorables. Construites sur des bases différentes, elles ne peuvent constituer un réseau homogène de sites « pilotes » en matière de gestion conservatoire des habitats du Tétrasyre.

Les échanges d'expériences entre opérateurs demeurent par ailleurs limités et mériteraient d'être améliorés pour promouvoir les bonnes pratiques. Une meilleure formation des experts permettrait de gagner en efficacité.

Moyens

Humains : Réalisé : 2 024 jours

Financiers : Prévisionnel : 400 000 € | Réalisé : 660 000 €

Extérieurs : programmes Agrifaune (2009-2014) et Alcotra galliformes alpins (2010-2012), ONCFS, DREAL RA, Région RA, UE-Belledonne, UE-ONCFS, CG38, PPT

Opérations prévues	Réalisations
<p>4.1 Réaliser un cahier technique (diagnostic et mesures de gestion) assorti d'un mémento de terrain ainsi que d'éventuels additifs dont la nécessité pourrait apparaître suite aux premières applications et/ou à l'amélioration des modalités de gestion</p>	<p>En termes de documentation, un cahier technique «Entre forêts et pelouses», édité en 3000 exemplaires, a largement été diffusé en début de Plan d'Actions. En 2013 il a été complété de fiches présentant des cas concrets. Un mémento de terrain a été édité en 5000 exemplaires, avec un additif produit en 2012. Une plaquette de communication sur la conservation du Tétrasyre sur les alpages a également été diffusée. Enfin, un rapport-type présentant une démarche pour élaborer un plan de gestion pastoral tout en préservant les habitats de reproduction du Tétrasyre a été réalisé en 2012.</p>
<p>4.2 Organiser des formations sur la méthode de diagnostic des habitats de reproduction</p>	<p>Des formations tests ont été réalisées auprès des acteurs des conventions départementales Agrifaune en 2009. Ce travail préalable a permis d'aboutir en 2010 à la validation du déroulement des formations. Elles comprennent deux sessions obligatoires (Niveau 1 et niveau 2) séparées par de la pratique. Les personnes ayant accompli les 2 niveaux deviennent aptes à former de nouvelles personnes. Les formations étaient destinées aux professionnels salariés. En termes de priorité, il était souhaité de former en premier lieu les Rhônalpins professionnels (cynégétique, agricoles), puis dans un second temps les conservatoires et gestionnaires. Dans le cadre du programme Alcotra, des Italiens ont également pu suivre certaines formations. Quelques salariés de Bureaux d'études ont pu bénéficier d'une formation en salle. Les Associations de Protection de la Nature n'ont pas encore été intégrées aux cycles de formations, en raison de leur mobilisation sur le terrain de bénévoles plutôt que de professionnels.</p>
<p>4.3 Mettre en place des espaces de référence à caractère démonstratif (diagnostic/mesures de gestion-restauration) par région bioclimatique</p>	<p>Le réseau d'alpages de référence s'est constitué lors des trois premières années. En 2012, il était composé de 26 alpages répartis sur cinq régions bioclimatiques des départements de Savoie, Haute-Savoie et Isère (Fig. 4.1). Les critères d'éligibilité reposaient sur la représentativité des types d'élevage par région bioclimatique, et sur la mise en place de diagnostics accompagnés de mesures de gestion pastorale en faveur du Tétrasyre.</p>



Opérations prévues	Réalizations
4.4 Organiser des journées de valorisation	Une quinzaine de journées d'échange ont été organisées sur les alpages de référence ainsi que des réunions spécifiques d'échanges sur les alpages avec les élus de la région.

Productions

CREN, 2013, cahier technique «Entre forêts et pelouses : habitats de reproduction du Tétrás-lyre- Des expériences significatives »

FDC38-OGM-ONCFS, 2010, memento «Tétrás-lyre, diagnostic des habitats de reproduction» (+ compléments 2011 et 2012)

ONCFS-FRC RA, article «Pastoralisme et Tétrás-lyre», Faune sauvage N°291 avril-juin 2011, spécial Agrifaune «Concilier agriculture et faune sauvage»

ONCFS, Plaquette tryptique Agrifaune «Sur mon alpage je préserve le Tétrás-lyre»

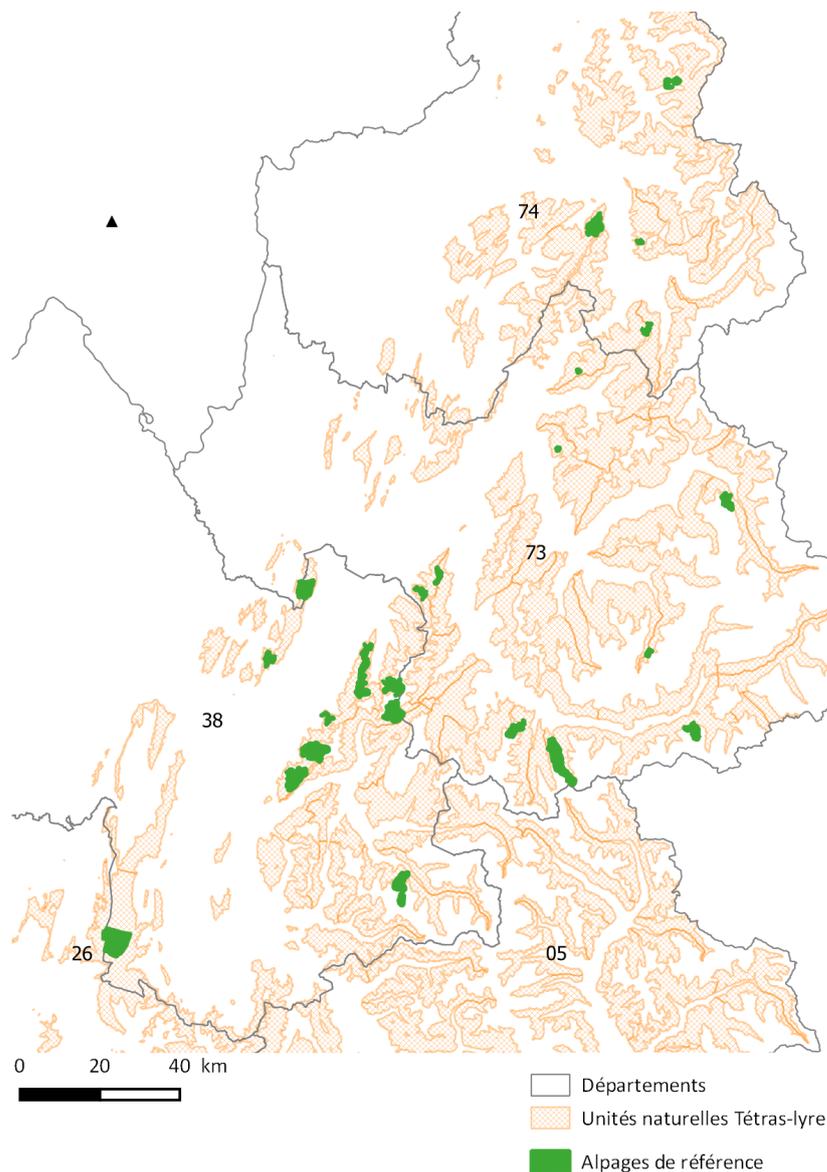


Fig. 4.1 : Localisation des alpages de référence



Résultats

Il n'y a pas de résultat mesurable sur le Tétrasyre. Néanmoins la vulgarisation de cette méthode a fourni des résultats mesurables sur les partenaires du Plan d'Actions.

Ainsi, 107 personnes ont été formées par l'ONCFS avec l'appui de l'OGM jusqu'en 2012 et 12 personnes ont été formées entre 2012 et 2014 par des formateurs (Niveau 2) (Fig. 4.2). 58% des personnes formées proviennent de structures ayant un rayonnement en région Rhône-Alpes et 21% en région PACA (Fig. 4.3).

58% des personnes formées sont issues de FDC, PN et ONCFS (Fig. 4.4). On note un fort décalage entre ce chiffre, et le nombre de diagnostics réalisés par type de structure, qui laisse apparaître une très nette dominance des FDC (Fig. 4.5). Viennent ensuite les PNR, CEN et PN. Au final, 45% des personnes (sur 33 personnes formées, en interne ou par l'OGM qui se sont exprimées) affirment pratiquer la méthode des diagnostics chaque année.

Il est important de signaler également qu'une part importante des diagnostics ont pu être effectués par des personnes non formées à la méthode (sous l'hypothèse que les listes de personnes formées au sein des structures ont bien été transmises à l'OGM). En termes de propositions, des souhaits sont émis pour étendre les formations à l'ensemble des partenaires du Plan d'Actions.

En ce qui concerne la phase de centralisation des diagnostics, signalons que près de 10% des mailles comportent des erreurs à corriger avant leur intégration aux bases de données (sans tenir compte de certaines vérifications effectuées à réception des diagnostics). Il s'agit principalement d'erreurs liées aux numéros de maille, fautes de frappe, mauvais référencement des ligneux, absence d'informations essentielles (date, secteur, observateur...). Plusieurs mois de travail sont nécessaires pour cette phase de correction.

Fig. 4.2 : Nombre de personnes formées aux diagnostics des habitats de reproduction

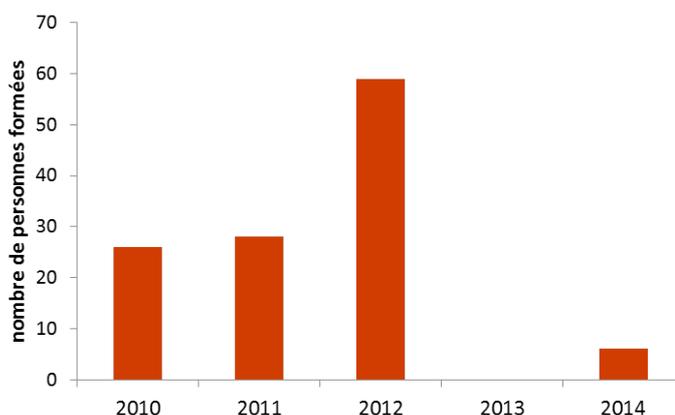
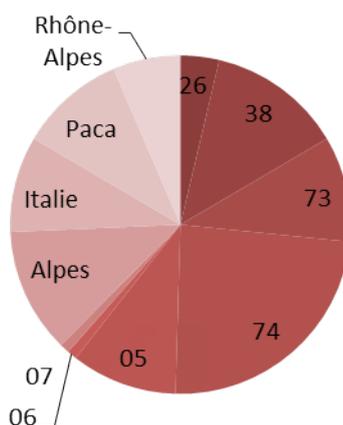
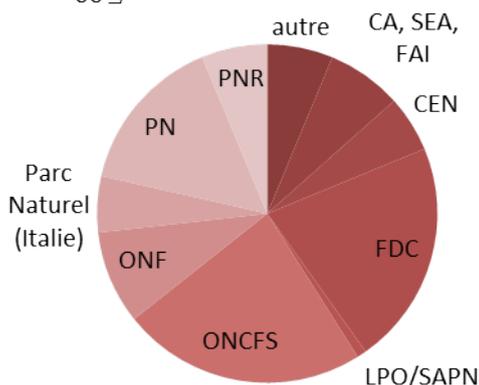


Fig. 4.3 : Proportion de personnes formées selon leur origine géographique.



note : Les structures ayant des rayonnements régionaux, voire nationaux sont regroupées dans des catégories à part de celles ayant des rayonnements départementaux

Fig. 4.4 : Proportion de personnes formées selon le type de structure



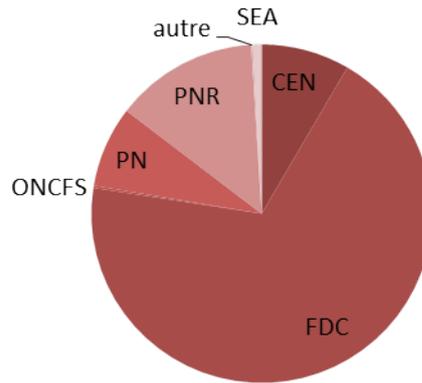


Fig. 4.5 : Proportion de diagnostics réalisés par type de structure

75% des personnes (parmi les 56 qui se sont exprimées) ont consulté le mémento de terrain et 54% le cahier technique du CREN.

35% (sur 55 personnes exprimées) ont connaissance de la démarche visant à développer un réseau d'alpages de

référence et 29% (sur 56) affirment en avoir visité un ou plusieurs. 40% (sur 43) expriment le souhait d'intégrer un ou plusieurs de leurs alpages à ce réseau.

Evaluation

Les objectifs opérationnels sont **pertinents** avec le contexte initial, où sont rapportés le peu d'échanges d'expériences entre opérateurs et la nécessité de les améliorer via une formation des experts. Dans l'ensemble, les partenaires s'accordent pour dire que les outils (Formations + mémento + cahier technique + alpages de référence) sont complémentaires dans leurs rôles de formation, développement de documents de présentation et de démarches de valorisation/démonstration.

76% des personnes ayant été formées (sur 21% des personnes exprimées) jugent la formation aux diagnostics des habitats de reproduction suffisante. Pour certains, elle est même primordiale pour caler «l'œil» sur les recouvrements en ligneux, herbacées, et ainsi être le moins subjectif possible. Il est rappelé également l'intérêt des formations regroupant plusieurs partenaires. Ainsi, contrairement aux formations en interne aux structures qui répondent à des besoins propres, ces formations multi-partenariales favorisent les échanges et agissent comme des «laboratoires de réflexions et de croisements d'approche» (référence faite notamment à la phase d'élaboration de la méthode).

Selon les appréciations des utilisateurs, le cahier technique apporte de nombreux compléments d'informations au mémento et est nécessaire pour qui veut aller plus loin. Certains s'interrogent néanmoins sur son utilité en dehors des quelques professionnels concernés.

Les appréciations des partenaires sur la **pertinence** des alpages de référence sont assez mitigées. Ils sont sous-utilisés selon certains, voire sont parfois méconnus. Ils présentent peu d'intérêt pour d'autres car nécessiteraient un temps

d'investissement très important pour être opérationnels. Dans les Alpes du Sud, certains évoquent la complexité de sa mise en place en raison d'un turn-over important des éleveurs et bergers.

Les moyens financiers envisagés sont inférieurs à ceux réellement engagés (estimations fournies par les partenaires). Ces **incohérences** objectifs/moyens pourraient être expliquées par un manque d'**efficacité** dans la réalisation des opérations. Une autre hypothèse proviendrait d'un surcoût généré par l'extension de l'Action aux Alpes du Sud. Il est important de souligner par ailleurs que ce chiffrage des moyens mobilisés n'intègre pas le temps de correction (plusieurs mois) mis en œuvre pour la vérification des mailles avant intégration aux bases de données de l'OGM. Par ailleurs, de nouveaux coûts seront à prévoir lors de l'adaptation de la méthode aux Alpes du Sud.

Du point de vue de l'**efficacité**, l'ensemble des opérations prévues ont été réalisées, avec un nombre important de personnes formées couvrant un large panel de structures et de territoires. Cependant on note un net ralentissement du nombre de nouvelles personnes formées après 2012 (formateurs niveau 2). Par ailleurs, la part importante de personnes ayant réalisé des diagnostics alors que non formées questionne. Il pourrait s'agir de personnes formées en interne, sans que l'information soit parvenue à l'OGM. Le mémento de terrain est largement utilisé, le cahier technique moins. Le réseau des alpages de référence a connu une forte dynamique jusqu'en 2012 puis un ralentissement les deux années suivantes. A ce jour assez peu de partenaires connaissent cette initiative.



Perspectives

Le souhait est émis par certains partenaires de bénéficier de nouvelles formations prenant en compte les dernières évolutions de la méthode. Certains pointent la nécessité de mettre en place davantage de retours/partages sur les protocoles, et davantage de pratique sur le terrain. Pour faciliter le travail de saisie des diagnostics, une application web et une application mobile ont été élaborées. Ces outils garantiront une absence d'erreur, gagnant ainsi en efficacité. Parmi certaines évolutions possibles, il est suggéré de scinder cette formation en deux : Une à destination du personnel de terrain, et une à destination du personnel en charge de la gestion des données cartographiques. Une autre proposition viserait à mettre en place un système de

«compagnonnage» pour les personnes formées en interne aux structures, ainsi que des sessions sur l'utilisation des diagnostics pour déceler d'éventuels manques (Ex : contractualisation des MAE).

L'initiative du réseau des alpages de référence recueille des avis partagés. Elle avait déjà fait l'objet de discussions en groupes thématiques et nécessite donc d'être rediscutée à l'avenir. Il est notamment soulevé la nécessité de moyens importants pour animer un tel réseau. Mais globalement, certains partenaires réaffirment le besoin de fournir un important travail de valorisation pour montrer les différentes démarches menées, les résultats, ou absence de résultats (facteurs explicatifs) en vue d'une reproduction sur d'autres secteurs.



ACTION 5 : Vulgariser la méthode de diagnostic/évaluation et les expériences de gestion des habitats d'hivernage

Contexte initial en 2010

Avant le Plan d'Actions, quelques actions de sensibilisation et de limitation de la fréquentation des habitats d'hivernage ont été initiées à une échelle locale, le plus souvent en partenariat avec les exploitants de domaines skiables. Mais, faute d'expertise préalable précise, elles demeurent le plus souvent de portée générale. De plus

ne faisant pas l'objet d'une véritable évaluation, leur « pertinence » reste toute relative.

Les échanges d'expériences entre opérateurs demeurent par ailleurs limités et mériteraient d'être améliorés pour promouvoir les bonnes pratiques. Une meilleure formation des experts permettrait de gagner en efficacité.

Moyens

Humains : Réalisé : 288 jours

Financiers : Prévisionnel : 200 000 € | Réalisé : 85 300 €

(Note : Certains partenaires ont pu faire émerger leurs actions dans l'Action A9 plutôt qu'ici. Les chiffres sont donc à interpréter avec prudence)

Extérieurs : DREAL RA, Région Rhône-Alpes, crédits Natura 2000, CG38

Opérations prévues	Réalisations
5.1 Réaliser une note technique sur la méthode de diagnostic des habitats d'hivernage	En termes de documentation, une notice explicative a été produite. Suite aux retours des partenaires, elle a été réadaptée pour prendre en compte de nouveaux paramètres (végétation etc.) et aboutir à une version finalisée en 2014. Un document opérationnel d'aide pour la récupération des données de terrain, traitements cartographiques etc. est à la disposition des personnes formées.
5.2 Organiser une (des) journée(s) de présentation de la méthode des diagnostics des habitats d'hivernage	La méthode du diagnostic des habitats d'hivernage est composée de deux volets (voir Action A3). Le premier volet se déroule courant de l'hiver (Janvier/Février) et le second au printemps, à la fonte des neiges (Avril). Les formations comprennent une partie théorique en salle et une mise en pratique sur le terrain. Pour le volet «activités récréatives», quatre formations ont été dispensées en 2013 et 2014 et quatre pour le volet «recherche de crottiers». En 2014, certaines personnes ont commencé à être formées par voie interne par les structures habilitées (voir résultats). La méthode des diagnostics des habitats d'hivernage a été présentée lors de diverses occasions. Il s'agit notamment d'une journée avec les bureaux d'étude (séminaire DREAL), une présentation au séminaire Domaines Skiables de France, une présentation au CSRPN et une présentation lors de l'Assemblée Générale de l'OGM.
5.3 Inventorier les mesures de gestion et/ou de restauration et/ou de quiétude des habitats d'hivernage mises en œuvre au sein des domaines skiables	Les mesures de gestion, restauration et quiétude des habitats d'hivernage au sein des domaines skiables ont été inventoriées (voir action A9).
5.4 Réaliser des fiches techniques sur les mesures de gestion/restauration/quiétude à promouvoir	Des fiches techniques sur les mesures de gestion/restauration/quiétude à promouvoir ont été réalisées dans le cadre du guide des domaines skiables de France (voir action A9).



Opérations prévues	Réalisations
5.5 Mettre en place des domaines skiabiles à caractère démonstratif (diagnostic/mesures de gestion/restauration/quiétude) par région bioclimatique	L'initiative d'un réseau de domaines skiabiles de référence (= «à caractère démonstratif») a été lancée, sur le principe de celui des alpages de référence : mise en place de diagnostics, mesures de gestion (restauration, quiétude des habitats). Cette opération a par la suite basculé dans l'Action A9, dans le cadre du guide destiné aux domaines skiabiles.

Productions

FDC38-ONCFS, 2012, mémento «Diagnostic des habitats d'hivernage - Notice opérationnelle» (+ mises à jour 2013 et 2014)

Résultats

69 personnes ont été formées à la méthode des diagnostics des habitats d'hivernage (volets activités récréatives et recherche de crottiers) au cours du Plan d'Actions. 62% des personnes formées proviennent de structures ayant un rayonnement en région Rhône-Alpes, et 32% sur la région PACA (les 6% restants ayant un rayonnement interrégional) (*Fig. 5.1*).

64% des personnes formées aux diagnostics des habitats d'hivernage (ayant suivi les deux formations : volets «activités récréatives» + «recherche de crottiers») sont issues de FDC, ONCFS et associations de protection de la nature (*Fig. 5.2*). On note un fort décalage entre ce chiffre, et le nombre de diagnostics réalisés par type de structure. Dans

ce second cas une très nette dominance des FDC apparaît pour les volets crottiers et tourisme. Viennent ensuite les PNR, ONCFS et Parcs Nationaux (*Fig. 5.3* et *5.4*).

En ce qui concerne la phase de centralisation des diagnostics, signalons que 3% des mailles comportent des erreurs à corriger avant leur intégration aux bases de données (sans tenir compte de certaines vérifications effectuées à réception des diagnostics). Il s'agit principalement d'erreurs liées aux numéros de maille, fautes de frappe, référencement des crottiers, absence d'informations essentielles (date, secteur, observateur...). Plusieurs semaines de travail sont nécessaires pour cette phase de correction.

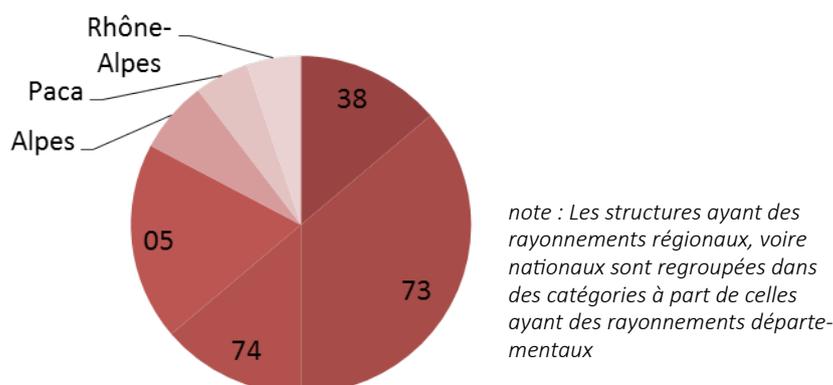


Fig. 5.1 : Proportion de personnes formées (sessions 1+2) selon leur origine géographique.

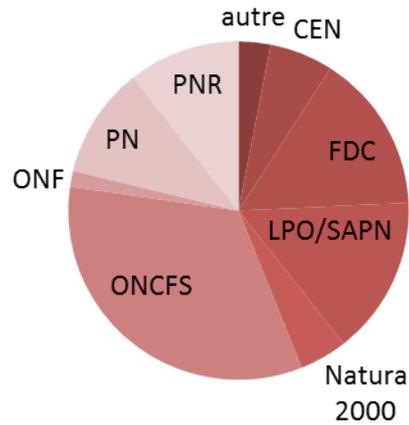


Fig. 5.2 : Proportion de personnes formées (sessions 1+2) selon le type de structure

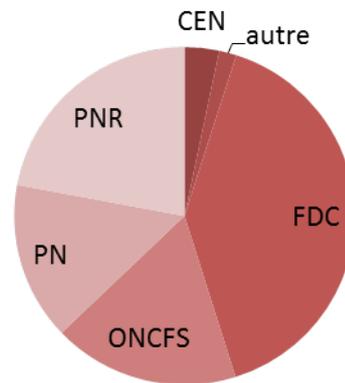


Fig. 5.3 : Proportion de diagnostics (volet recherche de crottières) réalisés selon le type de structure

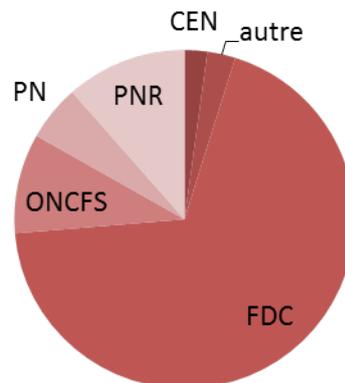


Fig. 5.4 : Proportion de diagnostics (volet activités récréatives) réalisés selon le type de structure

Concernant l'ensemble de la boîte à outils de vulgarisation, 73% des partenaires (sur 45 exprimés) ont consulté la notice opérationnelle. 22% (sur 49 exprimés) connaissent la

démarche relative aux domaines skiabiles à caractère démonstratif et 8% en ont déjà visité un ou plusieurs.

Evaluation

Les objectifs opérationnels sont **pertinents** avec le contexte initial, où sont rapportés le peu d'échanges d'expériences entre opérateurs et la nécessité de les améliorer via une formation des experts. Ainsi l'ensemble des partenaires s'accordent à dire que les outils (Formations + notice opérationnelle + domaines skiabiles à caractère démonstratif) sont utiles, essentiels et complémentaires. Seules certaines

réserves sont émises quant à l'utilité des domaines skiabiles à caractère démonstratif.

Les objectifs opérationnels définis étaient **cohérents** entre eux. Les moyens prévisionnels étaient sur-estimés (x 2,3) par rapport au coût réel de l'action (estimations fournies par les partenaires). Ce constat pourrait être expliqué, au moins en partie, par le fait que certains partenaires aient émis certaines opérations conduites dans l'**Action A9**.



Sinon ces **incohérences** objectifs/moyens pourraient être expliquées par une certaine **efficience** dans la réalisation des opérations et/ou le fait que certaines opérations n'aient pas pu être mises en place (réduisant ainsi le coût effectif). Par ailleurs, il est important de souligner que ce chiffrage des moyens mobilisés n'intègre pas le temps de correction (plusieurs mois) mis en œuvre pour la vérification des mailles avant intégration aux bases de données de l'OGM. Il sera important de bien estimer ce temps à l'avenir.

Du point de vue de l'**efficacité**, l'essentiel des opérations ont été accomplies. Beaucoup de temps a notamment été

investi dans le volet formation. L'opération visant à développer un réseau de domaines skiabiles de référence n'a pas encore abouti à une animation effective, avec pour résultat une méconnaissance de ce réseau de la part des partenaires. En termes de résultats, on relève une bonne représentation Alpine des partenaires formés, avec néanmoins une plus forte représentation des personnes formées originaires des Alpes du Nord. Ceci s'explique par le démarrage des formations dans cette région. Un large panel de structures ont été formées, couvrant ainsi l'essentiel des types d'espace (protégés, Natura 2000, forêts publiques...) concernés par la présence de Tétràs. On peut relever un décalage entre le personnel des structures partenaires ayant été formé et les diagnostics effectués.

Perspectives

Les partenaires ont fourni certaines propositions pour faire évoluer la procédure de formation. Parmi les remarques relatives aux formations conduites, certains évoquent le problème des dates souvent trop tardives pour une mise en œuvre effective la même année. D'autres proposent de condenser les deux volets sur une journée afin de palier à la difficulté à mobiliser les mêmes personnes aux deux sessions. Selon certains, il serait intéressant de compléter la formation par des techniques d'analyse du diagnostic et modalités de gestion à mettre en œuvre.

Pour faciliter le travail de saisie des diagnostics, une application web et une application mobile ont été élaborées.

Elles garantiront une absence d'erreur, gagnant ainsi en efficacité.

Parmi d'autres évolutions possibles, il est suggéré de scinder cette formation en deux : Une à destination du personnel de terrain, et une à destination du personnel en charge de la gestion des données cartographiques. Un volet spécifique consacré au ski de randonnée est également suggéré. Enfin, certains se soucient de la mise à jour de l'outil en fonction des nouvelles connaissances, notamment celles concernant le stress lors des dérangements.



ACTION 6 : Intégrer la conservation et la quiétude des habitats dans les politiques publiques

Contexte initial en 2010

De nombreuses politiques publiques ont une incidence directement ou indirectement sur les habitats du Tétrasyre. Le plus souvent sectorielles (agriculture, tourisme, développement économique, environnement) et partagées entre l'Etat et les collectivités territoriales, elles n'intègrent pas avec précision les enjeux de conservation de l'oiseau et de ses habitats.

La possibilité, pour les collectivités territoriales et/ou l'Etat, de disposer d'un appui scientifique et de données géographiques pour mieux localiser et identifier les espaces majeurs constitue un préalable indispensable pour leur prise en compte dans les différents dispositifs et zones.

Moyens

Humains : Réalisé : 319 jours

Financiers : Prévisionnel : 120 000 € | Réalisé : 68 900 €

Extérieurs : Région RA, DREAL RA, crédits Natura 2000, programme Agrifaune

Opérations prévues	Réalisations
6.1 Créer une plateforme d'accès aux données Tétrasyre et assurer des expertises pour le compte de l'état et des collectivités territoriales	L'initiative de plateforme d'accès aux données Tétrasyre n'a pas abouti. Le site Web de l'Observatoire des Galliformes de Montagne permet néanmoins un accès à des informations relatives au Tétrasyre.
6.2 Préciser les critères Tétrasyre dans le cahier des charges mesures agri-environnementales territorialisées concerné	Concernant le volet pastoral, cette action s'est principalement orientée vers des efforts entrepris par les partenaires pour prendre en compte les enjeux Tétrasyre dans les mesures agro-environnementales MAET, Plans Pastoraux Territoriaux et dans les nouveaux dispositifs PAEC et MAEC mis en place à partir de 2015. Le détail figure en Action A8 .
6.4 Participer à l'élaboration et à l'évaluation des politiques publiques qui concernent les habitats du Tétrasyre (politiques touristiques, agricoles, forestières...)	Les mesures de gestion, restauration et quiétude des habitats d'hivernage au sein des domaines skiables ont été inventoriées (voir Action A9).
6.3 Réaliser un avenant «Tétrasyre» au cahier des charges pour les études d'impact	Une annexe au cahier des charges des études d'impact a été initiée en 2012 et finalisée en 2013. Elle a été présentée aux domaines skiables et bureaux d'étude lors de deux journées organisées en 2013.
6.5 Mettre en place des domaines skiables à caractère démonstratif (diagnostic/mesures de gestion/restauration/quiétude) par région bioclimatique	Les partenaires ont contribué à la prise en compte des enjeux Tétrasyre dans le cadre de procédures d'aménagement et de développement territorial, de procédures d'inventaires et stratégies de conservation des espaces naturels : PLU, PSADER, SCOT, SCAP, SRCE/TVB, DOCOB N2000, SDENS. Cette contribution passait notamment par la participation à des réunions, ou encore la fourniture de données et expertises Tétrasyres. Il est cependant difficile de quantifier ces contributions de manière exhaustive compte-tenu de la multiplicité des procédures et de leurs échelles d'application.
6.6 Contribuer à la prise en compte de la conservation des habitats dans les procédures d'inventaire (ZNIEFF, ...) et dans les stratégies de conservation des espaces naturels (SCAP, SRCE, SRCE/trame verte)	
6.7 Définir et intégrer les critères Tétrasyre dans les normes des dispositifs de certification concernés (PEFC...)	Il n'y a pas eu de définition de critères Tétrasyre dans les normes de dispositifs concernés (ex : PEFC...).



Productions

FRC RA, 2013, Annexe au cahier des charges des études d'impact

Résultats

Il n'y a pas de résultat mesurable sur le Tétrasyre. Différentes sources d'information ont pu être obtenues afin de mesurer les effets du Plan d'Actions sur les personnes et

structures impliquées dans les procédures d'études d'impact liées à des projets d'aménagement en montagne.

Selon les partenaires du Plan d'Actions

43% des partenaires (sur 54 exprimés) ont été impliqués dans des projets d'aménagement soumis à étude d'impact. Pour une majorité d'entre eux (60%), cette implication a eu lieu pendant le Plan d'Actions. Pour certains, elle peut être bien plus ancienne (années 80-90). 19% des partenaires (sur 37 exprimés) ont utilisé l'Annexe au cahier des charges des études d'impact.

78% des partenaires ont intégré les enjeux Tétrasyre dans les études d'impact via des propositions de dispositifs de visualisation des câbles et la mise en place de zones-refuge, 35% pour des travaux de réouverture, 17% pour un

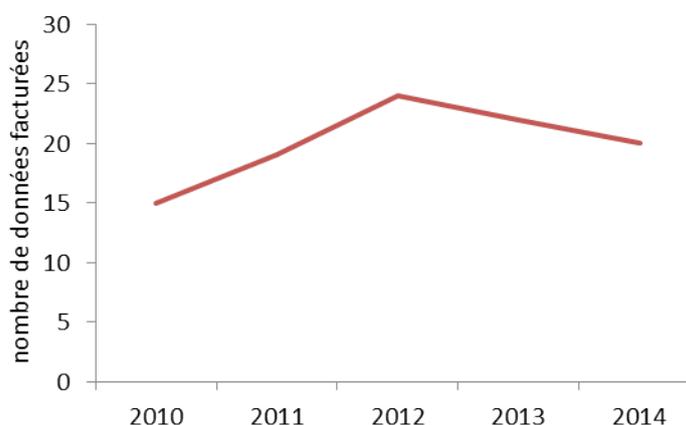
déplacement des remontées mécaniques et 8% pour un profilage des pistes. Sont également citées des opérations de communication et des projets de retenues collinaires. Ces propositions s'inscrivaient dans le cadre de mesures compensatoires dans 65% des cas. Dans le cas contraire, il pouvait s'agir de démarche d'observatoires environnementaux ou encore des plans de visualisation de câbles. Dans 79% des cas (sur 19 avis), les mesures proposées ont pu être mises en place et dans 56% des cas (sur 16 où les partenaires avaient connaissance de l'information), ces mesures ont pu être suivies.

Selon les données de l'OGM

Un indicateur permettant de constater une prise en compte ou non du Tétrasyre dans les projets d'aménagement est la sollicitation de l'OGM pour la fourniture de données relatives aux galliformes. On constate ainsi une demande assez importante de ces données chaque année, avec une croissance du nombre de demandes de 2010 à 2012, et une

légère baisse en fin de Plan d'Actions (*Fig. 6.1*). Néanmoins ces tendances ne traduisent pas nécessairement un niveau supérieur de prise en compte des enjeux Tétrasyre dans les projets d'aménagement.

Fig. 6.1 : Nombre de projets pour lesquels des données de l'OGM ont été facturées pour le temps de mise à disposition



Selon les avis émis par l'Autorité Environnementale

Pour compléter cet indicateur, les projets d'aménagement qui se sont déroulés sur la durée du Plan d'Actions ont été analysés plus précisément d'après les avis émis par l'Autorité Environnementale de la DREAL. Cette analyse (détaillée en *Annexe 2*) s'appuie sur les stations de ski du département

de la Savoie où le nombre de projets est le plus important. Cet échantillonnage ne reflète toutefois pas nécessairement la situation des autres départements avec un nombre de stations inférieur et où l'animation conduite par les partenaires OGM peut différer. Sur les 65 avis environnementaux étudiés, 41 font mention du Tétrasyre. Parmi les études



où il était possible d'obtenir l'information (soit 2/3 des avis émis), seulement 11 font appel à des données recueillies auprès de l'OGM et de ses partenaires. La réalisation d'inventaires de terrain a pu être vérifiée pour 31 études. Elles dépassent rarement quelques journées, et ce, pour l'ensemble des taxons faunistiques. De plus ces inventaires étaient majoritairement effectués en Juillet-Août, période peu propice à inventorier la présence de Tétrasyre. Malgré des préconisations croissantes de la part de l'Autorité Environnementale, seulement 2 bureaux d'étude ont mobilisé des diagnostics des habitats de reproduction et d'hivernage dans l'état initial de l'étude d'impact.

La principale mesure préconisée par les bureaux d'étude en faveur du Tétrasyre (mais bien souvent plus généralement en faveur des oiseaux) concernait la visualisation des câbles (26 cas). Six bureaux d'étude ont préconisé la mise en place de zones refuge, et 10 une adaptation du calendrier des travaux pour éviter la période d'élevage des jeunes (début des travaux après mi-août). On ne note pas de tendance évidente sur la durée du Plan d'Actions pour ces mesures, excepté pour l'adaptation du calendrier de travaux qui est proposée dans près de 2/3 des avis émis en 2014.

Selon les bureaux d'étude

En complément, des bureaux d'étude ont été interrogés (*Annexe 3*) sur leurs pratiques en lien avec la problématique Tétrasyre. L'analyse porte sur les quatre principaux bureaux d'étude qui sollicitent l'OGM de manière régulière. Ils étaient concernés par des projets d'aménagements susceptibles d'impacter cette espèce à hauteur de 2 à 5 projets par an pour la moitié d'entre eux, et de 6 à 10 projets par an pour l'autre moitié. 75% d'entre eux ont connaissance de l'existence du Plan d'Actions et 100% ont entendu parler du guide d'aménagement des domaines skiables. 75% affirment réaliser des prospections spécifiques pour la recherche de cette espèce lors des inventaires sur le terrain. Un des bureaux d'étude utilise le protocole OGM validé par le ministère. Un autre effectue des analyses d'habitats et des recherches d'indices de présence (crottiers). Le troisième bureau d'étude fait également appel à des méthodes IPA et techniques de repasse aux périodes favorables. Il précise que ces études se limitent à l'emprise du projet et ne s'étend pas à une enveloppe plus large (non prise en compte des milieux favorables de l'ensemble du domaine skiable). L'ensemble des bureaux sollicitent des données Tétrasyre et autres galliformes de montagne à l'OGM dès lors que le projet est susceptible d'impacter ces espèces. Ils connaissent les outils Diagnostics habitats de reproduction et d'hivernage et ont essayé de les mettre en application sur l'emprise des projets concernés. Ils ont également pu commander de telles données auprès de structures habilitées à les réaliser (OGM, FDC).

Les mesures les plus préconisées concernent les mesures de réduction, à savoir les dispositifs de visualisation et l'adaptation du calendrier des travaux (*Tableau*). Les mesures de compensation (zones refuge et travaux de restauration) sont moins préconisées. L'explication principale tient à ce que la séquence réglementaire Eviter-Réduire-Compenser ne prévoit pas le recours systématique à la compensation (uniquement en cas d'impact résiduel significatif après évitement et réduction). Les actions de communication sont souvent proposées en mesure d'accompagnement. Parmi les autres mesures préconisées les bureaux d'étude évoquent la mise en défens de nichées si elles sont découvertes à proximité des travaux, l'optimisation des terrassements, des déplacements d'engins de chantier, une formation du personnel réalisant les travaux et du personnel saisonnier et permanent (pisteur, perchman et dameur), la mise en place de fiches Tétrasyre dans chaque gare de remontée mécanique pour faire «remonter» l'information d'une mortalité de coq due aux percussions des câbles, la préservation des fourmilières, l'utilisation d'une diversité des mélanges de graines utilisés pour la revégétalisation (choix d'espèces locales), le suivi écologique des travaux et suivi des mesures en phase d'exploitation, ou encore la mise en place d'observatoire de la biodiversité à l'échelle du domaine skiable. Il est précisé par un bureau d'étude que l'évitement est la principale mesure appliquée.

	Jamais	Parfois	Souvent	Systématiquement	type de mesure
mise en place de refuges hivernaux (= zones de quiétude)	25%	25%	25%	25%	Mesure de compensation
mise en place de dispositifs de visualisation des câbles de remontées mécaniques	0%	0%	50%	50%	Mesure de réduction
adaptation du calendrier des travaux pour prendre en compte la période d'élevage des jeunes Tétrasyre (après mi-août)	0%	0%	50%	50%	Mesure de réduction
restauration d'habitats de reproduction de Tétrasyre	25%	75%	0%	0%	Mesure de compensation



	Jamais	Parfois	Souvent	Systematiquement	type de mesure
actions de communication (panneaux de sensibilisation, etc.)	0%	25%	50%	25%	Mesure d'accompagnement

Les avis concernant une meilleure prise en compte ou non des enjeux relatifs au Tétrasyre grâce au Plan d'Actions varient selon les bureaux d'étude (partagé à 50-50%). Selon un, les mesures environnementales préconisées dans le guide sont un appui à cette meilleure prise en compte. Un autre revient sur le bénéfice, au-travers de cette espèce,

procuré à tout un cortège faunistique et floristique, facilitant ainsi l'acceptation par les maîtres d'ouvrage. Parmi les obstacles, un bureau d'étude évoque le souci que leur formation aux Diagnostics « Habitats » n'a pas été concrétisée par la phase de terrain.

Selon des gestionnaires des domaines skiables

Une enquête¹ a été conduite en 2013 auprès de 58 stations des Alpes du Nord (voir Action A9) et fournit ainsi certains résultats concernant la prise en compte des enjeux Tétrasyre dans la gestion des domaines skiables. Elle dresse ainsi le constat d'une période d'activité humaine étendue sur toute l'année sur les domaines skiables et un développement croissant des activités diffuses telles le ski hors-piste et de randonnée en hiver, ou le VTT et la randonnée en été. L'étude montre un certain niveau de connaissance du Tétrasyre par les gestionnaires. Il résulte de leur expérience et de leur contact avec les locaux. Néanmoins ce point po-

sitif est nuancé par une connaissance insuffisante du Plan Régional d'Actions et des outils de diagnostics.

Concernant l'organisation des travaux et la gestion des aménagements, l'enquête révèle de nombreux efforts déjà entrepris par les gestionnaires, mais le besoin de renforcer encore la prise en compte des besoins du Tétrasyre. Cet oiseau est encore plutôt perçu comme une contrainte à la gestion. Sa prise en compte tient à son caractère emblématique associée à des demandes de conservation. Ainsi en l'absence d'un statut de protection, sa prise en compte se révèle très dépendante des motivations personnelles des responsables.

1 FDC 74 - FDC 38, 2013, Synthèse de l'enquête des gestionnaires des domaines skiables des Alpes du Nord

L'étude pointe également certains intérêts convergents entre l'organisation des travaux et la conservation des habitats estivaux du Tétrasyre.

Evaluation

Les objectifs opérationnels sont **pertinents** avec le contexte initial, où est souligné le manque d'intégration des enjeux de conservation de l'oiseau et de ses habitats dans les politiques publiques et la nécessité d'expertises et données pour identifier les espaces à enjeux.

Les objectifs opérationnels définis étaient **cohérents** entre eux. Cependant, certains étaient peu détaillés (ex : « Veiller/Contribuer à la prise en compte »), ce qui rend difficile l'évaluation de leur **efficacité**. Par ailleurs, la correspondance entre certaines opérations effectuées et leurs objectifs opérationnels initiaux n'est pas toujours évidente (ex des opérations 6.2 et 6.4), ce qui pourrait inviter à mieux préciser leurs contours. L'évaluation du volet pastoral (prise en compte du Tétrasyre dans les MAET) aurait pu être abordée ici, mais pour éviter toute redondance elle a fait l'objet d'un examen approfondi dans l'action A8 (mise en applica-

tion de la politique MAET). De même, les opérations relatives aux mesures d'aménagement sur les domaines skiables ont un lien très étroit à l'Action A9 mais ont été abordés ici. Ces redondances entre actions peuvent conduire à des problèmes de lisibilité. Ce problème de **cohérence** sera traité aux échelles 2 et 3.

Les moyens alloués à cette opération sont bien inférieurs à ceux qui étaient prévus initialement. Ceci pourrait indiquer une bonne **efficacité** dans les opérations conduites, mais également être expliqué par le fait que certaines (6.1 et 6.7) n'ont pas pu être mises en œuvre (manque d'**efficacité**). Par ailleurs, certaines opérations menées sur les mesures agri-environnementales ont pu émerger sur l'Action A8, réduisant ainsi les moyens alloués à cette Action A6. Le guide des Domaines Skiables est lui aussi l'illustration d'une opération pouvant émerger à la fois sur l'Action A6 et l'Action A9. Enfin, sur l'aspect communication, certaines opérations de



l'Action A22 (sensibilisation des professionnels concernés et services instructeurs de l'état dans le cadre de procédures d'aménagement et des pratiques de la montagne) pourraient venir s'intégrer dans cette action. Ces **incohérences** actions/thématiques seront étudiées plus amplement en partie 2.

Concernant l'**efficacité** en termes de résultats, l'étude des avis émis par l'Autorité Environnementale soulève encore certains manquements des études d'impact dans leurs états initiaux en ce qui concerne les enjeux Tétrasyre, avec peu de travail de terrain pour dresser un état des lieux initial complet. Pour pallier à cette lacune, les bureaux d'étude ont parfois pu mobiliser les données des partenaires de l'OGM. Mais là aussi cette sollicitation est faible. La visualisation des câbles est la mesure la plus préconisée par les Bureaux d'étude. L'adaptation des calendriers de travaux aux besoins

de reproduction du Tétrasyre est la mesure la plus préconisée par l'Autorité Environnementale. L'instauration de zones de quiétude hivernales pour le Tétrasyre est une mesure encore assez peu proposée. Pour conclure, les avis environnementaux analysés ne mettent pas en évidence de tendance claire d'amélioration de la prise en compte des enjeux Tétrasyre dans les études d'impact sur la durée du Plan d'Actions. Quelques améliorations sont néanmoins perceptibles en 2014.

L'interrogation de certains bureaux d'étude apporte des éclairages complémentaires. Certes, leur vision n'est pas représentative de l'ensemble des bureaux d'étude puisqu'ils sont parmi les plus intégrateurs des enjeux Tétrasyre. Mais leur regard sur le dossier permet d'émettre quelques idées et propositions pour améliorer la prise en compte des enjeux Tétrasyre dans les futurs projets d'aménagement.

Perspectives

Parmi les bureaux d'étude interrogés, un évoque l'importance de la mise en cohérence des actions à l'échelle des massifs. Il propose également une meilleure intégration des mairies et offices de tourisme dans les processus de réflexion et mise en place des actions (concernant notamment les DSP). Deux autres bureaux d'étude évoquent l'importance d'un transfert d'information, échanges et la mise en place de formations. Certains émettent des propositions concernant l'intégration des données de l'OGM (précisions de datations, demandes de gratuité...). Un bureau d'étude évoque l'idée de mettre en place des partenariats pour aller plus loin dans l'étude de problématiques particulières ou la mise en place de travaux de restauration. Il pourrait être pertinent par ailleurs de confronter l'ana-

lyse des avis de l'Autorité Environnementale aux résultats d'un travail sur les études d'impact sur un échantillon de dossiers déposés en 2015 en Isère, Savoie et Haute-Savoie. Certains critères complémentaires pourraient alors être recueillis, tels que la prise en compte ou non des dynamiques spatiales et temporelles, de l'incertitude des résultats attendus, du suivi des mesures compensatoires...²

D'autres perspectives en termes d'aménagements touristiques sont proposées dans la partie traitant de la thématique «Tourisme» et pour la thématique MAET, dans la partie «Pastoralisme». De nombreuses recommandations issues de l'enquête auprès des gestionnaires des domaines skiables ont par ailleurs été intégrées dans le guide des domaines skiables.

2 Regnery B., Quérier F., Cozannet N., Gaucherand S., Laroche A., Burylo M., Couvet D., Kerbiriou C., 2013. Mesures compensatoires pour la biodiversité : comment améliorer les dossiers environnementaux et la gouvernance ? Sciences Eaux et Territoires, hors-série



ACTION 7 : Améliorer l'application de la réglementation relative aux pratiques motorisées et à l'utilisation des pistes forestières et à la limitation du dérangement

Contexte initial en 2010

La création des pistes sylvo-pastorales, facilitant l'accès aux milieux d'altitude, et le développement des pratiques motorisées en toutes saisons ont induit, outre une dégradation des habitats (fragmentation), une augmentation du dérangement du Tétrasyre lors des périodes sensibles. Des mesures de limitation voire d'interdiction des pratiques, pendant certaines périodes de l'année, ont été prises localement dans certains espaces à statut particulier (Natura 2000, réserve naturelle nationale, forêts domaniales...).

La portée de ces mesures reste cependant limitée et ne tient pas compte des priorités spatiales établies. L'engouement pour la photographie animalière ou encore le développement des concours de chiens d'arrêt sur oiseaux sauvages, ces dernières années, peuvent être à l'origine également de perturbations pendant les périodes sensibles (parades nuptiales, élevage des jeunes).

Moyens

Humains : Réalisé : 474 jours

Financiers : Prévisionnel : 125 000 € | Réalisé : 125 000 €
Extérieurs : Aucun

Opérations prévues	Réalisations
7.1 Intégrer la conservation du Tétrasyre et de ses habitats dans les réglementations relatives aux pratiques motorisées	Cette opération s'est principalement orientée vers un renforcement de mesures réglementaires sur des territoires protégés : intégration des enjeux dans les chartes de Parcs Nationaux et mises en place d'APPB.
7.2 Inclure les enjeux Tétrasyre dans les priorités données à la police de l'environnement pour le contrôle des pratiques motorisées (plus particulièrement les motoneiges) dans les espaces naturels	Des missions de contrôle et de surveillance des pratiques par la police de l'environnement (ONCFS, gardes de Réserves Naturelles) se sont poursuivies.
7.3 Inciter les collectivités locales à limiter l'utilisation de pistes sylvo-pastorales aux périodes sensibles du Tétrasyre pour diminuer les risques de dérangement (sauf pour les ayant-droits)	Cette opération s'est principalement orientée vers un renforcement de mesures réglementaires sur des territoires protégés : intégration des enjeux dans les chartes de Parcs Nationaux et mises en place d'APPB.
7.4 Revoir la réglementation relative à l'entraînement des chiens d'arrêt	Cette opération n'a pas abouti.
7.5 Adapter la réglementation pour limiter le dérangement sur les places de chants (photos...)	Cette opération n'a pas abouti.

Productions

Sans objet



Résultats

Il n'y a pas de résultat mesurable sur le Tétrasyre ni sur les groupes sociaux. Concernant les missions de surveillance assurées par la police de l'environnement, il serait souhaitable d'obtenir des tendances sur les contrôles et infractions constatées sur la durée du Plan d'Actions. Seulement les bases de données de l'ONCFS (Services départementaux)

ne renseignent pas de manière systématique l'espèce visée. Une quantification des initiatives d'incitation des collectivités locales pour la limitation de l'utilisation de pistes semble également difficile à obtenir.

Evaluation

Les objectifs opérationnels définis étaient **pertinents** au regard du contexte formulé, avec la nécessité de mesures de limitation voire d'interdictions de pratiques nuisibles au Tétrasyre. Ils étaient néanmoins assez peu détaillés, ce qui rend l'évaluation difficile. Les moyens alloués à cette opération sont identiques à ceux qui étaient prévus initialement. Ils ont principalement été orientés vers le maintien de missions de surveillance, sans qu'il soit possible de mesurer un renfort ou non de ces missions sur les zones à enjeux Tétrasyre. Par ailleurs, certaines opérations n'ont pas été lancées (entraînement chiens d'arrêt, photographes).

Cette allocation des moyens dans essentiellement une seule opération peut traduire un manque de **cohérence** avec l'ambition des autres objectifs affichés. Malgré certaines initiatives menées par les partenaires pour l'intégration des enjeux dans les réglementations et les incitations de collectivités locales, il est difficile d'en dresser un bilan précis en l'absence d'indicateurs mesurables. Ces faiblesses dans les réalisations et l'impossibilité de mesurer d'éventuels résultats traduisent donc un manque d'**efficacité** ou d'**efficience** de cette action.

Perspectives

Face à ce constat d'un manque d'efficacité de l'action, il est proposé par un partenaire de mener un travail d'identification de « zones de conflit » pour y mener des actions ciblées :

pratiques motorisées, circulation sur les pistes sylvo-pastorales, entraînement des chiens d'arrêt, photographies sur les places de chant.



ACTION 8 : Mettre en œuvre les mesures de conservation, restauration et quiétude des habitats sur les unités pastorales à enjeux

Contexte initial en 2010

Une part importante des habitats de reproduction du Tétrasyre est incluse dans les espaces pastoraux. Le pâturage contribue à leur conservation dès lors qu'il limite la dynamique ligneuse sans détruire la couverture herbacée pendant la période d'élevage des jeunes. Les plans de gestion pastoraux, de même que les opérations de débroussaillage à des fins d'amélioration fourragère, ne tiennent cependant pas toujours compte des exigences écologiques du Tétrasyre.

Plus de 200 interventions à « vocation Tétrasyre » (MAET, conventions agro-cynégétiques...), visant à contenir la pro-

gression de certaines espèces ligneuses (aulne, rhododendron...) et/ou à éviter un pâturage trop précoce, ont été réalisées dans les Alpes au cours des vingt dernières années, sur une superficie totale d'environ 600 à 700 ha.

L'identification parfois incorrecte des habitats de reproduction, de même que l'absence de prise en compte de critères importants comme la surface minimum d'intervention, la connexion entre les espaces favorables ou les priorités spatiales de conservation ont cependant considérablement réduit leur efficacité.

Moyens

Humains : Réalisé : 1 364 jours

Financiers : Prévisionnel : 1 500 000 € | Réalisé : 461 000 €

(hors coût des travaux et MAET)

Extérieurs : DREAL RA, Région RA, Europe, crédits Natura 2000, Plans pastoraux territoriaux, Agrifaune, Leader Belledonne, CG 74, Fondation Patrimoine

Opérations prévues	Réalisations
<p>8.1 Mettre en œuvre, en ciblant les priorités (A1), les mesures de gestion/conservation contractuelles (MAET,...) basées sur un plan pastoral intégrant un diagnostic des habitats de reproduction</p>	<p>Diagnostiques des habitats</p> <p>La première étape des opérations prévues dans le cadre de cette action consistait à mettre en place des diagnostics des habitats de reproduction sur l'emprise des unités pastorales afin de mieux cerner les enjeux Tétrasyre. On voit que les diagnostics des habitats de reproduction se sont étendus de manière assez importante sur ces espaces pastoraux. Alors qu'avant le Plan d'Actions, seules quelques mailles avaient été diagnostiquées (Action A11), en 2015 on atteint près de 61 000 hectares diagnostiqués sur l'ensemble des unités pastorales. Cela concerne essentiellement les Alpes du Nord, et pour partie le département des Hautes-Alpes (Fig. 8.1).</p> <p>Pour 61% des partenaires (sur 23 exprimés), les opérations de gestion (travaux de restauration, conduite pastorale, mises en défens, hors contexte MAET) ont fait l'objet de diagnostics des habitats de reproduction au préalable et 56% ont mis en place des diagnostics pastoraux au préalable. 35% ont rendu obligatoire la mobilisation de diagnostics dans le cadre de la politique interne à leur structure.</p> <p>Travaux de restauration</p> <p>Des travaux de restauration des habitats de reproduction ont été conduits sur une trentaine d'unités pastorales depuis 2009 (Fig. 8.2). Il est néanmoins nécessaire de relativiser ce chiffre par le constat que seulement 41% des partenaires (sur 27 exprimés) affirment avoir transmis ces informations à l'OGM. Sur l'ensemble des parcelles restaurées pendant la période du Plan d'Actions (n = 85), 45% sont sur des emprises couvertes par des diagnostics des habitats de reproduction.</p>
<p>8.2 Evaluer les mesures contractuelles mises en œuvre</p>	
<p>8.3 Porter à connaissance les mesures pastorales mises en œuvre dans le cadre du plan d'actions en particulier lors des discussions relatives à la politique agricole commune de la Communauté Européenne</p>	

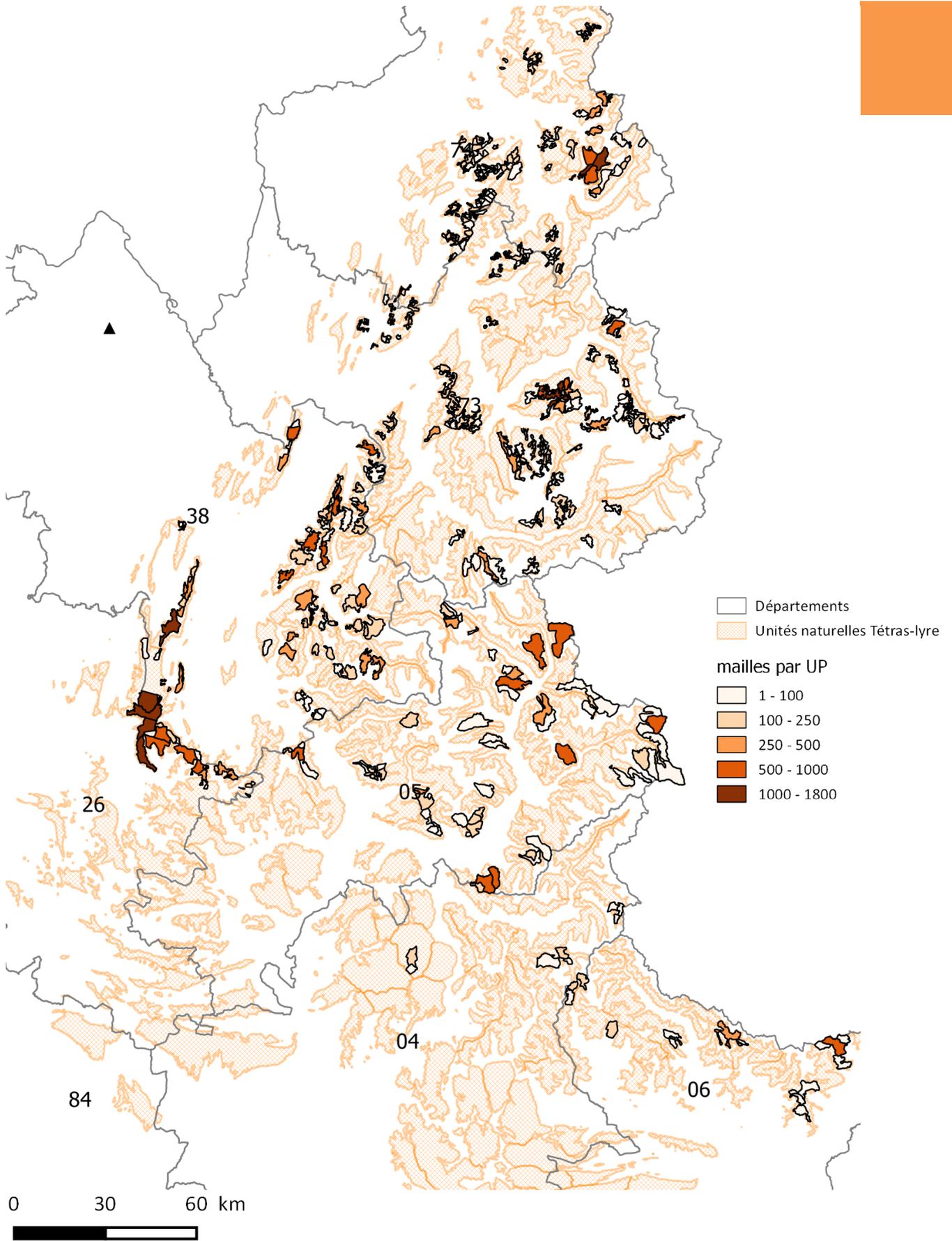


Fig. 8.1 : Nombre de mailles diagnostiquées par unité pastorale de 2009 à 2015

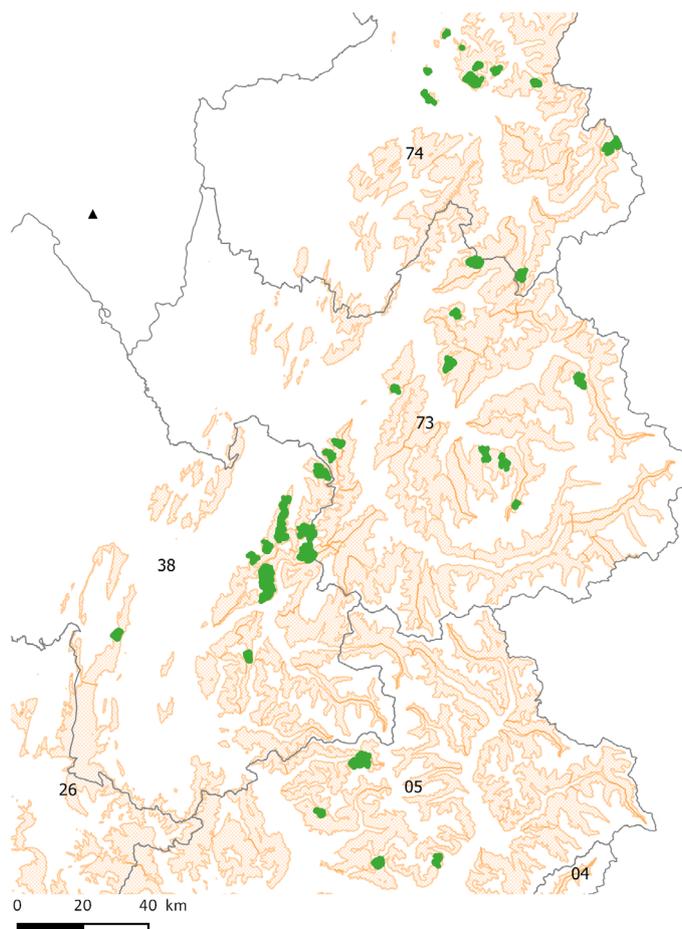


Fig. 8.2 : Unités pastorales avec travaux de restauration réalisés au cours du Plan d'Actions

Opérations prévues	Réalizations
8.1	MAET
8.2	10 partenaires (sur 59 qui se sont exprimés) affirment avoir participé à la mise en place de MAET spécifiques Tétrasyre. Selon les personnes ayant pu fournir des chiffres, cela concernerait à minima 27 alpages à compter de 2009. Il est probable qu'une confusion avec les mesures MAET sur zones Natura 2000 (à suivre) soit faite puisque seulement 5 ou 6 alpages ont bénéficié du soutien d'une MAET spécifique Tétrasyre (initiative de la DREAL Rhône-Alpes lancée en 2010 sur des alpages hors site Natura 2000).
8.3	26 partenaires (sur 56) ont participé à la mise en place de MAET prenant en compte le Tétrasyre (zone Natura 2000), sur plus de 137 alpages depuis 2007. Parmi ces MAET, seules 28 ont été recensées par l'OGM (région Rhône-Alpes uniquement). Une manière d'obtenir des retours plus systématiques pourrait donc être réfléchiée à l'avenir pour un meilleur suivi de ces dispositifs. Tous les échelons territoriaux sont concernés par la mise en place de ces dispositifs MAET : Commune, département, espaces protégés, sites Natura 2000... Dans 83% des cas (sur 29 exprimés), ces mesures concernaient la conduite pastorale (dont spécification de reprints de pâturage au 1er ou 15 août par 6 partenaires), dans 45% des travaux de réouverture, et dans 52% des mises en défens d'habitats de reproduction. Parmi les opérations de conduite pastorales. Une personne évoque la conservation de pins à crochets dans des zones de réouverture. Quelques journées d'échange sur les MAET, en lien avec les enjeux Tétrasyre ont eu lieu en 2013 (alpage de Mont Joly notamment). Parmi les difficultés relevées par les partenaires dans la mise en place de ces mesures MAET, certaines relèvent du relationnel. Des problèmes de compréhension et de concertation se posent parfois avec les alpagistes.



Opérations prévues	Réalizations
8.1	MAET (suite)
8.2	Sont également évoquées les réticences de la population à la modification des paysages, ou encore des difficultés sur les secteurs frontaliers (exploitation par des Italiens). D'autres difficultés concernent les connaissances du Tétrás sur les zones d'intervention, parfois incomplètes car seulement basées sur des dires d'experts ou sur les seules données de présence de mâles. Ceci entraîne parfois des remises en doute de l'intérêt de certains travaux de réouverture. Ce constat sur le manque de connaissance préalable de l'espèce rejoint celui du calendrier et du manque de temps pour mobiliser des connaissances de l'espèce. Il est notamment évoqué le problème de phasage entre la possibilité du territoire de mettre en œuvre les MAET (en début d'année généralement), l'engagement des éleveurs au 15 mai et donc la quasi-impossibilité d'avoir réalisé les diagnostics l'année d'avant. Certains évoquent également les problèmes administratifs, tels que la réticence de certains services (DDT) à cette mesure ou encore le non-respect des délais de travaux et le problème de matériels (filets) à acheter. L'inscription des sites Natura 2000 à la Directive Habitats, et non Oiseaux pose aussi quelques difficultés sur certains secteurs. Certains avancent les problèmes financiers, avec le manque de crédits spécifiques au Tétrás, avec un plafond rapidement atteint. 45% des partenaires (sur 33 réponses) ont pu assurer un suivi de la mise en œuvre des MAET mises en place. Les fréquences de ces suivis sont très variables, certains les conduisaient de manière annuelle, de 2 à fois en 6 ans, en fin de parcours, en fin de contrat ou lors de leur reconduite, lors de conflits... Parfois, des rencontres des bergers avaient lieu. En l'absence de moyens, certains effectuaient ce suivi à titre personnel. D'autres ont réalisé des suivis pendant une année dans le cadre de journées octroyés dans le cadre de l'animation des sites N2000 pour le suivi des éleveurs. Il ne s'agissait donc pas d'un suivi spécifique des résultats sur les habitats. Lorsque ce suivi des mesures a été réalisé, 76% des partenaires (sur 21 exprimés) estiment qu'elles ont été respectées. Dans le cas contraire, sont invoqués le désintérêt de l'agriculteur, le manque de contrôles, de crédits et moyens humains, ou encore les problèmes liés au loup ou la météo.
8.3	<p>A compter de 2015, le système d'attribution d'aide évolue. Les MAEC (Mesures Agro-environnementales et Climatiques) peuvent être contractualisées sur des secteurs hors Natura 2000, du moment qu'elles sont inscrites sur des territoires où des Projets agro-environnementaux et Climatiques sont mis en place. Noter néanmoins que dans les Hautes-Alpes, les zones éligibles supplémentaires concernent soit des zones humides (ciblées par l'inventaire départemental des zones humides) soit des corridors SRCE (donc superficies à la marge, ne concernant pas le Tétrás). 71% des partenaires estiment que leurs mesures MAET contractualisées pendant le Plan d'Action ont pu être prolongées par des MAEC en 2015-2016. Dans le cas où elles ne sont pas reconduites, les partenaires évoquent l'absence d'animateur Natura 2000 (un site concerné), le manque de crédits débloqués sur cette thématique, la non-reconductibilité de la mesure (action réalisée du plan de gestion pastoral). En l'absence de mesure spécifique à la prise en compte du Tétrás, certains ont toutefois encouragé les éleveurs à respecter un retard de pâturage sur les zones sensibles via la mesure HE09 (Plan de gestion pastoral). 59% des partenaires (sur 34 qui se sont exprimés) ont des perspectives de contractualisation de nouvelles MAEC prenant en compte le Tétrás-lyre sur des projets PAEC en cours. Pour ceux ayant pu avancer un chiffre, l'estimation atteint près de 80 MAEC.</p> <p>Par ailleurs il est intéressant de constater que des partenaires ont pu mettre en œuvre des mesures de gestion en dehors de financements MAET, essentiellement depuis 2009. Cela concerne des travaux de réouverture (21 partenaires parmi 26 exprimés), des conduites pastorales (9 partenaires), et des mises en défens de zones de reproduction (6 partenaires). Sont également évoqués des travaux d'entretien de coupes.</p>



Productions

Des rapports de préconisations de gestion pastorales s'appuyant sur des diagnostics des habitats de reproduction Tétrasyre ont été produits par les partenaires.

Résultats

Il n'y a pas de résultat mesurable sur le Tétrasyre ni sur les groupes sociaux.

Evaluation

Les objectifs opérationnels, **cohérents**, étaient assez généraux. Les réalisations en lien avec la première opération (mise en œuvre d'opérations de gestion basées sur des diagnostics) sont quantifiables tandis que les deux suivantes le sont plus difficilement. Les moyens financiers engagés (estimations fournies par les partenaires) sont bien inférieurs à ceux prévus. Ces **incohérences** objectifs/moyens pourraient être expliquées par une certaine **efficacité** dans la réalisation des opérations et/ou au fait que les deux dernières opérations avaient une ambition supérieure à ce qui a pu être réalisé. En l'absence de précisions sur les objectifs à atteindre, il est difficile de se prononcer sur l'une ou l'autre des hypothèses.

En termes d'**efficacité**, on voit que des efforts croissants ont été fournis pour mettre en place des diagnostics des habitats de reproduction en amont de la mise en place de MAET et de travaux de restauration. L'évaluation des mesures MAET contractualisées apparaît comme une opération difficile, compte-tenu des difficultés à les suivre (absence de moyens). Un effort de porter à connaissance (opération 8.3)

a été élaboré, notamment via les fiches alpages (voir **Action A4**) et les journées de réflexion sur les MAET. L'une d'entre elle organisée sur l'alpage de Mont-Joly, où une MAET spécifique Tétrasyre a été contractualisée, a permis de dresser les constats suivants sur les facteurs de réussite et difficultés rencontrées :

la mise en œuvre de la mesure nécessite une réelle volonté de l'éleveur-berger ;

l'application du Plan de Gestion Pastoral demande des investissements, non pris en compte par la MAET ;

le plan de gestion doit présenter une certaine flexibilité : mise en place de fourchettes de dates de début et fin de pâturage, au lieu de dates fixes inadaptées aux contraintes d'exploitation (conditions météorologiques, pousse de l'herbe...) et à la prise en compte de ces galliformes de montagne ;

le suivi de la mesure demande un soutien d'animation par des organismes tiers ;

les résultats sur les effectifs de Tétrasyre sont difficiles à mettre en lumière.

Perspectives

L'évaluation de l'efficacité de l'ensemble de ces mesures en termes de résultats sur le Tétrasyre et sur les groupes sociaux

(bergers etc.) pourrait donc faire l'objet d'investigations complémentaires à l'avenir.



ACTION 9 : Mettre en œuvre les mesures de conservation, restauration et quiétude des habitats sur les domaines skiables à enjeux

Contexte initial en 2010

Sur certains massifs, l'implantation des domaines skiables et leurs extensions sont à l'origine d'une perte importante et/ou du fractionnement des habitats favorables au Tétrasyre, entraînant de fait une diminution significative d'effectifs.

L'accroissement de la fréquentation touristique hivernale et les mesures de sécurisation y compris pour le ski hors-piste (déclenchements artificiels d'avalanche...), induisent par ailleurs des dérangements qui peuvent être lourds de conséquence pour un oiseau dont la stratégie d'adaptation hivernale est basée sur l'économie d'énergie. Dans les Alpes du Nord, certains domaines skiables ont com-

mencé à mettre en œuvre des mesures de limitation voire d'interdiction de pénétration dans les zones d'hivernage du Tétrasyre au cours de la dernière décennie. Des opérations de restauration des habitats de reproduction, en particulier dans le cadre de mesures compensatoires liées à la création de nouvelles infrastructures ont également été initiées. Faut-il notamment d'une identification correcte des habitats, de l'absence de prise en compte de certains critères importants comme la surface minimum d'intervention, la connexion entre les espaces favorables ou encore des priorités spatiales, leur efficacité demeure très limitée.

Moyens

Humains : Réalisé : 915 jours

Financiers : Prévisionnel : 500 000 € | Réalisé : 181 000 €

(hors coût des travaux et MAET)

Extérieurs : Région RA, DREAL RA, crédits Natura 2000

Opérations prévues	Réalisations
<p>9.1 Mettre en œuvre, en ciblant les priorités (A1), des mesures de gestion/conservation contractuelles ou compensatoires basées sur un diagnostic des habitats de reproduction et d'hivernage</p>	<p>La première étape des opérations prévues dans le cadre de cette action consistait à mettre en place des diagnostics des habitats de reproduction et d'hivernage sur l'emprise des domaines skiables afin de mieux cerner les enjeux Tétrasyre. On voit ainsi que les diagnostics des habitats de reproduction et d'hivernage se sont étendus principalement sur les domaines skiables des Alpes du Nord, et sur quelques domaines skiables des départements sud-alpins (Fig. 9.1, 9.2 et 9.3).</p> <p>Des travaux de restauration des habitats de reproduction ont été conduits sur 11 domaines skiables des départements des Alpes du Nord (Fig. 9.4). Ce chiffre pourrait être supérieur étant donné que seuls 41% des partenaires affirment avoir transmis à l'OGM l'ensemble des informations relatives aux travaux de restauration réalisés. 10 domaines skiables ont mis en place des zones refuge (Fig. 9.5). Parmi eux, 4 avaient fait l'objet de diagnostics des habitats d'hivernage (activités récréatives + recherche de crottiers).</p>
<p>9.2 Evaluer les mesures mises en œuvre et assurer leur porter à connaissance</p>	<p>Une enquête sur les pratiques de gestion réalisées sur les domaines skiables a été réalisée en 2013. Sous l'impulsion de plusieurs partenaires, un guide des Domaines Skiables a été lancé en 2013 (Fig. 9.6). Il propose des informations sur l'écologie de l'espèce, les outils et la bonne façon d'appréhender les projets à son égard, et promeut certaines pratiques mises en œuvre dans les domaines skiables. Après discussion du contenu et de l'arborescence du guide lors de groupes de travail en 2014, l'outil a été testé auprès d'une dizaine de stations. Il est actuellement en cours de validation avant sa diffusion définitive prévue en 2016.</p>

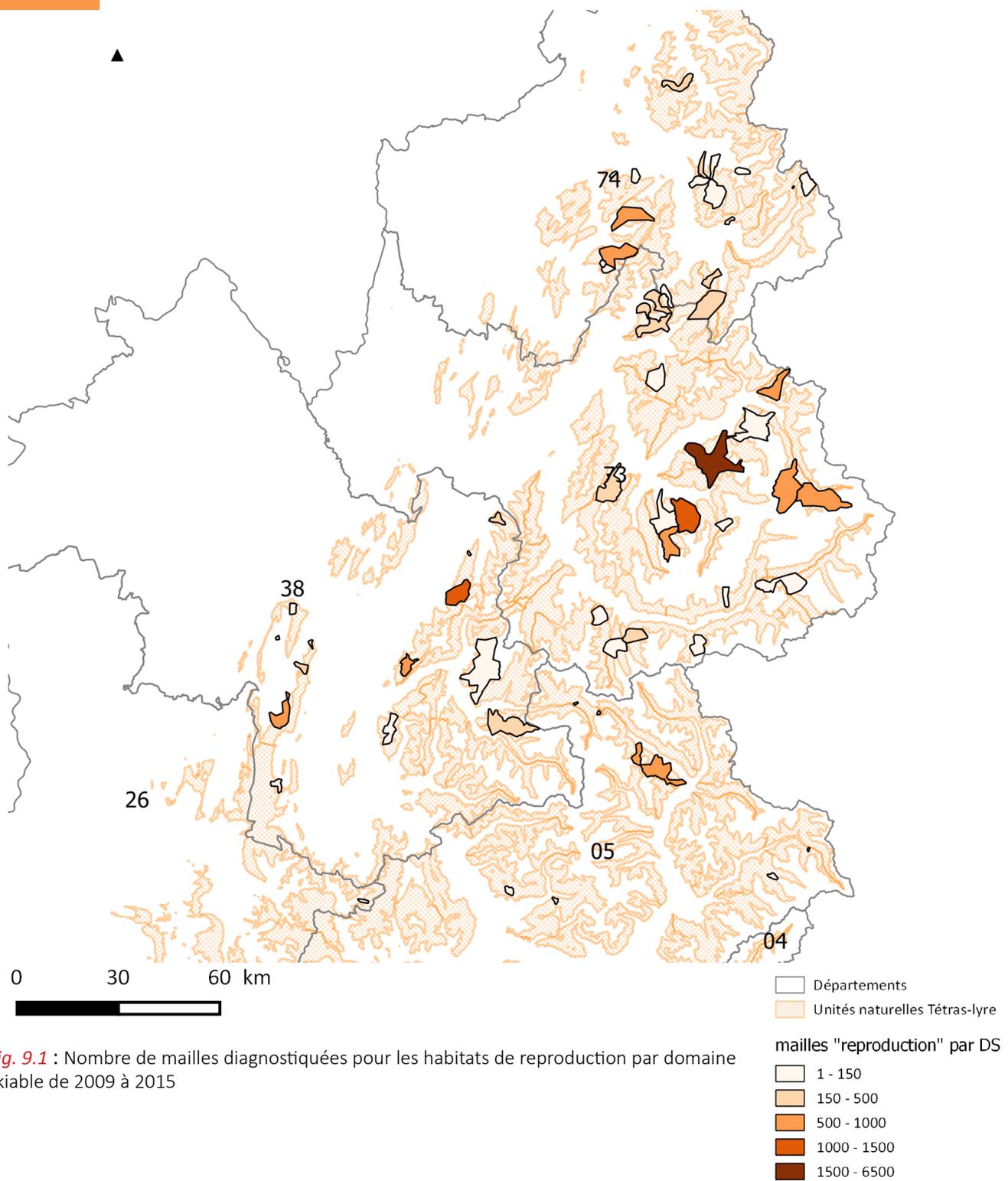


Fig. 9.1 : Nombre de mailles diagnostiquées pour les habitats de reproduction par domaine skiable de 2009 à 2015

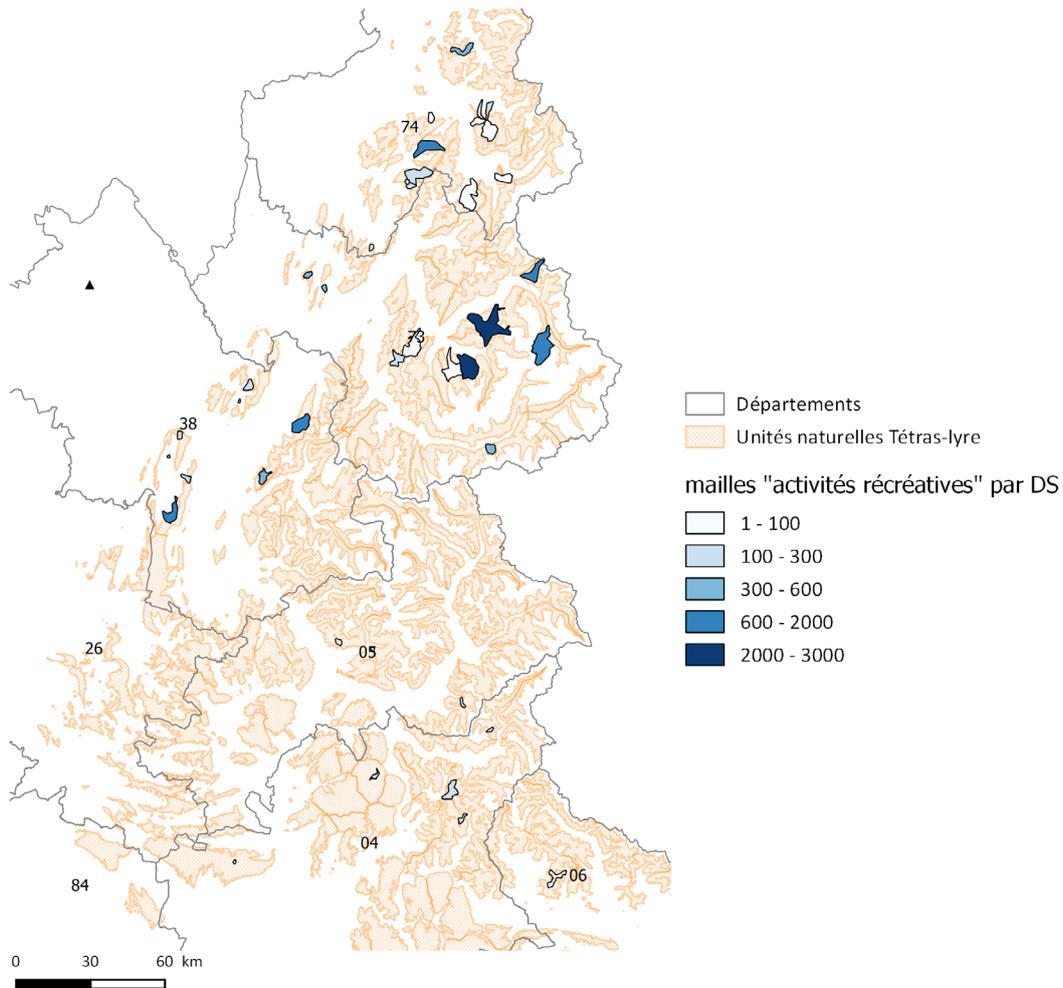


Fig. 9.2 : Nombre de mailles diagnostiquées pour les habitats d'hivernage (activités récréatives) par domaine skiable de 2009 à 2015

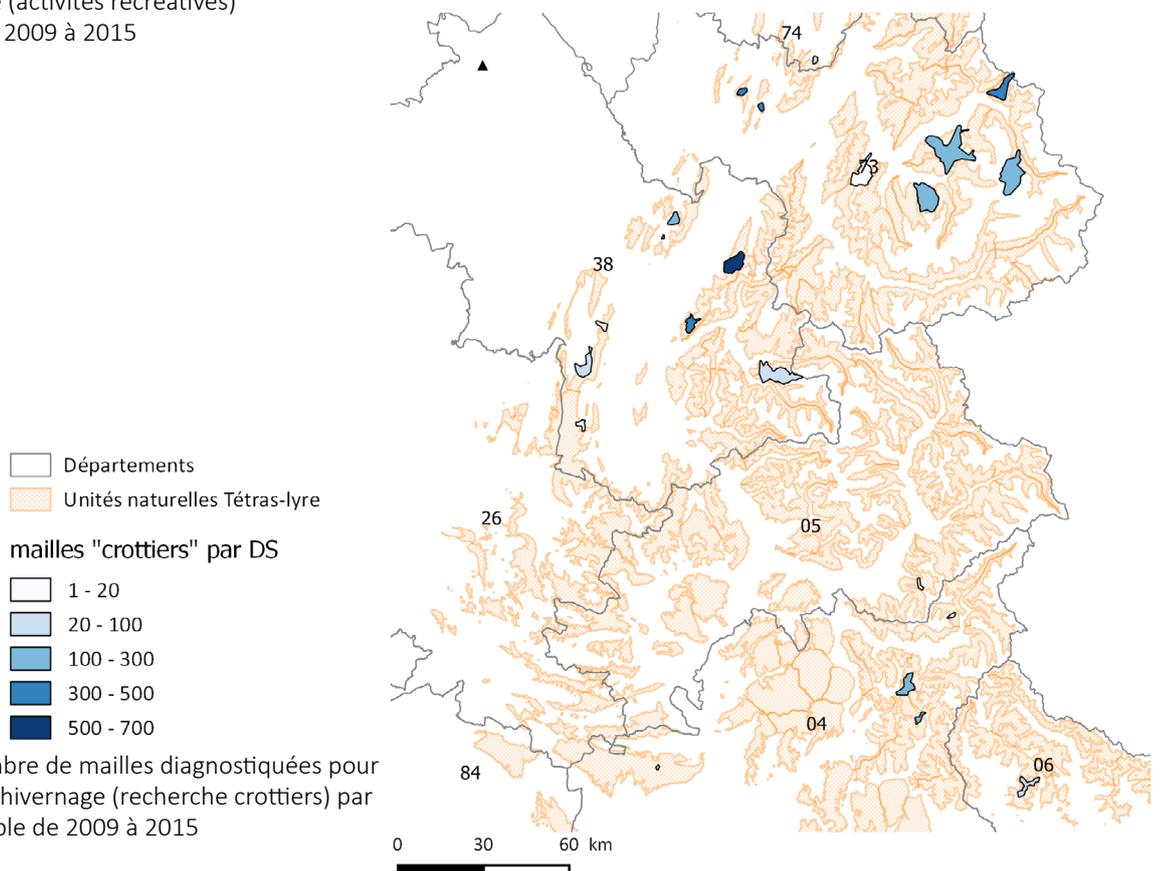


Fig. 9.3 : Nombre de mailles diagnostiquées pour les habitats d'hivernage (recherche crottiers) par domaine skiable de 2009 à 2015

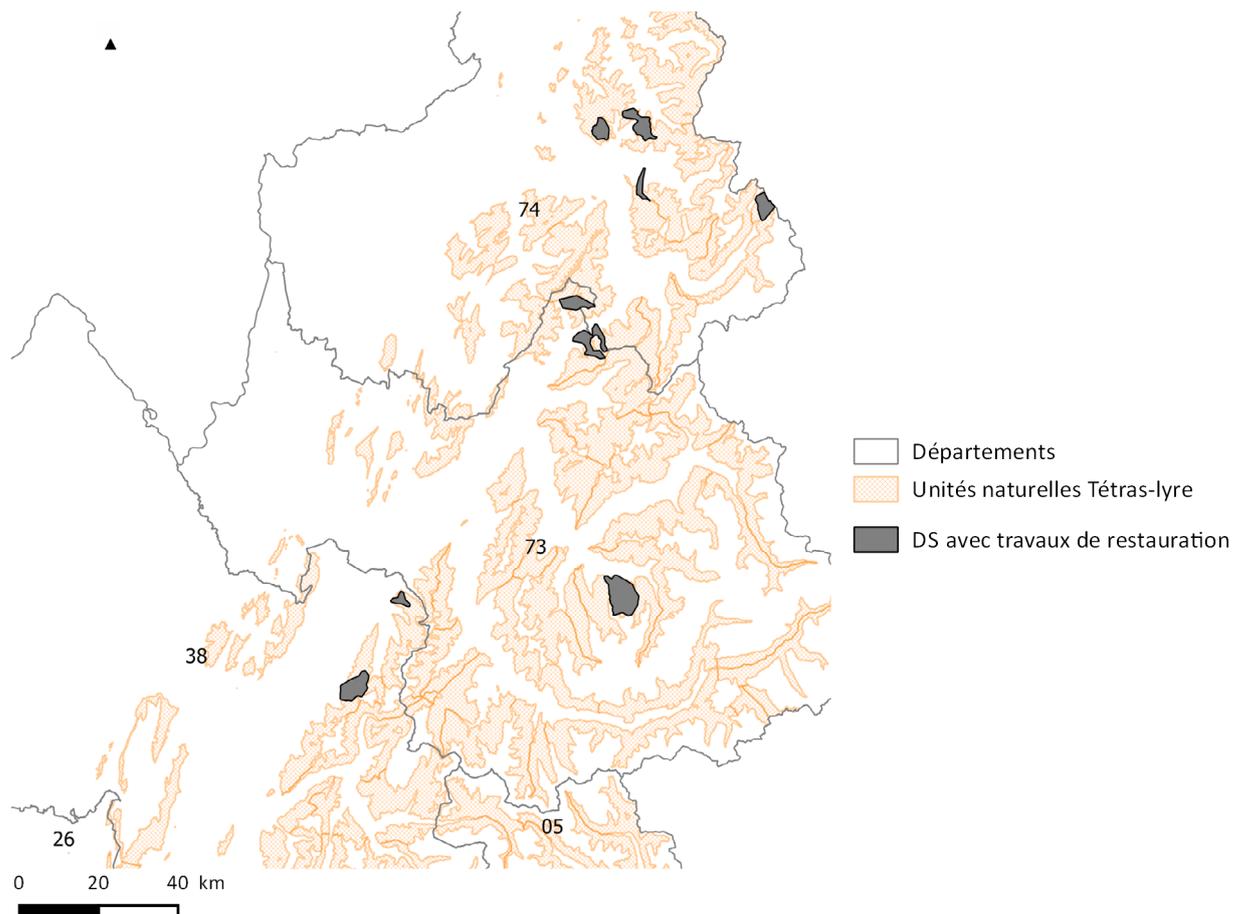


Fig. 9.4 : Domaines skiables sur lesquels des travaux de restauration ont été mis en oeuvre pendant le Plan d'Actions Tétralyre

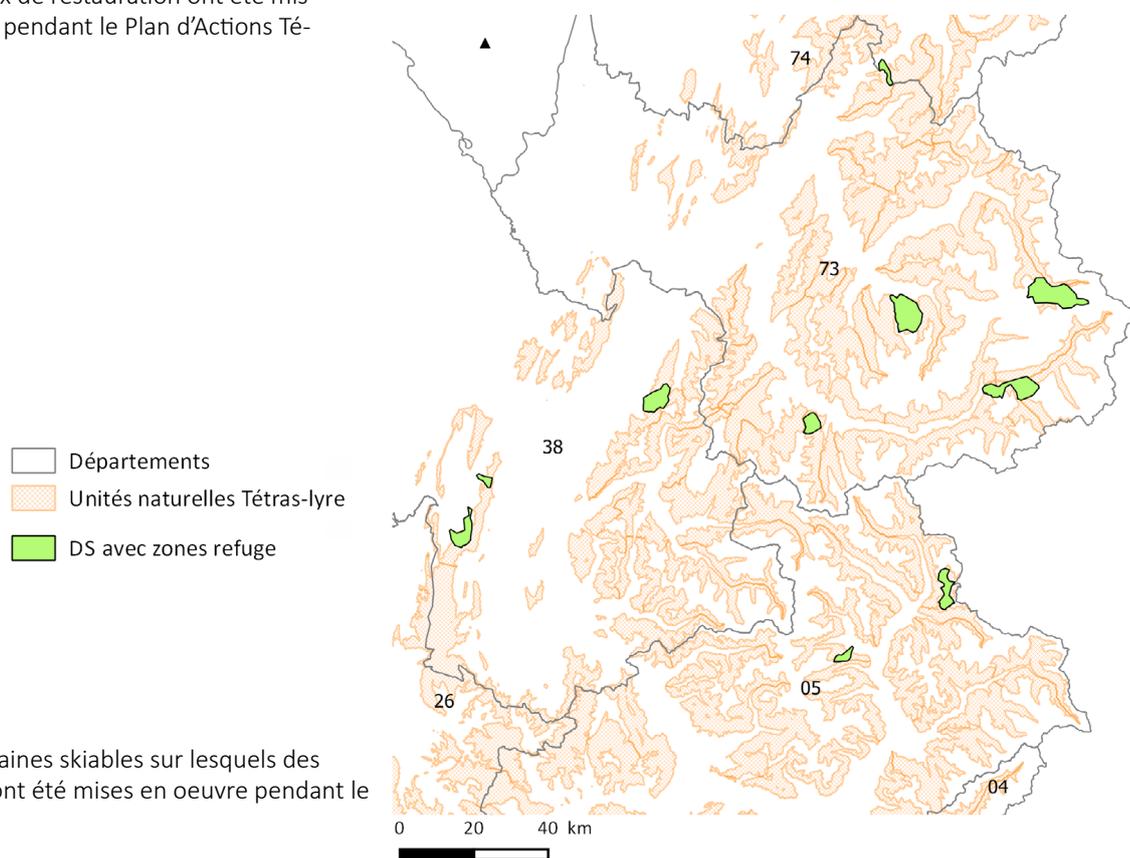


Fig. 9.5 : Domaines skiables sur lesquels des zones refuge ont été mises en oeuvre pendant le Plan d'Actions



Fig. 9.6 : Page d'accueil du guide Aménagement Domaines skiables Tétrasyre

Productions

FDC 74 - FDC 38, 2013, Synthèse de l'enquête des gestionnaires des domaines skiables des Alpes du Nord

DSF, 2015, Guide des domaines skiables <http://fcs.domaines-skiables.fr/>

Résultats

Il n'y a pas de résultat mesurable sur le Tétrasyre ni sur les groupes sociaux.

Evaluation

Les objectifs opérationnels étaient **pertinents** au regard des enjeux identifiés au préalable. Les diagnostics permettent ainsi de prendre en considération des critères « d'identification correcte des habitats », et de visualiser la « connexion entre espaces favorables ». Les priorités spatiales se basent quant à elles sur les listes de hiérarchisation (**Action A1**). Le critère de « surface minimum d'intervention » est quant à lui plus difficile à prendre en considération. Les objectifs opérationnels, tels que formulés, demeurent très généraux, ce qui rend difficile leur évaluation, faute de chiffrage. Les moyens financiers engagés (estimations fournies par les partenaires) sont bien inférieurs à ceux prévus (basés sur un objectif de 50 000 à 100 000 euros par domaine skiable). Ces **incohérences** objectifs/moyens pourraient donc être expliquées par une certaine **efficacité** dans la réalisation des opérations et/ou au fait que les opérations avaient une visée plus importante que ce qui a pu être réalisé. Une autre explication proviendrait de l'absence des déclarations du temps investi par les domaines skiables dans les actions

menées, minimisant le coût réel. Côté **efficacité**, on voit que des efforts croissants ont été fournis pour mettre en place des diagnostics afin de mieux cibler les zones à enjeux Tétrasyre. La mise en place de zones refuge est une mesure qui prend de l'ampleur sur les domaines skiables, et à l'extérieur (voir **Action A15** pour le détail). Les travaux de restauration restent des mesures encore assez peu développées, puisque seule une dizaine de domaines skiables ont mis en place de telles mesures pendant les cinq années du Plan d'Actions. Ce constat est néanmoins à relativiser par le fait que certains partenaires n'ont pas retourné les informations relatives aux travaux de restauration (voir **Action A14**). L'évaluation des mesures est discutée en **Action A14** et **A15** et leur porter à connaissance en **Action A5** (domaine skiable à caractère démonstratif). Le guide des domaines skiables achevé en fin de Plan d'Actions a été intégré à cette **Action A9**. Les difficultés à raccrocher des opérations à telle ou telle action de la thématique Tourisme seront discutées plus amplement en partie 2.

Perspectives

La diffusion et l'animation du guide des domaines skiables devraient contribuer à encourager d'autres mesures en faveur du Tétrasyre lors des projets d'aménagement sur les domaines à enjeux pour l'espèce. Il serait alors pertinent d'en mesurer les résultats futurs, à la fois sur le Tétrasyre, mais

également sur les groupes sociaux. D'autres propositions sur la thématique tourisme sont émises par les partenaires (voir partie 2).



ACTION 10 : Mettre en œuvre les mesures de conservation, restauration et quiétude des habitats sur les espaces boisés à enjeux

Contexte initial en 2010

L'exploitation sylvicole peut avoir une incidence (positive ou négative) sur le maintien de la physionomie en mosaïque des habitats de reproduction et la disponibilité des essences ligneuses consommées en hiver. Certaines activités forestières, réalisées au printemps (ex martelage) induisent un dérangement pendant la période de reproduction.

La création des réseaux de desserte, localement, a pu entraîner une réduction et un morcellement des habitats mais surtout favoriser la pénétration et le dérangement (y compris en hiver).

Enfin certains câbles de débardage ont occasionné des mortalités d'oiseaux par collision.

Moyens

Humains : Réalisé : 22 jours

Financiers : Prévisionnel : Non défini | Réalisé : 2 525 €

Extérieurs : Aucun

Opérations prévues	Réalizations
<p>10.1 Mettre en œuvre, en ciblant les priorités (A1), des mesures de gestion/conservation contractuelles ou compensatoires basées sur un diagnostic des habitats de reproduction et d'hivernage</p>	<p>L'étendue des diagnostics des habitats de reproduction a augmenté au cours du Plan (Action A11), mais reste assez marginale sur les forêts publiques (Fig. 10.1). 28% des partenaires (parmi 54 exprimés) affirment avoir mis en place ces diagnostics sur espaces boisés, essentiellement pour des besoins pastoraux, et dans une moindre mesure pour des aménagements sur des domaines skiables. Il est à noter ainsi que 77% des espaces forestiers publics intersectent pour partie des unités pastorales et 25% des domaines skiables. Dans les Alpes du Sud, ces diagnostics concernaient parfois des boisements clairs (mélézins) où la reproduction du Tétrasylyre est donc possible. 22% des partenaires (parmi 46 exprimés) affirment avoir mis en place des diagnostics des habitats d'hivernage sur espaces boisés, avec pour objectif essentiel de mettre en place de zones de quiétude en hiver.</p> <p>Des travaux de restauration des habitats de reproduction ont été conduits sur 17 forêts publiques (15 sur des forêts communales, et 2 sur des forêts domaniales) depuis 2009 (Fig. 10.2). 17 zones refuge hivernales ont été mises en place (13 sur des forêts communales, et 4 sur des forêts domaniales) (Fig. 10.3)</p> <p>16% des partenaires (sur 45 exprimés) ont mis en œuvre des opérations de gestion forestière visant à préserver le Tétrasylyre. Il s'agissait essentiellement de chantiers de réouverture de milieux (créations de clairières en forêt) ou encore de reports de travaux forestiers sur les zones de reproduction.</p>



Opérations prévues	Réalizations
<p>10.1 (suite)</p>	<p>34% des partenaires (sur 29 exprimés) avaient des chantiers d'exploitation forestière concernés par des enjeux Tétras-lyre. Une vingtaine de sites (chiffre à minima, non estimable) sont concernés. Il s'agissait d'habitats de reproduction connus (7 cas) ou potentiels (1 cas), de places de chant connues (5 cas), d'habitats d'hivernage connus (5 cas) ou encore de sites d'observations occasionnelles d'individus (3 cas). 50% des partenaires (sur 16 exprimés) ont intégré ces enjeux Tétras-lyre dans certains de leurs chantiers d'exploitation en proposant des reports de dates de coupe (au-delà du 1er/15 août).</p> <p>Hormis ces opérations, pour partie expliquées par d'autres enjeux (pastoralisme et tourisme) sur ces espaces forestiers publics, peu d'opérations à visées forestières ont été réalisées au cours du Plan d'Actions. Une ébauche de guide de bonnes pratiques forestières pour le Tétras-lyre a été lancée. Par ailleurs, il est à noter que certaines initiatives ont été lancées dans les Alpes du Sud avant même le Plan d'Actions : «Clause Tétras» dans les ventes de bois, identification des enjeux dans des documents d'aménagement forestiers, présentation aux forestiers de prescriptions Tétras etc.</p>
<p>10.2 Inciter les collectivités locales à prendre en compte la conservation du Tétras-lyre dans les aménagements forestiers et les programmes qui en découlent</p>	<p>Quelques opérations ponctuelles ont été conduites.</p>

Productions

Sans objet

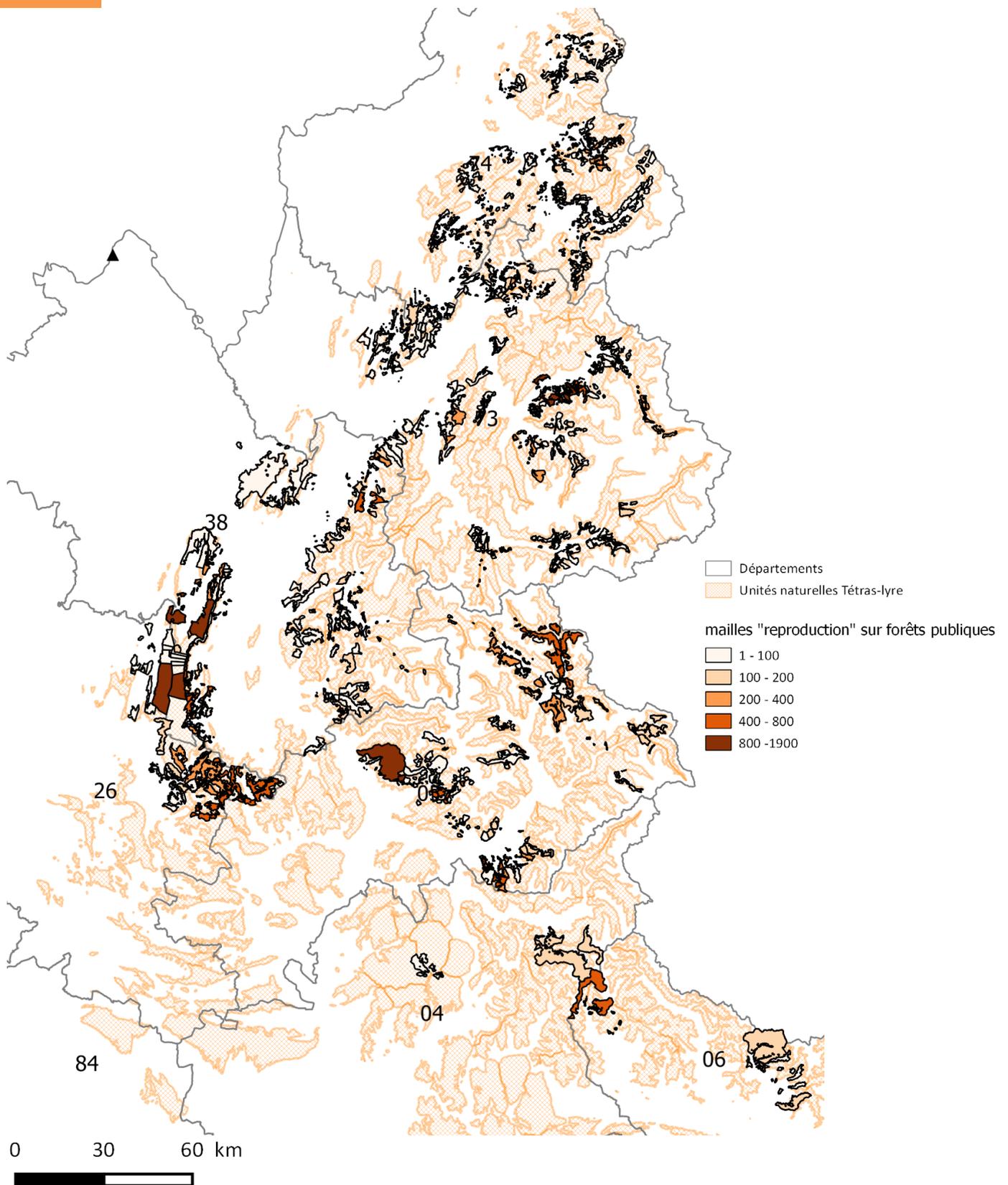


Fig. 10.1 : Réalisation des diagnostics des habitats de reproduction au cours du Plan d'Actions sur l'emprise des forêts

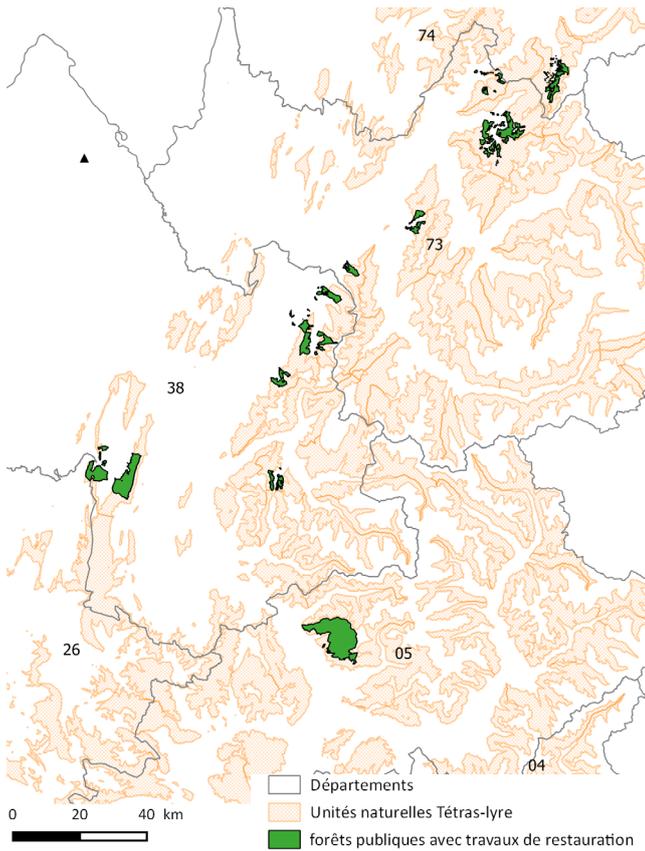


Fig. 10.2 : Forêts publiques ayant fait l'objet de travaux de restauration des habitats de reproduction du Tétrasyre

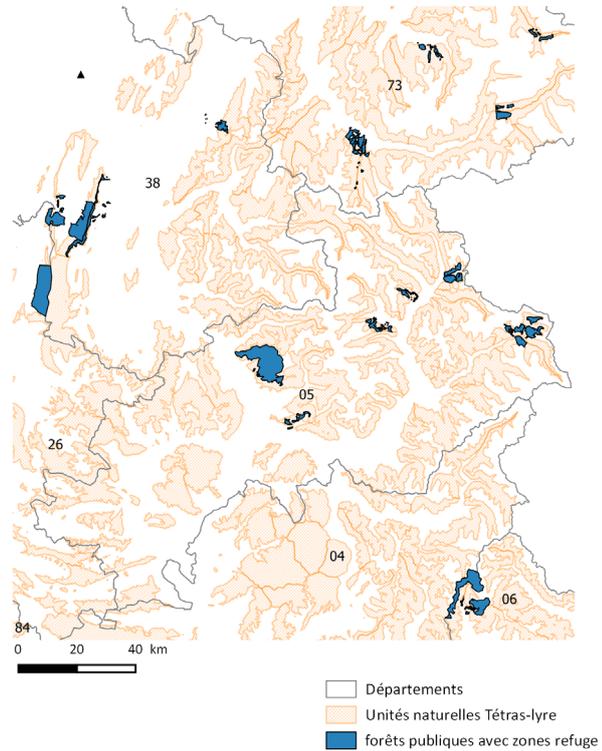


Fig. 10.3 : Forêts publiques ayant fait l'objet de mise en place de zones refuge pour la quiétude du Tétrasyre en hiver

Résultats

Il n'y a pas de résultat mesurable sur le Tétrasyre ni sur les groupes sociaux.

Evaluation

Concernant la **pertinence** des opérations, celle qui vise à «mettre en œuvre des mesures de gestion» n'est peut-être pas suffisamment explicite au regard des enjeux identifiés au préalable (problématiques martelage, essences ligneuses consommées, création de certains réseaux de desserte, câbles de débardage). La mobilisation des diagnostics s'est bien souvent faite avec pour cible d'autres enjeux (pastoraux et touristiques) que pour des actions sylvicoles à pro-

prement parler. L'opération d'«incitation des collectivités locales» (10.2) est également assez peu explicite. Il existe par ailleurs une forte **incohérence** entre les objectifs et les moyens consacrés à cette action (quasiment inexistants). Ceci a des répercussions en termes d'**efficacité**, avec une faiblesse, voire quasi-absence de réalisations pour des actions purement sylvicoles.

Perspectives

Les perspectives d'orientation sont évoquées dans la partie traitant de la thématique forêt dans son ensemble (partie 2).



ACTION 11 : Pérenniser et améliorer le suivi démographique et le suivi des habitats

Contexte initial en 2010

Des états de répartition communale et par unité naturelle sont disponibles et mis à jour chaque fin de décennie (par commune depuis la décennie 1950, par unité naturelle depuis la décennie 90).

Le suivi démographique est réalisé depuis 1992 sur l'aire de présence française du Tétrasyre dans le cadre de l'Observatoire des Galliformes de Montagne. Trois dispositifs d'échantillonnage sont en place :

- un inventaire des coqs chanteurs sur un échantillon stratifié d'unités naturelles (massifs ou vallées) qui permet d'estimer l'effectif moyen par décennie,

- un suivi annuel ou bisannuel des coqs chanteurs sur un réseau de 56 sites de référence répartis sur l'aire de présence qui permet d'apprécier la tendance des effectifs,
- un échantillonnage stratifié des poules et des jeunes en août à l'aide de chiens d'arrêt pour estimer le succès annuel de la reproduction.

Une cartographie des habitats de reproduction potentiels (document de cadrage) est disponible sur l'ensemble des Alpes du Nord ainsi qu'un inventaire des premières actions de conservation/restauration des habitats de reproduction.

Moyens

Humains : Réalisé : 5 628 jours

Financiers : Prévisionnel : 2 100 000 € | Réalisé : 1 183 834 € (dont 366 100 € bénévoles)
Extérieurs : DREAL RA, Région RA, crédits Natura 2000, CG 38

Opérations prévues	Réalisations
11.1 Suivre l'évolution de la répartition communale et de la répartition par unité naturelle	Les résultats de l'enquête décennale 2000-2009 ont été publiés en début de Plan d'Actions. Le suivi de l'évolution de la répartition communale et par unité naturelle se poursuit, les données sont centralisées à l'OGM.
11.2 Mettre en œuvre et renforcer la pertinence statistique du suivi des coqs chanteurs en remplaçant les deux programmes actuels par un programme unique qui permette d'estimer les effectifs de coqs par unité naturelle tous les deux ans romouvoir l'application de ces dispositifs et évaluer les actions expérimentales	Le suivi des coqs chanteurs s'est poursuivi selon la méthode initiale, avec centralisation des données à l'OGM. La mise en place d'un nouveau protocole d'échantillonnage est en cours (lancement printemps 2016).
11.3 Pérenniser le dispositif d'échantillonnage destiné à estimer le succès annuel de la reproduction	Le dispositif d'échantillonnage destiné à estimer le succès annuel de la reproduction (comptages au chien réalisés en août chaque année) se poursuit, avec restitution des résultats au 31 août.
11.4 Réaliser ou améliorer la cartographie des habitats potentiels	Une modélisation des habitats d'hivernage a été réalisée en 2011. Des réflexions sont en cours pour l'utilisation d'imageries satellitaires.
11.5 Former et labelliser les maitres-chiens au respect du protocole de comptage au chien d'arrêt	Les formations au respect des protocoles au chien d'arrêt continuent d'être dispensées chaque année par les structures habilitées (FDC).
11.6 Centraliser les diagnostics des habitats de reproduction et d'hivernage	Les diagnostics des habitats sont centralisés. Au total, 93 000 mailles ont été diagnostiquées pour les habitats de reproduction au cours du Plan d'Actions (<i>Fig. 11.1</i>). Concernant les diagnostics des habitats d'hivernage, 12 000 mailles pour la présence de crotiers (<i>Fig. 11.2</i>) et 34 000 pour les activités récréatives (<i>Fig. 11.3</i>).



Opérations prévues	Réalizations
11.7 Tenir à jour l'inventaire des actions de conservation/restauration	La centralisation des actions de conservation/restauration (notamment travaux de restauration et zones refuge, voir actions A14 et A15) s'est poursuivie au cours des cinq années, avec mise en place de nouvelles bases de données et formulaires de saisie des informations attributaires en ligne.

Productions

OGM, 2011, article «Evolution de la répartition communale du petit gibier de montagne en France / Décennie 2000-2009. Faune sauvage (supplément) N°292 : I-XVI»

OGM, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, rapports «Bilan démographique Alpes»

OGM, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, rapports «Diagnostics des habitats du Tétrasyre»

OGM, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, Suivi des travaux de restauration des habitats de reproduction du Tétrasyre

Fig. 11.1 : Diagnostics des habitats de reproduction réalisés chaque année

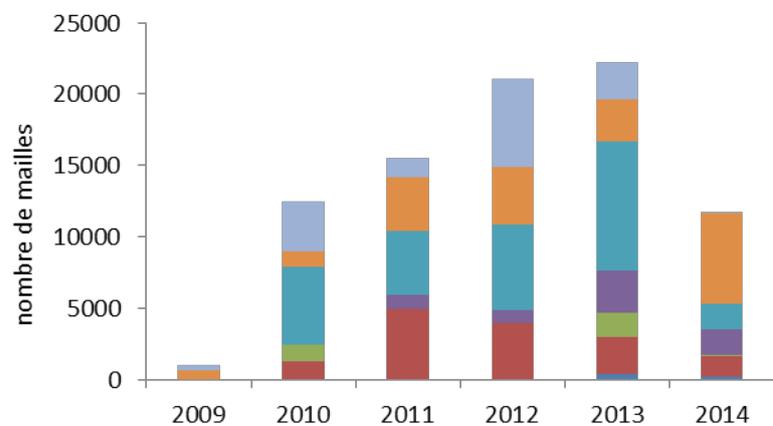


Fig. 11.2 : Diagnostics des habitats d'hivernage (volet crottiers) réalisés chaque année

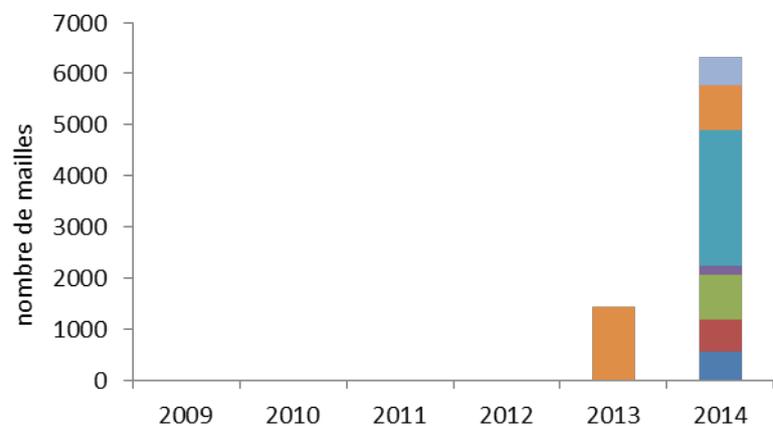
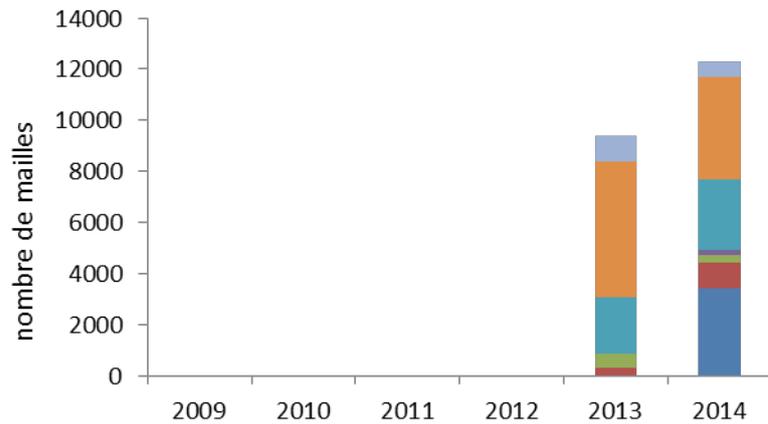




Fig. 11.3 : Diagnostics des habitats d'hivernage (volet activités récréatives) réalisés chaque année



Résultats

Les résultats issus des protocoles de suivi de Tétrasyre sont mobilisés pour différentes actions. Les données exprimant

les tendances de Tétrasyre par comptage des mâles chanteurs sont exposées dans la partie 3.

Evaluation

Les objectifs opérationnels consistaient essentiellement à poursuivre les programmes harmonisés à l'échelle des Alpes, avec quelques améliorations, ce qui semble **pertinent** avec l'objectif de disposer de données pour les autres actions du Plan. Ils sont **cohérents** avec l'objectif principal recherché, à savoir d'assurer un suivi démographique et des habitats du Tétrasyre. Les moyens engagés sont inférieurs à ceux qui avaient été envisagés, ce qui semble indiquer

une bonne **efficacité**. A l'exception d'une opération, l'ensemble des autres opérations prévues ont été réalisées ce qui démontre une certaine **efficacité**. L'évaluation des protocoles aux niveaux scientifique et technique fait l'objet de travaux en Commissions techniques et Conseils scientifiques de l'OGM.

Perspectives

Cette action regroupe l'essentiel des programmes menés par l'OGM. Leur révision peut être soumise à discussion au

sein des instances prévues par la structure : Commission Technique et Conseil Scientifique.



ACTION 12 : Evaluer l'impact de l'évolution des pratiques pastorales sur les habitats de reproduction

Contexte initial en 2010

La déprise pastorale a induit un développement important des ligneux, à l'origine d'une altération des habitats de reproduction du Tétrasyre. Ce phénomène constitue l'une des menaces les plus importantes qui pèsent sur l'espèce dans les Alpes du Nord (par exemple, l'aulne vert a colonisé plus de 30 000 hectares de pâturages abandonnés au cours des cinquante dernières années (Anthelme, 2001)). La déprise n'apparaît plus inéluctable aujourd'hui, notamment dans la perspective des changements climatiques. Des sé-

cheresses successives semblent contribuer à redynamiser l'activité pastorale en redonnant aux alpages un rôle important pour les exploitations agricoles. Elle reste cependant soumise à des contraintes socio-économiques fortes. La possibilité d'anticiper ces évolutions peut permettre d'accroître la pertinence des mesures de conservation des habitats de reproduction.

Réalisations

L'objectif initial de cette action avait une visée «macro-économique» : «Intégrer les perspectives d'évolution des pratiques pastorales dans la stratégie de conservation des habitats de reproduction». Elle a été redéfinie lors d'une réunion SUACI / IRSTEA / FAI en Mars 2013 et visait alors

à «Comprendre les conditions sociologiques d'appropriation, par les acteurs du monde pastoral, et de réussite des actions visant à préserver les espaces de reproduction du Tétrasyre». La nouvelle fiche action n'a pas été validée et cette action est restée sans suite.



ACTION 13 : Evaluer l'impact du dérangement hivernal sur l'état sanitaire des oiseaux et les paramètres démographiques

Contexte initial en 2010

L'incidence des maladies infectieuses et parasitaires est normalement très limitée chez le Tétrasyre. Cependant, les dérangements hivernaux sur les domaines skiables affaiblissent les oiseaux et peuvent être à l'origine d'une augmentation de leur taux d'infestation parasitaire, notamment par

la Capillariose (Belleau, 1991). Une infestation importante peut diminuer la capacité des oiseaux à échapper à leurs prédateurs et/ou à atténuer leurs performances reproductrices.

Moyens

Humains : Réalisé : 17 jours

Financiers : Prévisionnel : 10 000 € | Réalisé : 3 725 €

Extérieurs : Aucun

Opérations prévues	Réalisations
<p>13.1 Poursuivre le suivi sanitaire (autopsies d'oiseaux trouvés morts, examens des tractus digestifs des oiseaux prélevés à la chasse et analyses de fientes fraîchement récoltées sur les sites d'étude) sur les deux domaines skiables des Sept Laux et des Ménuires (secteurs skiés et non skiés)</p>	<p>La collecte de crottes et tractus digestifs, puis analyse de leur contenu, a été accomplie pendant la période du Plan d'Actions. Le nombre de coproscopies réalisées d'année en année fluctue, et dépasse les 120 échantillons chaque année (<i>Fig. 13.1</i>). Ils concernent des secteurs skiés et non skiés, permettant ainsi de mesurer d'éventuelles différences liées au dérangement occasionné par le ski. On voit que la collecte des crottes a été réalisée pour bonne partie dans le département de la Savoie, avec néanmoins des collectes sur d'autres départements des Alpes du Nord et du Sud (<i>Fig. 13.2</i>). Les domaines skiables des Sept Laux et des Ménuires font ainsi l'objet d'un suivi régulier pendant plusieurs années (dont environ 40% des données collectées au cours du Plan d'Actions). Le nombre de tractus digestifs collectés et analysés a tendance à diminuer d'année en année (<i>Fig. 13.3</i>). Les données sont assez bien réparties sur l'ensemble des départements (<i>Fig. 13.4</i>).</p>
<p>13.2 Créer un réseau sentinelle sur d'autres secteurs prioritaires pour la conservation à long terme du Tétrasyre (Taillefer, Beaufortain...)</p>	<p>La création d'un «réseau sentinelle» n'a pas abouti pendant le Plan d'Action.</p>
<p>13.3 Organiser une intervention auprès des professionnels concernés</p>	<p>Une intervention auprès des professionnels a été réalisée.</p>

Productions

Belleau E., 2013, 2014, rapports «Compte-rendu des analyses sanitaires dans le cadre de l'action A 13»

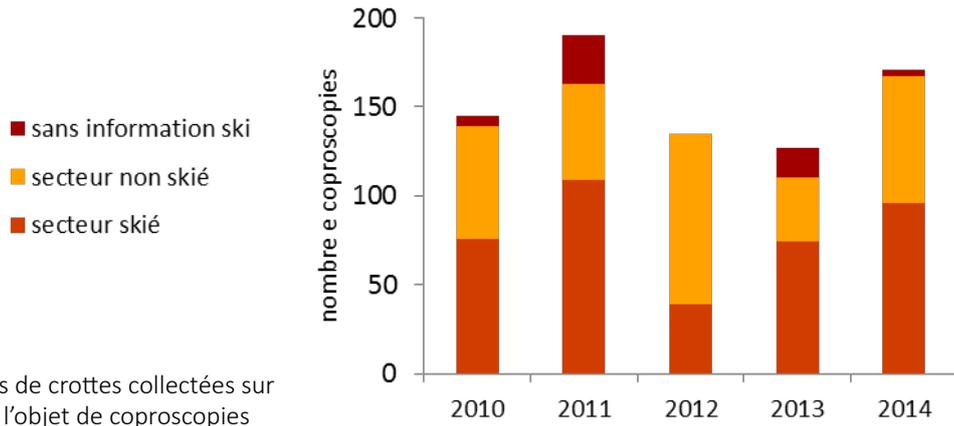


Fig. 13.1 : Echantillons de crottes collectés sur le terrain et ayant fait l'objet de coproscopies

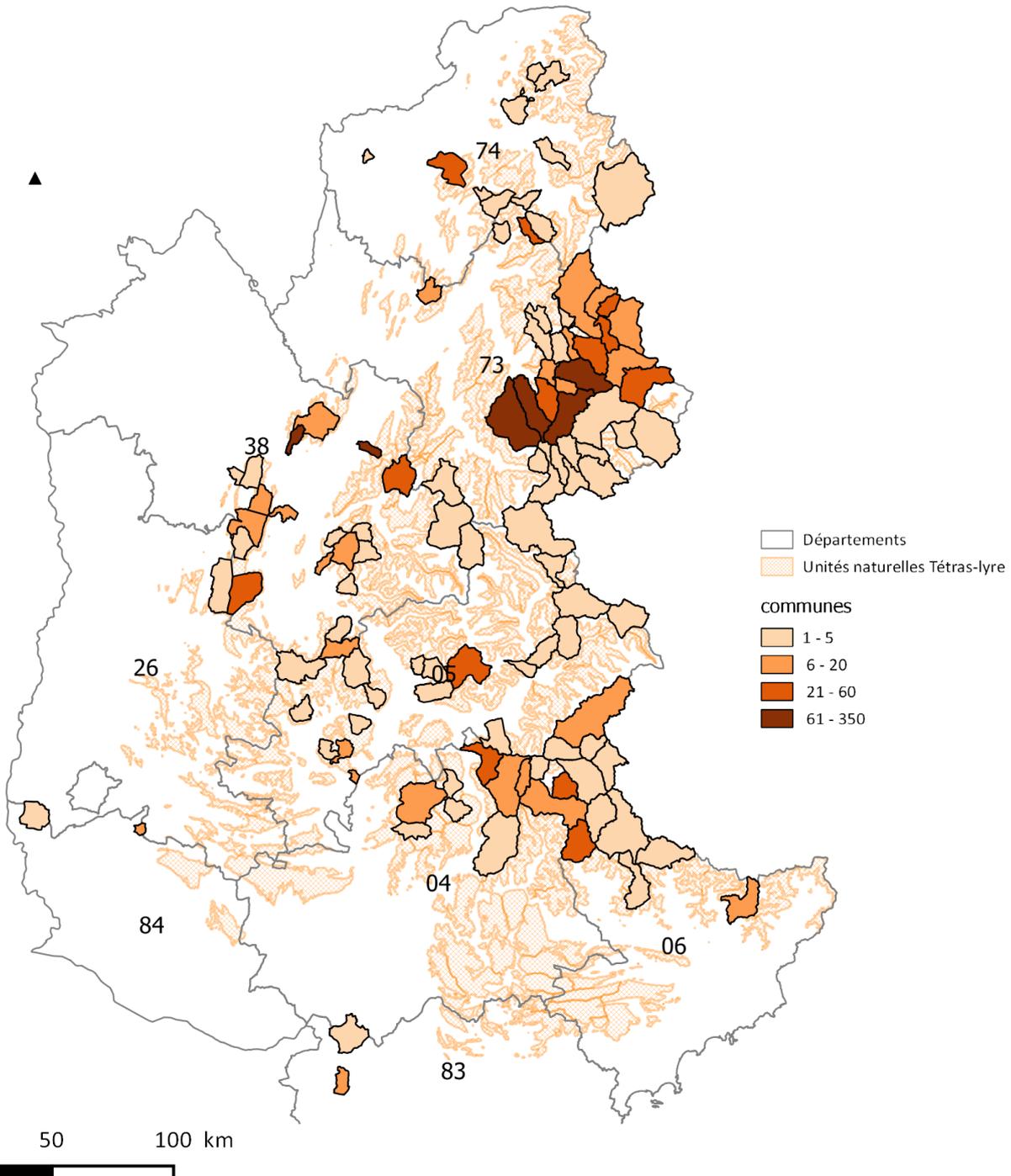


Fig. 13.2 : Prélèvements de crottes par commune



Fig. 13.3 : Echantillons de tractus digestifs collectés ayant fait l'objet d'analyses de leur contenu

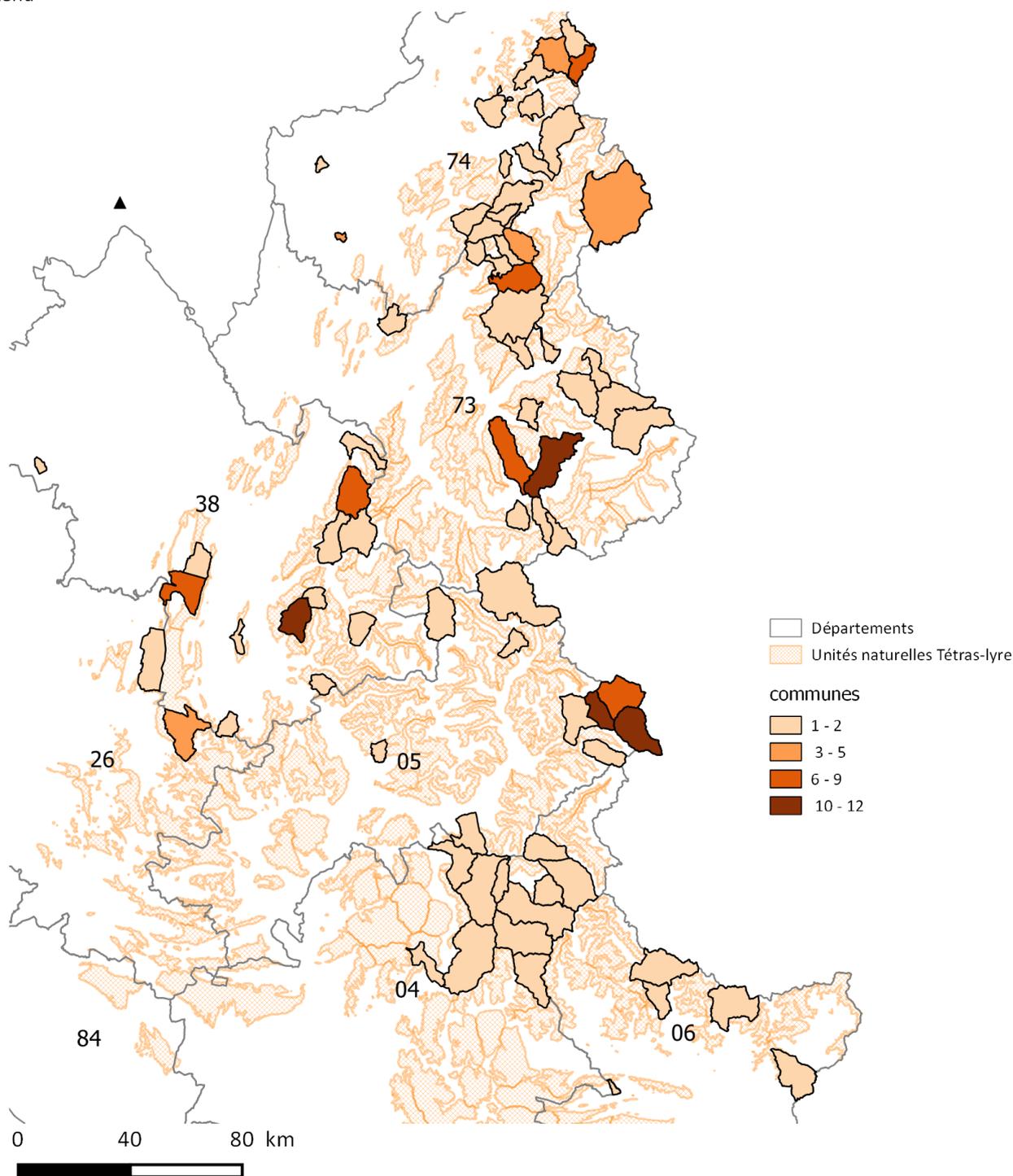
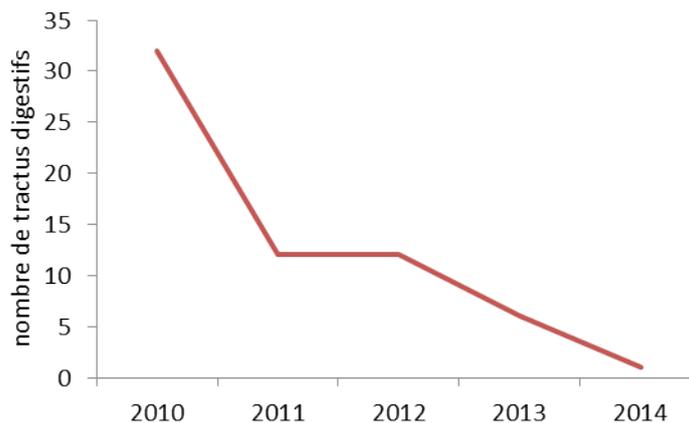


Fig. 13.4 : Prélèvements de tractus digestifs par commune



Résultats

Des analyses partielles ont pu être conduites. Elles mettent en évidence des différences de taux de parasites entre les

secteurs skiés et non skiés, avec une plus forte prévalence de *Capillaria* dans le premier cas (tableau).

Secteur	Nombre de crottes	Excrétion <i>Capillaria</i>
Belleville non skié	186	16%
Belleville skié	394	53%
Belledonne non skié	38	21%
Belledonne skié	73	71%
Pralognan	124	19%
Champagny	121	22%

Evaluation

Les problèmes générés par une infestation parasitaire importante sont rappelés dans le contexte initial. Les objectifs opérationnels définis visent alors à poursuivre, voire renforcer le suivi de ce parasitisme et informer les professionnels concernés. La finalité à un tel suivi, et la réalisation d'interventions n'est néanmoins pas clairement précisée. La **pertinence** de ces opérations au regard des enjeux reste donc assez floue. Les moyens effectifs engagés sont inférieurs à ceux qui avaient été envisagés, ce qui pourrait révéler une bonne **efficience**. Néanmoins, l'opération de création d'un réseau sentinelle n'a pas été accomplie et ce défaut

de réalisation pourrait expliquer cette différence entre les moyens prévus et engagés. La première opération visant à poursuivre le suivi sanitaire a abouti. Noter cependant que les objectifs à atteindre n'étaient pas chiffrés, empêchant de bien mesurer cette **efficacité**. La troisième opération qui avait pour objectif d'organiser une intervention auprès des professionnels concernés a été réalisée, mais là aussi sans que les objectifs aient été quantifiés. En termes de résultats, des analyses partielles ont été effectuées.

Perspectives

Les données collectées dans le cadre de ce suivi pourraient faire l'objet d'analyses complémentaires et publication de résultats. Dans le contexte du déploiement de zones refuge mises en place, des comparaisons de crottiers pourraient être effectuées à l'intérieur et à l'extérieur des dispositifs de protection. Cependant, elle pose quelques difficultés techniques/ En effet, il n'est pas souhaitable d'aller chercher des crottes en hiver au sein de ces zones et provoquer un dérangement additionnel. Au printemps, les œufs de para-

sites dans les vieux crottiers risquent d'être trop altérés. La solution pourrait alors consister à récolter des crottes au printemps sur des places de chant choisies en périphérie des zones de quiétude.

De façon plus générale, une collecte aléatoire de crottes permettrait une veille sanitaire à long terme comparable à celle mise en place chez le lagopède pour évaluer l'influence du changement climatique.



ACTION 14 : Améliorer les techniques de conservation restauration et quiétude des habitats de reproduction

Contexte initial en 2010

Des actions de gestion et/ou de restauration des habitats de reproduction ont été menées depuis une vingtaine d'années par différents acteurs. Plusieurs techniques de réouverture des habitats et différents modes de gestion pastorale ont ainsi été expérimentés. Cependant, faute notamment d'un

protocole d'évaluation standardisé sur une durée suffisante, il apparaît aujourd'hui difficile de conclure sur l'efficacité de ces méthodes qui peuvent sans doute être encore améliorées, voire complétées par de nouvelles approches.

Moyens

Humains : Réalisé : 100 jours

Financiers : Prévisionnel : 10 000 € | Réalisé : 22 654 €
Extérieurs : Région RA, DREAL RA, crédits Natura 2000

Opérations prévues	Réalisations
14.1 Définir un protocole standardisé d'évaluation	Une étude sur la réponse de la végétation aux actions de débroussaillage des habitats de reproduction du Tétrasyre a été menée sur 11 sites pilotes (Alpes du Nord). Des réflexions pour la mise en place d'un protocole pour évaluer l'efficacité des travaux de restauration ont été conduites. Elles n'ont pas abouti sur un protocole définitif à l'issue du Plan d'Actions.
14.2 Elaborer un formulaire standard de description des travaux	Le formulaire standard de description des travaux a été élaboré (fiche papier et formulaire en ligne), accompagné du développement de la base de données hébergée et mise à jour à l'OGM. Le premier constat que l'on peut dresser est le faible retour des partenaires des informations relatives aux travaux de restauration effectués. 41 % des partenaires (sur 27 exprimés) affirment avoir transmis ces informations à l'OGM. La consultation de cette base fait néanmoins apparaître qu'après une période de forte baisse du nombre d'opérations de travaux de restauration de 2007 à 2011, le Plan d'Actions a stimulé une reprise de ces initiatives en 2012 et 2013 (<i>Fig. 14.1</i>). Ces opérations sont principalement situées en Savoie, Haute-Savoie et Isère (<i>Fig. 14.2</i>). Quelques secteurs ont également été travaillés dans les Hautes-Alpes.
14.3 Promouvoir ces dispositifs et évaluer les actions expérimentales	Certaines opérations ont fait l'objet de communication via le programme Agri-faune notamment. Cette promotion peut s'appuyer depuis 2014 sur des panneaux d'information uniformisés à l'échelle des Alpes (voir <i>Action A22</i>).



Opérations prévues	Réalizations
<p>14.4 Encourager l'expérimentation de pratiques innovantes</p>	<p>Cinq partenaires (sur 30 exprimés) affirment avoir développé certaines mesures qu'ils jugent innovantes. Parmi celles-ci une démarche a été engagée pour intégrer la thématique bois énergie en parallèle avec des actions de valorisation des déchets verts en Haute-Savoie. Sur un site de l'Isère, des brebis ont été équipées avec des colliers GPS pour évaluer leur utilisation ou non de zones restaurées. Une initiative d'intégration des bergers pour repérer les couvées de Tétrasyre a été testée, sans succès. Il est également rapporté une initiative d'ouverture de milieu favorable à la reproduction du Tétrasyre en périphérie de pistes de ski (mesure de compensation). Globalement, bon nombre de partenaires (une dizaine) ont cherché faire évoluer leurs pratiques (essentiellement augmentation des surfaces d'intervention et effet mosaïque recherché). On remarque ainsi une tendance à l'augmentation des surfaces moyennes travaillées pendant le Plan d'Actions, en comparaison avec avant (<i>Fig. 14.3</i>). Ceci est surtout le cas pour les deux premières années du Plan et ce constat s'atténue fortement pour les travaux réalisés en fin de Plan.</p>

Productions

FCRA, 2013, rapport simplifié sur le résultat des actions de débroussaillage des habitats de reproduction du Tétrasyre sur la réponse de la végétation

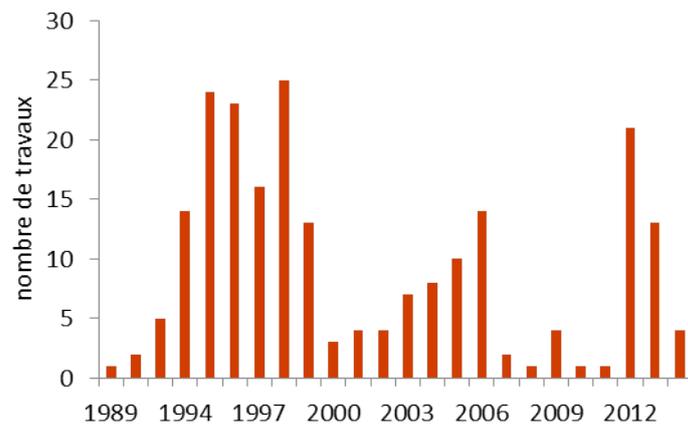


Fig. 14.1 : Nombre d'opérations de travaux de restauration recensées dans la base de données OGM

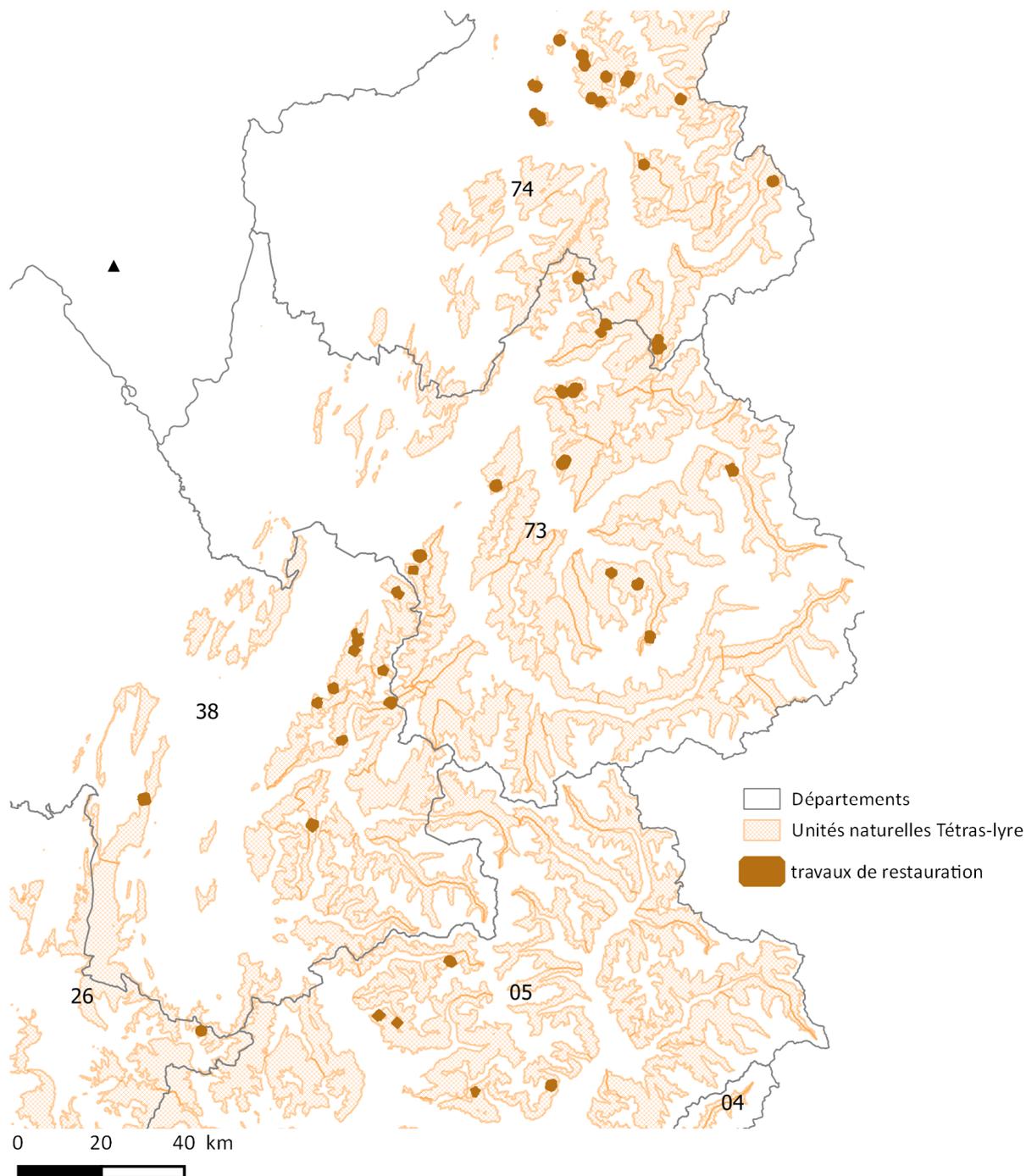


Fig. 14.2 : Travaux de restauration réalisés au cours du Plan d'Actions dans les Alpes recensés par l'OGM

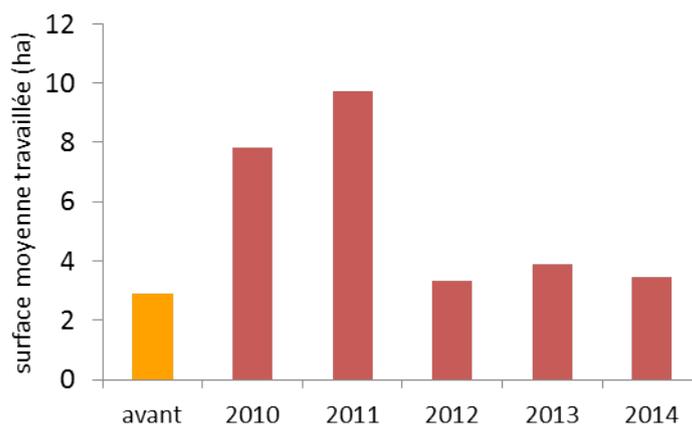


Fig. 14.3 : Surfaces moyennes des zones travaillées avant et au cours du Plan d'Actions



Résultats

Il n'y a pas de résultat mesurable sur le Tétrás ni sur les groupes sociaux.

Evaluation

Les deux premiers objectifs opérationnels sont bien définis et il est relativement aisé d'évaluer leur réalisation ou non. Les deux suivants restent assez généraux, ce qui rend leur évaluation plus difficile. Tous sont néanmoins **cohérents** avec l'objectif principal recherché. Les moyens financiers engagés sont supérieurs à ceux qui avaient été envisagés. En termes d'**efficacité**, la première opération n'a pas été achevée, la seconde a abouti, les deux dernières ont été accomplies, au moins partiellement. L'**efficacité** en termes

de réalisations est donc partielle. Une tendance à l'augmentation des surfaces travaillées (objectif non affiché mais néanmoins promu par les partenaires) s'est mise en route en début de Plan. Mais l'**efficacité** en termes de résultats sur le Tétrás et sur les habitats n'est pas encore mesurable, faute notamment de protocole standardisé d'évaluation. Par ailleurs, il serait nécessaire d'engager des travaux sur des échelles importantes (quelques dizaines d'hectares) pour espérer pouvoir mesurer des réponses des individus.



ACTION 15 : Améliorer les techniques de conservation, restauration et quiétude des habitats d'hivernage

Contexte initial en 2010

Des actions de gestion et/ou de conservation des habitats d'hivernage ont été menées depuis le début des années 2000 par différents acteurs. Plusieurs modalités, notamment de limitation du dérangement, ont ainsi été expérimentées. Cependant, faute d'un protocole d'évaluation standardisé

sur une durée suffisante, il apparaît aujourd'hui difficile de conclure sur l'efficacité de ces méthodes qui peuvent sans doute être encore améliorées, voire complétées par de nouvelles approches.

Moyens

Humains : Réalisé : 185 jours

Financiers : Prévisionnel : 20 000 € | Réalisé : 52 544 €
Extérieurs : Région RA, crédits Natura 2000

Opérations prévues	Réalisations
15.1 Elaborer un formulaire standardisé de description et d'évaluation des mesures de gestion et/ou de protection des zones d'hivernage	Avant le lancement du Plan d'Actions, seuls deux dispositifs de refuge hivernaux avaient été mis en place. Le nombre d'initiatives lancées par les partenaires s'est largement développé pendant le Plan d'Actions. A ce jour, 43 dispositifs assurant la protection de 40 zones refuge sont recensés par l'OGM via la base de données renseignée par un formulaire en ligne (<i>Fig. 15.1</i>). Ils ont été principalement mis en place en 2013, 2014 et 2015 (<i>Fig. 15.2</i>). Ils ont une superficie très variable (<i>Fig 15.3</i>), avec une dominance de dispositifs composés d'une ou plusieurs cordes avec des fanions (<i>Fig 15.4</i>). Différentes stratégies de promotion et de communication, sur le terrain et par les médias ont été élaborées par les partenaires (<i>Fig 15.5</i>).
15.2 Promouvoir l'application de ces dispositifs et évaluer les actions expérimentales	En dernière année du Plan d'Actions, un protocole standardisé visant à évaluer leur efficacité a été élaboré par un groupe de travail. Ce protocole est en cours de finalisation et sera opérationnel dès l'hiver 2015/2016.
15.3 Encourager l'expérimentation de pratiques innovantes	Il n'y a pas eu d'initiative particulière visant à encourager l'expérimentation de pratiques innovantes.



Productions

- **OGM**, 2014, Notice explicative pour la transmission des informations relatives aux dispositifs de protection hivernale Tétrás-lyre.
- **ONCFS -SD74**, 2014, rapport «Bilan de l'efficacité de la mise en place de protection de l'habitat d'hivernage du Tétrás-lyre sur Very Basse Combe (Praz sur Arly 74) ; Hiver 2013-2014»
- **PN du Mercantour**, 2014, rapport «Evaluation du dispositif de protection hivernale du Tétrás-lyre Sanguinières-Entraunes (06) Hiver 2013-2014»

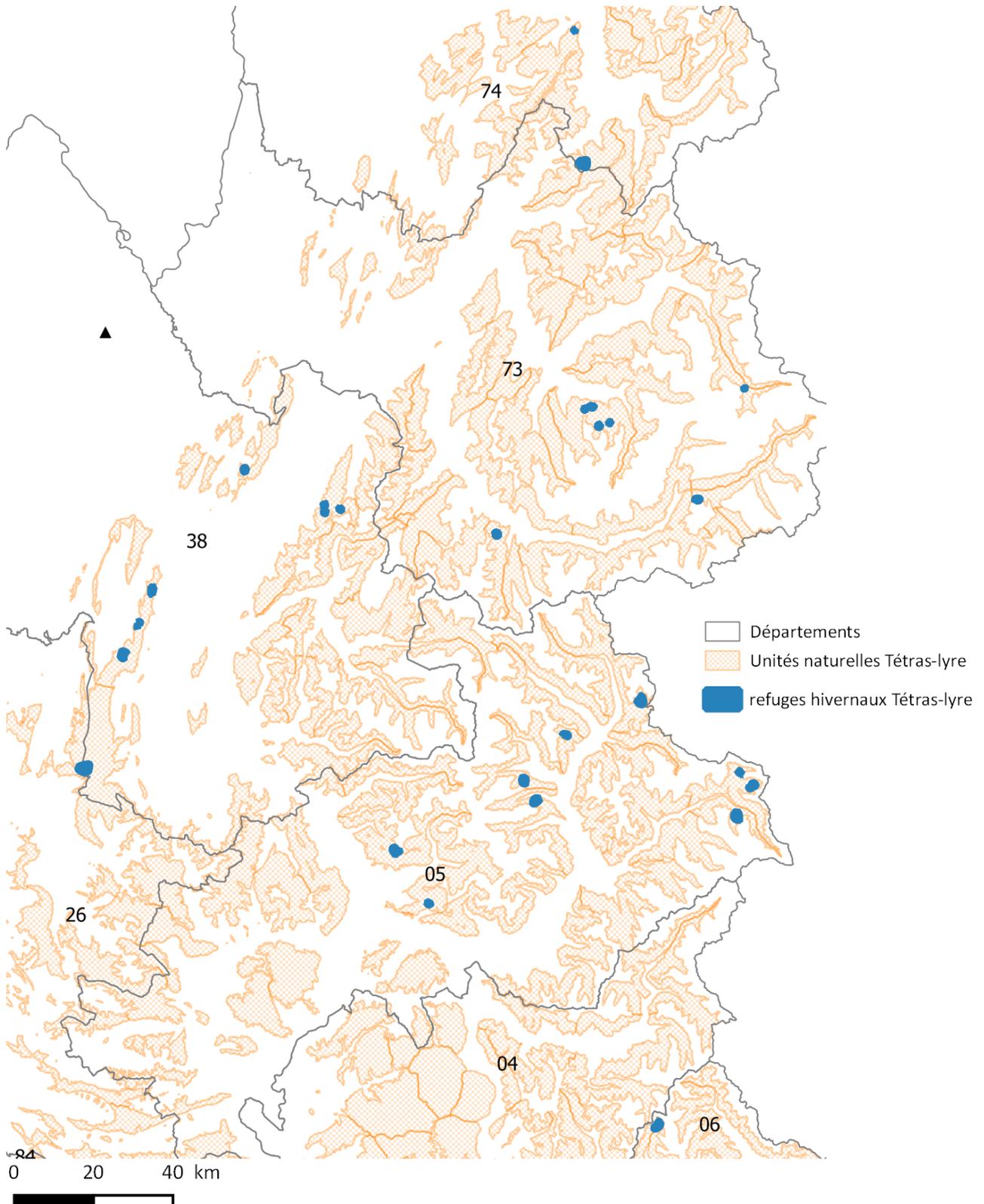


Fig. 15.1 : Localisation des zones refuge pour la quiétude du Tétrás-lyre en hiver



Fig. 15.2 : Mise en place des zones refuge pour la quiétude du Tétrasyre en hiver avant et pendant le Plan d'Actions

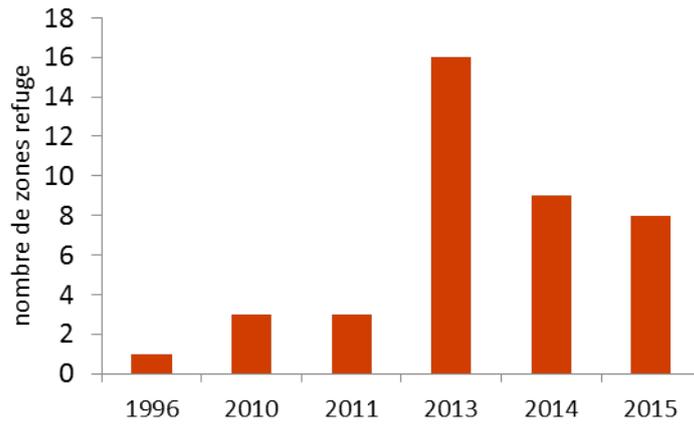


Fig. 15.3 : Surface des zones refuge

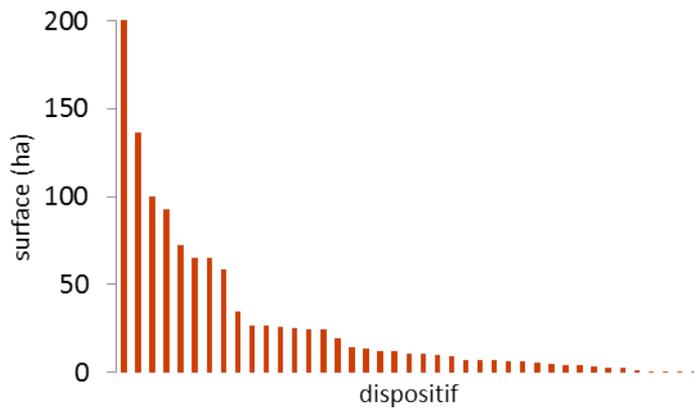


Fig. 15.4 : Dispositifs de communication sur le terrain

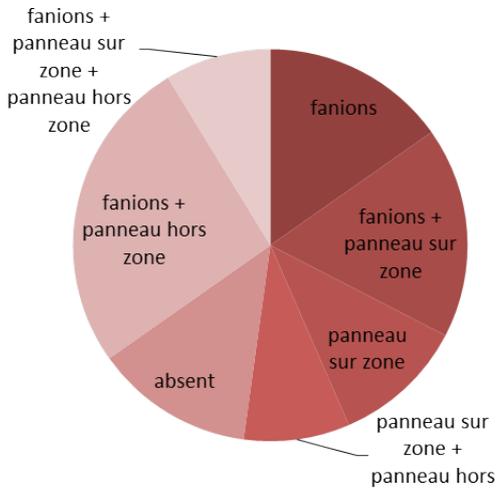
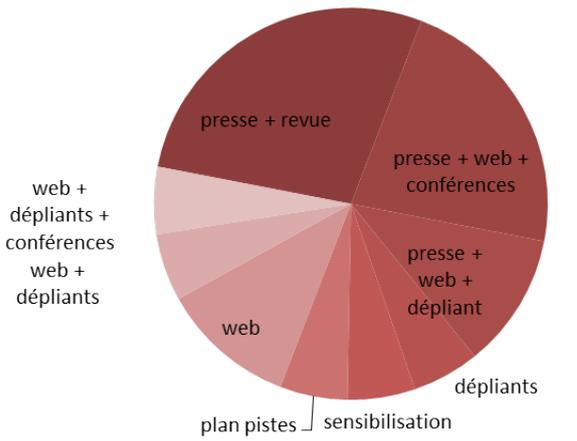


Fig. 15.5 : Médias mis en place pour communiquer sur les zones refuge





Résultats

Il n'y a pas de résultat mesurable sur le Tétras ni sur les groupes sociaux.

Evaluation

Les objectifs opérationnels définis sont **pertinents** au regard des constats réalisés au départ, absence de protocole d'évaluation standardisé notamment. L'opération «d'encouragement d'expériences innovantes» reste néanmoins peu explicite, limitant ainsi son évaluation. Les moyens engagés sont bien supérieurs à ceux qui avaient été envisagés lors de l'établissement des objectifs. Cette **incohérence** peut être expliquée par une faible efficience, ou par le fort déploiement de ces initiatives de création de dispositifs qui n'avaient peut-être pas été anticipés lors de la rédaction du document. Par ailleurs, le test du protocole de suivi de

l'efficacité sur le terrain n'avait pas été prévu au lancement du Plan d'Actions.

Concernant l'**efficacité** en termes de réalisations, le formulaire de description a été mis au point. La promotion a été engagée par les partenaires, notamment via les actions de communication sur le terrain et par les médias. Du côté des résultats, aucune **efficacité** ne peut encore être démontrée, tant sur le Tétras que sur les groupes sociaux. Le protocole standardisé pour mesurer l'**efficacité** des dispositifs, achevé fin 2015, permettra d'obtenir des informations à ce niveau.

Perspectives

La mise en place du protocole de suivi de l'efficacité permettra d'apporter des éléments pertinents pour identifier les facteurs de réussite des initiatives de mise en place de zones refuge. Pour aller plus loin, il a été abordé lors des

groupes de travail l'idée de mener des études comportementales par suivi GPS d'individus. Cette démarche pourrait s'inscrire dans le cadre de recherches expérimentales.



ACTION 16 : Améliorer les dispositifs de visualisation des câbles meurtriers et réduire la mortalité due aux percussions

Contexte initial en 2010

Sur les domaines skiables, des cas de mortalité d'oiseaux (en particulier le Tétralyre) par percussion dans les câbles aériens (remontées mécaniques, lignes électriques, câbles aériens de transport d'explosif...), sont régulièrement signalés. Depuis sa création en 1992, l'Observatoire des Galliformes de Montagne centralise ces observations.

Ce recueil a fait l'objet d'une enquête systématique sur l'ensemble des domaines skiables alpins entre 2000 et 2004. Un réseau de correspondants a été constitué à cette occasion et permet, depuis, des mises à jour annuelles puis bi-annuelles.

Des expérimentations ont permis de préconiser, dès 1994, un système de visualisation efficace pour ces câbles (flotteurs ovoïdes rouges utilisés pour les filets de pêche). Les difficultés pour trouver des flotteurs résistants dans le temps aux UV et aux intempéries dans le commerce ont toutefois conduit les partenaires concernés à contribuer à la mise au point de flotteurs spécifiques, en partenariat avec un lycée. Leur pose a été initiée sur les tronçons de télésiège dangereux de certains domaines skiables. Pour les câbles incriminés des autres infrastructures (télésièges, CATEX...) des dispositifs ont été proposés mais peuvent sans doute être encore améliorés.

Moyens

Humains : Réalisé : 361 jours

Financiers : Prévisionnel : 150 000 € | Réalisé : 82 743 €
Extérieurs : Région RA, crédits Natura 2000 et Europe (Life)

Opérations prévues	Réalisations
16.1 Assurer la mise à jour annuelle ou bi-annuelle de l'enquête sur les câbles dangereux et l'état d'avancement de la visualisation	La mise à jour de l'enquête sur les câbles dangereux et l'état d'avancement de la visualisation a été accomplie de manière annuelle puis bisannuelle à partir de 2011. Elle ne fait pas apparaître de nette augmentation de la visualisation ou du démontage des câbles dangereux (Fig. 16.1). Par contre, on observe une augmentation du linéaire de câbles visualisés à titre préventif les années précédant le Plan d'Actions, la disponibilité des flotteurs ayant été suspendue (affaire PLASTYM). Cet équipement de câbles s'est poursuivi, avec près d'une vingtaine de km de câbles équipés chaque année : il s'agit de visualisation d'appareils neufs.
16.2 Améliorer les dispositifs de visualisation	De nombreux tests sur le terrain et des réunions partenariales tout au long du Plan d'Action ont permis de faire évoluer les dispositifs de visualisation, et pérenniser le système de production et la commercialisation.
16.3 Promouvoir la visualisation et apporter un appui technique aux exploitants des domaines skiables	Un outil «Plans de visualisation» a été élaboré et mis en place au cours du Plan d'Actions (Fig. 16.2 et 16.3). Cet outil permet de planifier la mise en œuvre de la visualisation des câbles de remontées mécaniques. C'est également un outil de concertation permettant d'apporter un appui technique aux exploitants des domaines skiables. Une promotion de la visualisation a été réalisée, au-travers de réunions et d'un cahier technique, et fiches techniques.
16.4 Mettre en œuvre la visualisation	
16.5 Assurer l'information du public	Concernant l'information du public, la boîte à outils OGM (voir Action A20) prévoit des encarts informant de la mise en place de systèmes de visualisation sur les stations pour éviter la percussion des oiseaux.



Productions

OGM-PNV, 2011, 2013, rapports «Percussion des oiseaux dans les câbles aériens des domaines skiables. Alpes du Nord - mise à jour»

OGM-PNV, 2011, rapport «Plan pluriannuel de visualisation des câbles aériens dangereux pour les oiseaux en montagne»

OGM, 2011, fiches techniques «Système de visualisation pour les câbles de TELESKI dangereux pour les oiseaux de montagne»

OGM-PNV-FDC 74, 2011, fiches techniques «dispositifs de visualisation des câbles aériens de remontées mécaniques dangereux pour les oiseaux (programme Alcotra)»

OGM-PNV, 2012, «Cahier technique pour la réalisation du plan pluriannuel de visualisation des câbles aériens dangereux pour les oiseaux en montagne, par domaine skiable»

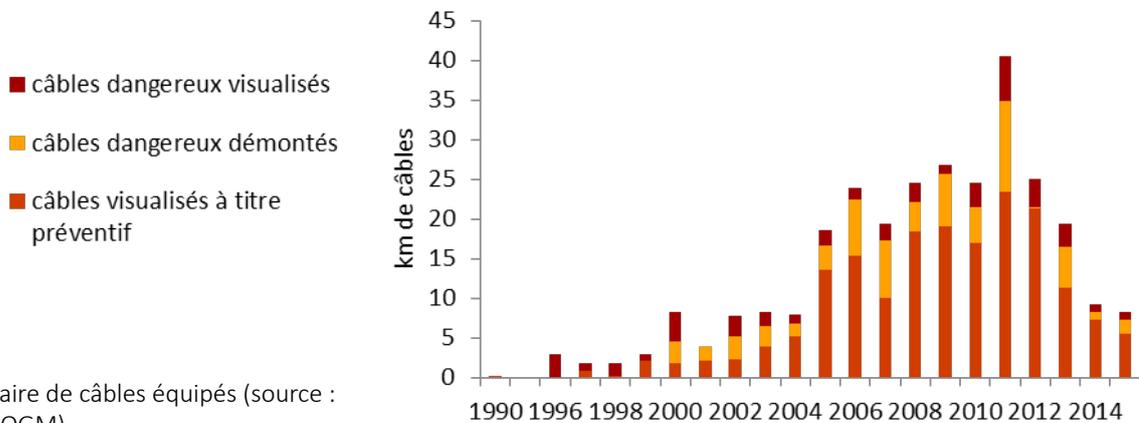


Fig. 16.1 : Linéaire de câbles équipés (source : enquête câble OGM)

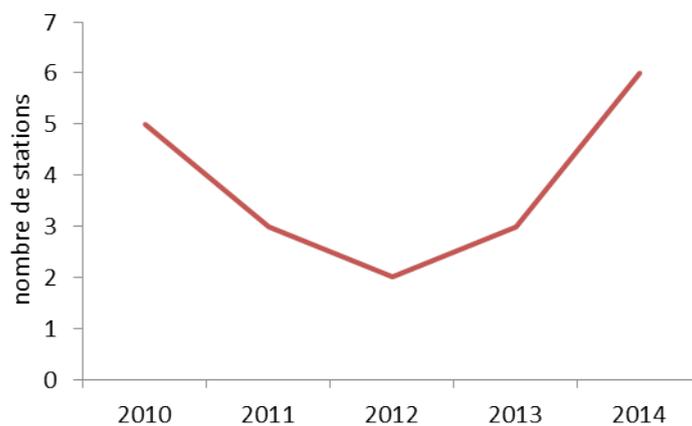


Fig. 16.2 : Mise en place des plans de visualisation au cours du Plan d'Actions

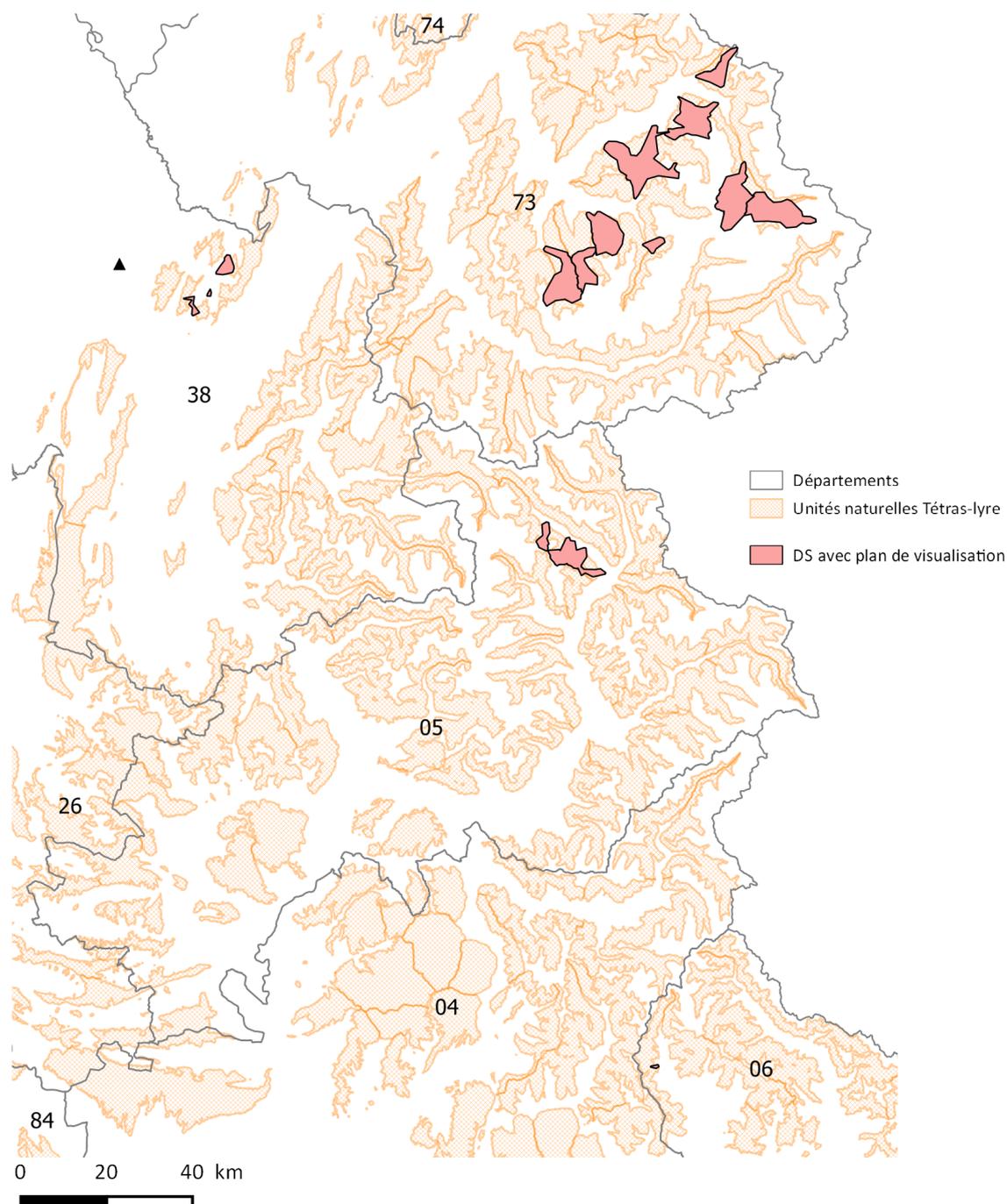


Fig. 16.3 : Localisation des domaines skiabiles avec Plans de visualisation

Résultats

Près de 20 plans de visualisation ont été contractés pendant le Plan d'Actions, principalement autour du Parc national de la Vanoise. 6 partenaires (parmi 31) ont ainsi élaboré des plans de visualisation depuis 2012. Dans 88% des cas, les partenaires avaient déjà des contacts réguliers avec le domaine skiable. 2 partenaires font remonter certaines difficultés dans l'élaboration du Plan. Aucune mention n'est faite de difficulté concernant le respect du plan établi par des domaines skiabiles. Une analyse conduite dans le cadre du Life Gyp'Help montre que 52 % des tronçons prévus d'être

équipés en 2015 (21 tronçons répartis sur 4 stations) ont effectivement été équipés (OGM, 2015). La plupart des tronçons restants devaient être visualisés en 2016. Des cas de mortalité de Tétrasyre ont pu être constatés après visualisation des câbles. Ces cas s'expliquent bien souvent par des dispositifs défectueux. Une analyse plus approfondie a été conduite en 2015 dans le cadre du programme Life+ Gyp'Help. Ce programme a par ailleurs permis de faire avancer bon nombre d'opérations envisagées dans le cadre du Plan d'Actions.



Evaluation

Les objectifs opérationnels définis, **cohérents** et assez bien explicités, sont **pertinents** au regard des enjeux identifiés au départ. Une meilleure quantification des objectifs aurait néanmoins facilité l'évaluation de l'**efficacité** (ex : nombre de plans de visualisation, de câbles dangereux à visualiser au cours du Plan d'Actions, etc). Les moyens engagés sont largement inférieurs à ceux qui étaient envisagés, ce qui semble indiquer une bonne **efficience**. L'ensemble des réalisations répondent aux objectifs opérationnels affichés, ce qui semble témoigner d'une bonne **efficacité** également. Ce constat est néanmoins à nuancer le faible nombre de km de câbles dangereux visualisés ou démontés au cours du Plan d'Actions. La nécessité de résoudre les problèmes techniques liés aux flotteurs expliquent la faible avancée de cette opération.

Par ailleurs, peu de stations ont encore adhéré à la démarche des plans de visualisation, même si on constate néanmoins une légère inflexion au cours du Plan d'Actions. Les stations concernées sont concentrées autour du Parc national de la Vanoise, dû à la forte mobilisation d'une per-

sonne en charge de la promotion de ces plans. Ailleurs, cette absence d'animateur constitue vraisemblablement un frein au déploiement de cet outil, suggérant ainsi une **incohérence** entre l'objectif de mise en œuvre de la visualisation et les moyens proposés pour y répondre efficacement. Le programme Life Gyp'Help apporte un soutien financier qui permet de renforcer la mise en œuvre de nouveaux plans de visualisation. Les premiers résultats de cet outil semblent encourageants, avec plus de la moitié des câbles effectivement visualisés, et un report d'une année seulement pour l'essentiel des câbles restants.

L'information du public a seulement été amorcée en fin de plan d'Actions, avec la création de supports mais qui ne sont pas encore diffusés. Du point de vue de l'**efficacité** sur le Tétrás, peu d'éléments sont disponibles. Les cas de mortalité constatés après visualisation trouvent des explications essentiellement liées à des déficiences de matériels.

Perspectives

Les dernières mises au point de matériel devraient probablement permettre de visualiser davantage de câbles. Certains partenaires rappellent alors la nécessité d'obtenir une notice claire avec des éléments précis et mis à jour à communiquer aux aménageurs (types de visualisation téléski et télésiège).

Le programme Life Gyp'Help intègre un protocole pour mesurer l'efficacité de la visualisation pour réduire la mortalité des oiseaux. Il sera mis en application en 2016-2017 et devrait fournir des résultats tangibles d'un point de vue scientifique.

Les partenaires rappellent l'importance de faire vivre l'outil «Plans de visualisation», avec des rencontres régulières entre la personne qui réalise le plan de visualisation et le personnel des domaines skiables. Bon nombre de décisions de financement des aménagements dans les stations de ski passent par les élus locaux, des communautés de communes et du département, notamment en région PACA. Il y a lieu de communiquer plus sur cette problématique avec ces décideurs pour une mise en œuvre systématique de plans de visualisation sur chaque station de ski (y com-

pris hors contexte d'aménagement). Ces plans sont parfois désormais inscrits dans le cadre des Observatoires de l'Environnement mis en place dans les domaines skiables. Certains partenaires proposent même une visualisation rendue obligatoire, même si cette vision n'est pas partagée de tous. Proposition est faite de fusionner l'enquête câble (programme OGM) avec ces plans de visualisation, sous forme de rotation entre les stations tous les 2-3 ans. Ceci permettrait d'intégrer directement les dernières données mortalité à la réflexion dans le cadre du plan de visualisation. Mais cette initiative pourrait néanmoins présenter quelques contraintes de calendrier qu'il conviendra d'étudier de manière plus approfondie.

Enfin, il est rapporté par certains partenaires la nécessité d'étendre cette action aux autres espèces d'oiseaux (autres galliformes, rapaces), comme c'est le cas actuellement dans le cadre du LIFE Gyp'Help, considérée alors comme espèce «parapluie». Par ailleurs certains partenaires soulignent la nécessité d'une animation par domaine skiable, plus propice à mettre à jour certaines données.



ACTION 17 : Généraliser le plan de chasse et harmoniser ses modalités d'application

Contexte initial en 2010

Seule la chasse du coq maillé est autorisée dans les quatre départements nord-alpins, du 3ème dimanche de septembre au 11 novembre. Elle est soumise à plan de chasse dans les deux Savoies et en Isère (2010).

Les quotas de prélèvements sont calculés selon les préconisations de l'ONCFS, en fonction des paramètres démographiques recueillis par les partenaires de l'OGM. Ces derniers sont diffusés sous la forme d'un « bilan démographique » pour le 1er septembre de chaque année.

Préalablement à tout transport, le chasseur doit renseigner un carnet individuel de prélèvement obligatoire depuis 1998 (AM du 7 mai 1998), qui permet une connaissance précise du tableau de chasse et facilite le contrôle. Dans les départe-

tements soumis au plan de chasse, le Ministère en charge de la chasse peut autoriser sa mise en œuvre avec marquage. Préalablement à tout transport, le chasseur doit alors apposer sur la patte de l'oiseau une languette auto-collante sur laquelle figure notamment la date et le lieu du tir. Il présente ensuite l'oiseau à la commission de contrôle de la société de chasse, qui appose le marquage définitif. La distribution et l'exploitation des carnets de prélèvements sont assurées par les Fédérations départementales des chasseurs qui fournissent les résultats aux services de l'Etat en charge de la chasse et à l'OGM. Le non-retour du carnet par le chasseur est passible de sanctions administratives.

Moyens

Humains : Réalisé : 1 408 jours

Financiers : Prévisionnel : 150 000 € | Réalisé : 377 066 €
Extérieurs : Aucun

Opérations prévues	Réalisations
17.1 Définir les unités naturelles sur lesquelles la chasse peut être autorisée	Chaque année, un suivi des attributions et prélèvements par département et par unité naturelle a été assuré et centralisé à l'OGM.
17.2 Harmoniser les modalités de calcul du plan de chasse basées sur l'indice de reproduction et la tendance d'évolution de l'effectif reproducteur	Les modalités de calcul du plan de chasse basées sur l'indice de reproduction et la tendance d'évolution de l'effectif reproducteur sont harmonisées sur les deux régions.
17.3 Instaurer le plan de chasse dans la Drôme	Le plan de chasse a été instauré dans la Drôme en 2011. L'ensemble des départements alpins disposent donc d'un plan de chasse.
17.4 Définir les modalités spécifiques de chasse dans les RNN après avis du comité consultatif de chaque réserve	Des modalités particulières de chasse du Tétrasyre ont été mises en place sur la RNN des Hauts Plateaux du Vercors.
17.5 Modifier les arrêtés ministériels relatifs au carnet de prélèvement pour mettre en adéquation les pratiques de la réglementation	Des réflexions ont eu lieu sur une adaptation du carnet de prélèvement petit gibier de montagne pour permettre son adéquation avec le carnet de prélèvement universel. Cette opération n'a pas abouti à l'issue du Plan d'Actions. Les carnets de prélèvement spécifiques Petit Gibier de Montagne sont donc toujours en vigueur.
17.6 Adapter le cas échéant l'arrêté ministériel relatif au carnet de prélèvement pour permettre son adéquation avec le carnet de prélèvement universel	
17.7 Renforcer le contrôle de la pratique de la chasse via les plans départementaux de police de l'environnement	Les contrôles de la pratique de la chasse par les services départementaux se sont poursuivis, sans pouvoir mesurer un renforcement éventuel au cours du Plan d'Actions.



Opérations prévues	Réalisations
17.8 Assurer le suivi des prélèvements par unité naturelle	Les pratiques de chasse au Tétrasyre font l'objet de contrôles par la police de l'environnement. Néanmoins, l'effort investi n'est pas recensé de manière systématique dans les bases de données des services départementaux de police de l'environnement. Il n'est donc pas possible d'évaluer si le renforcement des contrôles a été effectif au cours de la période du Plan d'Actions.
17.9 Harmoniser les arrêtés préfectoraux interdisant les lâchers de galliformes à des fins cynégétiques à certaines altitudes et/ou sur certains cantons	Il n'y a pas eu d'harmonisation des arrêtés préfectoraux.

Productions

Sans objet

Résultats

En termes de résultats sur le Tétrasyre et les groupes sociaux (acteurs cynégétiques), les données pouvant être analysées concernent les évolutions des prélèvements et pourcentage de réalisation des plans de chasse (*Fig. 17.1*). Les tendances expriment une forte diminution du nombre de prélèvements annuels à l'échelle des Alpes depuis 1998 (figure). Depuis le lancement du Plan d'Actions, il fluctue légèrement autour de 400 individus prélevés par an, à l'exception de 2011 où seuls 208 individus ont été prélevés,

chiffre le plus bas relevé depuis ce recensement. Après une augmentation de 2002 à 2004, le taux de réalisation des prélèvements rapporté au nombre d'attributions a tendance à diminuer. Depuis le lancement du Plan d'Actions, il est compris entre 37% et 51% selon les années. Ce taux peut être expliqué par plusieurs phénomènes, notamment à l'organisation locale de la chasse, mais aussi aux facteurs météorologiques pouvant limiter le nombre de jours où la chasse peut être exercée.

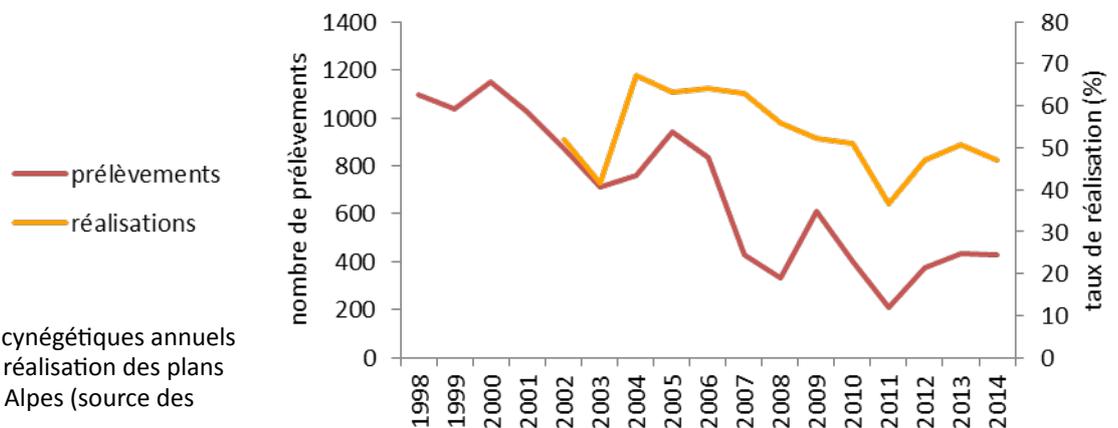


Fig. 17.1 : Prélèvements cynégétiques annuels de Tétrasyre et taux de réalisation des plans de chasse à l'échelle des Alpes (source des données : OGM)

Note : Les données de taux de réalisation de 1998 à 2001 sont uniquement disponibles pour le département de la Haute-Savoie. Faute de représentativité, ils n'ont donc pas été reportés



Evaluation

Dans le contexte initial sont rappelées les modalités de chasse du Tétrasyre. Cette partie n'expose donc pas vraiment les limites et besoins du système, d'où pourraient découler les objectifs opérationnels de l'Action. Ceci rend difficile l'interprétation de la **pertinence** des opérations au regard des enjeux. Les opérations définies sont néanmoins **cohérentes** avec l'objectif général de l'action et bien explicités, facilitant le travail d'évaluation. Les moyens engagés sont largement supérieurs à ceux qui étaient envisagés. Ils peuvent s'expliquer en partie par l'ajout d'opérations non prévues initialement et ayant émergé sur le Plan d'Actions :

- Travail sur les contentieux et sur leurs conséquences
- Travail sur les nouvelles modalités de calcul du plan de

Perspectives

Pour parvenir à mesurer d'éventuels effets ou non des pratiques de la chasse sur la dynamique des populations de Tétrasyr, il faudrait parvenir à isoler l'ensemble des autres facteurs susceptibles d'impacter les populations (modifications

chasse.

- Création et animation de groupe régional interne aux FDC Alpes du Nord et à l'échelle nationale.

A l'exception des adaptations du carnet de prélèvement et de l'harmonisation des arrêtés concernant les lâchers de galliformes, la plupart des réalisations répondent aux objectifs opérationnels affichés, ce qui semble témoigner d'une bonne **efficacité**. Le renforcement du contrôle de la pratique de la chasse est par contre non mesurable, faute de données quantitatives mobilisables. Du point de vue de l'**efficacité** en termes de résultats, il semble difficile en l'état d'établir une correspondance entre les tendances de Tétrasyr observées et les différentes modalités de chasse.

d'habitats, dérangements etc). Ce questionnement pourrait donc faire l'objet d'investigations scientifiques complémentaires (modélisations) à l'avenir.



ACTION 18 : Limiter l'accès aux déchets pour les prédateurs généralistes sur les domaines skiables

Contexte initial en 2010

La présence des domaines skiables favorise le maintien d'une présence importante toute l'année de prédateurs généralistes tels que les corvidés (prédation des nids) et le renard qui profitent des déchets accessibles sur les points de collecte ou abandonnés par l'homme (sous les remontées mécaniques...). L'utilisation de poubelles appropriées, des collectes adaptées, l'organisation d'opérations de ramassage des déchets épars, la sensibilisation du grand public, sont

autant de mesures qui bénéficient au Tétrasyre. Leur portée générale en faveur de l'environnement a, par ailleurs, conduit certaines structures, notamment l'Association Nationale des Maires des Stations de Montagne et Mountain Riders, à promouvoir ces bonnes pratiques au travers de différentes démarches : éco guide des stations de montagne, charte de développement durable, ecolabel...

Moyens

Humains : Réalisé : 5 jours

Financiers : Prévisionnel : Non défini | Réalisé : Aucun

Extérieurs : Aucun

Opérations prévues	Réalisations
18.1 Recenser les actions entreprises concernant la gestion des déchets (domaines skiables, refuges...)	Des informations relatives aux pratiques de gestion des déchets ont pu être collectées dans le cadre d'une enquête spécifique menée auprès des domaines skiables.
18.2 Valoriser et promouvoir les bonnes pratiques	Des actions de sensibilisation sur la thématique des déchets en montagne sont régulièrement menées par certaines associations. Elles incluent notamment des journées de ramassage
18.3 Intégrer des critères pertinents pour le Tétrasyre dans les volets déchets des démarches écoresponsables en cours (ecolabel, charte de développement durable,...)	La mise en place d'un ecolabel de bonnes pratiques pour les stations n'a pas fait l'objet d'intégration particulière des enjeux Tétrasyre. Une tentative d'intégration du Tétrasyre dans le logo «Espaces protégés» a été faite mais n'a pas abouti faute d'animation.

Productions

Sans objet

Résultats

Il n'y a pas de résultat mesurable sur le Tétrasyre ni sur les groupes sociaux. Néanmoins l'étude conduite en 2013 auprès des gestionnaires des domaines skiables (voir [Action A9](#)) apporte des éléments. L'étude montre qu'une très nette évolution de la gestion des déchets est en place dans les stations par 1/ La mise en place de molochs au sein des communes, 2/ La mise en place de poubelles entièrement protégées sur les domaines, 3/ Une sensibilisation du personnel au ramassage systématique de l'ensemble des déchets, 4/

Une sensibilisation et une implication du public présent sur les domaines. L'enquête met également en avant le constat tiré par la plupart des gestionnaires sur le fait suivant : « Plus il y a de poubelles, plus y a de déchets à côté », contribue à dessiner de nouvelles modalités de gestion. Il reste aussi très symbolique et illustre parfaitement que la problématique déchets ne répond pas uniquement à une question de moyens, mais plutôt d'éducation et de sensibilisation.



Evaluation

Le contexte initial exposé rappelle des enjeux généraux de collecte des déchets, qui s'inscrivent donc au-delà de la seule problématique prédation Tétrasyre. Les objectifs opérationnels établis sont donc plutôt **pertinents** au regard de ces enjeux, bien que seule la dernière opération soit

véritablement ciblée Tétrasyre. L'**incohérence** provient de l'absence de moyens engagés pour mettre en place les opérations envisagées. Ceci explique la faiblesse des réalisations, avec seule la première opération ayant véritablement abouti. En termes de résultats, elle fournit ainsi un état des lieux bien étayé sur la gestion des déchets sur les domaines skiables.

Perspectives

L'étude menée en 2013¹ propose la mise en place d'un protocole évaluatif sur des zones test pour accompagner efficacement les efforts consentis dans le domaine sur la gestion des déchets.

En conclusion de l'étude, plusieurs acteurs-clés sont identifiés pour la mise en place d'une gestion des déchets adaptée :

- Les domaines skiables pour leurs déchets industriels, et les déchets ménagers générés par les activités touristiques,
- Les municipalités ou les communautés de communes, parfois incriminées d'avoir une gestion moins exigeante et moins performante dans les villages que sur le domaine
- Les agriculteurs afin de maîtriser l'impact de leur activité sur les densités de sangliers et des corvidés.

- Les chasseurs, par leur rôle de régulation qui permet de contenir les dégâts causés (exemple : dégâts sur les pistes et les alpages par les sangliers).

Enfin l'étude insiste sur l'importance de la communication sur la relation entre les déchets et la faune sauvage, afin de sensibiliser sur cet impact mal connu du public. Par ailleurs, la thématique déchets est celle qui est peut-être la plus vulgarisée auprès du grand public, et qui profite de ce fait d'un fort appui local (exemple des campagnes de nettoyage). Il pourrait s'agir de profiter de cette dynamique locale pour essayer de mettre en œuvre de manière ponctuelle des journées d'entretien des alpages (exemple : opérations de débroussaillage sur des zones favorables au Tétrasyre).

¹ FDC 74 - FDC 38, 2013, Synthèse de l'enquête des gestionnaires des domaines skiables des Alpes du Nord



ACTION 19 : Eviter de favoriser le sanglier en altitude

Contexte initial en 2010

L'augmentation des densités de sanglier et de leur fréquentation des milieux d'altitude, favorisée à la fois par la progression des ligneux et par une gestion cynégétique conservatoire, accroît les risques de prédation, en particulier sur

les nids. Les mesures envisagées pour réduire les dégâts occasionnés par cette espèce, notamment aux cultures des fonds de vallée, peuvent parfois encore aggraver cette situation (décantonnement des animaux vers le « haut » ...).

Moyens

Humains : Réalisé : 116 jours

Financiers : Prévisionnel : 40 000 € | Réalisé : 41 012 €

Extérieurs : Aucun

Opérations prévues	Réalisations
19.1 Intégrer les dispositions relatives à la conservation du Tétrasylyre dans le plan national de maîtrise des populations de sanglier.	Cette opération n'a pas abouti.
19.2 Intégrer les dispositions relatives à la conservation du Tétrasylyre dans les schémas départementaux de gestion cynégétique.	Les efforts se sont concentrés sur cette opération autour des Schémas Départementaux de Gestion Cynégétique SDGC. Lors du renouvellement des SDGC, 3 départements des Alpes du Nord ont fait mention d'interdictions d'agrainage dans les secteurs concernés par la présence de Tétrasylyre. Cet enjeu Tétrasylyre n'est pas spécifiquement évoqué dans le dernier SDGC de la Drôme compte-tenu du fait que les secteurs de présence de Tétrasylyre ne sont pas, ou peu concernés par cette problématique actuellement. Dans les Alpes du Sud, deux départements avaient déjà intégré des mentions spécifiques d'interdiction d'agrainage dans leur SDGC avant le lancement du Plan d'Actions. Il s'agit des «zones de nichée et d'élevage de Tétrasylyre» pour le SDGC des Alpes maritimes et des «secteurs montagnards» pour les Hautes-Alpes.

Productions

SDGC des départements concernés.

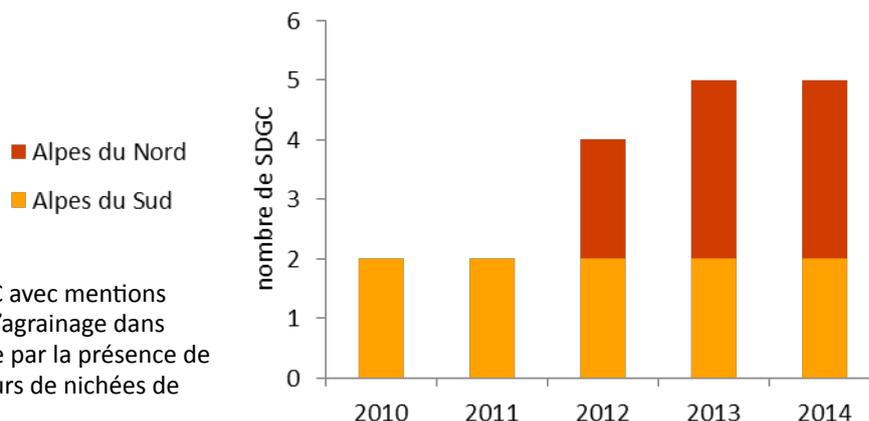


Fig. 19.1 : Nombre de SDGC avec mentions spécifiques d'interdiction d'agrainage dans l'aire altitudinale concernée par la présence de Tétrasylyre et/ou dans les secteurs de nichées de l'espèce



Résultats

Il n'y a pas de résultat mesurable sur le Tétràs ni sur les groupes sociaux.

Evaluation

Les objectifs opérationnels définis étaient **pertinents** au regard du contexte, à savoir un accroissement des sangliers et de leur fréquentation en altitude, associé à un risque de prédation des nids de Tétràs. Au final, il semblait davantage **cohérent** de mobiliser les efforts sur les SDGC plutôt qu'au niveau du plan national de maîtrise du

sanglier. Les moyens engagés sont identiques à ceux qui étaient envisagés. Seule la seconde opération a été accomplie avec les moyens déployés, indiquant un manque éventuel d'**efficience** et/ou d'**efficacité**. Dans les Alpes du Sud, rien n'a été réalisé spécifiquement dans le cadre du Plan d'Actions puisque les mesures étaient déjà en place.

Perspectives

Il faudra veiller par la suite à veiller à intégrer ces enjeux dans les SDGC Alpains manquants lors de leurs renouvellements.



ACTION 20 : Développer une politique de communication en fonction des publics ciblés

Contexte initial en 2010

De nombreuses actions de communication et de sensibilisation, portées par différents partenaires en collaboration avec des professionnels de la montagne, ont été initiées depuis une dizaine d'années (articles, plaquettes, expositions). Elles visaient essentiellement à informer du dérangement occasionné par certaines activités (ski hors-piste, raquettes,

motoneige, divagation des chiens...) pendant les périodes sensibles du Tétrasyre (reproduction et hivernage). Le caractère ponctuel de ces opérations, à la fois dans le temps et dans l'espace, et l'absence d'harmonisation tant dans la forme que dans le contenu, ont cependant limité leur efficacité.

Moyens

Humains : Réalisé : 394 jours

Financiers : Prévisionnel : 100 000 € | Réalisé : 67 009 €

Extérieurs : DREAL RA, Région RA, crédits Natura 2000, Fondations Nature et Découverte et Terre humaine, programme Agrifaune

Opérations prévues	Réalisations
20.1 Standardiser et mettre à disposition des supports de communication (exposition, plaquette, diaporama, site Internet).	Le Plan d'Actions Tétrasyre a été décliné sous plusieurs formats au démarrage. Une concertation entre les partenaires a permis l'élaboration d'une boîte à outils standardisée. Elle comprend des panneaux de sensibilisation (dérivés en plaquettes et sets de table) pour les Alpes, illustrés selon une approche ludique. Plusieurs thématiques sont abordées selon les publics visés (skieurs, randonneurs...). Plusieurs autres initiatives de créations de panneaux de sensibilisation ont par ailleurs vu le jour au cours du Plan d'Actions.
20.2 Développer les produits de communication pour la presse spécialisée (revues de chasse...), généraliste et locale, pour les médias audiovisuels et le Web	De nombreux articles ont été produits dans la presse écrite : journaux locaux, revues spécialisées, bulletins des structures partenaires (FDC, DSF, SEA, FAI, ONCFS...). Un film a été produit : Tétrasyre et économie montagnarde.
20.3 Participer aux manifestations locales	Les partenaires ont pu intervenir lors de manifestations locales (voir résultats)
20.4 Intégrer des communications ciblées vers des publics jeunes dans les sites Web spécialisés	Plusieurs pages Web de sensibilisation à l'espèce ont été élaborées : <ul style="list-style-type: none"> • Campagne Respecter c'est protéger mise en place dans le PNR des Bauges qui vise à limiter les impacts des pratiques hivernales sur la faune, au moyen de pédagogie, d'information et de partage des connaissances. Cette démarche est menée en concertation avec l'ensemble des partenaires : pratiquants, gestionnaires et naturalistes. Elle inclut un volet Tétrasyre et des relais vers les sites web Skitour. • Partageons la poudreuse avec le Tétrasyre : Des pages internet de sensibilisation, visant à limiter le dérangement de l'oiseau en hiver, sont en ligne sur le site de la DREAL. Sous la coordination de la LPO, elles ont été réalisées en concertation avec les pratiquants (SNGM, CAF, AMM, CDRP, FFME, Campo-camp et Skitour) et incluent différents chapitres qui concernent la biologie de l'espèce, un code de bonne conduite et des cartographies des zones sensibles en hiver.



Opérations prévues	Réalizations
20.4 (suite)	Le porter à connaissance des zones sensibles à éviter est apparu comme le principal besoin des pratiquants. Face à la méconnaissance de ces zones même au sein des espaces naturels protégés, une cartographie associant dires d'experts et diagnostic des habitats d'hivernage et basée sur l'implication des acteurs locaux pour chaque étape a donc été initiée sur 4 sites pilotes rhônalpins, pour ensuite être diffusée via cet outil.

Productions

DREAL RA, CR RA, 2010, «Agir pour le Tétrasy-lyre- l'essentiel du plan d'actions 2010-2014»

DREAL RA, CR RA, 2011, «Plan régional d'actions en faveur du Tétrasy-lyre 2010 2014 Rhône-Alpes»

LPO RA, pages internet «Partageons la poudreuse avec le Tétrasy-lyre», <http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/partageons-la-poudreuse-avec-le-tetras-lyre-a3841.html>

OGM, 2014, boîte à outils de communication

PNR Massif des Bauges, Site internet de la campagne «Respecter c'est protéger», <http://www.respecter-cest-protoger.fr/>

Résultats

Il n'y a pas de résultat mesurable sur le Tétrasy ni sur les groupes sociaux. Néanmoins certains éléments ont pu être recueillis auprès des partenaires selon l'enquête en ligne. Cette enquête révèle que 60% des partenaires (sur 55 exprimés) ont mis en place des actions de communication. Parmi ceux-ci, 25 ont mis en place des actions envers le grand public et 16 envers les pratiquants de sports de plein air. Cette communication a fait intervenir la presse écrite pour 31% des personnes (sur 31 exprimés), les médias audiovisuels dans 14%, des manifestations locales ou démarches événementielles (conférences, festivals) dans 31%, et des conférences ou colloques dans 40%. Parmi les autres démarches de communication citées figurent des sorties de

terrain, des réunions diverses (ENS, commissions Natura 2000, conseils scientifiques, comités consultatifs de réserves....), des animations pour les scolaires, des comités consultatifs et conseils scientifiques.

En termes de supports, 8% des personnes ayant réalisé des actions de communication ont eu recours à aucun support, 62% à un support papier, 27% à un support Web et 51% à un diaporama Powerpoint. Parmi les autres supports évoqués, interviennent la vidéo, les dessins pour enfants en classe, des plaquettes, dépliants, et journaux internes.

37% des personnes (sur 46 qui se sont exprimées) affirment avoir utilisé la boîte à outils de communication de l'OGM depuis sa diffusion en 2014.

Evaluation

Les objectifs opérationnels définis sont **pertinents** avec les enjeux initiaux, à savoir un manque d'efficacité des opérations de communication, due une absence d'harmonisation (forme et contenu). Seule l'opération 20.3 ne s'inscrit pas vraiment dans cette démarche d'«harmonisation» et vise davantage à poursuivre les démarches de communication lors d'événements. Les moyens engagés sont inférieurs à ceux qui étaient envisagés, ce qui semble indiquer une bonne **efficience**. Ce constat est à relativiser par le fait que la première opération a partiellement été accomplie puisque ni exposition, ni diaporama n'ont été élaborés.

L'investissement a donc porté sur l'élaboration de plusieurs panneaux et leur déclinaison en plaquettes. En termes de résultats, cette «boîte à outils» accueille de bonnes critiques des partenaires qui soulignent son efficacité avec une homogénéisation des messages sur l'arc alpin, tout en conservant la possibilité de fournir des messages locaux. Quelques premières critiques remontent par les utilisateurs, et notamment le peu d'espace disponible pour le relais de messages locaux, ce qui peut ainsi limiter leur utilisation par les partenaires. Des articles dans la presse spécialisée pour les médias audiovisuels (cas du film), la participation



aux évènements ont également été réalisés par les partenaires, mais il n'y avait pas d'objectif quantifié, ce qui rend l'évaluation difficile. Les campagnes Respecter c'est protéger (dont relais vers les sites Camptocamp/Skitour, Mountain Wilderness) et Partageons la poudreuse avec le Tétrasyre illustrent des types de communication réalisés de manière

concertée et orientés vers les jeunes via des sites Web spécialisés. Au final, l'ensemble des opérations ont donc été réalisées tout ou partie. Cependant, en l'absence d'objectif quantifié au départ, il est difficile d'évaluer leur **efficacité**.

Perspectives

En réponse aux premières critiques émises sur les panneaux de communication, des propositions d'évolution sont proposées par certains partenaires : Taille de carte plus grande, possibilité d'intégration de locaux de gestionnaires locaux, combinaison de plusieurs activités sur un même site (ex raquette et ski de randonnée), volets été et hiver sur un même panneau... Par ailleurs, d'autres partenaires proposent de nouveaux panneaux avec des thématiques transversales, ou encore l'intégration d'autres espèces.

Concernant le site Web «Partageons la poudreuse avec le Tétrasyre», il est proposé d'animer et de développer l'outil. Il s'agit alors 1/ de poursuivre l'identification des zones sensibles Tétrasyre à l'échelle régionale, 2/ de coordonner les

différentes initiatives en cours (demande des gestionnaires d'espaces naturels), 3/ de centraliser la communication relative aux actions en faveur de la quiétude du Tétrasyre à l'échelle régionale sur les pages internet créées, 4/ d'assurer une veille sur l'émergence de nouveaux outils (applications mobiles...) et d'en devenir partie prenante si jugés pertinents pour diffuser à plus large échelle la cartographie des zones sensibles.

Il est également rappelé l'importance d'accompagner la visualisation et la communication sur le terrain des zones sensibles Tétrasyre (signalétique, animation de territoire) et le maintien du lien créé avec les pratiquants.



ACTION 21 : Sensibiliser les scolaires, les étudiants des formations supérieures et professionnelles concernées au travers de leurs programmes pédagogiques

Contexte initial en 2010

Des interventions ponctuelles, sur le thème du Tétrasyre, ont lieu depuis quelques années dans des écoles primaires et des collèges, ou encore dans le cadre de formations professionnelles (BTA Faune sauvage) et universitaires. Elles

relèvent le plus souvent de l’initiative individuelle de professeurs sensibilisés. Sur un plan général, aucune démarche n’a été engagée pour inscrire ces interventions dans les programmes pédagogiques appropriés.

Moyens

Humains : Réalisé : 62 jours

Financiers : Prévisionnel : 30 000 € | Réalisé : 15 972 €

Extérieurs : Région RA et crédits Natura2000

Opérations prévues	Réalisations
21.1 Cibler les niveaux scolaires et les formations supérieures et professionnelles concernées	?
21.2 Inscrire un volet biodiversité/ Tétrasyre dans des programmes pédagogiques existants	Un projet pédagogique «Connaître et protéger le Tétrasyre» à destination des enfants d’environ 7 à 12 ans (cadre scolaire ou de loisirs) a été élaboré. Il n’a pas reçu de soutien financier et par conséquent n’a pas pu être mis en œuvre.
21.3 Réaliser des supports pédagogiques (mallette pédagogique...) adaptés aux formations concernées et les mettre à disposition auprès des animateurs locaux	Parmi les supports développés, un «Cahier nature d’approfondissement – Les Coqs de montagne» a été élaboré. Il est destiné aux scolaires des classes de primaire.
21.4 Assurer des interventions en milieux scolaires et universitaires	L’enquête en ligne révèle que 21% des partenaires (sur 33 personnes ayant mis en place des actions de communication) ont réalisé des interventions auprès des scolaires, 3% envers les lycéens, et 9% envers les universitaires.

Productions

Sans objet

Résultats

Il n’y a pas de résultat mesurable sur le Tétrasyre ni sur les groupes sociaux.

Evaluation

Les objectifs opérationnels définis sont **pertinents** au regard des enjeux initiaux, à savoir la nécessité de programmes pédagogiques appropriés. Ils semblent **cohérents** entre eux et avec l’objectif général de l’action. Noter néanmoins que la première opération, à savoir «Cibler les niveaux scolaires et les formations supérieures et professionnelles concer-

nées» est assez vague, ce qui rend son évaluation difficile. Les moyens engagés sont inférieurs à ceux qui étaient envisagés, ce qui peut être expliqué par l’absence de financement pour la mise en œuvre des supports et programmes pédagogiques.



En termes de réalisation, seule la dernière opération (interventions en milieux scolaires et universitaires) a donc pu aboutir. On peut considérer qu'elle répond également à la première opération puisqu'elle «cible des formations appropriées» (ex: licences professionnelles «Activités sportives de Montagne») et bien souvent des scolaires d'écoles

situées dans des espaces concernés par le Tétralyre. Globalement, cette action présente des problèmes d'**incohérence** entre les objectifs affichés et les moyens pour les mettre en œuvre, ce qui se traduit par une faible **efficacité** en termes de réalisations.





ACTION 22 : Sensibiliser les professionnels concernés et les services instructeurs de l'état dans le cadre des procédures d'aménagement et des pratiques de la montagne

Contexte initial en 2010

Dans le cadre des projets et/ou des procédures d'instruction des dossiers d'aménagement, des éléments permettant de prendre en compte les enjeux Tétrasyre sont fournis aux services instructeurs, aux promoteurs, aux bureaux d'étude... , notamment depuis la création de l'Observatoire des Galliformes de Montagne. Il s'agit toutefois de réponses à des demandes qui dépendent encore beaucoup de la sensibilité des personnes en charge des dossiers. Pour tenter de systématiser la prise en compte du Tétrasyre, des actions

d'information et de standardisation des données seraient à envisager.

La dernière décennie, notamment, a vu se multiplier de nombreuses initiatives qui visent à sensibiliser les « professionnels » de la montagne (exploitants pastoraux, guides, accompagnateurs en montagne...). La démarche de labellisation des accompagnateurs entreprise par les parcs nationaux en est un exemple. Cependant aucune action centralisée n'a, jusqu'à maintenant, été envisagée.

Moyens

Humains : Réalisé : 174 jours

Financiers : Prévisionnel : 50 000 € | Réalisé : 47 654 €

Extérieurs : DREAL RA, Région RA, crédits Natura 2000

Opérations prévues	Réalisations
22.1 Organiser des journées d'information pour sensibiliser les bergers, les groupements pastoraux, les professionnels du tourisme, les exploitants des domaines skiables	L'enquête en ligne révèle que 39% des partenaires (sur 33 personnes ayant mis en place des actions de communication) ont réalisé des interventions auprès des bergers et groupements pastoraux, 39% auprès des professionnels du tourisme et 45% auprès des exploitants des domaines skiables.
22.2 Sensibiliser les diverses commissions départementales et régionales concernées	Le Plan d'Actions a été présenté à la Commission Départementale de la Chasse et de la Faune Sauvage d'un département. Des avis ont été émis pour prendre en compte les enjeux Tétrasyre dans le cadre d'évènements sportifs : Trails, compétitions de ski alpinisme, courses de chien de traîneau, courses de ski de randonnée. Des avis ont également été émis à la demande du préfet.
22.3 Organiser chaque année un séminaire pour les services instructeurs de l'état	Il n'y a pas eu de séminaire organisé pour les services instructeurs de l'Etat, ni de journées destinées aux bureaux d'étude.
22.4 Organiser des journées destinées aux bureaux d'étude pour les informer des éléments à prendre en compte dans le cadre des études d'impact (cf A6)	
22.5 Porter à connaissance les actions menées dans le cadre du plan d'actions dans les journaux internes des structures concernées.	Les actions menées dans le cadre du plan d'actions ont pu être diffusées dans certains journaux internes des structures concernées (DSF notamment, voir également Action A20).



Opérations prévues	Réalizations
<p>22.6 Réaliser différents supports de communication et intervenir dans le cadre des formations préparatoires, notamment au brevet d'accompagnateur et d'animateur, pour sensibiliser les professionnels encadrant les activités de pleine nature</p>	<p>Concernant les supports utilisés, une des rencontres avec un domaine skiable s'est appuyée sur un montage vidéo. Le film «Tétras-lyre et économie montagnarde» a été diffusé sur un département. Un diaporama a été réalisé à destination des nouveaux arrivants dans le personnel des stations de ski. Des flyers ont été envoyés aux mairies et stations de ski à l'échelle d'un département. Des fiches espèces sont diffusées dans les stages «Faire sa trace» et «Nivologie progression» dispensées par l'ANENA, mais aussi auprès de professionnels des services de l'Etat (ONF, ONCFS, IRSTEA, ENS Drôme). Des journées thématiques sur le dérangement ont été organisées à destination des professionnels de la montagne (guides, accompagnateurs), ainsi que des journées spécifiques aux accompagnateurs en moyenne montagne.</p>

Productions

FDC 38, FAI, Film «Tétras-lyre et économie montagnarde- l'exemple d'une gestion partagée», 15 mins

Résultats

Il n'y a pas de résultat mesurable sur le Tétras ni sur les groupes sociaux.

Evaluation

Concernant la **pertinence** des opérations, le contexte initial rappelle le besoin de systématiser, centraliser et standardiser les actions menées dans le cadre de projets et/ou procédures d'instruction des dossiers d'aménagement pour la prise en compte des enjeux Tétras. Les objectifs opérationnels ne vont toutefois pas vers une réponse à cette nécessité de standardisation. Ils sont néanmoins **cohérents** avec l'objectif général de «sensibilisation des professionnels» et assez clairement précisés (sauf peut-être l'opération de «sensibilisation des commissions départementales et régionales concernées», peu explicite). Par ailleurs la redondance d'opérations avec d'autres actions nuit à la bonne **cohérence** générale et rend l'évaluation de cette action plus

complexe et sera discutée en partie 2. Les moyens engagés sont à peu près identiques à ceux qui étaient envisagés, ce qui pourrait indiquer une bonne **cohérence** entre objectifs et moyens. Cependant, ce constat est à relativiser avec les réalisations de cette action. En effet, hormis les opérations redondantes avec d'autres actions du Plan qui sont en partie effectives (voir les actions concernées), seule la dernière opération a été mise en œuvre. L'organisation d'un «séminaire pour les services instructeurs de l'état» n'a pas abouti et la «sensibilisation des commissions départementales et régionales» a seulement été effectuée au niveau d'une commission d'un département. On a donc une **efficacité** en termes de réalisation relativement modeste.



ACTION 23 : Sensibiliser les élus, les collectivités territoriales et les principaux propriétaires privés

Contexte initial en 2010

Une part très importante des espaces subalpins est propriété des collectivités locales dans les Alpes du Nord. De fait, elles deviennent des interlocuteurs incontournables pour la mise en œuvre d'actions en faveur du Tétrasyre.

De plus, souvent en intercommunalité, elles portent des projets de développement territorial dans lesquels les enjeux biodiversité, et Tétrasyre en particulier, mériteraient d'être mieux intégrés.

Moyens

Humains : Réalisé : 95 jours

Financiers : Prévisionnel : 50 000 € | Réalisé : 30 801 €

Extérieurs : Absents

Opérations prévues	Réalisations
23.1 Sensibiliser les élus locaux notamment par des articles dans les journaux dédiés (gazette des communes) et à l'occasion des forums des maires	De nombreuses initiatives ont permis aux partenaires de sensibiliser les élus : Interventions en mairies, Commissions Communautaires, journées de sensibilisation à l'intention des élus, discussions dans le cadre du réseau Natura 2000, conférence présentée par un spécialiste... L'Association Nationale des Maires des Stations de Montagne et l'Association Nationale de Elus de Montagne ont été sollicités en début de Plan d'Actions afin de disposer d'une entrée au forum des maires, sans que l'initiative n'ait abouti.
22.2 Intervenir dans le cadre des formations CNFPT pour sensibiliser les agents de la fonction publique territoriale	Ces opérations n'ont pas été réalisées.
22.3 Informer, voire rencontrer, les principaux propriétaires privés	

Productions

Sans objet

Résultats

Il n'y a pas de résultat mesurable sur le Tétrasyre ni sur les groupes sociaux.

Evaluation

Les objectifs opérationnels définis étaient **pertinents** avec le contexte initial, à savoir la nécessité de sensibiliser certains interlocuteurs incontournables. La **pertinence** d'intégrer ensemble élus, agents de la fonction publique et principaux propriétaires privés est toutefois questionnable. Par ailleurs, des objectifs mieux quantifiés (nombre d'interventions, d'articles...) auraient pu faciliter l'évaluation

de l'**efficacité**. Les moyens engagés sont inférieurs à ceux qui étaient envisagés, ce qui pourrait indiquer une bonne **efficience**. Cependant, ce constat est à relativiser avec les réalisations de cette action. En effet, de multiples opérations de sensibilisation des élus ont été conduites, sous différentes formes selon les contextes locaux. Mais il n'a pas été rapporté de cas de relai par les gazettes des communes et l'initiative de présenter le Plan d'Actions lors du forum des



maires n'a pas abouti. L'opération visant à intervenir dans le cadre des formations CNFPT (Centre National de la Fonction Publique Territoriale) n'a pas abouti non plus. Enfin, il n'a pas été recensé de rencontre avec de grands propriétaires

privés. On a donc une **efficacité** en termes de réalisation relativement modeste.





ACTION 24 : Animer le plan d'actions

Contexte initial en 2010

La DREAL RA et la Région RA ont souhaité asseoir le plan d'actions sur un très large partenariat tant au niveau de la gouvernance qu'au niveau opérationnel. La coordination des acteurs et des actions s'avère primordiale.

Moyens

Humains : Réalisé : 631 jours

Financiers : Prévisionnel : 130 000 € | Réalisé : 132 846 €

Extérieurs : Absents

Opérations prévues	Réalisations
24.1 Animer le comité de pilotage et les groupes thématiques	Les comités de pilotage ont été organisés chaque année. A noter qu'en dernière année, il s'agissait du séminaire de restitution du Plan d'Actions. Des groupes thématiques se sont réunis chaque année, à raison de 1 à 4 par an (<i>Fig. 24.1</i>). A noter qu'en 2009, 10 réunions des groupes thématiques avaient été organisées avant le lancement du Plan d'Actions. En 2013 et encore plus en 2014, une bonne partie des réunions étaient conduites sous forme de groupes de travail (<i>Fig. 24.1</i>). En 2013, les Alpes du Sud ont été incluses dans le Plan d'Actions. Ceci s'est traduit en 2014 par la tenue d'une majorité de réunions mutualisées et quelques réunions spécifiques à chacune des régions (<i>Fig. 24.2</i>).
24.2 Formaliser les fiches-actions	Les fiches-actions ont été formalisées puis validées en 2011 lors d'un comité de pilotage, après validation du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel pour certaines fiches.
24.3 Aider les porteurs de projets pour l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des actions	Les porteurs de projets, notamment pilotes des actions, ont été appuyés pour l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des actions tout au long du Plan d'Actions.
24.4 Centraliser les données relatives au plan d'actions	Les données relatives au plan d'actions ont été centralisées, notamment grâce à l'envoi de tableaux-bilans annuels complétés par les opérateurs.
24.5 Etablir un bilan annuel des actions engagées et assurer sa diffusion à l'ensemble des partenaires du plan	Les bilans annuels des actions engagées ont été établis dans un unique document. Il récapitule ainsi l'ensemble des opérations effectuées par les partenaires des Alpes du Nord (éléments transmis dans les tableaux annuels). En 2014, il inclut les Alpes du Nord et du Sud. Il a été diffusé aux partenaires et mis en ligne sur les sites de la DREAL, ainsi que l'OGM (2014).
24.6 Assurer la présentation du plan auprès des instances concernées (au niveau européen, national, régional, du massif...)	Au cours des deux premières années, le Plan d'Actions a été présenté au Conseil National de Protection de la Nature, au Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel, et à la Commission Européenne chargée de vérifier le respect des engagements de la France vis-à-vis du Tétrasyre dans le cadre de la convention de Berne.



Productions

CSRPN, 2012, compte-rendu et diaporama de la réunion du CSRPN du 27/11/2012

OGM, Rapport d'activités 2010, 2011, 2012, 2013, 2014

OGM, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, Diaporamas et comptes-rendus de l'ensemble des réunions organisées (groupes thématiques, groupes de travail, COPIL, Conseils scientifiques...)

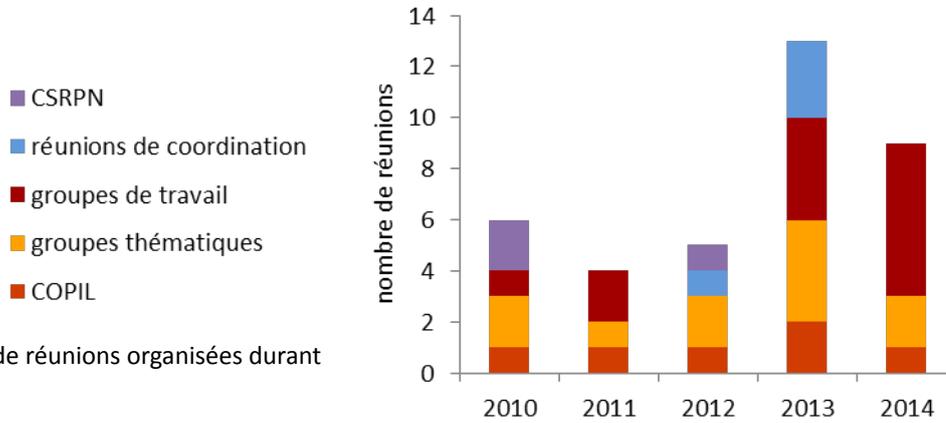


Fig. 24.1 : Type de réunions organisées durant le Plan d'Actions

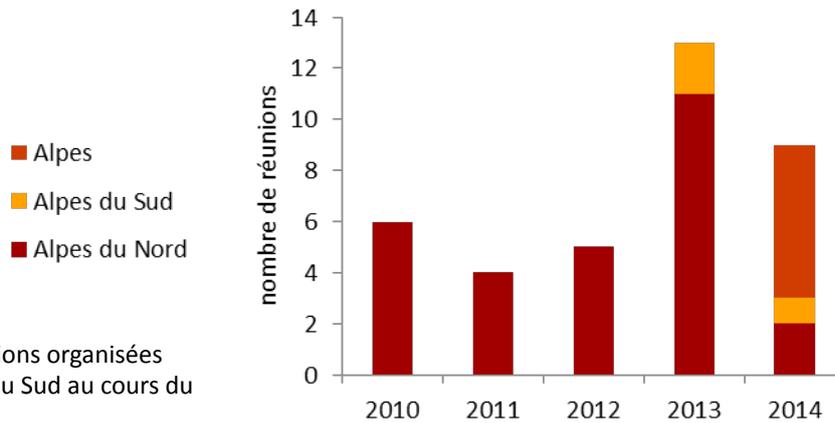


Fig. 24.2 : Nombre de réunions organisées dans les Alpes du Nord et du Sud au cours du Plan d'Actions

Résultats

Il n'y a pas de résultat mesurable sur le Tétrás ni sur les groupes sociaux. Le nombre de partenaires participants aux réunions est un indicateur pouvant exprimer la mobilisation et l'intérêt pour le Plan d'Actions. Le nombre de participants total a été maximal en fin de Plan d'Actions (2013 et

2014, Fig. 24.3). Par contre, si l'on rapporte ce nombre total de participants au nombre de réunions réalisés, on peut constater une baisse progressive du nombre de participants jusqu'en 2013 puis un regain en 2014 (Fig. 24.3).

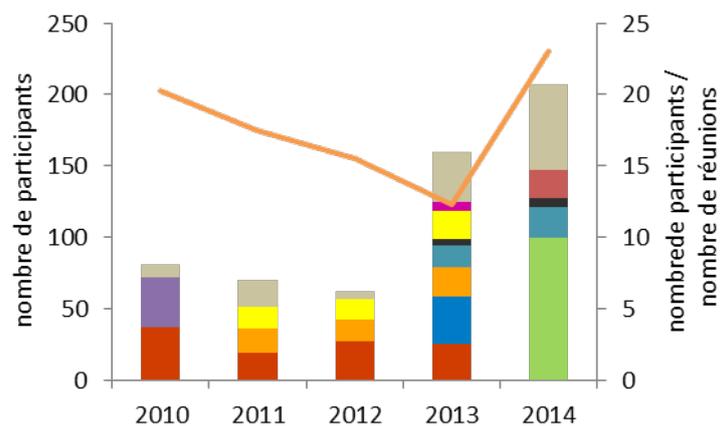


Fig. 24.3 : Nombre de participants selon le type de réunions organisées durant le Plan d'Actions



Evaluation

Les objectifs opérationnels définis étaient **cohérents** avec l'objectif général de l'action. Les moyens engagés sont identiques à ceux qui étaient envisagés, ce qui indique une bonne **efficience**. L'ensemble des opérations a été réalisé, signe d'une bonne **efficacité**. Cependant, il est à noter que l'objectif de tenir une réunion des groupes thématiques par an n'a pas été atteint. A la place, un système de travail de groupes sur des questions plus ciblées s'est progressivement mis en place, notamment les deux dernières années du Plan

d'Actions. En termes de résultats, ceci se traduit par une baisse du nombre moyen de participants aux réunions en raison de groupes de participants plus restreints. L'augmentation brutale en 2014 s'explique par la tenue du séminaire de restitution où une centaine de personnes étaient présentes. Globalement, le nombre de participants a été fort tout au long du plan d'Actions, et plus particulièrement au cours des deux dernières années.



Partie 2 : Echelle des Thématiques

Cinq thématiques ont été proposées dans le Plan d'Actions : tourisme, pastoralisme, forêt, chasse et communication (appelée «formation» initialement). Elles abordent chacune

entre 1 et 8 actions. 5 actions relèvent de l'ensemble de ces thématiques. Elles sont traitées dans une partie intitulée «Thématique transverse».

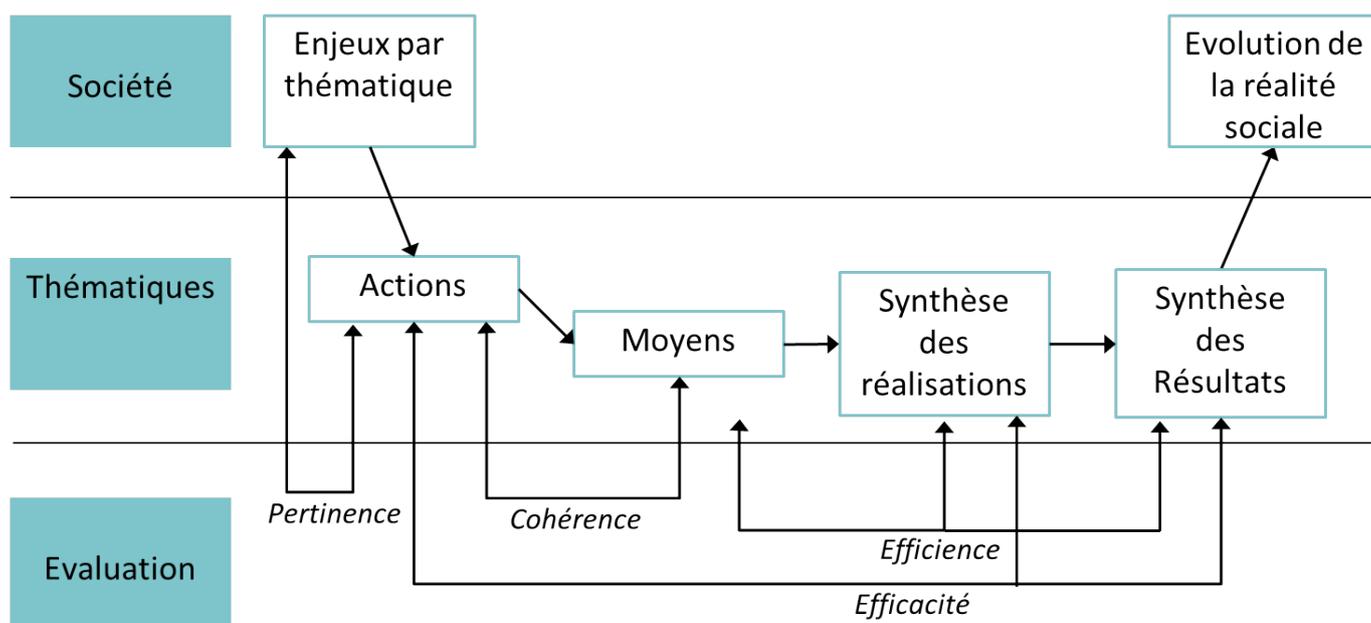


Fig. 6 : Critères de jugement de l'évaluation appliqués à l'échelle de chaque Thématique du Plan d'Actions Tétrasyre 2010-2014

L'évaluation propose à cette échelle d'analyser la **pertinence** des actions au sein de chaque thématique, au regard des enjeux formulés initialement. Ils s'appuient sur certains éléments figurant dans un document à l'origine de la construction du Plan d'Actions¹ et d'autres rappelés dans la partie «Evaluation de l'état de conservation» du Plan d'Actions initial.

Est-ce que les actions définies au sein de chaque thématique sont pertinentes au regard des enjeux identifiés en amont ?

La **cohérence** permet d'évaluer la correspondance des actions entre elles et les moyens financiers et humains prévisionnels/effectifs (déclarations des partenaires) au regard de leurs niveaux de priorité définis. En effet, chacune des actions s'est vue attribuer un niveau de priorité, basé sur les menaces auxquelles elles sont censées répondre.

Est-ce que les actions de la thématique sont cohérentes entre elles ? Sont-elles bien formulées, articulées ? Est-ce que les moyens envisagés et attribués sont cohérents avec les priorités des actions définies au départ ?

L'**efficacité** s'appuie sur une synthèse de l'ensemble des réalisations (l'accomplissement ou non des actions prévues) et résultats (les effets des actions sur le Tétrasyre ou sur les groupes sociaux) pour la thématique.

Ces réalisations et résultats sont par ailleurs détaillés pour chacune des actions à l'échelle 1. Est-ce que les actions ont été accomplies ? En termes de réalisations ? Et en termes de résultats ?

L'**efficience** analyse le rapport entre les réalisations et résultats des actions avec les moyens mis en œuvre. Sans point de référence, il est néanmoins difficile d'appréhender ce critère de manière objective. Il n'a donc pas été abordé à cette échelle.

1 Lauer E., 2008. Vers un plan national d'actions en faveur du Tétrasyre et de ses habitats. Rapport de fin d'étude, 39pp.



THEMATIQUE Pastoralisme

Enjeux initiaux identifiés en 2010

Avant la mise en œuvre du Plan d'Actions, plus de 200 opérations de conservation des habitats du Tétrasyre (réouverture de milieu, report de pâturage) avaient été menées sur l'ensemble des Alpes depuis les années 90, le plus souvent à l'initiative des organismes intéressés par la conservation de l'oiseau : parcs nationaux, réserves naturelles nationales, monde de la chasse... (Lauer, 2008). Certaines avaient été réalisées dans le cadre d'un partenariat avec les alpagistes grâce à des financements spécifiques : Fond de gestion de l'espace rural (1995), CTE (1998), CAD (2003).

Lors de la rédaction du Plan d'Actions, la progression des ligneux consécutive à la déprise pastorale a été identifiée comme l'une des menaces les plus importantes qui pèsent sur les habitats de reproduction de l'espèce dans les Alpes du Nord. L'aulne vert aurait ainsi colonisé plus de 30 000

hectares de pâturages abandonnés au cours des cinquante dernières années (Anthelme, 2001). Parallèlement, l'intensification ou la modification des pratiques (remplacement des bovins par des ovins, inalpage de gros troupeaux collectifs de jeunes bovins...) sur les alpages encore exploités a été identifiée comme un problème pour le maintien du couvert nécessaire au Tétrasyre pendant la période de reproduction.

L'identification de ces différents enjeux pastoraux a conduit à définir différentes menaces et leur attribuer un niveau de priorité :

- Progression des ligneux consécutive à la déprise pastorale : Niveau 1
- Identification et ou modification des pratiques pastorales : Niveau 2

Actions et priorités

5 actions relèvent de la thématique pastoralisme : 3 de priorité 1 et 2 de priorité 2. L'Action A6 qui aborde l'intégration des enjeux Tétrasyre aux mesures agro-environnementales (notamment MAET) est également étudiée.

Action	Priorité
A2 : Mettre au point une méthode standardisée de diagnostic/évaluation des habitats de reproduction	1
A4 : Vulgariser la méthode de diagnostic /évaluation et les expériences de gestion des habitats de reproduction	1
A6 : Intégrer la conservation et la quiétude des habitats dans les politiques publiques	1
A8 : Mettre en œuvre les mesures de conservation, restauration et quiétude des habitats sur les unités pastorales à enjeux	1
A12 : Evaluer l'impact de l'évolution des pratiques pastorales sur les habitats de reproduction	2
A14 : Améliorer les techniques de conservation, restauration, quiétude des habitats de reproduction	2

Répartition des moyens par action

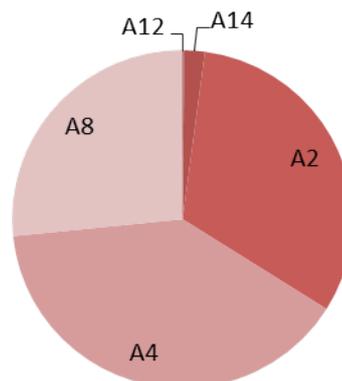


Fig. Pa.1 : Répartition des moyens humains consacrés à chaque action du groupe thématique pastoralisme

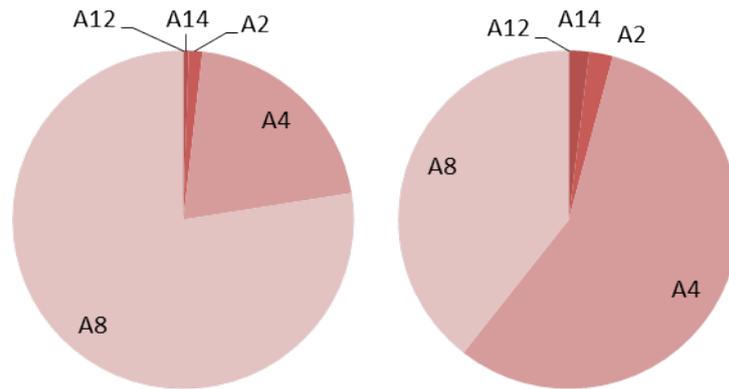


Fig. Pa.2 : Répartition des moyens financiers prévisionnels (gauche) et effectifs (droite) engagés pour chaque action du groupe thématique pastoralisme

Noter que l'Action A6 ne figure pas en raison de l'impossibilité de connaître les moyens attribués aux opérations qui émergent spécifiquement sur la thématique pastoralisme. Les moyens financiers ont essentiellement été consacrés aux Actions A4 (vulgarisation des diagnostics des habitats

de reproduction) et A8 (mise en place des mesures). Les Actions A12 et A14 ont quant à elles mobilisé très peu de moyens sur cette thématique.

Evaluation

Pertinence

Pour une très grande majorité de partenaires, l'apport incontestable du Plan d'Actions sur la thématique pastorale a été la mise au point et le déploiement de l'outil de Diagnostic des habitats de reproduction (Actions A2 et A4). En effet, les conduites pastorales se basaient jusqu'alors essentiellement sur des dires d'expert et comptages de mâles chanteurs de Tétrasyre. Ce nouvel outil recueille ainsi un fort consensus quant à sa pertinence pour cibler les enjeux Tétrasyre, notamment dans le contexte de la mise en place de mesures agri-environnementales (Action A8) et autres mesures de gestion (Actions A8 et A14). La centralisation des initiatives de mise en place des travaux de restauration s'est poursuivie avec pour objectif de mettre en place une méthode d'évaluation de leur efficacité et d'encourager certaines pratiques innovantes (Action A14).

Cohérence

La mise au point des diagnostics des habitats de reproduction (Action A2), leur vulgarisation (Action A4), associés à des diagnostics pastoraux (Action A8) forment ensemble des outils de concertation essentiels entre les partenaires du Plan et avec les éleveurs et bergers pour orienter les mesures de conduites pastorales, de travaux de réouverture, de mises en défens de zones de reproduction ou encore de reports de pâturage après la période de reproduction des oiseaux (Actions A8). L'Action A14 consiste à améliorer les techniques de restauration d'habitats de reproduction et se chevauche donc en partie avec l'Action A8 qui consiste à les mettre en œuvre. L'Action A6 vient quant à elle se pla-

L'initiative d'un réseau d'alpages de référence a été lancée en début de Plan d'Actions dans les Alpes du Nord (Action A4) avec une quinzaine de journées d'échange organisées. Malgré cela, ce réseau qui a pour vocation à valoriser les initiatives d'intégration des enjeux Tétrasyre sur les alpages reste inconnu de bon nombre de partenaires du Plan d'Actions. Par ailleurs, certains sont encore mitigés sur sa pertinence, notamment dans le contexte Sud-Alpin (Action A4).

L'Action A12 a vu ses objectifs évoluer en cours de Plan d'Actions. Ceci peut s'expliquer par le changement d'interlocuteurs pilotes de cette action qui n'ont alors pas saisi les objectifs initiaux. La nouvelle fiche action n'a pas été validée et cette action est restée sans suite. La pertinence de cette action peut donc être mise en question.

cer comme une action davantage de communication pour l'intégration des enjeux pastoraux aux politiques publiques. 1 935 000 euros étaient initialement prévus pour conduire l'ensemble des actions de la thématique pastorale (Action A6 non incluse). Les coûts effectifs atteignent seulement 1 117 000 euros, soit 60% de ce qui était prévu.

La répartition des moyens humains et financiers est en cohérence avec les priorités des actions fixées au départ. Ainsi, d'importants moyens financiers et humains ont été déployés pour les Actions A2 et A4, bénéficiant notamment du soutien du programme Agrifaune et du programme Alcotra Galliformes. L'initiative du réseau des Alpages de référence (Action A4) lancée au début du Plan d'Actions nécessite d'importants moyens. Ceci pourrait expliquer



qu'après le lancement de l'initiative en début de Plan d'Actions, peu d'opérations ont pu être menées ensuite pour consolider, étendre et animer ce réseau. Cependant, ceci entre en contradiction avec le constat que l'Action A4 a mobilisé bien plus de moyens que ceux envisagés initialement. L'efficacité pourrait être en cause, ou le fait que certains partenaires aient émergé sur cette action pour déclarer les diagnostics effectués.

L'Action A8, de priorité 1 également, a aussi mobilisé une part importante de moyens, mais moins que prévus initialement. Mais sur le volet des mesures agro-environnementales,

bon nombre de difficultés sont rapportées par les partenaires dans la mise en œuvre et le suivi des MAET, pour une grande part associées à des manques de moyens techniques et financiers. Ceci soulève des questionnements sur la cohérence entre objectifs et moyens disponibles.

Les Actions A12 et A14 ont peu ou pas abouti. Ceci est en cohérence avec leur niveau de priorité inférieur (Priorité 2) attribué initialement.

Efficacité

Le déploiement des diagnostics des habitats de reproduction (Actions A2 et A4) a permis d'orienter efficacement les conduites pastorales (Fig. 8.1, Action A8). Avant le Plan d'Actions, seules quelques mailles avaient été diagnostiquées. En fin de Plan, près de 57 000 hectares ont été diagnostiqués sur l'ensemble des unités pastorales, ce qui représente 173 unités pastorales diagnostiquées sur plus 50% de leur étendue.

67% des partenaires estiment que le Plan d'Actions a permis de mieux prendre en compte les enjeux Tétrasyre dans les pratiques pastorales

Cet outil fait néanmoins l'objet de quelques critiques, notamment sur la subjectivité dans l'appréciation des opérateurs (classes de recouvrement, définition des seuils...) et les difficultés d'application dans certains contextes, notamment sud-alpins. Il fait ainsi l'objet de révisions (Action A2).

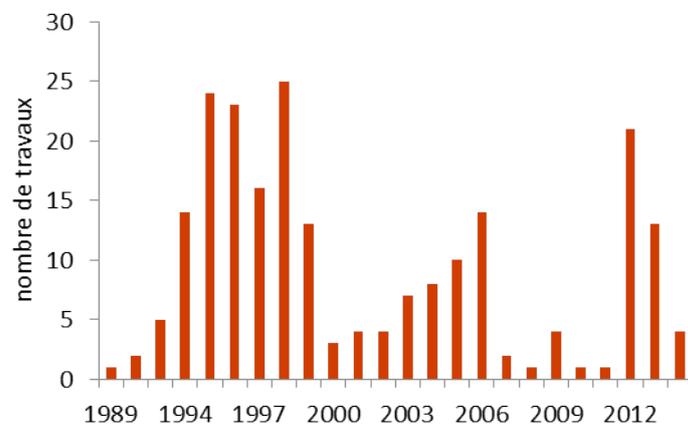
Concernant les mesures agri-environnementales, le déploiement de MAET prenant en compte les enjeux Tétrasyre est très important avec plus de 130 alpages concernés (Action A8), notamment dans des contextes hors sites Natura 2000, ce qui n'était pas le cas avant. Ceci plaide ainsi pour une forte efficacité de l'action. Certains partenaires estiment néanmoins que les enjeux Tétrasyre étaient déjà bien pris

en compte dans les MAET avant le Plan d'Actions. Au-delà du Plan d'Actions, certains questionnent l'efficacité de ces mesures basées sur des subventions pour amener à changements de pratique durables des éleveurs et bergers pour la prise en compte du Tétrasyre dans leur activité.

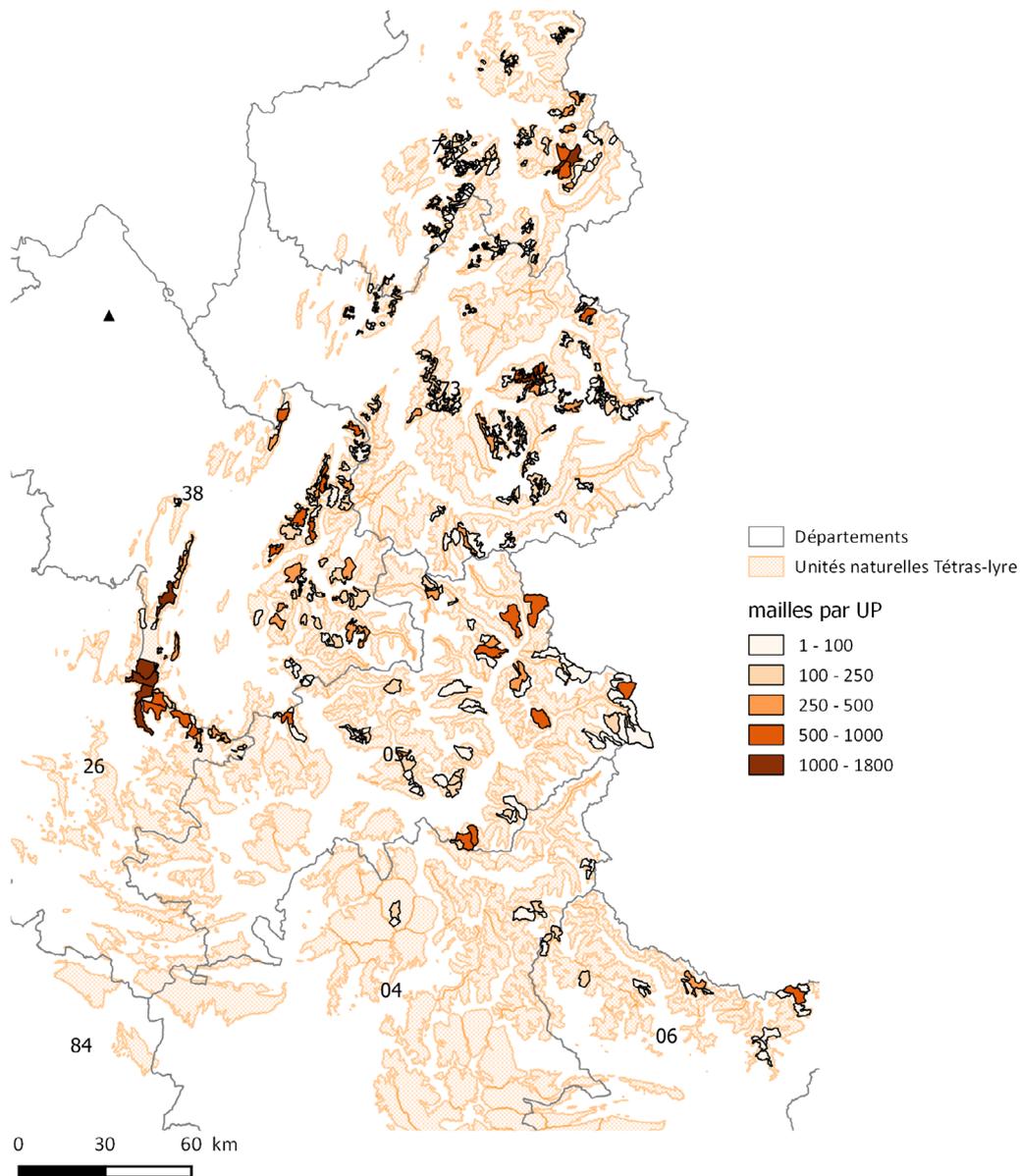
Les initiatives de travaux de restauration des habitats de reproduction ont augmenté au lancement du Plan d'Actions (Fig. 14.1 et 14.2, Action A14), essentiellement sur les secteurs à forts enjeux pastoraux,

tels que les unités pastorales (Action A8). Cependant, pour une bonne partie des opérateurs, ces travaux ne mobilisent pas au préalable un

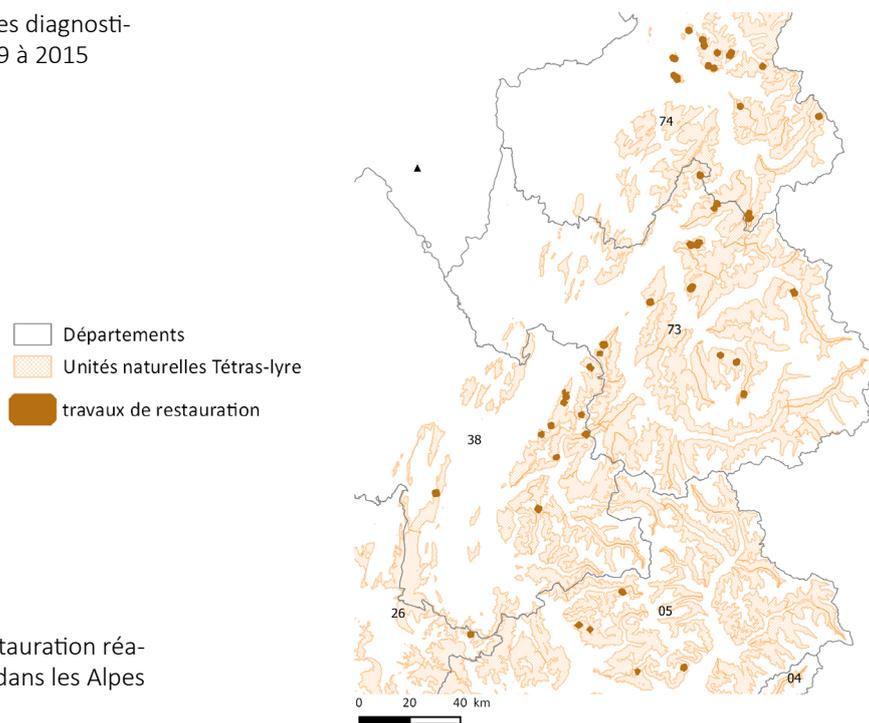
diagnostic des habitats de reproduction systématique. Par ailleurs, l'efficacité de tels travaux sur des petites emprises a été questionnée et des efforts ont été entrepris par les partenaires pour agir sur des surfaces plus conséquentes (Fig. 14.3, Action A14). Il est par ailleurs encouragé des travaux en mosaïque, plus favorables à l'élevage des poussins, sans qu'il soit possible en l'état d'en mesurer l'efficacité réelle. Au final, 67% des partenaires (sur 21 exprimés) estiment que le Plan d'Actions Tétrasyre a permis de mieux prendre en compte les enjeux TLY dans les pratiques pastorales.



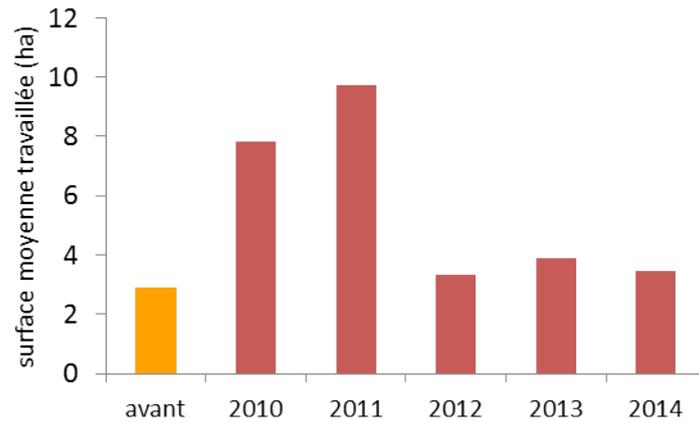
rappel Fig. 14.1 : Nombre d'opérations de travaux de restauration recensées dans la base de données OGM



rappel Fig. 8.1 : Nombre de mailles diagnostiquées par unité pastorale de 2009 à 2015



rappel Fig. 14.2 : Travaux de restauration réalisés au cours du Plan d'Actions dans les Alpes recensés par l'OGM



rappel Fig. 14.3 : Surfaces moyennes des zones travaillées avant et au cours du Plan d'Actions

Perspectives

Suite à l'adaptation des Diagnostics des habitats de reproduction dans les Alpes du Sud, de nouvelles formations et cahier technique seront à prévoir afin d'harmoniser l'outil pour l'ensemble des partenaires Alpains. Certaines suggestions des partenaires émergent dans ce sens. La valorisation des démarches conduites devra être poursuivie, voire renforcée. A ce titre, le réseau des alpages de référence peut constituer un bon outil, à condition d'avoir des moyens conséquents pour l'animer. La proposition de 2012 de créer un groupe de travail pour «déterminer les objectifs recherchés dans la création de ce réseau d'alpages de référence» pourrait être reprise.

La mise en place des nouvelles mesures PAEC et MAEC a été suivie de près par certains partenaires pour réfléchir à la meilleure intégration possible des enjeux Tétrasyre. Il s'agira dans le futur d'intégrer systématiquement le volet Tétrasyre dans les PPT. Dans le contexte où les contraintes de calendrier sont trop importantes pour mettre en place des diagnostics des habitats de reproduction lors de la mise en place de MAET, certains partenaires évoquent l'idée de développer des outils plus légers, par exemple basés sur les cartographies d'habitats issues de Natura 2000. De manière plus globale, le système de subventions sur lequel s'appuie

la PAC questionne certains partenaires en termes de durabilité. En ce sens, la nouvelle action A12 proposée, visant à « Comprendre les conditions sociologiques d'appropriation, par les acteurs du monde pastoral, et de réussite des actions visant à préserver les espaces de reproduction du Tétrasyre» pourrait être une piste d'investigation intéressante.

La mesure de l'efficacité des travaux de restauration nécessite de mettre en place des suivis fins de la végétation et du Tétrasyre. Des réflexions ont démarré dans le cadre du Plan d'Actions 2010-2014 et pourraient être poursuivies lors du futur projet. Elles pourraient s'appuyer sur des méthodes expérimentales innovantes faisant appel à des technicités à la pointe de la recherche scientifique (Lidar, drones, suivis GPS...).

Parmi d'autres mesures proposées par les partenaires, sont évoquées le développement d'un label Tétrasyre pour des produits issus de l'agriculture (fromage, agneau...). L'intégration d'autres espèces des étages subalpains et alpins, notamment du Lagopède alpin, dans les plans de pâturage semble incontournable dans le futur pour éviter toute action préjudiciable à d'autres espèces.



THEMATIQUE Tourisme

Enjeux initiaux identifiés en 2010

Avant la mise en œuvre du Plan d'Actions, certaines opérations avaient été réalisées dans le cadre de mesures compensatoires liées à la création d'unités touristiques nouvelles (Lauer, 2008). Des actions ponctuelles de limitation du dérangement, dans l'espace, avaient été entreprises. Des sentiers avaient été détournés pour éviter la pénétration des randonneurs au sein des zones de reproduction, voire abandonnés au profit d'autres itinéraires. Certaines stations de sports d'hiver mettaient en défens des zones d'hivernage (pose de filet...) ou interdisaient la pénétration des skieurs au sein des zones d'hivernage.

Lors de l'élaboration du Plan d'Actions, l'implantation des domaines skiables (bâtiments, pistes, routes...) a donc été identifiée comme étant à l'origine d'une perte importante et/ou du fractionnement des habitats favorables au Tétrasyre, entraînant de fait une diminution significative d'effectifs. Ce constat est alors identifié comme particulièrement marqué dans les Alpes du Nord. Par ailleurs, l'incidence des domaines skiables ne cesserait d'augmenter en raison, notamment, des équipements qui visent à favoriser les jonctions, de l'adaptation des pistes à la neige de culture (reprofilage) et des déclenchements artificiels d'avalanche destinés à sécuriser des secteurs sans cesse plus étendus, y compris pour le ski hors-piste (Lauer, 2008). Or il n'existait pas avant 2010 de méthode normalisée de diagnostic de milieu et d'intervention sur le milieu, de cahier des charge type à respecter par les bureaux d'étude lors des études d'impact et dans les procédures de classement et de pla-

nification ou encore différentes méthodes d'évaluation des actions (Lauer, 2008).

L'accroissement de la fréquentation hivernale induit des dérangements potentiellement importants. En se basant sur une bande d'un kilomètre de part et d'autre des remontées mécaniques en 2010, 30% de la superficie de l'aire de présence du Tétrasyre dans les Alpes du Nord serait impactée. Les dérangements hivernaux sur les domaines skiables peuvent également être à l'origine d'une augmentation de leur taux d'infestation parasitaire.

Il est également évoqué l'impact du tourisme estival comme cause possible de perturbations dans les zones très fréquentées (Lauer, 2008), notamment par le biais du vagabondage des chiens qui pourrait porter préjudice au Tétrasyre pendant la période de couvain et d'élevage des jeunes (Cornut et Dubost, 1987 ; Delmas et al., 1988 ; Bernard-Laurent, 1994).

Enfin le développement des domaines skiables favorise les prédateurs généralistes comme les corvidés (possibilité de prédation des nids) et le renard, qui profitent des déchets abandonnés par l'homme (Magnani Y., 1986 ; Wittwer G. et al., soumis).

L'identification de ces différents enjeux touristiques a conduit à définir différentes menaces et leur attribuer un niveau de priorité :

- Implantation des domaines skiables: Niveau 1
- Dérangement par les activités récréatives et touristiques : Niveau 2
- Câbles aériens des remontées mécaniques : Niveau 2

Actions et priorités

8 actions relèvent de la thématique tourisme : 4 de priorité 1, 3 de priorité 2 et 1 de priorité 3. L'Action A6 concerne l'intégration des enjeux Tétrasyre dans les politiques publiques selon plusieurs thématiques (thématique «transverse»). Elle

est également abordée ici en raison de l'importance du sujet de l'aménagement sur les domaines skiables (infrastructures touristiques notamment).

Action	Priorité
A3 : Mettre au point une méthode standardisée de diagnostic/évaluation des habitats d'hivernage	1
A5 : Vulgariser la méthode de diagnostic /évaluation et les expériences de gestion des habitats d'hivernage	1
A6 : Intégrer la conservation et la quiétude des habitats dans les politiques publiques	1
A7 : Améliorer l'application de la réglementation relative aux pratiques motorisées et à l'utilisation des pistes forestières et à la limitation du dérangement	1



Action	Priorité
A9 : Mettre en œuvre les mesures de conservation, restauration et quiétude des habitats sur les domaines skiables à enjeux	1
A13 : Evaluer l'impact du dérangement hivernal sur l'état sanitaire des oiseaux et les paramètres démographiques	2
A15 : Améliorer les techniques de conservation, restauration, quiétude des habitats d'hivernage valuer l'impact du dérangement hivernal sur l'état sanitaire des oiseaux et les paramètres démographiques	2
A16 : Améliorer les dispositifs de visualisation des câbles aériens et réduire la mortalité due aux percussions	2
A18 : Limiter l'accès aux déchets par les prédateurs généralistes sur les domaines skiables	3

Répartition des moyens par action

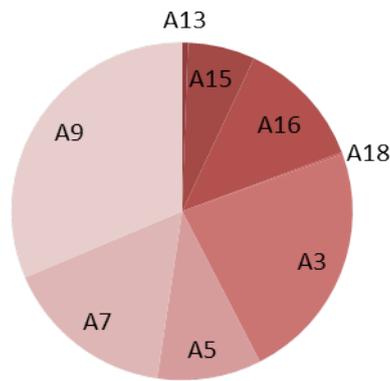


Fig. To.1 : Répartition des moyens humains consacrés à chaque action du groupe thématique tourisme

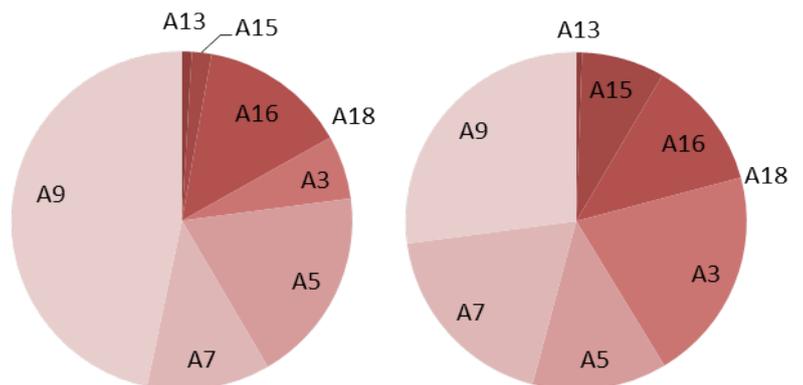


Fig. To.2 : Répartition des moyens financiers prévisionnels (gauche) et effectifs (droite) engagés pour chaque action du groupe thématique tourisme

Noter que l'Action A6 ne figure pas en raison de l'impossibilité de connaître les moyens attribués aux opérations qui émergent spécifiquement sur la thématique tourisme. Sur l'ensemble des moyens investis sur la thématique tourisme, l'Action A9 (mise en place des mesures) a mobilisé le plus de moyens, suivi des Actions A3 (mise en place de la méthode des diagnostics hivernage) puis de l'Action A7

(application de la réglementation des pratiques motorisées et pistes forestières). Les Actions A5 (vulgarisation de la méthode des diagnostics), A16 (visualisation des câbles aériens) et A15 (amélioration des techniques de conservation) ont mobilisé moins de moyens. Les Actions A13 et A18 ont mobilisé très peu de moyens.



Evaluation

Pertinence

A l'image de la thématique pastorale, la mise au point et le déploiement de l'outil de Diagnostic des habitats d'hivernage (**Actions A3 et A5**) ont rencontré de forts succès auprès des partenaires du Plan d'Actions. L'acquisition de connaissances sur les habitats d'hivernage du Tétrás et les pressions humaines a permis d'orienter bon nombre de mesures de conservation sur les domaines skiables (**Action A9**) et en-dehors, notamment pour la mise en place de zones refuge (**Actions A9 et A15**). Ce nouvel outil recueille ainsi un fort consensus quant à sa pertinence pour cibler les enjeux Tétrás dans le contexte d'espaces à forts enjeux touristiques hivernaux.

Le déploiement des initiatives de zones refuge ces dernières années a motivé la centralisation des informations à l'OGM, avec, in fine, l'objectif de mettre en place une méthode d'évaluation de leur efficacité uniformisée sur les Alpes (**Action A15**). Les éléments de connaissance recueillis seront essentiels pour la communication et le partage avec le public et les agents directement concernés par ces dispositifs. Pour faciliter la prise en compte des enjeux Tétrás-lyre dans les projets d'aménagement (études d'impact concernant des infrastructures de remontées mécaniques notamment), une Annexe au cahier des charges a été rédigée en 2012 (**Action A6**). Pour aller plus loin, un guide des Domaines

Skiables a été élaboré en cours de Plan d'Actions (non prévu initialement) et intégré à l'**Action A9**. Il propose des informations sur l'écologie de l'espèce, les outils et la bonne façon d'appréhender les projets à son égard, et promeut certaines pratiques mises en œuvre dans les domaines skiables (détails en **Action A9**).

Enfin il était pertinent également de pérenniser le programme de visualisation des câbles de remontées mécaniques dangereux initié dans les années 2000 à l'OGM et améliorer les dispositifs de visualisation (**Action A16**). Il semblait également judicieux de poursuivre le suivi sanitaire initié avant le Plan d'Actions pour vérifier les effets liés au dérangement via des indicateurs parasitaires (**Action A13**). Les déchets générés par les pratiquants de sports d'hiver pourraient favoriser les prédateurs généralistes et aboutir localement à des surpopulations, affectant alors potentiellement la survie des Tétrás. Cette hypothèse a motivé la définition d'une action construite autour de la promotion de pratiques visant à limiter les déchets sur les domaines skiables.

Parmi certaines remarques formulées par les partenaires, certains estiment qu'il aurait été pertinent d'intégrer d'autres espèces que le Tétrás-lyre pour appréhender ces problématiques liées aux enjeux touristiques.

Cohérence

Les diagnostics des habitats d'hivernage (**Actions A3 et A5**) constituent une étape incontournable pour la mise en place de mesures de gestion sur les domaines skiables (**Action A9**). Un haut niveau de priorité a donc été attribué à ces 3 actions, qui ont pu mobiliser d'importants moyens financiers et humains. Ils sont néanmoins inférieurs à ceux envisagés pour les **Actions A5 et A9**. Ce coût inférieur peut être expliqué par l'absence des déclarations du temps investi par les domaines skiables dans les actions menées (action A9 notamment). Les moyens déployés pour l'**Action A7** sont également en cohérence avec le haut niveau de priorité qui lui a été attribué. Les **Actions A15 et A16**, de priorité 2 ont eu moins de moyens mis en œuvre, ce qui est en cohérence avec le niveau 2 attribué. Aucun moyen n'a été attribué à l'**Action A18** mais le niveau 3 associé relativise cette incohérence. L'**Action A13** bénéficiant d'un niveau de priorité 2 aurait également dû recueillir davantage de moyens.

Certaines opérations au sein de la thématique peuvent émerger sur plusieurs actions. C'est notamment le cas du guide DSF qui peut aussi bien être appréhendé du point de vue de l'intégration dans les politiques publiques (**Action A6**, cas des projets d'aménagement soumis à étude d'impact notamment) que celui de la mise en œuvre de mesures de conservation, restauration et quiétude sur les domaines

skiables à enjeux (**Action A9**). Les diagnostics des habitats d'hivernage sont mis au point dans le cadre de l'**Action A3**, vulgarisés dans le cadre de l'**Action A5**, mis en œuvre sur les domaines skiables (uniquement) via l'**Action A9**, et centralisés (en globalité) via l'**Action A11**. Les zones refuge font partie des mesures conduites sur les domaines skiables (**Action A9**), mais leur inventaire et évaluation se déroulent dans le cadre de l'**Action A15** dans tous les contextes (domaines skiables et en-dehors). La complexité de cette structuration peut conduire à des difficultés de lisibilité et d'interprétation des partenaires pour faire émerger les opérations qu'ils conduisent dans l'action appropriée. Ceci a pu notamment conduire à des erreurs dans le chiffrage des moyens investis par action. Par ailleurs les mesures de restauration conduites sur les domaines skiables (**Action A9**) relèvent plutôt de la thématique liée au pastoralisme. L'**Action A6** émergeant sur plusieurs thématiques n'a pas pu être reportée aux diagrammes des moyens investis. La cohérence entre thématiques sera abordée plus amplement à l'échelle 3.

Globalement, 1 070 000 euros étaient initialement prévus pour conduire l'ensemble des actions de la thématique tourisme. Les coûts effectifs atteignent seulement 667 112 euros, soit 62% de ce qui était prévu.



Efficacité

Le déploiement des diagnostics des habitats d'hivernage (Actions A3 et A5) a permis d'orienter efficacement certaines mesures de gestion (Fig. 9.2 et 9.3, Action A9). Avant le Plan d'Actions, aucune maille n'avait été diagnostiquée (Action A11). En fin de Plan, près de 11 900 hectares ont été diagnostiqués sur l'emprise des domaines skiables pour le volet «activités récréatives» et 3500 pour le volet «recherche de crottiers». 4 domaines skiables ont ainsi été diagnostiqués sur plus de 50% de leur superficie pour les activités récréatives. Parmi ceux-ci, 4 ont été diagnostiqués sur plus de 50% pour le volet «recherche de crottiers». Par ailleurs, 13 domaines skiables ont été diagnostiqués pour les habitats de reproduction sur plus de 50% de leur étendue.

La mise en place d'une quarantaine de zones refuge (Fig. 15.1, Action A15) pendant le Plan d'Actions, alors que presque inexistantes auparavant (Fig. 15.2, Action A15), suggère également une

bonne efficacité dans la mise en œuvre d'actions de gestion concrètes. 10 domaines skiables sont concernés.

Concernant la visualisation des câbles (Action A16), le Plan d'Actions a permis d'améliorer les dispositifs de visualisation (flotteurs, etc) et de poursuivre l'enquête permettant le recensement des cas de mortalité. Ces cas de mortalité dépendent fortement de la remontée ou non des informations de la part des observateurs. Ce biais important et non contrôlé empêche toute correspondance possible entre les résultats des cas de mortalité observés et la mise en œuvre de la visualisation des câbles. Par ailleurs, très peu de câbles préalablement identifiés comme dangereux ont été effectivement visualisés pendant le plan, suggérant une faible efficacité. A la place, bon nombre d'infrastructures montées sont équipées à titre préventif (Fig. 16.1). Cette mesure s'inscrit bien souvent dans un cadre réglementaire, suite aux recommandations émises dans les études d'impact (Action A6). Pour faciliter ce travail et anticiper les travaux, une démarche de Plans de visualisation a été mise en place mais encore peu de stations ont adhéré, faute de moyens pour l'animation. Le programme Life Gyp'Help contribue à la mise en œuvre de nouveaux Plans de visualisation sur certaines stations. Les premiers résultats de cet outil semblent encourageants, avec plus de la moitié des câbles effectivement visualisés en 2015, et un report d'une année seulement pour l'essentiel des câbles restants.

A part quelques opérations ponctuelles, peu a été accompli en matière d'adaptation de la réglementation relative aux pratiques motorisées et à l'utilisation des pistes forestières (Action A7). Les missions de surveillance ont été maintenues, sans qu'il soit possible de mesurer leur renfort ou non sur les zones à enjeux Tétrás. Aucune mesure particulière n'a été mise en place concernant le dérangement des places de chant.

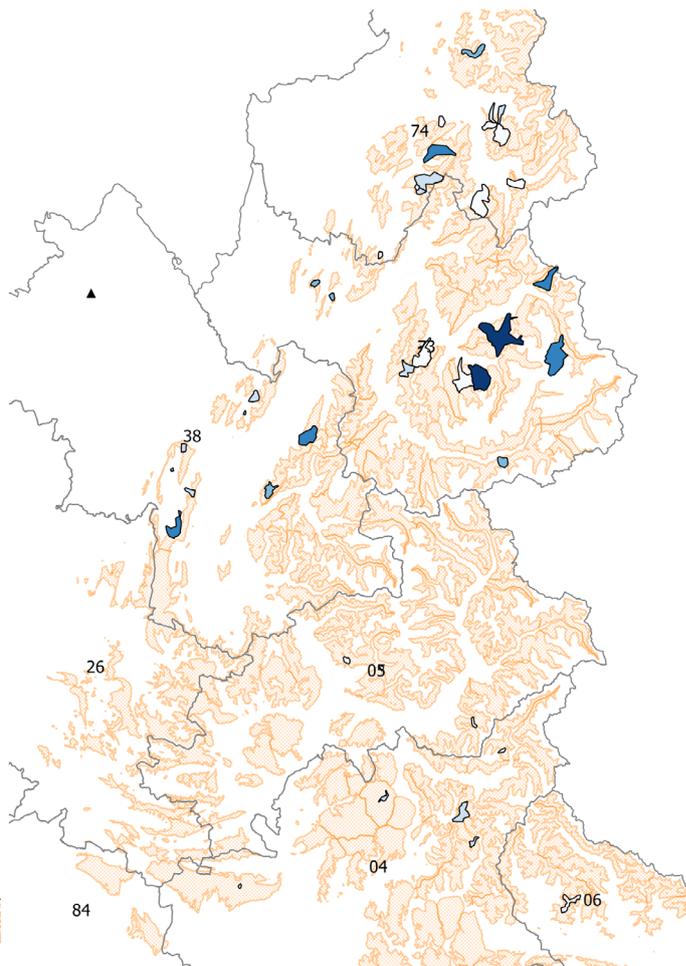
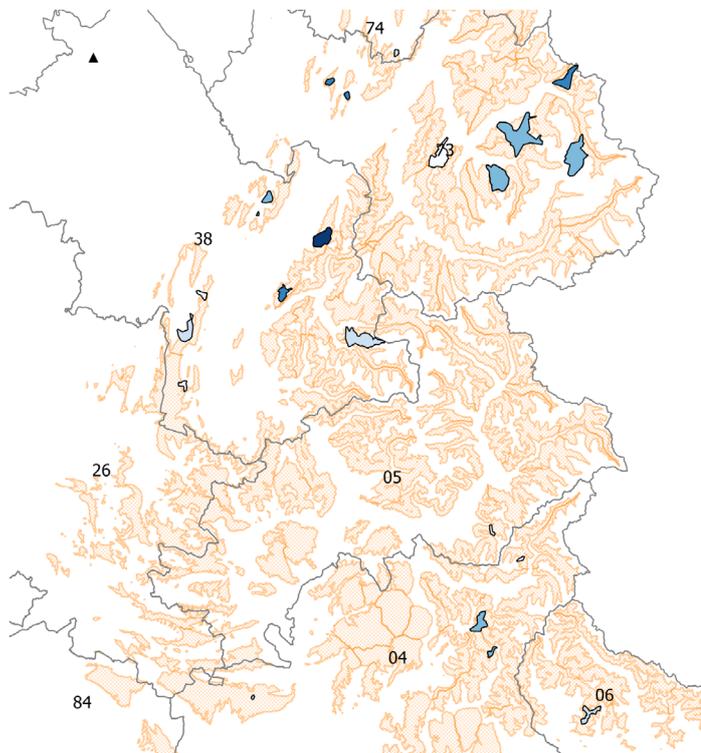
Peu de partenaires du Plan d'Actions (19%) ont utilisé l'Annexe au cahier des charges (Action A6), suggérant peut-être un manque d'efficacité. De même l'analyse des avis environnementaux émis sur le département de la Savoie au

83% des partenaires estiment que le Plan d'Actions a permis de mieux prendre en compte les enjeux Tétrás dans l'aménagement des domaines skiables.

Le cours du Plan d'Actions révèle certaines insuffisances des études d'impact dans l'état initial des projets d'aménagement concernant les connaissances du Tétrás-lyre (Action A6). On ne note pas non plus d'augmentation significative du nombre de mesures préconisées sur la durée du Plan d'Actions, excepté pour l'adaptation du calendrier de travaux qui est proposée dans près de 2/3 des avis émis en 2014 en Savoie. Certains partenaires évoquent la difficulté à mobiliser les exploitants de Domaines Skiables. En ce sens, le guide des Domaines skiables développé en fin de Plan d'Actions (Fig. 9.6, Action A9) devrait garantir une plus grande efficacité en matière d'intégration des enjeux Tétrás-lyre dans les projets d'aménagement touristiques.

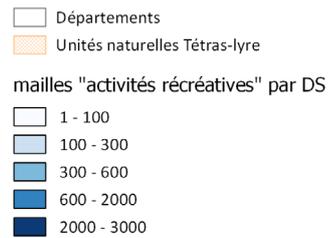
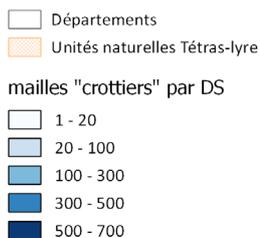
Par ailleurs, certains partenaires évoquent la construction de nouvelles coopérations entre les différents acteurs de ces espaces, avec un lien qui n'est plus uniquement bilatéral. Les Observatoires environnementaux témoignent ainsi de cette volonté de certains domaines de s'engager dans une voie multi partenariale avec une plus grande intégration des enjeux liés à la biodiversité en général.

Au final, 83% des partenaires (sur 29 exprimés) estiment que le Plan d'Actions Tétrás-lyre a permis de mieux prendre en compte les enjeux TLY dans l'aménagement des domaines skiables.

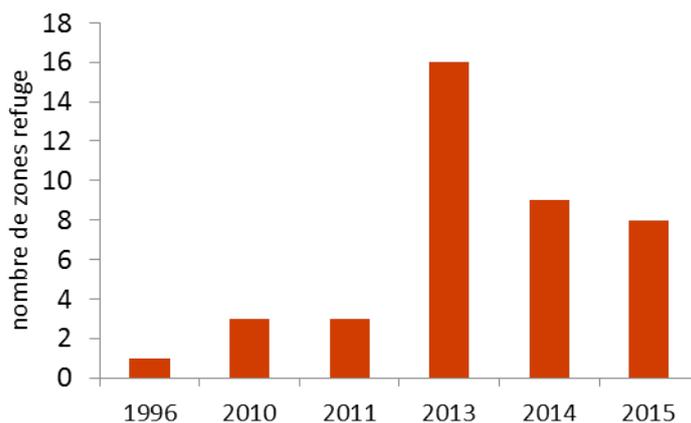


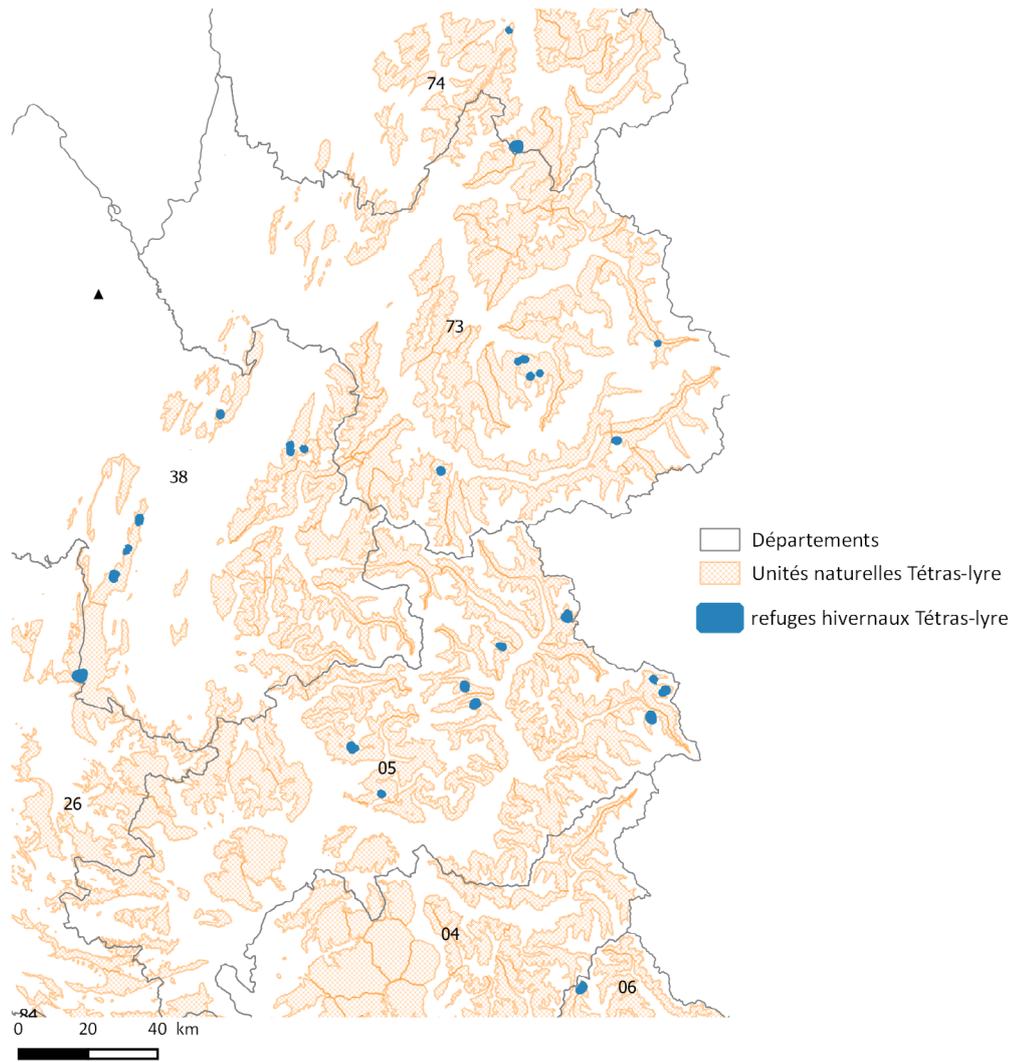
rappel Fig. 9.3 : Nombre de mailles diagnostiquées pour les habitats d'hivernage (recherche crottiers) par domaine skiable de 2009 à 2015

rappel Fig. 9.2 : Nombre de mailles diagnostiquées pour les habitats d'hivernage (activités récréatives) par domaine skiable de 2009 à 2015

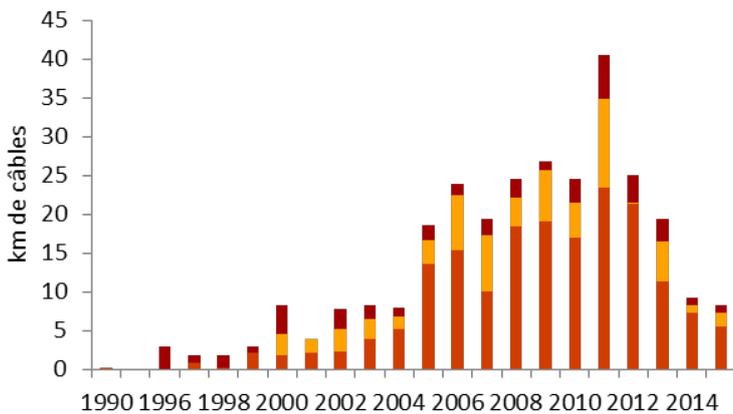


rappel Fig. 15.2 : Mise en place des zones refuge pour la quiétude du Tétrasy-lyre en hiver avant et pendant le Plan d'Actions





rappel Fig. 15.1 : Localisation des zones refuge pour la quiétude du Tétrasyre en hiver



rappel Fig. 16.1 : Linéaire de câbles équipés (source : enquête câble OGM)



rappel Fig. 9.6 : Page d'accueil du guide Aménagement Domaines skiables Tétrasyre



Perspectives

Quelques difficultés pour la mise en œuvre des diagnostics des habitats d'hivernage sont rencontrées par des partenaires (Action A3) et des propositions sont émises pour le déroulement des formations aux Diagnostics des habitats d'hivernage (Action A5).

Concernant les zones refuge, certains partenaires proposent de tester des dispositifs de mise en défens infranchissables. D'autres insistent sur l'importance de mesurer leur efficacité. Le protocole mis au point en fin de Plan d'Actions pourrait apporter des éléments d'appréciation. Néanmoins certaines limites ont été pointées et des actions expérimentales (études synchroniques et diachroniques, études comportementales par GPS...) seraient à envisager pour aller plus loin dans l'évaluation de l'efficacité des zones refuge. Certains partenaires proposent de s'orienter vers des démarches davantage réglementaires. Une suggestion serait, lors d'une demande de financement d'aménagement, de signer une « charte » entre gestionnaire de station de ski et État (préfet département ou de région) contenant des mesures et engagements en faveur de l'espèce considérée. Des partenaires suggèrent de rendre obligatoire la réalisation de diagnostics des habitats d'hivernage ou encore la visualisation des câbles de remontée mécanique. Cet avis ne semble pas partagé par tous.

La valorisation des démarches conduites devra être poursuivie, voire renforcée. Certains proposent de mobiliser da

vantage les administrations (DDT, Dreal), par exemple lors d'une journée de communication et d'information hivernale sur un site pilote. Il pourra également être réfléchi au développement du réseau des domaines skiabiles de référence. Le guide des domaines skiabiles peut également constituer un bon relai pour porter à connaissances certaines actions démonstratives sur les domaines skiabiles, à condition de moyens pour le suivi et l'animation, notamment pour la mise à jour des fiches-actions. En complément, il est rappelé par les partenaires l'importance de rencontres régulières avec le personnel des domaines skiabiles. Certains suggèrent d'informer tous les gestionnaires de domaine skiable où des Tétras sont présents.

Le guide des domaines skiabiles est également un outil qui devrait faciliter l'intégration des enjeux Tétras-lyre pour les études d'impact. Certains partenaires identifient quelques inconvénients au principe Impact-Compensation et notamment le problème de toucher les stations de petites dimensions, où les moyens financiers sont moins faciles à mobiliser. Certains grands domaines skiabiles se dotent actuellement d'observatoires environnementaux. Il s'agira donc de continuer de veiller à la bonne intégration du Tétras-lyre à cette démarche.

Enfin, il est proposé pour cette thématique d'avoir une entrée transversale avec d'autres espèces (grands rapaces par exemple), et non pas uniquement ciblée sur le Tétras-lyre.



THEMATIQUE Forêt

Enjeux initiaux identifiés en 2010

Avant la mise en œuvre du Plan d'Actions, l'ONF avait accompagné l'exploitation de quelques forêts notamment des Hautes-Alpes par des mesures réductrices d'impact sur le Tétrasyre : retard des travaux début août, essai de visualisation du câble de débardage (Lauer, 2008).

Les forêts occupées par l'oiseau n'ayant pas de vocation forestière forte, l'exploitation sylvicole n'était donc pas jugée comme une menace majeure pour la conservation des habitats de l'espèce (Lauer, 2008). Dans les Alpes du Sud, les opérations de martelage lors de l'exploitation des mélézins ont été identifiées comme étant potentiellement à l'origine

de dérangement en période de reproduction. Par ailleurs, le développement de pistes forestières faciliterait la pénétration des habitats augmentant ainsi le dérangement de l'espèce aux périodes sensibles (reproduction, hivernage). Au-delà de l'exploitation forestière, la progression des ligneux consécutive à la déprise pastorale a été identifiée comme étant à l'origine d'une altération des habitats de reproduction. Ce phénomène a été qualifié comme l'une des menaces les plus importantes pour l'espèce dans les Alpes du Nord, d'où son classement en Niveau 1 de priorité.

Actions et priorités

Une seule action a été définie pour cette thématique, de priorité 1.

Action	Priorité
A10 : Mettre en œuvre les mesures de conservation, restauration et quiétude des habitats sur les espaces boisés à enjeux	1

Répartition des moyens par action

Aucun moyen n'avait été planifié pour cette action. En termes de moyens investis, 2 525 € ont été engagés pour un investissement humain de 22 jours.

Evaluation

L'évaluation selon les critères (**Pertinence, cohérence, efficacité** et **efficience**) de la thématique forestière est abordée dans l'action concernée (**A10**). Globalement, hormis quelques recommandations sylvicoles consistant à adapter le calendrier d'intervention sur les zones à enjeux Tétrasyre, l'essentiel des actions conduites sur les espaces forestiers était davantage orientée vers des enjeux pastoraux et tou

ristiques. L'importance du croisement de ces enjeux a d'ailleurs conduit à fusionner les groupes thématiques pastoralisme et forêt. Par ailleurs, bon nombre d'agents de l'ONF se mobilisent sur la thématique des zones refuge, suggérant également l'importance des espaces forestiers sur ces questions de quiétude hivernale.

Perspectives

Le faible nombre d'opérations de nature strictement sylvicole réalisées dans le cadre du Plan d'Actions, expliqué en partie par un manque de financements (voir **Action A10**), questionne sur le maintien de cette thématique à l'avenir. Certains partenaires estiment ainsi que les problématiques liées à la gestion forestière ne constituent pas l'enjeu principal pour la conservation du Tétrasyre sur le long terme.

Malgré ces constats, 97% des partenaires (sur 29 exprimés) pensent qu'il sera intéressant de maintenir un volet concernant la thématique forestière. Selon certains, ce volet permettra notamment de prendre en compte les enjeux dans l'étage montagnard et de ne pas tout focaliser dans les strates privilégiées par le Tétrasyre.



Il est important de différencier les enjeux selon les situations géographiques. Dans les Alpes du Nord, il y a peu d'espaces boisés à objectif de production dans les zones occupées par le Tétrasyre. Les actions d'ouverture sont alors menées pour favoriser l'espèce plutôt que dans un objectif de production. Elles nécessitent de mobiliser d'importants moyens financiers pour réaliser ces coupes «à perte». Dans les Alpes sèches où domine le mélèze, on peut rencontrer des espaces boisés à enjeu de production dans l'espace à Tétrasyre.

Pour bien cibler ces enjeux, il conviendra au préalable de faire une analyse spatiale qui croise espaces à enjeu de production et espaces à Tétrasyre.

Parmi les opérations proposées par les partenaires, certaines concernent le renforcement de l'intégration des enjeux Tétrasyre dans les orientations d'aménagement forestier proposées aux Communes (forêt soumise) ou aux particuliers (CRPF, CA) et dans les plans de gestion forestiers, mais également lors de l'implantation de nouvelles dessertes forestières. Certains évoquent un problème de clarté dans la politique affichée et dans les conduites réellement suivies par l'ONF. Cela amène certains à suggérer un cadre davantage réglementaire, avec par exemple l'obligation au gestionnaire forestier de stipuler dans le catalogue de vente des conditions particulières d'exploitation (pas de travaux avant le 15 août). Cette idée rejoint celle de la «Clause Tétrasyre»

» dans les ventes de bois en place dans les Alpes du Sud (Action A10). Une autre proposition à caractère obligatoire serait de transmettre en début d'année un état d'assiette des parcelles forestières à exploiter aux gestionnaires en charge de la préservation des galliformes.

En termes de connaissances, certains souhaiteraient voir émerger la problématique des arbres nourriciers en hivernage.

Concernant la gestion, certains partenaires proposent de renforcer les opérations de réouverture et le dépressage

97% des partenaires pensent intéressant de maintenir un volet concernant la thématique forestière

des zones en limite des secteurs favorables, voire l'ouverture de clairières dans des milieux forestiers fermés. Le développement de la filière bois-énergie est proposé pour valoriser les réouvertures d'habitats dégradés en alpage (épicéas surtout).

Concernant le volet communications et formation à destination des professionnels, la concertation avec les sylviculteurs apparaît importante avant le lancement de travaux. L'idée d'un guide de bonnes pratiques forestières pour le Tétrasyre a été lancée et pourrait être reprise. Il pourrait notamment comporter des propositions sur les systèmes de débardage alternatifs en cas d'enjeu Tétrasyre. Enfin, certains partenaires proposent la mise en place de «chantiers témoins».



THEMATIQUE Chasse

Enjeux initiaux identifiés en 2010

Seule la chasse du coq est autorisée. En 2010, il a été estimé que depuis 1998 (date de l'instauration du carnet de prélèvement obligatoire pour le petit gibier de montagne), le prélèvement cynégétique annuel, réalisé sur l'ensemble des Alpes françaises, représentait 6 à 8 % environ du nombre des coqs présents à l'ouverture de la chasse ; ce qui demeure compatible avec le maintien des effectifs, sauf en cas d'échecs de reproduction répétés. Localement, la chasse

des coqs peut affecter l'équilibre du rapport des sexes, mais, à court terme, aucune incidence sur le succès de la reproduction n'a pu être décelée (Ellison L., 1991).

L'augmentation des densités et de la fréquentation des milieux d'altitude par le sanglier facilitée à la fois par la progression des ligneux et par une gestion cynégétique souvent trop conservatoire, pose également question.

Actions et priorités

Deux actions de priorité 3 ont été définies pour cette thématique.

Action	Priorité
A17 : Généraliser le plan de chasse et harmoniser ses modalités d'application	3
A19 : Eviter de favoriser le sanglier en altitude	3

Répartition des moyens par action

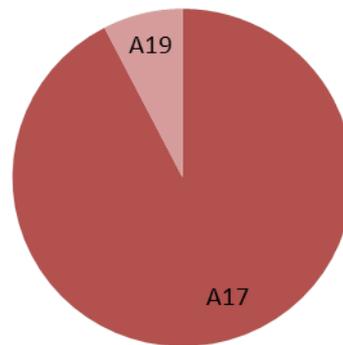


Fig. Ch.1 : Répartition des moyens humains consacrés à chaque action du groupe thématique chasse

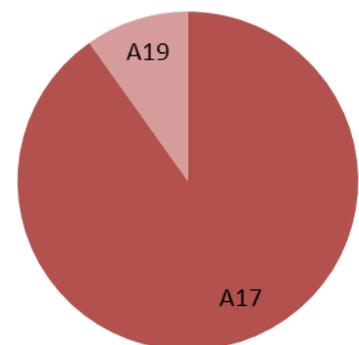
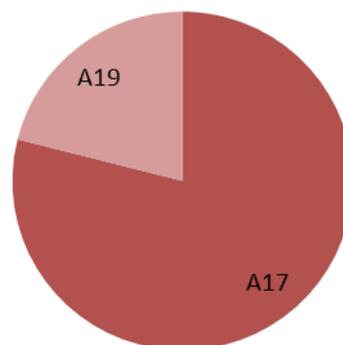


Fig. Ch.2 : Répartition des moyens financiers prévisionnels (gauche) et effectifs (droite) engagés pour chaque action du groupe thématique chasse



Evaluation

Pertinence

Les enjeux initiaux précisent la comptabilité de la pratique de la chasse dès lors qu'on ne dépasse pas un seuil et surtout qu'on ne chasse pas pendant les années de mauvaise reproduction. D'où l'action proposée de généraliser les plans afin de maîtriser le seuil à ne pas dépasser selon le contexte annuel

et harmoniser les modalités d'application à l'ensemble des départements (**Action A17**). La seconde action aborde la problématique sanglier face aux enjeux identifiés d'augmentation de sa fréquentation en altitude (**Action A19**).

Cohérence

Les deux actions avaient un faible niveau de priorité associé. Néanmoins, elles faisaient l'objet de moyens humains et financiers conséquents, mettant en évidence une certaine incohérence moyens/priorités définies au départ. De plus, les coûts effectifs sont 2,2 fois ceux envisagés (190 000 euros initialement prévus et 418 000 euros engagés), surtout au profit de l'**Action A17**. Ceci suggère un problème d'efficacité ou l'émargement d'actions sur cette thématique

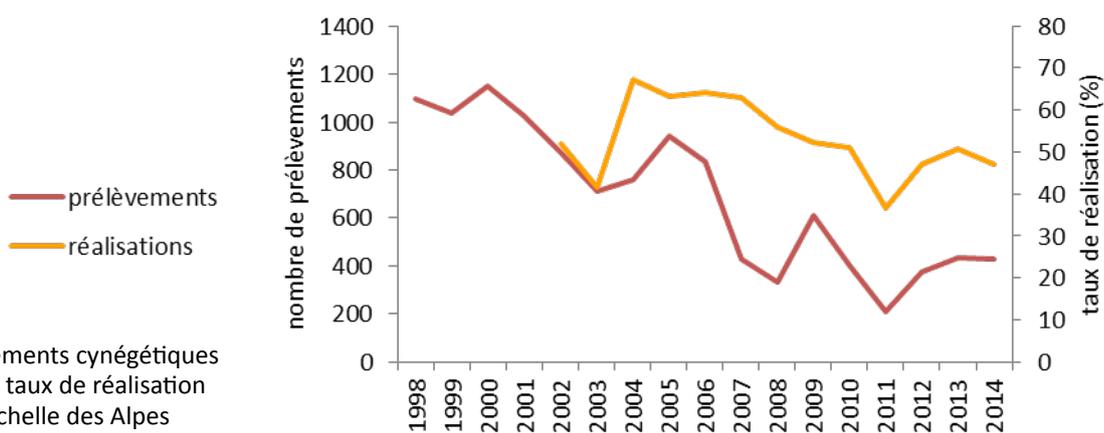
non prévues initialement. Les opérations suivantes, non programmées initialement, ont ainsi pu émarger sur le Plan d'Actions :

- Travail sur les contentieux et sur leurs conséquences
- Travail sur les nouvelles modalités de calcul du plan de chasse
- Création et animation de groupe régional interne aux FDC Alpes du Nord et à l'échelle nationale

Efficacité

L'objectif principal de l'**Action A17**, à savoir la généralisation des plans de chasse à tous les départements, avec harmonisation des modalités de calcul a été accomplie. Les tendances expriment une forte diminution du nombre de prélèvements annuels à l'échelle des Alpes depuis 1998 (**Fig. 17.1, Action A17**). Depuis le lancement du Plan d'Actions, le taux de réalisation des prélèvements rapporté au nombre d'attributions est compris entre 37% et 51% selon les années. L'**Action A19** a partiellement été accomplie, avec une

intégration des enjeux sanglier en altitude dans les SDGC de 5 départements alpins (mais sans intégration au plan national de maîtrise des populations de sangliers). En termes de résultats, l'efficacité de l'ensemble des actions chasse sur les populations de Tétrasyre semble difficile à mesurer (**Action A17**). Par ailleurs, cette thématique est sujette à controverses et a pu déstabiliser le réseau partenarial, notamment suite à certains contentieux posés. Cet aspect a donc été traité lors d'une étude sociologique approfondie.



rappel Fig. 17.1 : Prélèvements cynégétiques annuels de Tétrasyre et taux de réalisation des plans de chasse à l'échelle des Alpes (source des données : OGM)

Note : Les données de taux de réalisation de 1998 à 2001 sont uniquement disponibles pour le département de la Haute-Savoie. Faute de représentativité, ils n'ont donc pas été reportés

Perspectives

Compte-tenu des difficultés mises en évidence par l'étude sociologique, des groupes de participation peuvent être

envisagés pour définir de nouvelles orientations à cette thématique.



THEMATIQUE Communication

Enjeux initiaux identifiés en 2010

Avant la mise en œuvre du Plan d'Actons, des guides et accompagnateurs moyenne montagne avaient été formés pour respecter les exigences du Tétrasyre (Lauer, 2008). Quelques actions de sensibilisation à destination des pastoralistes, forestiers et professionnels du tourisme avaient été menées ponctuellement dans le temps. Elles visaient à former sur le suivi de l'espèce et aux précautions à prendre pour limiter le dérangement et la destruction des habitats de reproduction (Lauer, 2008).

Des interventions, qui visent à sensibiliser les étudiants avaient été menées auprès de l'IUP Métiers de la Montagne (Gap, 05) et du BTA Gestion cynégétique et faune sauvage. Des formations concernant la gestion cynégétique (plus particulièrement lors de l'instauration du plan de chasse) avaient été menées dans les différents départements alpins.

Par ailleurs de nombreuses actions de communication et de sensibilisation s'étaient déroulées une dizaine d'années avant l'initiation du Plan d'Actions (plaquettes, expositions) (Lauer, 2008). Elles visaient à informer du dérangement occasionné par certaines activités (ski hors piste, raquettes, motoneige, divagation des chiens...) aux périodes sensibles (reproduction et hivernage). Elles étaient portées par les parcs, les fédérations des chasseurs, l'ONF, l'ONCFS le plus souvent en partenariat avec des professionnels de la montagne au sein des domaines skiables des Alpes. Le constat d'une bonne couverture des Alpes internes a alors été établi avec notamment bon nombre de panneaux concernant le Tétrasyre le long des sentiers de randonnée (Lauer, 2008)

Actions et priorités

Quatre actions de priorité ont été définies pour cette thématique, 2 de priorité 1, 1 de priorité 2 et 1 de priorité 3.

Action	Priorité
A20 : Développer une politique de communication en fonction des publics ciblés et sensibiliser le grand public	2
A21 : Sensibiliser les scolaires et les étudiants des formations supérieures et professionnelles concernées, au travers de leurs programmes pédagogiques	3
A22 : Sensibiliser les professionnels concernés, en particulier par les procédures d'instruction des dossiers d'aménagement	1
A23 : Sensibiliser les élus, les collectivités territoriales et les principaux propriétaires privés	1

Répartition des moyens par action

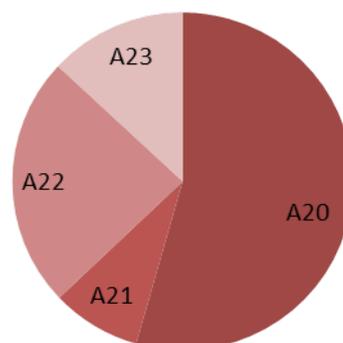


Fig. Co.1 : Répartition des moyens humains consacrés à chaque action du groupe thématique communication

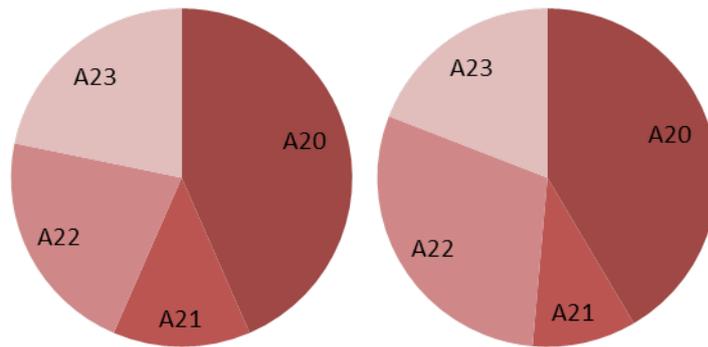


Fig. Co.2 : Répartition des moyens financiers prévisionnels (gauche) et effectifs (droite) engagés pour chaque action du groupe thématique communication

Evaluation

Pertinence

Sans explicitation des enjeux initiaux, il est difficile d'évaluer ce critère pour la thématique dans son ensemble. Se référer

aux actions concernées.

Cohérence

La première action vise à développer la politique de communication ainsi que la sensibilisation du grand public. Les trois autres actions abordent la sensibilisation d'autres publics, scolaires, services instructeurs de l'état, élus, professionnels concernés, propriétaires privés. Cette organisation peut mener à certaines confusions en raison de redondances, notamment entre l'Action A20 et les trois suivantes. Ainsi une publication interne (ex : magazine DSF, à visée grand public) pourrait à la fois être considérée dans l'Action A20 (presse spécialisée, généraliste et locale) que de l'Action A23 (journaux internes). Le regroupement des propriétaires privés avec les élus peut également poser question (Action

A23). Par ailleurs, bon nombre d'actions relatives à cette action de communication sont redondantes avec d'autres thématiques (voir échelle 3).

230 000 euros étaient initialement prévus pour conduire l'ensemble des actions de la thématique communication. Les coûts effectifs atteignent 161 400 euros, soit 70% de ceux envisagés. La répartition des moyens par action est à peu près équivalente à celle prévue initialement. Les Actions A22 et A23, de priorité 1, ont mobilisé bien moins de moyens que l'Action A20, de priorité 2, traduisant une certaine incohérence entre les moyens et priorités définies.

Efficacité

Bon nombre d'opérations des actions relatives à la communication proposaient certaines pistes pour sensibiliser

37% des partenaires ont utilisé la «boîte à outils» depuis sa diffusion en 2014

différents publics. Faute d'objectif à atteindre, l'efficacité en termes de réalisations reste difficile à mesurer. Néanmoins, l'enquête (Action A20) révèle que 60% des partenaires ont mis en place des actions de communication. 25 partenaires

ont mis en place des actions envers le grand public et 16 envers les pratiquants de sports de plein air. Cette communication a fait intervenir la presse écrite pour 31% des partenaires, les médias audiovisuels dans 14%, des manifestations locales ou démarches événementielles (conférences, festivals) dans 31%, et des conférences ou colloques dans 40%.

37% des partenaires affirment avoir utilisé la boîte à outils de communication de l'OGM depuis sa diffusion en 2014 (Action A20). Ils soulignent une certaine efficacité et proposent quelques pistes d'amélioration.



Perspectives

Les partenaires proposent des voies d'amélioration et d'évolution de la boîte à outils communication (**Action A20**).

Parmi les demandes d'autres supports de communication, certains évoquent des vidéos (didactiques), des fanions, des plaquettes ou encore des photos avec autorisation d'exploitation de l'auteur pour adapter les diaporamas selon le public et le thème abordé. 71% (sur 7 réponses fournies) estiment importants qu'ils soient standardisés.

Des propositions pour animer et développer le portail « Partageons la poudreuse avec le Tétrasyre » sont émises (**Action A20**). Certains mettent en garde sur l'existence de plusieurs portails Web. Ils recommandent ainsi d'animer une

réflexion globale sur un portail unique d'accueil de sensibilisation aux activités de pleine nature intégrant les activités hivernales, vol libre, escalade, ...

Parmi les publics à cibler, les partenaires évoquent les socio-professionnels de l'éducation (tourisme, agriculture, environnement et forêt) et du tourisme (accompagnateurs, guides, office du tourisme...), les administrations en charge de l'application des règlements d'aménagement de l'espace (formations), les maires de montagne via le colloque des maires de montagne, les grands propriétaires terriens, les agents DDT (SEA-SER).

|



THEMATIQUE Transverse

Enjeux initiaux identifiés en 2010

Les enjeux autour de cette thématique dite «transverses» sont évoqués pour les trois actions concernées.

Actions et priorités

Trois actions de priorité 1 ont été définies pour cette thématique.

Action	Priorité
A1 : Hiérarchiser les espaces d'intervention en fonction des priorités de conservation et identifier les dispositifs financiers mobilisables	1
A6 : Intégrer la conservation et la quiétude des habitats dans les politiques publiques	1
A11 : Pérenniser et améliorer le suivi démographique et le suivi des habitats	1

Répartition des moyens par action

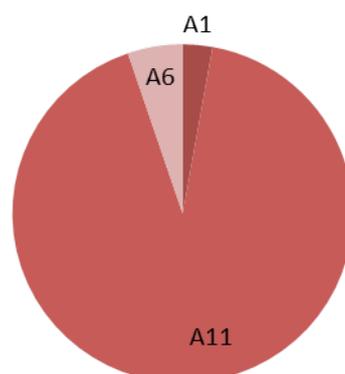


Fig. Tr.1 : Répartition des moyens humains consacrés à chaque action du groupe thématique transverse

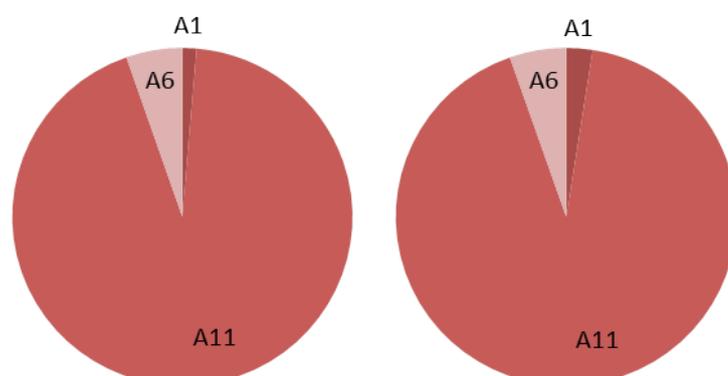


Fig. Tr.2 : Répartition des moyens financiers prévisionnels (gauche) et effectifs (droite) engagés pour chaque action du groupe thématique transverse



Evaluation

Pertinence

Les actions définies au sein de ce groupe ont pour point commun le fait d'émarger sur plusieurs thématiques. Elles génèrent des outils et mobilisent des données utiles pour les autres actions menées (**Actions A1** et **A11**). L'**Action A6** a

des opérations qui se répercutent essentiellement sur 2 thématiques, d'où sa présence ici.

Cohérence

A priori, il n'y a pas de cohérence entre ces différentes actions. Leur seul point commun est la possibilité d'émarger sur plusieurs thématiques. Si l'on étudie l'investissement, l'**Action A11** a mobilisé des moyens considérables au regard des autres actions. Toutes sont néanmoins de priorité 1, traduisant une certaine incohérence entre les moyens et priorités définies.

Globalement, 2 250 000 euros étaient initialement prévus pour conduire l'ensemble des actions de ce groupe. Les coûts effectifs atteignent 1 285 000 euros, soit 57% de ceux envisagés. Sur l'ensemble des moyens financiers, la répartition effective par action est identique à celle prévue initialement, avec une nette dominance de l'**Action A11**.

Efficacité

Compte-tenu de l'absence de lien entre ces actions, leur efficacité est évaluée action par action.

Perspectives

Elles sont proposées pour chacune des actions concernées.



Partie 3 : Echelle du Plan d'Actions dans son ensemble

Les réalisations et résultats des différentes actions et thématiques ont été évalués aux échelles 1 et 2. Cette partie aborde davantage la structuration du plan dans son ensemble et les modalités organisationnelles. Des menaces ont été définies pour élaborer le Plan d'Actions. Ces me-

naces ont permis de décliner des domaines d'action, enjeux et objectifs stratégiques. Les actions peuvent être raccrochées à ces objectifs stratégiques. Par ailleurs, les actions sont classées par thématique (voir échelle 2).

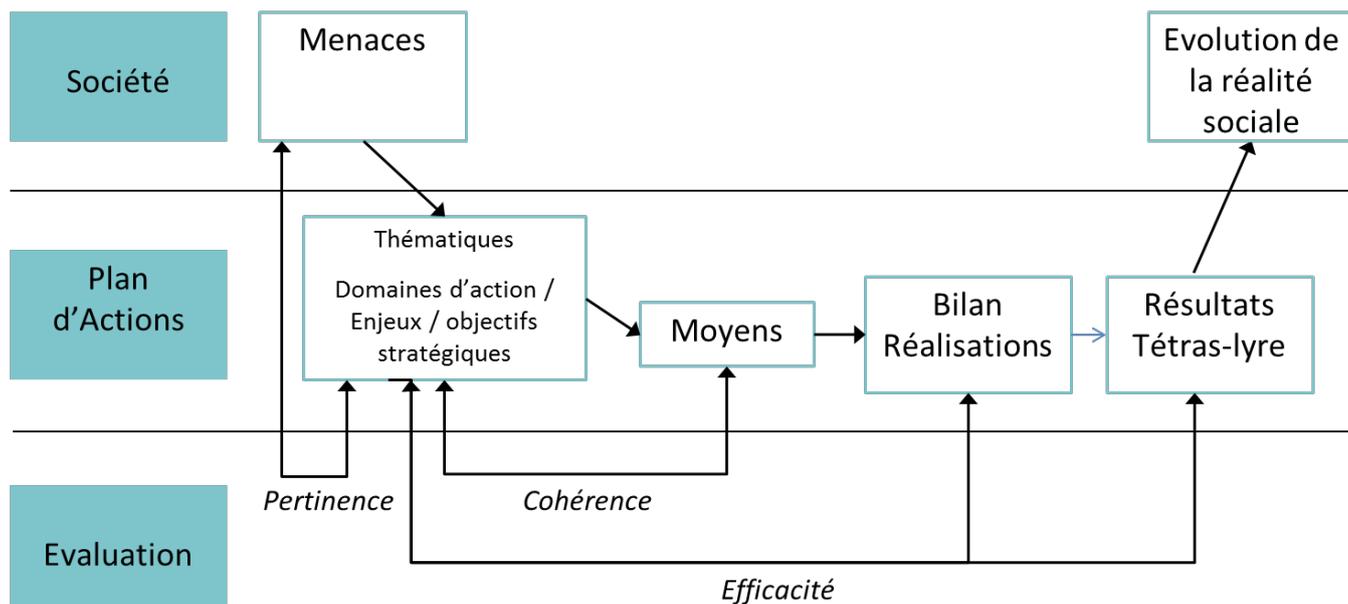


Fig.7 : Critères de jugement de l'évaluation appliqués à l'échelle du Plan d'Actions dans son ensemble

L'évaluation propose donc à cette échelle d'analyser la **pertinence** de ces deux types de structuration des actions entre elles.

Est-ce que ces deux modes de structuration sont pertinents au regard des menaces ? Sont-ils efficaces ?

La **cohérence** cherche à évaluer la correspondance des thématiques, domaines d'action, enjeux et objectifs stratégiques entre eux et avec les moyens financiers et humains prévisionnels/effectifs (déclarations des partenaires).

Est-ce que les domaines d'action, enjeux et objectifs stratégiques sont bien définis au regard des menaces et priorités ? Les domaines d'action comportent-ils un nombre équilibré d'enjeux et objectifs ? Sont-ils cohérents entre eux ? Est-ce que les thématiques sont bien formulées, articulées entre elles et bien équilibrées en nombre d'actions traitées ?

L'**efficacité** en termes de réalisations est déjà évaluée de manière détaillée aux échelles 1 et 2. Cette partie propose donc de regarder l'accomplissement global des actions et d'étudier les résultats obtenus sur les tendances des populations de Tétrasyre.

Est-ce que le Plan d'Actions a permis d'enrayer le déclin de l'espèce ?

L'efficacité globale peut également être appréhendée d'un point de vue social, objet d'un travail d'enquête sociologique étudié par ailleurs et non abordé ici.

Etat des lieux des actions menées avant 2010



De nombreuses actions ont été réalisées les 20 années qui ont précédé le Plan d'Actions (Lauer, 2008¹). Cependant, peu d'entre elles ont été menées dans une logique de priorisation de conservation du Tétrás-lyre et avec une pertinence alpine. Le plus souvent, elles ont été élaborées localement,

1 Lauer E., 2008. Vers un plan national d'actions en faveur du Tétrás-lyre et de ses habitats. Rapport de fin d'étude, 39pp.

apparaissant alors peu efficaces en rapport à l'objectif de conservation à long terme de l'espèce. De plus l'évaluation de ces actions a le plus souvent été ex post, non intégrée au démarrage des actions. Seules les actions de suivi des populations et réduction des risques de collision avec les câbles des remontées mécaniques au sein des domaines skiables, coordonnées par l'OGM, avaient été construites à l'échelle alpine.

Menaces définies en 2010

Dans le document initial du Plan d'Actions, les principales menaces ont été classées selon un ordre décroissant d'importance. Leurs effets sur le Tétrás-lyre sont rappelés. Ces menaces peuvent ainsi agir sur les habitats (reproduction

et/ou hivernage) ou paramètres démographiques (Survie, fécondité). Noter que ces différentes menaces n'ont pas été rattachées aux différentes thématiques (et inversement). On peut néanmoins y parvenir à posteriori.

MENACES	NIVEAU DE MENACE	EFFETS
FACTEURS AGISSANT SUR L'HABITAT ET INDIRECTEMENT SUR LES POPULATIONS		
Progression des ligneux consécutive à la déprise pastorale		HR
Implantation des domaines skiables		HR + HH
Dérangement par les activités récréatives et touristiques		HR + HH
Intensification et ou modification des pratiques pastorales		HR
FACTEURS AGISSANT DIRECTEMENT SUR LES POPULATIONS		
Câbles aériens des remontées mécaniques		S
Prélèvements par la chasse		S
Prédation		S
Maladies infectieuses et parasitaires		S + F

HR : habitat de reproduction ; HH : habitat d'hivernage ; S : survie ; F : fécondité



Priorité 1



Priorité 2



Priorité 3

Déclinaison en « domaines d'action », « objectifs stratégiques », « priorités » et « thématiques »

En respectant le cahier des charges type du MEEDDAT, l'élaboration de la politique nationale en faveur de la conservation de l'oiseau et de ses habitats comprend la définition des enjeux, de la stratégie à long terme et de celle à développer pour la durée du plan d'actions (Lauer, 2008). Pour ce faire, il a été élaboré un arbre des décisions distinguant les domaines d'action, les enjeux à long terme, les objectifs stratégiques et les actions à mettre en œuvre pour la durée

du Plan (Lauer, 2008). Plusieurs réunions ont été nécessaires pour le valider.

Quatre domaines d'actions ont ainsi été définis pour établir la stratégie de conservation à long terme du Plan d'Actions : La conservation, l'amélioration des connaissances, la communication et la gouvernance. Bon nombre de Plans nationaux d'Action (voire une majorité, ex: Outarde canepetière, chiroptères, Cistude d'Europe...) reprennent ces trois premiers domaines d'action (parfois appelés « axes »)



: Conservation (ou protection), amélioration des connaissances et information/communication.

La particularité du Plan d'Actions Tétrasyre est donc d'avoir ajouté un volet pour traiter la «gouvernance». En effet le projet « Tétrasyre » est plutôt construit sur un passé de partage des compétences et des ressources au travers du suivi démographique des galliformes de montagne organisé et coordonné par

l'OGM (Lauer, 2008). Partant de ce constat, plusieurs réunions de travail avec les autres membres de l'équipe projet ont été nécessaires pour formaliser les propositions de gouvernance (Lauer, 2008).

Entre 2 et 4 enjeux ont été définis pour chacun des domaines d'action. Puis chacun de ces enjeux est décliné en objectifs stratégiques affectés d'un niveau de priorité conforme au niveau de menace auxquels ils sont censés répondre.

CONSERVATION		
OBJECTIFS STRATEGIQUES	PRIORITE	EFFETS
ENJEU CON1 : Conservation, connexion et quiétude des habitats		
OB1 : Contenir la progression des ligneux et éviter le pâturage trop précoce dans les habitats de reproduction		HR
OB2 : Maintenir les habitats et leur connexion dans le cadre des projets d'aménagement		HR + HH
OB3 : Limiter le dérangement pendant les périodes sensibles		HR + HH
OB4 : Préserver les essences forestières importantes en hiver		HH
ENJEU CON2 : Réduction des facteurs de mortalité anthropique		
OB5 : Limiter les pertes dues aux collisions dans les câbles		S
OB6 : Adapter la gestion cynégétique		S
OB7 : Éviter de favoriser les prédateurs		S + F

AMELIORATION DES CONNAISSANCES		
OBJECTIFS STRATEGIQUES	PRIORITE	EFFETS
ENJEU AMC1 : Pérennité des suivis		
OB8 : Orienter et évaluer les actions		HR + HH + S + F
ENJEU AMC2 : Soutien à la recherche appliquée		
OB9 : Mesurer l'impact des facteurs limitants		HR + HH + S + F
OB10 : Élaborer et expérimenter des outils de gestion		HR + HH + S + F



COMMUNICATION		
OBJECTIFS STRATEGIQUES	PRIORITE	EFFETS
ENJEU COM1 : Sensibilisation du grand public		
OB10 : Faire connaître le Tétrasyre, espèce sensible, patrimoniale, indicateur de biodiversité		HR + HH + S + F
ENJEU COM2 : Education des scolaires et formations professionnelles		
OB11 : Sensibiliser les scolaires et les étudiants des formations supérieures et professionnelles concernées		HR + HH + S + F
ENJEU COM3 : Information et formation des services de l'Etat des collectivités territoriales des organismes socio-professionnels et des propriétaires		
OB12 : Sensibiliser à la prise en compte de la conservation du Tétrasyre dans le cadre des politiques publiques, de la gestion des espaces montagnards et de l'instruction de dossiers d'aménagement		HR + HH + S + F
GOUVERNANCE		
OBJECTIFS STRATEGIQUES	PRIORITE	EFFETS
ENJEU GOU1 : Animation du plan d'actions		
OB13 : Coordonner le plan d'actions		HR + HH + S + F
OB14 : Suivre la mise en œuvre des actions et en établir le bilan		HR + HH + S + F
ENJEU GOU2 : Valorisation du plan d'actions		
OB15 : Communiquer sur le plan d'actions		HR + HH + S + F

HR : habitat de reproduction ; HH : habitat d'hivernage ; S : survie ; F : fécondité



Priorité 1



Priorité 2



Priorité 3

Enfin, l'ensemble des actions sont rattachées à ces objectifs stratégiques et enjeux. Les actions peuvent par ailleurs être reliées à des thématiques, à l'exception de celles qui relèvent de l'ensemble des thématiques, intitulée ici «thé-

matique transverse» (voir analyse échelle 2). L'introduction de cette deuxième structuration par «thématique» émanait de certains partenaires qui y voyaient une meilleure cohérence entre les actions.



Répartition des moyens par thématique

Les actions pouvant relever de plusieurs enjeux et objectifs stratégiques, il n'est pas possible d'analyser la répartition des moyens selon ces deux derniers critères. Seule l'approche par thématique est donc possible. La répartition des

moyens selon les différentes thématiques est similaire entre les trois graphes (Fig. Pl.1, Pl.2 et Pl.3), avec néanmoins une place plus importante occupée par la thématique chasse que celle initialement prévue.

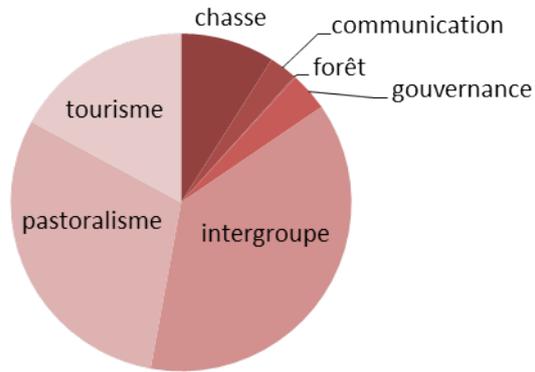


Fig. Pl.1 : Répartition des moyens humains consacrés à chaque thématique du Plan d'Actions

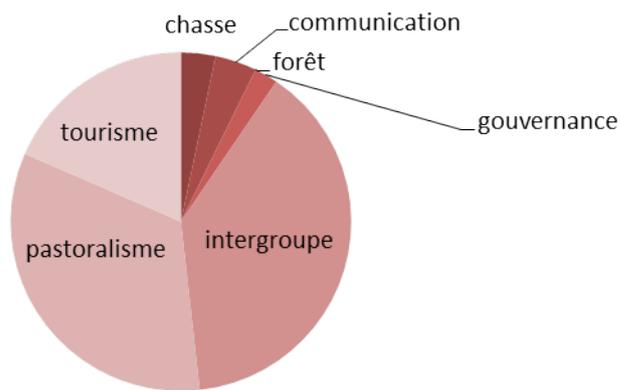


Fig. Pl.2 : Répartition des moyens financiers prévisionnels pour chaque thématique du Plan d'Actions

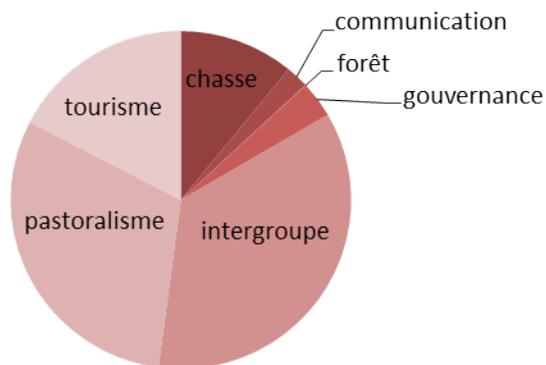


Fig. Pl.3 : Répartition des moyens financiers effectifs engagés pour chaque thématique du Plan d'Actions



Evaluation

Le schéma ci-après (Fig. Pl.4) propose autre manière de présenter le Plan d'Actions, ses deux structurations et les critères évaluatifs interrogés.

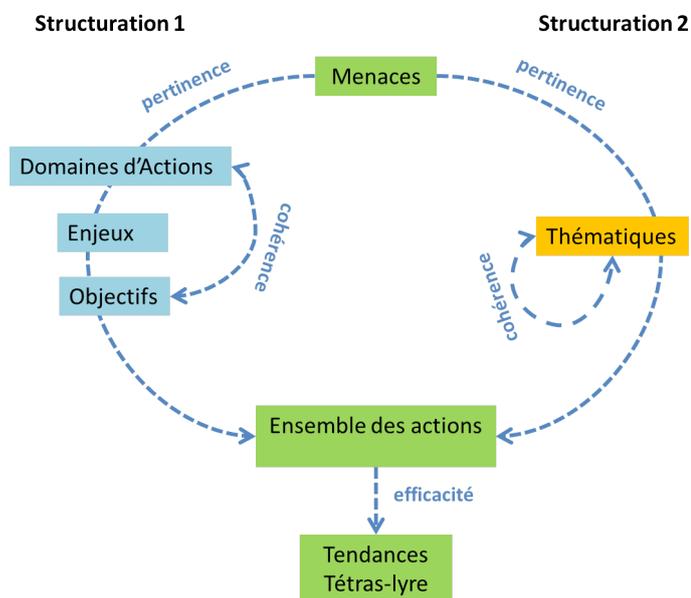


Fig. Pl.4 : Répartition des moyens financiers effectifs engagés pour chaque thématique du Plan d'Actions

Pertinence

Le Plan d'Actions est donc structuré selon deux modèles organisationnels : Une hiérarchisation en domaines d'action, enjeux et objectifs stratégiques, et une autre par thématique. La première structuration a davantage pour but d'établir une stratégie de conservation à long terme, tandis que la seconde est davantage opérationnelle et facilite les rencontres entre partenaires (groupes thématiques). Cependant cette double structuration peut paraître complexe et poser ainsi certains problèmes d'efficacité dans la transmission et la centralisation des informations relatives aux bonnes actions et thématiques associées.

La structuration par domaines d'action, enjeux et objectifs stratégiques permet de bien se raccrocher aux paramètres clés qui impactent le Tétrás. Par contre, la définition des niveaux de priorité selon le type de menace peut être ques-

tionnable, en raison de réalités très variables d'un site à l'autre. Si on prend l'exemple de la gestion pastorale, elle peut agir pour le maintien des habitats favorables à la reproduction du Tétrás selon deux leviers d'action : Le contrôle des ligneux et le contrôle de la pression pastorale. Leur niveau de priorité respectif dépendra fortement des sites concernés. Il est donc difficile de statuer sur un niveau de priorité généralisable à l'ensemble des Alpes.

La structuration par thématique, davantage simplifiée, a donc prévalu à l'usage. Elle facilite notamment le regroupement par type d'espace (unités pastorales, domaines skiables). Cependant, elle comporte de nombreux chevauchements et elle est plus difficile à mettre en correspondance avec les niveaux de menaces définis.

Cohérence

Concernant la structuration en domaines d'action / enjeux / objectifs stratégiques, les niveaux de priorité semblent être en cohérence avec les niveaux de menace identifiés et leurs effets potentiels. On peut noter un certain déséquilibre entre chaque domaine d'actions. Ainsi le premier domaine (conservation) regroupe à lui seul 7 objectifs, tandis que le second (amélioration des connaissances) en intègre seulement 2. Ceci pourrait s'expliquer par le souhait de privilégier la mise en œuvre d'actions plutôt que celle de l'évaluation de la réponse des oiseaux. Le domaine de la gouvernance a pour objectif stratégique de «communiquer sur le Plan d'Actions», mission qui peut paraître similaire

avec le domaine de la communication. Par ailleurs, certains objectifs stratégiques relèvent peut-être davantage d'une gestion opérationnelle. Ainsi la «préservation des essences forestières en hiver» pourrait être rattachée à un objectif stratégique plus général (ex : maintien des habitats). Enfin, le fait qu'une action puisse être rattachée à plusieurs enjeux et objectifs empêche de confronter les moyens mis en œuvre par action avec ces objectifs/moyens, complexifiant ainsi la phase d'évaluation.

La structuration par thématique permet de confronter les éléments propres à chaque action, notamment les moyens déployés ou encore les niveaux de priorité associés (mais



pas les moyens par priorité). Par contre on relève de forts déséquilibres de contenu selon les thématiques, allant d'une seule action traitée (thématique forêt) à 9 actions (tourisme) et de très fortes disparités de moyens associés. Ceci pourrait être expliqué par des niveaux de priorité différents selon les thématiques, avec davantage de menaces de priorité 1 traitées par les thématiques pastoralisme et tourisme. Une difficulté posée par la structuration en thématiques vient des opérations et actions

qui relèvent de plusieurs thématiques. C'est notamment le cas pour des opérations de communication, qui pourraient également être intégrées au sein des autres thématiques. Il s'agit par exemple des opérations de valorisation des alpages de référence qui pourraient à la fois émarger sur les thématiques pastoralisme et communication. L'existence d'actions non attribuées à une thématique particulière (dites «transverses»), sans cohérence entre elles, pose également un problème de lisibilité (voir échelle 2).

Efficacité

L'efficacité en termes de réalisations a été évaluée aux échelles 1 et 2. Le tableau (Tab. Pl.1) illustre de manière synthétique l'accomplissement ou non des actions année après année et sur l'ensemble de la période du Plan d'Actions. Les taux exprimés sont laissés à l'appréciation des maîtres d'ouvrage et de la personne en charge de l'animation à l'OGM (qui a changé au cours du Plan). Ils introduisent donc une certaine part de subjectivité.

Dans les Alpes du Nord, 10 actions ont été accomplies à 100% et 7 à plus de 70%. Parmi ces 17 actions réalisées totalement ou presque, 11 sont de priorité 1. Trois actions

ont peu voire pas été menées (taux de réalisation inférieur à 30%). Une action de priorité 1 est concernée (thématique forestière).

Les Alpes du Sud ont été intégrées à la démarche du Plan d'Actions tardivement (fin 2013). Ceci est à l'origine des valeurs inférieures à celles cumulées dans les Alpes du Nord pendant les cinq ans. Cependant certaines actions (A3, A11, A13 et A17) étaient déjà conduites sur ce territoire avant le lancement du Plan, d'où les taux de réalisation à 100%. 10 actions n'ont pas ou peu été conduites (taux de réalisation inférieur à 30%).

ACTIONS	PRIORITE / % total	Alpes du Nord					Alpes du sud
		2010	2011	2012	2013	2014	
A1 : Hiérarchiser les espaces d'intervention en fonction des priorités de conservation et identifier les dispositifs financiers mobilisables	100 %	30 %	20 %	20 %	10 %	20 %	20 %
A2 : Mettre au point une méthode de diagnostic/évaluation des habitats de reproduction	100 %	80 %	10 %	10 %			70 %
A3 : Mettre au point une méthode de diagnostic/évaluation des habitats d'hivernage	100 %	40 %	30 %	10 %	20 %		100 %
A4 : Vulgariser la méthode de diagnostic/évaluation et les expériences de gestion des habitats de reproduction	100 %	50 %	20 %	10 %	10 %	10 %	50 %
A5 : Vulgariser la méthode de diagnostic/évaluation et les expériences de gestion des habitats d'hivernage	100 %			20 %	40 %	40 %	50 %
A6 : Intégrer la conservation et la quiétude des habitats dans les politiques publiques	70 %	5 %	5 %	15 %	25 %	20 %	20 %
A7 : Améliorer l'application de la réglementation relative aux pratiques motorisées et à l'utilisation des pistes forestières	40 %	5 %	5 %	10 %	10 %	10 %	10 %
A8 : Mettre en œuvre les mesures de conservation, restauration et quiétude des habitats sur les unités pastorales à enjeux	85 %	5 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %
A9 : Mettre en œuvre les mesures de conservation, restauration et quiétude des habitats sur les domaines skiables à enjeux	80 %	5 %	5 %	10 %	10 %	50 %	50 %
A10 : Mettre en œuvre les mesures de conservation, restauration et quiétude des habitats sur les espaces boisés à enjeux	10 %				5 %	5 %	20 %
A11 : Pérenniser et améliorer le suivi démographique et le suivi des habitats	100 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	100 %

Tab. Pl.1 : Estimation des taux de réalisation des actions à l'issue du Plan d'Actions



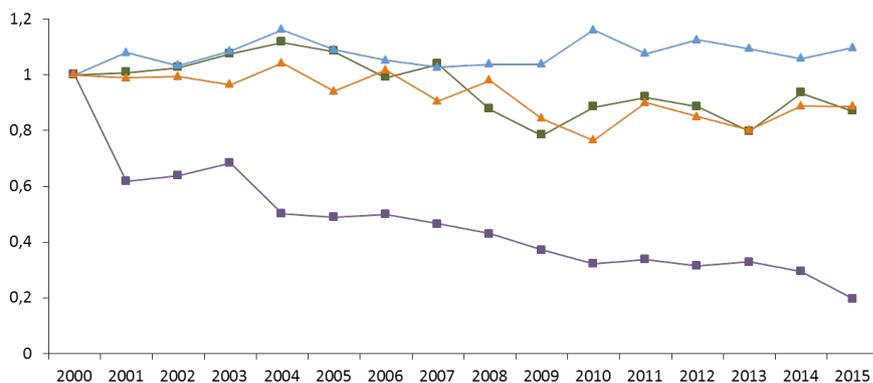
ACTIONS	PRIORITE / % total	Alpes du Nord					Alpes du Sud
		2010	2011	2012	2013	2014	
A13 : Evaluer l'impact du dérangement hivernal sur l'état sanitaire des oiseaux et les paramètres démographiques	100 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	100 %
A14 : Améliorer les techniques de conservation, restauration, quiétude des habitats de reproduction	50 %			10 %	30 %	10 %	10 %
A15 : Améliorer les techniques de conservation, restauration, quiétude des habitats d'hivernage	90 %				20 %	70 %	90 %
A16 : Améliorer les dispositifs de visualisation des câbles aériens et réduire la mortalité due aux percussions	100 %	20 %	20 %	20 %	10 %	30 %	80 %
A17 : Généraliser le plan de chasse et harmoniser ses modalités d'application	100 %	70 %	10 %	10 %	5 %	10 %	100 %
A18 : Limiter l'accès aux déchets pour les prédateurs généralistes sur les domaines skiables	30 %		20 %	0 %	5 %	5 %	10 %
A19 : Eviter de favoriser le sanglier en altitude	95 %		30 %	20 %	10 %	35 %	60 %
A20 : Développer une politique de communication en fonction des publics ciblés et sensibiliser le grand public	80 %	10 %	10 %	20 %	20 %	20 %	50 %
A21 : Sensibiliser les scolaires, et les étudiants des formations supérieures et professionnelles concernées, au travers de leurs programmes pédagogiques	30 %		5 %	5 %	5 %	15 %	0 %
A22 : Sensibiliser les professionnels concernés et les services instructeurs de l'Etat dans le cadre des procédures d'aménagement et des pratiques de la montagne.	80 %	10 %	10 %	5 %	30 %	25 %	30 %
A23 : Sensibiliser les élus, les collectivités territoriales et les principaux propriétaires privés	60 %		10 %	10 %	10 %	30 %	30 %
A24 : Animer le plan et coordonner les actions	100 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	100 %

Tab. Pl.1 (suite) : Estimation des taux de réalisation des actions à l'issue du Plan d'Actions

La mise en œuvre de ces actions a parfois pu produire certains résultats sur le Tétrasyre ou sur les groupes sociaux. Mais pour une grande majorité d'entre elles (71%), en l'absence de dispositif d'observations spécifiques il s'avère impossible d'évaluer la réponse numérique du Tétrasyre aux

actions entreprises. L'efficacité du Plan d'Actions dans son ensemble peut néanmoins être appréhendée au regard des tendances de Tétrasyre issues des comptages des mâles chanteurs (Fig. Pl.6).

Fig Pl.6 : Variation des indices d'abondance (calculé par TRIM) des coqs chanteurs de Tétrasyre sur les sites de référence des 4 unités géographiques des Alpes entre 2000 et 2015. Les effectifs de coqs chanteurs sont standardisés pour chaque unité géographique, de façon à prendre la valeur 1 en 2000. Estimation des taux de réalisation des actions à l'issue du Plan d'Actions





On constate ainsi que dans les Alpes internes du Nord, les effectifs sont stables, voire en légère augmentation depuis 2000. Dans les Préalpes du Nord et Alpes internes du Sud, ils ont accusé d'un déclin modéré jusque dans les années 2010. Dans les Préalpes du sud, le déclin amorcé depuis les années 90 se poursuit. Ces tendances observées peuvent être attribuées à une multitude de facteurs, d'origines naturelles ou anthropiques.

A cette échelle spatiale, il n'est pas possible d'établir une correspondance entre ces tendances et le Plan d'Actions dans son ensemble (effets positifs ou absence d'effets), et encore moins à certaines actions en particulier qui ont des emprises spatiales généralement restreintes. Pour cela, il serait nécessaire de contrôler l'ensemble des facteurs pouvant expliquer les variations d'effectifs, et ce, à une échelle d'étude appropriée.

Modalités organisationnelles du Plan

La gouvernance du plan se voulait participative et représentative des divers acteurs, y compris socio-professionnels. Cette volonté s'est traduite par un organigramme qui per-

mettait à chacun de faire valoir son point de vue à tous les stades de la démarche, de la conception à l'évaluation du Plan.



Fig Pl.7 : Gouvernance proposée pour le Plan d'Actions Tétrasyre Alpes

Globalement, on peut estimer que l'essentiel des missions (non détaillées ici) confiées aux **maîtres d'ouvrage** et **assistants à maîtrise d'ouvrage** ont été accomplies.

L'avis du **Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel** a seulement été sollicité lors de la rédaction des fiches actions. Les maîtres d'ouvrage et les groupes thématiques n'ont pas fait appel à son expertise scientifique ensuite.

Le **Comité de pilotage** devait se réunir au moins une fois par an, notamment pour suivre et évaluer la mise en œuvre des actions et l'utilisation des moyens financiers. Or il s'est réuni annuellement jusqu'en 2012 mais n'a pas été réuni ensuite en 2013 et 2014.

Les **pilotes** ont pour missions d'assurer la mise en œuvre et l'évaluation des actions. Ils coordonnent et rendent compte de la contribution des différents partenaires associés et des éventuels opérateurs. Ils présentent un bilan annuel de l'état d'avancement de l'action auprès du groupe thématique référent et du Comité de pilotage. Ils tiennent informés les maîtres d'ouvrage et l'assistant à maîtrise d'ouvrage de l'état d'avancement de l'action. Dans les faits, certaines missions (évaluation, recensement des opérations menées par les partenaires, présentation du bilan des actions) ont plutôt été prises en charge par l'assistant à maîtrise d'ouvrage. Les pilotes avaient alors davantage un rôle de relecture et de validation des propositions émises.

Perspectives

Loin d'être exhaustives, il s'agit davantage de pistes de réflexion. Ces propositions émanent de certains partenaires.

D'autres sont plutôt avancées par l'animateur, selon ses ressentis à l'issue du pilotage de ce travail d'évaluation.



Vers une redéfinition des enjeux et de la stratégie de conservation ?

Pour guider l'élaboration du futur projet, et redéfinir la stratégie de conservation à long terme de l'espèce, il sera important d'analyser les enjeux dans leur dynamique spatio-temporelle. Certains d'entre eux définis au lancement du Plan d'Actions 2010-2014 ne correspondent pas à une réalité constatée sur l'ensemble de l'aire de distribution de l'espèce (ex progression des ligneux variable selon les territoires), ou qui a pu évoluer ou non dans le temps (ex extension des domaines skiabiles). Deux jeux de données sont déjà mobilisables :

- Les données issues de l'enquête câble de l'OGM. Ce travail conduit depuis plusieurs décennies permet de mesurer l'évolution de l'emprise des domaines skiabiles et l'évolution du linéaire de câbles montés, démontés et visualisés à différentes échelles spatiales.
- Les données issues des enquêtes pastorales de 1996-1997 et 2012-2014. L'IRSTEA propose une démarche

pour analyser l'évolution des pratiques sur les unités pastorales entre les deux enquêtes. Plusieurs critères en lien avec les enjeux Tétrasyre peuvent ainsi être étudiés : L'orientation animale principale (bovins, équins, asins...) des unités pastorales, les effectifs, leur provenance et la date de montée des premiers animaux.

Ce travail d'analyse approfondie des enjeux permettrait ainsi d'attribuer des niveaux de priorité différenciés selon les territoires. Jusqu'à présent, les niveaux de priorité se basaient sur des critères de productivité et de connectivité entre les populations. Les priorités étaient alors données aux populations les plus importantes (Alpes internes notamment), au «détriment» des populations marginales les plus menacées notamment des Préalpes du Sud (OGM, 2008). Ce principe de hiérarchisation des enjeux pourrait être réinterrogé en introduisant de nouveaux critères.

Vers une mesure de l'efficacité sur le Tétrasyre ?

Une thèse de doctorat devrait être lancée. Elle viserait à exploiter des données de suivi du Tétrasyre stockées par l'OGM avec un objectif de modélisation des tendances en fonction des changements environnementaux. Des variables relatives aux actions déployées (modalités de prélèvements cynégétiques, visualisation des câbles...) pourraient être intégrées aux modèles.

Au-delà de ces inférences à grande échelle sur les données de suivi des populations, il s'agirait de mesurer l'efficacité des actions locales de gestion. Une démarche possible

consisterait à mettre en place des démarches expérimentales (mesures avant/après, zones traitées/zones témoins). Compte-tenu de la faible puissance statistique associée aux estimations des effectifs, il semble difficile d'utiliser ce paramètre comme indicateur de résultat des actions menées. La réponse de l'oiseau en termes de déplacements et d'occupation spatiale serait une piste à explorer. Elles s'intégreraient alors dans le cadre de programmes de recherche appliqués.

Vers une mesure de l'efficacité «sociale» ?

Le Plan d'Actions Tétrasyre a permis de fédérer un réseau important de structures (150 sont recensées à la fin du Plan d'Actions) et d'acteurs (350 à la fin du Plan d'Actions) autour d'un projet commun, et ce malgré parfois des positions divergentes entre structures. Cet apport «qualitatif» du Plan d'Actions a fait l'objet d'une analyse sociologique approfondie auprès d'une vingtaine d'acteurs «clés» du réseau.

Pour aller plus loin dans la mesure des effets sociaux du Plan d'Actions, il pourrait s'agir d'évaluer la capacité des acteurs à travailler ensemble, ou encore de mener des enquêtes auprès des pratiquants de la montagne, professionnels et usagers afin de comprendre les raisons à leur appropriation ou non des enjeux Tétrasyre.

Vers une restructuration du Plan d'Actions ?

Il s'agit de définir des domaines d'action qui soient explicites pour l'ensemble des partenaires et qui limitent au maximum les risques de redondance entre actions. Des actions aux contours approximatifs, redondants entre eux peuvent ainsi poser plusieurs problèmes, notamment dans la phase d'évaluation pour :

- Evaluer l'efficacité pour une action donnée où il sera nécessaire de faire référence à des opérations menées dans une autre, voire plusieurs autres actions.
- Evaluer les critères de cohérence et d'efficience en raison des moyens financiers et humains difficilement attribuables à une action, voire une thématique particulière.

Une structuration complexe d'un projet rend ainsi l'évaluation plus longue et fastidieuse. Par ailleurs elle peut nuire à la compréhension du projet par des personnes extérieures. On a vu que le Plan d'Actions 2010-14 pouvait être appréhendé selon deux manières différentes : Une structure par thématique et une autre par domaines d'actions. La première facilite le regroupement par type d'activité humaine et type d'espace (unités pastorales, domaines skiabiles) mais conduit à de forts chevauchements (ex communication, gestion pastorale sur les domaines skiabiles). La seconde a une ramification complexe et présente l'inconvénient d'avoir un empiètement possible d'actions sur plusieurs



enjeux/objectifs stratégiques. Néanmoins les domaines d'action sont explicites et partagés par de nombreux programmes de conservation, notamment de Plans Nationaux d'Action. Par ailleurs, l'idée d'avoir une entrée «effet»,

avec compréhension de la composante de l'écologie de l'espèce (capacité d'accueil et/ou paramètre démographique) est également très explicite. La déclinaison des actions pourrait ainsi s'insérer dans un schéma suivant (Fig. Pl.8)

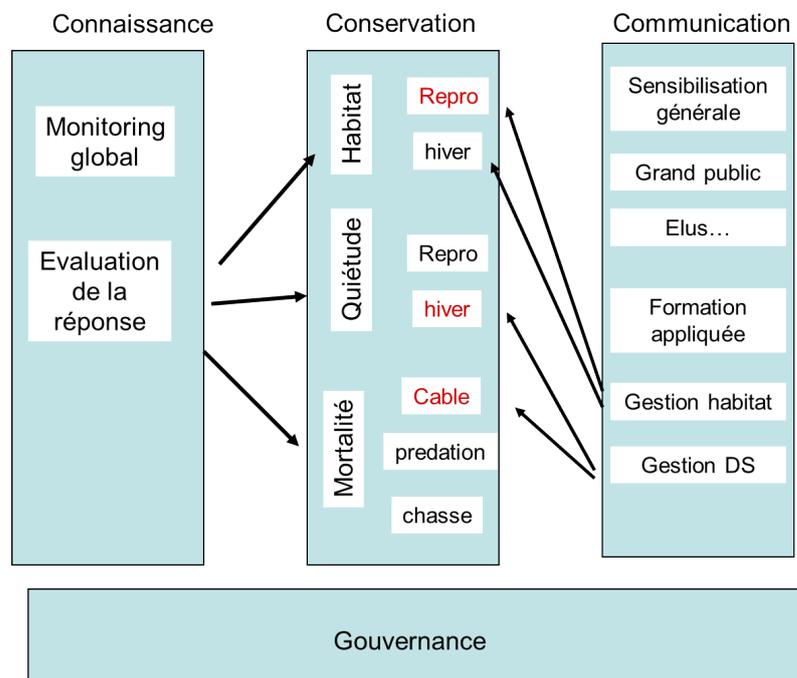


Fig Pl.8 : Un premier schéma de structuration potentielle du futur projet

Un autre type de structuration peut être envisagé (Fig. Pl. 9) si l'on choisit de mettre en entrée principale les effets désirés, en lien avec la biologie de l'espèce (colonne) plutôt que les quatre domaines d'action «Conservation», «Amélioration des connaissances», «Communication» et «Gouvernance». Selon les souhaits émis par les partenaires lors de consultations (groupes de participation par exemple), le travail mené sur la mortalité pourrait être étendu aux causes de mortalité par prédation et prélèvements cynégétiques. En plus d'actions dirigées directement vers le Tétrás, le Plan

d'Actions 2010-2014 a intégré une forte composante sociale. La seconde entrée (lignes principales) pourrait alors consister à grouper les actions selon qu'elles se tournent directement vers le Tétrás, ou vers les groupes sociaux. Trois champs de travail pourraient être définis : L'amélioration des connaissances, la mise en place de mesures et l'évaluation de l'efficacité (tableau, lignes secondaires). Cette configuration laisserait ainsi une place importante à l'évaluation, sur le Tétrás, mais aussi sur les groupes sociaux.

	Préserver les habitats de reproduction	Préserver les habitats d'hivernage	Réduire les causes de mortalité accidentelle
LE TETRAS	Amélioration des connaissances		
	Renforcement des mesures de gestion		
	Evaluation de l'efficacité des mesures		
LES GROUPES SOCIAUX	Concertation acteurs		
	Sensibilisation		
	Evaluation de l'efficacité de la communication		

Fig Pl.9 : Un second schéma de structuration potentielle du futur projet



Enfin ces deux propositions de structuration permettraient de ne pas figer chaque type de territoire dans une action particulière. Les risques de redondance entre la thématique communication dans son ensemble et les opérations de

communication au sein d'une thématique particulière pourraient également être réduits.

Vers une prise en compte des autres espèces ?

Certains partenaires évoquent la nécessité de prendre en compte d'autres galliformes (Lagopède alpin notamment), voire d'autres espèces d'oiseaux. C'est notamment le cas sur les thématiques de pastoralisme (préconisations de pâturage pour le Tétrasyre allant parfois à l'encontre du Lagopède) et sur les problématiques câbles où plusieurs espèces patrimoniales sont concernées. D'autres partenaires estiment important de mesurer les effets de mesures de

gestion sur plusieurs taxons indicateurs. Il sera important de considérer cette piste de réflexion dans le cadre de mesures expérimentales de travaux de restauration. L'entomofaune peut constituer un groupe taxonomique pertinent en raison de sa réponse rapide à des changements, et en raison de son lien étroit avec les galliformes (base de l'alimentation des jeunes) et de l'avifaune en général.



Annexes

Annexe 1

Questionnaire envoyé aux partenaires du Plan d'Actions : «Evaluation du Plan d'Actions Tétras-lyre 2010-2014 :Thématiques pastoralisme, forêt, tourisme et communication»

Annexe 2

Rapport : «Evolution de la prise en compte des enjeux Tétras-lyre dans les études d'impact (département de la Savoie) d'après les avis émis par l'Autorité Environnementale»

Annexe 3

Questionnaire envoyé aux bureaux d'étude : «Prise en compte des enjeux Tétras-lyre dans les études d'impact»