

Avis n° 2024-22 du CSRPN Occitanie
relatif au plan de gestion de la Réserve Naturelle Régionale
du Massif du Pibeste-Aoulhet (65)

Vu la demande de la Région Occitanie, autorité de tutelle des Réserves Naturelles Régionales, suite à la finalisation du nouveau plan de gestion de la RNR du Massif du Pibeste-Aoulhet par le gestionnaire,

Vu l'exposé de Frédéric BARBE, conservateur de la RNR, durant la séance du groupe de travail « Aires protégées » du CSRPN du 17 septembre 2024,

Vu les débats lors de la réunion du GT « Aires protégées » du 17 septembre 2024, et des contributions par courriel qui ont suivi,

Vu l'avis des rapporteurs du CSRPN,

Vu le vote électronique du CSRPN du 8 au 15 octobre 2024,

Considérant que l'évaluation scientifique du patrimoine naturel et de son évolution correspond bien aux éléments de la RNR et est cohérent avec les objectifs fixés à cette RNR lors de sa création le 9 février 2012 ;

Considérant que le contexte socio-économique a été particulièrement bien analysé ;

Considérant que les objectifs à long terme définis dans le présent plan de gestion sont de nature à remplir les fonctions assignées à cette RNR et sont atteignables par les moyens proposés, en regard des pressions anthropiques qui s'exercent sur ce territoire ;

Considérant la complétude du document, comportant trois tomes ;

Considérant que sa gouvernance, son animation et les concertations des acteurs à différents niveaux semblent aussi de nature à favoriser son acceptabilité locale, voire son appropriation par une partie d'entre eux ;

Considérant que les opérations du plan de gestion proposées sont à la hauteur de la précision du diagnostic et de la diversité des thématiques qui y sont abordées et qu'elles découlent des enjeux dégagés en parfaite cohérence avec la stratégie d'action définie.

Après en avoir délibéré, le CSRPN souligne la grande qualité, la cohérence et la complétude de ce document unique de gestion 2025-2034 pour la réserve naturelle régionale (RNR) du massif du Pibeste-Aoulhet, et la zone spéciale de conservation Granquet, Pibeste et Soum d'Ech, les rapporteurs émettent un avis très favorable à ce document de gestion.

Ils tiennent également à souligner :

- la grande qualité du travail effectué, et le haut niveau d'ambition du SIVU gestionnaire ;
- la bonne adéquation de l'ensemble des opérations, notamment celles de « Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel » (CS) qui doivent permettre de poursuivre l'acquisition notable de connaissance du plan achevé et de celles de « Management et de soutien » (MS) proposant des démarches de progrès à divers acteurs du massif ;
- le caractère exemplaire de ce plan de gestion, avec en particulier une très bonne analyse prospective des impacts potentiels des changements climatiques.

A la suite du courrier reçu de la Fédération Française de Spéléologie (FFS) et des remarques émises en séance, ou par courriel à la suite, il demande les modifications du plan suivantes :

- compléter le descriptif de l'activité spéléologie dans les divers tomes en reconnaissant le volet scientifique de cette activité et en faisant mention de la délégation ministérielle dont elle bénéficie pour le volet équipement lié à cette pratique ;
- rajouter la FF Spéléologie, en tant que telle, dans les partenaires des opérations ci-après : C48, CS53, CS56, CS62, CS67, CS73, CS95, CS96, MS25, PR01 et la substituer au CDSC dans les suivantes : CS32, CS57, CS58, CS59, EI17, EI22, EI27, IP10, IP11, MS02, MS05, MS24, PA01, SP02 ; c'est elle qui désignera alors son organe déconcentré en charge de la représenter (Comité régional ou départemental selon les thèmes abordés).

Dans le cadre de la mise en œuvre du Plan, et des concertations déjà en cours, il propose :

- de tenir compte de la compétence scientifique de la FFS dans la composition du futur comité scientifique ;
- l'association de membres du CSRPN dans le groupe d'échange sur la mise en œuvre de l'opération EI 27 « Accompagner les porteurs de projets de désobstruction pour une prise en compte du patrimoine naturel » ;
- l'association de membres du CSRPN, de la DDT, et de l'OFB dans le groupe en charge de l'évaluation annuelle de la mise en œuvre de l'opération IP20 « Réaliser le débardage de cerfs et de sangliers ».
- enfin, qu'un bilan à mi-parcours (courant 2030) du plan de gestion soit établi et présenté en CSRPN.

Toulouse, le 15/10/2024,

La présidente du CSRPN Occitanie,

Magali GERINO



Rapport sur le Document Unique de Gestion du Massif du Pibeste-Aoulhet 2025-2034 (plan de gestion de la Réserve Naturelle Régionale du Massif du Pibeste-Aoulhet et Document d'Objectif de la Zone Spéciale de Conservation Granquet, Pibeste et Soum d'Ech - 65)

1. Quelques éléments de contexte

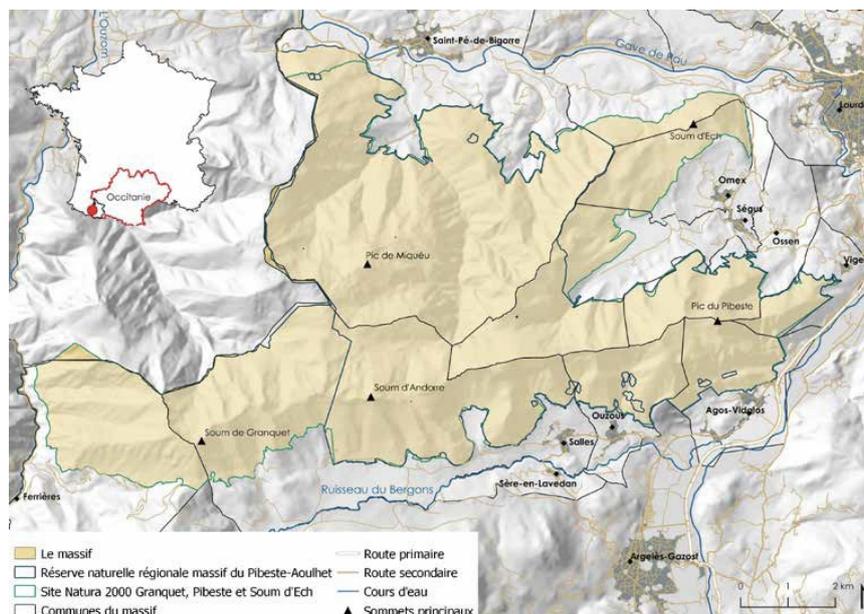
Le massif se situe à hauteur des premiers reliefs montagneux de la limite nord de la chaîne des Pyrénées, et s'étire d'ouest, en est, de la vallée de l'Ouzom, à la vallée du Gave de Pau. Il s'intègre dans une entité géologique et paysagère plus large, désignée sous le nom de chaînons calcaires du Béarn oriental et de la Bigorre occidentale ; le gradient altitudinal s'étage de 320 m en bordure nord du Gave de Pau à 1 881 m au Soum de Granquet.

Qualifié de moyenne montagne, le massif héberge une palette contrastée de paysages conditionnés par les multiples orientations des versants et par un gradient altitudinal fort ce qui génère une grande diversité de milieux et une grande richesse d'espèces.

L'une des originalités de cette réserve est d'avoir été initiée sur la base d'une volonté locale forte (Réserve Naturelle Volontaire), au départ dans une relative indifférence de certains acteurs institutionnels, à une période où la mise en place d'aires protégées relevait surtout de l'Etat.

Il faut également préciser qu'elle s'est construite, puis agrandie sur la base de son exemplarité générant peu à peu l'adhésion de communes voisines (Omex, Ossen et Ségus, puis Saint-Pé de Bigorre et Sère en Lavedan), et de l'Etat par l'inclusion de la forêt indivise de Saint-Pé.

Les terrains d'assise du massif sont principalement communaux, mais l'Etat et quelques particuliers comptent également parmi les propriétaires.



Carte 1 : Localisation du massif du Pibeste-Aoulhet construit par les périmètres de la RNR du massif du Pibeste-Aoulhet et du site Natura 2000 Granquet, Pibeste et Soum d'Ech

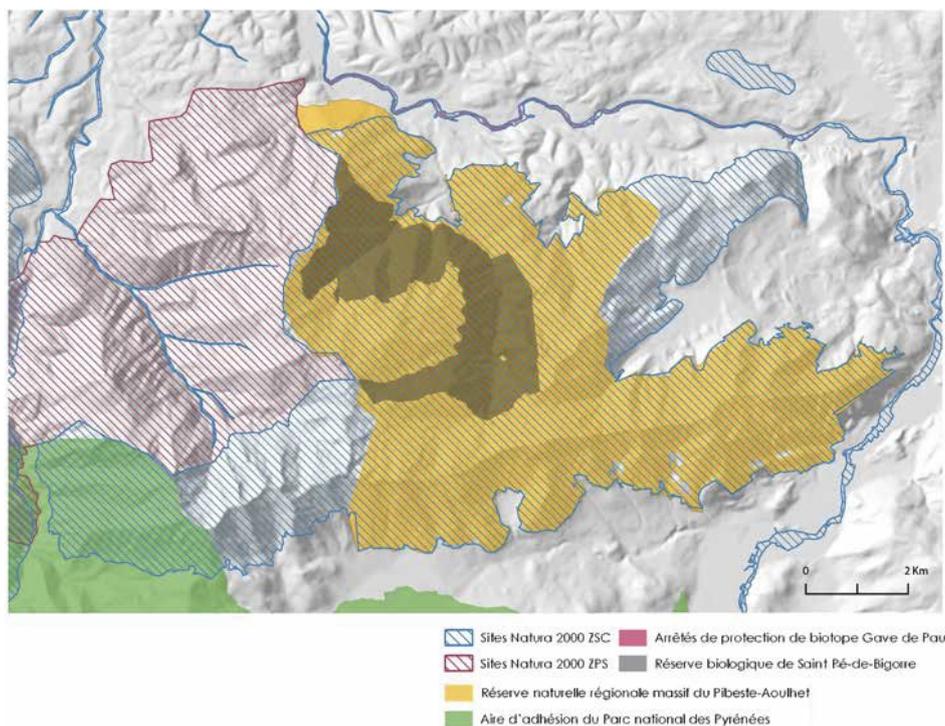
Elle a su ainsi également rassembler autour d'elle de nombreux partenaires, dont la Région Occitanie (autorité de tutelle pour les RNR et gestionnaire des sites Natura 2000).

Cet ancrage local, et la volonté de développement dans l'acceptation des acteurs et populations, restent des marqueurs forts des orientations pour la gestion et les actions définies par l'équipe en place qui transparaissent dans le soin porté à la complétude du diagnostic, et la prospective pour la conservation de ces patrimoines dans le respect maximal des usages de tous.

En ce sens, il est à noter que plus de 65 réunions de concertation avec des organismes institutionnels, associatifs, professionnels usagers du massif pour l'élaboration du document unique de gestion.

La volonté politique de gestion intercommunale du massif (4 communes au départ) date de la fin des années 1980 ; cette volonté, à l'origine matérialisée par la création d'une Réserve Naturelle Volontaire (1^{ère} RNV 1994), a engendré par phases successives la préservation et la gestion environnementale de l'ensemble de ce massif, à travers différents statuts et périmètres administratifs : une RNR et un site Natura 2000, portés par le Syndicat Intercommunal à Vocation Unique du massif du Pibeste-Aoulhet, ainsi qu'une RBI, créée en 2016

et gérée par l'ONF et la commune de Saint-Pé-de-Bigorre.



Carte 3 : Cartographie des classements en faveur du patrimoine naturel à proximité du territoire d'étude

Proches dans leurs enjeux et dans leurs objectifs, ces différents statuts impliquent des socles juridiques, des règles de fonctionnement et des aspects réglementaires spécifiques.

Les missions du SIVU s'exercent en lien avec un réseau fourni de partenaires et d'acteurs allant de l'échelle locale à l'échelle nationale. Parmi eux, la région Occitanie (autorité de tutelle pour les RNR et gestionnaire des sites Natura 2000) est devenue un partenaire incontournable pour le SIVU.

Le premier plan de gestion (2016-2020) qui ne concernait que la réserve naturelle régionale a été validé en 2015 ; il a permis l'acquisition de nombreuses connaissances reprises dans le diagnostic.

Le présent document unique de gestion (2025-2034) offre l'intérêt, et l'originalité, de porter sur l'ensemble du « massif du Pibeste », terme qui désigne les périmètres cumulés du site Natura 2000 Granquet, Pibeste et Soum d'Ech et de la RNR du massif Pibeste-Aoulhet, d'une surface respective de 7 259 ha, et de 5 110 ha.

Il est à noter qu'une Réserve Biologique Intégrale de 1 010 ha (RBI), gérée par l'ONF et la commune de Saint-Pé de Bigorre se superpose à ces périmètres, et dispose de son propre document de gestion.

La quasi-totalité de la réserve étant intégrée au sein du périmètre Natura 2000, la surface totale étudiée dans le diagnostic est d'environ 7 385 ha.

Ce document de plus de 1000 pages, qui se décline en 3 tomes, constitue une véritable monographie sur ce massif qui aborde de façon particulièrement détaillée, approfondie et didactique, une large palette de sujets ; la volonté d'exhaustivité de l'état des lieux, au service de la définition des enjeux et de mesures de gestion adaptées mérite d'être relevée.

Quelques chiffres indicatifs :

- Une entité de gestion, le SIVU avec 34 ans d'expérience,
- Un recul de 30 ans dans la gestion et la conservation d'aires protégées,
- 7 385 ha d'espaces étudiés dont 5 110 ha en RNR, 7 259 ha en Natura 2000, et 1 010 ha en RBI,
- Un document unique de gestion pour préparer l'avenir de 1 030 pages.

1. Tome 1, en 450 pages, un diagnostic très détaillé du Massif

Dans un premier chapitre « **Informations générales** », de plus de 45 pages, sont successivement décrits l'historique et les modalités de gestion environnementale du massif et son cadre socio-économique général ; dans cette dernière partie sont particulièrement bien documentés, l'organisation administrative du massif et les Schémas, plans et programmes publics divers qui le concernent.

Cette partie permet à la fois de bien resituer les aires protégées concernées dans leur histoire, et de replacer les futures mesures de gestion dans le cadre des autres politiques publiques de gestion territoriales.

Dans le cadre des ZNIEFF, puis d'un Site d'Intérêt Communautaire, le massif avait été retenu pour ses singularités locales et pour la diversité de ses milieux, allant de formations végétales thermophiles à caractère pseudo-méditerranéen aux ambiances atlantiques plus humides, une combinaison atypique résultant de la diversité d'exposition et de l'amplitude du gradient altitudinal.

A ce jour, la RNR Pibeste-Aoulhet représente 41% de la surface couverte par les 14 RNR d'Occitanie.

Un deuxième chapitre sur « **L'Environnement physique du massif** », de 50 pages, insiste particulièrement, au regard de nature calcaire, sur l'hydrographie, l'hydrogéologie, les richesses géologiques et paléontologiques. Cette partie du document aborde également le volet climatique, présent et à venir, et les vulnérabilités et opportunités identifiées pour le massif face à son changement.

Quelques chiffres indicatifs :

- 62 % de fortes pentes,
- 4 unités paysagères différentes,
- 4 cours d'eau permanents trouvent leur source sur le massif,
- Près de 1000 grottes connues sur le massif, seules 15 des 1 131 grottes et cavités de la zone d'étude ont été inventoriées, mais la poursuite de l'inventaire est posée.

Le troisième chapitre sur « **Les écosystèmes du massif** », avec 150 pages, permet, de façon synthétique et pédagogique, d'aborder sa grande richesse naturaliste à travers successivement les sols, les habitats naturels (144 végétations identifiées, rattachées à 72 habitats de la typologie Corine biotope), les dynamiques naturelles des végétations, les espèces végétales (près de 1 650 taxons de flore, de lichens, de mousses et de fonge recensés), les espèces animales (2 051 espèces recensées), les continuums paysagers ; il aborde également de façon succincte les « Discontinuités écologiques forestières » dans le cadre du programme Adap'Ter.

Un des apports du plan gestion achevé aura été l'amélioration de la connaissance des habitats naturels du massif, et de certains groupes d'espèces. Ils avaient fait l'objet d'une cartographie en 2005 lors de l'élaboration du DOCOB du site Natura 2000, sur la base des données récoltées en 1998, 2001 et 2003, devenues obsolètes. Lors de l'élaboration du plan de gestion 2016-2020 de la réserve naturelle, le besoin de réalisation d'une typologie (Laigneau & Corriol, 2016) et d'une cartographie des habitats naturels du massif avait été identifié.

Une cartographie des végétations a été menée par le SIVU en 2019 (Lattuga 2019) et 2021 (Tetrel, 2021) en collaboration avec le CBNPMP sur l'ensemble du massif (RNR et site Natura 2000) ; elle est abondamment restituée dans le diagnostic.

Dans cette partie sont particulièrement à mentionner :

- l'amorce d'un inventaire des habitats cavernicoles, qui va se poursuivre ;
- un bilan comparatif sur l'évolution de la connaissance depuis le premier travail cartographique de 2005 ;
- une approche fine pour l'évaluation patrimoniale et la présélection d'espèces à fort enjeux de conservation/protection tant des espèces végétales à enjeu de gestion ou de conservation (79 pour la flore vasculaire et 105 espèces de cryptoflores), que des espèces animales (240 pour la faune) ;
- l'accent mis sur l'amélioration de la connaissance dans le domaine des cryptoflores (lichens, mousses et fonge), et de l'entomofaune), toutefois jugée encore insuffisante ;
- la grande diversité spécifique du massif en Chiroptères avec 24 espèces connues (88 % de la richesse départementale) et l'importance du bâti ancien (granges foraines) en matière d'abri ;
- un point fait sur les espèces envahissantes, tant végétales qu'animales ;
- une opération d'identification des points de ruptures de continuités écologiques en vue de la restauration des corridors menée entre 2016 et 2019 dans le cadre du programme Adap'Ter

Quelques chiffres indicatifs :

- 144 végétations identifiées sur le massif rattachées à 72 habitats : habitats forestiers (64 % de la surface du massif), agropastoraux (30 %), rupestres (6 %) et humides (0,01 %),
- 45 habitats naturels d'intérêt communautaire, dont 10 prioritaires,
- 1 131 cavités recensées sur le massif, toutes d'intérêt communautaire,
- 1004 espèces de flore dont 79 à enjeu de gestion ou de conservation,
- 646 espèces de cryptoflore, dont 105 à enjeu de gestion ou de conservation,
- 2 051 espèces de faune (87 % d'entomofaune), dont 240 à enjeu de gestion ou de conservation.

Le quatrième chapitre sur le « **socio-écosystème du massif : la gestion d'un bien commun naturel par l'homme** », à travers 165 pages, permet de bien appréhender tous les usages passés ou toujours en vigueur, mais également le niveau d'appropriation de ces espaces.

Après une définition des services écosystémiques du massif, distingués entre services d'approvisionnement, de régulation et à caractère social, les usages dits traditionnels tels que l'élevage de montagne (incluant l'apiculture), la gestion forestière, l'exploitation de la ressource en eau, ... y sont détaillés.

Toute la diversité des usages de loisirs est également finement analysée ; 37 activités de loisirs ont été contactées, observées, et suivies sur le territoire durant les précédentes années de gestion et ont fait l'objet d'une approche cartographique pour certaines. Ce recensement fait un état précis de ces activités dans les domaines terrestres, aériens et aquatiques ; un volet est également consacré aux activités artistiques et culturelles.

Dans ce chapitre sont particulièrement à mentionner :

- une analyse de « l'ancrage du massif du Pibeste-Aoulhet sur son territoire »¹, assorti d'une projection sur comment franchir les nouveaux paliers d'attentes des acteurs ;
- les réseaux de transport d'énergie (2 lignes électriques à haute-tension) qui ont fait l'objet d'un inventaire des déchets liés à leur implantation (2705 déchets industriels recensés pour près de 11 tonnes) ;
- un point sur la police de la nature sur la réserve et un bilan sur les actes contrevenants.

Quelques chiffres indicatifs :

- 60 % des services écosystémiques menacés,
- En termes de mesures de d'ancrage territorial, la moyenne de connaissance de la RNR est de 3,7/5, celle de l'intérêt porté de 3,8/5 et celle de l'implication des acteurs de 3,1/5, cet ancrage est donc globalement considéré comme moyen,
- Un domaine pastoral géré de façon collective (6 unités) pour une surface totale de 2 686 ha, concernant 71 éleveurs,
- 64 % de la surface du massif recouverte par des zones boisées, soit 4 675 ha, dont 3 608 ha relèvent du régime forestier (gestion ONF),
- 95 % des forêts relevant du régime forestier sont classées en repos ou hors sylviculture,
- 1 010 ha dans la FDI de Saint-Pé-de-Bigorre sont classées en RBI depuis 2016,
 - 37 activités de loisirs contactées, observées et suivies, dont certaines cartographiées,
 - 17 captages et adductions en eau potable situés en pied de massif,
 - 5,86 % des visiteurs commettent des infractions, parmi les plus courantes, respectivement le jet de déchets, les chiens non tenus en laisse et les feux sauvages.

Enfin, le cinquième et dernier chapitre, sur « **L'intérêt pédagogique du massif et sa vocation d'accueil** », en 22 pages, permet de mesurer tout l'engagement de la réserve et de son équipe de professionnels pour valoriser et partager la grande richesse du patrimoine naturel et culturel présenté dans les chapitres antérieurs.

¹ L'ancrage territorial permet de faire un bilan du territoire de la réserve, en mesurant ses différentes dimensions territoriales : processus d'identification de la réserve par les acteurs, autorité et légitimité de la réserve ; épaisseur historique des liens entre la réserve et ses usagers et partenaires ; modalités de fréquentation et de connaissance des acteurs sur la réserve ; mais aussi frontière avec l'extérieur administratif ou projeté ; et enfin altérité avec l'étranger, inclus dans la réserve et exclu.

Le massif est un territoire avec un fort potentiel pédagogique. Les publics contactés sont variés et les thématiques abordées nombreuses. Le SIVU occupe localement une place importante dans le domaine de l'éducation à l'environnement. Depuis 2016, les agents du SIVU interviennent majoritairement auprès des scolaires notamment grâce aux partenariats avec les intercommunalités ayant la compétence scolaire. Ainsi, l'action du SIVU auprès des établissements scolaires est concentrée sur les écoles maternelles et primaires. Le SIVU sensibilise également les habitants et le public de passage selon des formats singuliers, adaptés à ces deux catégories : soirées thématiques, randonnées accompagnées l'été ou encore organisation de points de rencontres.

Lors de la rédaction du premier plan de gestion, le SIVU avait établi une liste de 29 thématiques sur la réserve qui pourraient faire l'objet d'une animation ; aujourd'hui, ce sont 36 thématiques qui ont été traitées. Une mention doit être faite à l'effort de formation envers les professionnels (accompagnateurs en montagne, forestiers, agents EDF, ...).

Quelques chiffres indicatifs :

- en 6 ans, plus de 9 515 personnes ont participé aux animations du SIVU,
- 36 thématiques ont été traitées,
- 46 % de public scolaire/périscolaire (26 écoles concernées) et 54 % de grand public,
- 100 km de sentiers balisés, dont 4 sentiers de découverte.

Ce tome 1 de diagnostic, nous semble particulièrement bien documenté sur un large catalogue de thématiques naturalistes et socio-économiques pour pouvoir fonder les enjeux de conservation, et la stratégie d'action.

1. Tome 2, en 144 pages, les enjeux et la stratégie d'action

Ce document constitue la seconde partie du plan de gestion, et traite des enjeux et de la stratégie de gestion du massif du Pibeste-Aoulhet.

Les enjeux y sont définis par « ce qui est en jeu » et « ce qui est à perdre ou à gagner » sur le massif. Ils sont constitués par les éléments du patrimoine (naturel, culturel) ou du fonctionnement (écologique, socio-économique) pour lesquels le massif a une responsabilité. Ils sont formalisés à partir de l'analyse des informations contenues dans l'état des lieux du diagnostic qui permet une première orientation vers les enjeux du massif. Rédigés à l'aide d'une phrase nominale, les enjeux sont volontairement peu nombreux et intégrateurs, dans le sens où ils peuvent concerner plusieurs groupes d'espèces, plusieurs habitats, plusieurs processus écologiques, etc.

Le bilan des connaissances naturalistes réalisé dans la partie diagnostic a révélé une richesse spécifique importante par groupe d'espèces, ainsi qu'un nombre conséquent de végétations phytosociologiques ; tous toutefois ne présentent pas le même niveau d'intérêt de conservation au regard de leur localisation géographique ou de la nature des menaces qu'elles subissent. En conséquence, une hiérarchisation a été effectuée afin de déterminer le niveau de responsabilité du massif vis-à-vis de chaque élément. Ensuite, l'objectif est de sélectionner ceux qui constitueront les plus forts niveaux de responsabilité.

La méthodologie mise en place pour la hiérarchisation et la sélection des éléments de composition des enjeux a été classiquement élaborée à partir du guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels (CT88) et adaptée au contexte du massif, aux connaissances disponibles et à la particularité du document unique de gestion pour la RNR et le site Natura 2000.

Les enjeux y sont répartis en deux grandes catégories :

- Les enjeux de conservation,
- Les facteurs clés de la réussite.

La construction **des enjeux de conservation** a été étayée et validée par un comité d'experts scientifiques. Ils regroupent les enjeux écologiques du massif qui justifient la désignation de l'espace naturel à gérer :

- Les habitats : correspondant ici aux végétations phytosociologiques ;
- Les espèces : de flore vasculaire, de bryophytes, de fonge, de lichens et de faune ;
- Les unités cartographiques de sol ;

- Les objets géologiques (non exhaustifs).

Dans un chapitre de 120 pages, qui constitue le corps principal du tome sont définis **les enjeux de conservation pour définis en lien avec les cinq grands écosystèmes** représentés sur le massif du Pibeste-Aoulhet :

- **Milieux forestiers** : Naturalité des forêts définie par la diversité des organismes et la composition des communautés d'espèces associées, étroitement liées à l'ensemble du cycle sylvigénétique incluant les phases de maturité et de sénescence / 34 végétations retenues, regroupées en 20 têtes de série ;
- **Milieux de landes et pelouses** : Dynamique et diversité de la mosaïque de pelouses, landes et ourlets secs composant les espaces agropastoraux, et leurs espèces associées, dans un contexte de changements / 74 végétations retenues, regroupées en 17 têtes de série ;
- **Milieux humides** : Qualité, continuité, fonctionnalité et résilience face au changement climatique des sources, suintements, cours d'eau, zones tourbeuses et paratourbeuses et de leurs végétations et espèces associées / 19 végétations retenues, regroupées en 7 têtes de série ;
- **Milieux cavernicoles** : Ensemble des formations endokarstiques et spéléothèmes spécifiques des réseaux souterrains, support d'un réseau trophique isolé dans un continuum karstique du piémont pyrénéen riche en coléoptères et arachnides endémiques ainsi qu'en chiroptères, et bâti utilisé par les chiroptères au cours de leur cycle biologique / 3 habitats souterrains, minéraux et dépourvus de végétation ainsi que le bâti proposant un milieu clos ;
- **Milieux rupestres** : Les milieux rupestres du massif constitués par des parois, éboulis et dalles rocheuses supports de nidification des rapaces nécrophages et de l'avifaune rupestre ; de la flore des rocailles calcaires, éboulis et escarpements rocheux dont les plantes hôtes d'espèces patrimoniales, ainsi que tout élément minéral issu de la morphogenèse glaciaire et karstique / 27 végétations retenues, regroupées en 16 têtes de série.

Ces milieux, et végétations ou habitats afférents sont minutieusement décrits, cartographiés en y associant leurs niveaux de responsabilité pour le massif.

Puis à chacun de ces cinq écosystèmes sont systématiquement et respectivement associés dans les enjeux de conservation :

- Les espèces de flore vasculaire, de bryophytes, de fonge, de lichens et de faune ; s'y retrouve ainsi identifiées toutes les espèces végétales et animales à enjeu de gestion ou de conservation présélectionnées lors du diagnostic, assorties de cartographie avec leurs niveaux de responsabilité pour le massif.
- Les unités cartographiques de sol ;
- Les objets géologiques (non exhaustifs).

Pour chacun des cinq enjeux, sont également présentés, sous forme de tableaux bien documentés :

- Les facteurs d'influence et pressions agissant sur l'enjeu ;
- La vulnérabilité de l'enjeu au changement climatique ;
- L'état actuel de l'enjeu ;
- La stratégie de gestion liée à l'enjeu, avec définition de l'objectif à long terme et des objectifs opérationnels liés à l'enjeu.

Il faut préciser que dans cette dernière partie « Stratégie de gestion liée à l'enjeu » sont détaillés dans deux séries de tableaux qui distinguent « Vision à long terme >10 ans » et « Stratégie d'action dans la durée du plan à 10 ans ».

Dans le cas de la vision à LT :

- L'état actuel de l'enjeu,
- L'Objectif à long terme,
- Le niveau d'exigence,
- Les indicateurs d'état,
- Les métriques d'appréciation retenues,
- Les opérations / actions (suivis scientifiques),
- Les indicateurs de réponse (réalisation),
- La priorité d'action.

Dans le cas de la stratégie d'action dans la durée du plan à 10 ans :

- Les facteurs d'influence,
- Les pressions à gérer,
- Les effets sur l'état de l'enjeu,
- Les objectifs opérationnels
- Les résultats attendus
- Les indicateurs de pression évaluation atteinte objectifs opérationnels,
- Les métriques d'appréciation retenues,
- Les opérations / actions,
- Indicateurs de réponse (réalisation),
- La priorité d'action.

Ces indicateurs permettront l'évaluation du plan de gestion.

Pour plus de détails voir en annexe 1 du rapport la liste des objectifs long terme, et opérationnels pour ces cinq milieux.

Pour clore ce tome, dans un chapitre de 12 pages, sont développés **les facteurs clés de la réussite de la gestion**, transversaux aux enjeux de conservation, ensemble, ils forment les enjeux du massif ; deux ont été identifiés à partir de la méthode de construction :

- L'ancrage territorial de la gestion du massif ;
- Le fonctionnement de l'organisme gestionnaire.

L'approche de ces deux facteurs est successivement effectuée à travers :

- Leur description ;
- Un état actuel du facteur ;
- Les facteurs d'influence et pressions agissant sur le facteur, décrits sous forme de tableaux ;
- La stratégie de gestion liée au facteur, également présentée sous forme de tableau.

Le facteur clé de la réussite « ancrage territorial de la gestion du massif »

Il ressort de l'analyse que pour assurer sa conservation à long terme, le massif et sa gestion nécessitent d'être intégrés dans le tissu local ; cet objectif est cohérent car comme nous l'avons vu la démarche de conservation de ce massif a été dès l'origine portée par des acteurs locaux. En ce sens, la connaissance du territoire, du patrimoine, des enjeux et de la gestion par les locaux reste essentielle.

A partir de l'évaluation effectuée :

- le niveau de connaissance (3,7/5) est jugé favorable avec une bonne connaissance globale de la réserve mais il n'en est pas de même pour l'ensemble des riverains et des usagers de passage ;
- le niveau d'intérêt, (3,8/5), traduit un intérêt notable pour un ancrage territorial de qualité, avec toutefois une disparité entre les groupes d'acteurs : les éleveurs et pratiquants de loisirs sont intéressés dans une moindre mesure alors que leur présence sur le territoire est relativement forte, de même concernant les membres du CCG de la réserve naturelle qui portent un intérêt moindre, indiquant un dysfonctionnement dans ce groupe d'acteurs variés ;
- le niveau d'implication (3,1/5) traduit une implication présente mais limitée des acteurs.

Au final, l'ancrage territorial du massif est défini comme en bonne santé avec plusieurs points forts tels que l'appropriation spatiale du massif par les acteurs, la volonté de partenariat et la composition du SIVU par les élus locaux, et l'équipe technique compétente. Il est néanmoins limité par l'inquiétude de la fermeture des milieux liée à la déprise pastorale, par les tensions réglementaires, par le sentiment d'une distanciation du local au profit d'une régionalisation de la réserve ainsi que par le manque de dynamisme du Comité Consultatif de Gestion.

Toujours à partir du diagnostic d'ancrage réalisé en 2020, différents facteurs d'influence ont été identifiés :

- La relation du SIVU avec les éleveurs ;
- La relation du SIVU avec les chasseurs ;
- L'intégration et la perception du SIVU auprès des locaux et des autres usagers ;

- La dynamique du CCG et du COPIL Natura 2000 ;
- L'intégration aux réseaux de gestionnaires / scientifiques et naturalistes ainsi que dans les dynamiques territoriales ;
- L'éducation et les liens avec le monde académique ;
- Le changement climatique.

Ces facteurs présentent diverses pressions à gérer pour améliorer le niveau de connaissance, d'intérêt et d'implication des différents acteurs dans la gestion du massif, et sont présentés sous forme de tableaux finement renseignés à des fins prospectives pour la gestion future.

Enfin, la stratégie de gestion cet ancrage territorial est définie en un objectif à long terme, décliné en 8 objectifs opérationnels, générant eux-mêmes 41 stratégies d'actions, l'ensemble est présenté dans des tableaux synthétiques.

Pour plus de détails

Objectif Long Terme - A : Améliorer l'appropriation des enjeux de conservation et des patrimoines du massif ainsi que l'implication dans la gestion par les locaux, les acteurs et les membres des comités de gestion (CCG / COPIL)

Objectifs opérationnels

- A.1 Apporter et partager la connaissance des richesses patrimoniales du massif auprès des habitants, acteurs locaux et élus des communes du SIVU pour les associer aux enjeux de protection et de conservation,
- A.2 Améliorer la dynamique d'échanges et de débats au sein des instances locales (CCG et COPIL),
- A.3 Contribuer à l'éducation des jeunes publics scolaires et aux formations initiales et continues universitaires et professionnelles,
- A.4 Asseoir le SIVU dans le réseau naturaliste et scientifique, local et national, pour rester référent du massif sur les thématiques de la connaissance et de la conservation du patrimoine naturel,
- A.5 Professionnaliser et diversifier les techniques et outils de communication pour renforcer la compréhension et l'intérêt des missions du SIVU dans la protection du patrimoine naturel des communes et de leurs habitants,
- A.6 Doter le SIVU des compétences lui permettant de devenir référent local des effets du climat sur le massif,
- A.7 Conforter et structurer le travail collaboratif avec les éleveurs et les gestionnaires d'estive dans un climat de confiance réciproque,
- A.8 Construire avec les sociétés de chasse candidates des actions de gestion liées aux enjeux du massif

Ces objectifs sont déclinés dans 42 opérations/actions à mener à LT ou dans la durée du plan de gestion.

Le facteur clé de la réussite « fonctionnement de l'organisme gestionnaire »

L'analyse porte ici sur le SIVU massif du Pibeste-Aoulhet, désigné gestionnaire du massif par la région, et sur les moyens financiers, techniques et humains adaptés aux ambitions du document de gestion.

Pour mener à bien ses missions, le SIVU emploie six salariés. L'équipe est constituée d'un conservateur, d'un garde technicien, d'un animateur technicien et d'un chargé de mission plan de gestion à temps plein, ainsi que d'une secrétaire comptable et d'un chargé de mission Natura 2000 à temps partiel. A noter qu'un chargé de mission à temps plein a été recruté pour l'élaboration de ce plan de gestion.

Le fonctionnement des instances représentatives du SIVU ne pose pas de difficulté même s'il peut être encore amélioré ; l'état de l'enjeu est évalué à 3,5/5.

Ce niveau d'évaluation repose sur :

- La bonne représentativité des neuf communes qui le compose, tant au comité qu'au bureau syndical, et la teneur des échanges et débats qui traduisent la gouvernance participative du SIVU et l'intérêt des représentants des communes pour la gestion de leur massif ;
- Les récents aménagements des espaces ouverts au public et des bureaux qui ont significativement améliorés les conditions d'accueil et de travail ;

- L'acquisition au cours des précédentes années par l'équipe technique des diverses compétences nécessaires à la réalisation de ses missions ;
- La situation financière du SIVU actuellement satisfaisante grâce à la stabilité des cotisations des communes, aux recettes de prestations pour le compte de tiers et aux subventions de la région, de l'Etat et de l'Europe (90 % des charges fixes du syndicat sont des dépenses de personnel).

A noter que l'évaluation fait ici explicitement ressortir le besoin d'un conseil scientifique spécifiquement dédié au massif, qui permettrait de nourrir la connaissance et la sensibilisation des représentants des communes à l'importance des liens entre le vivant humain et le vivant non humain, à l'approfondissement des connaissances des personnels et à la justification des demandes de financements pour des programmes d'études et de recherches.

Comme précédemment les facteurs d'influence et de pression, de même que la stratégie d'action sont développés dans des tableaux synthétiques. La stratégie est définie en un seul objectif à long terme, décliné en 3 objectifs opérationnels, générant eux-mêmes 10 stratégies d'actions

Pour plus de détails

Objectif Long Terme - S. : Tendre vers un fonctionnement optimal du SIVU

3 objectifs opérationnels

- S.1 Optimiser le fonctionnement du SIVU en tant qu'établissement public de coopération intercommunale,
- S.2 Adapter l'organisation du SIVU et obtenir les ressources nécessaires au regard des enjeux et objectifs du plan de gestion et se doter des moyens techniques adaptés,
- S.3 Diminuer l'impact environnemental du SIVU

Ces objectifs sont déclinés dans 14 opérations/actions à mener à LT ou dans la durée du plan de gestion.

Ce tome 2 vient dégager du diagnostic qui précède, de façon minutieuse et complète, les enjeux de conservation de ce massif caractérisé par un riche patrimoine naturel et des usages diversifiés à concilier. A travers les facteurs clés de réussite le contexte socio-économique est bien pris en compte. La stratégie d'action y est définie pour les cinq milieux majeurs du massif dans une volonté d'exhaustivité.

1. Le tome 3, en 436 pages le Plan d'action

Les opérations définies

Dans un premier chapitre de 397 pages sont décrites les **opérations du plan de gestion**.

Elles offrent un catalogue d'un niveau d'ambition important, mais en fonction des priorisations et moyens disponibles, leur réalisation pourra glisser sur le plan de gestion suivant après actualisation.

Elles sont **au nombre de 195**, chacune fait l'objet d'une fiche rappelant les objectifs LT et opérationnels, et développant l'objet, la mise en œuvre, les moyens humains, la maîtrise et les partenaires, le calendrier et leur coût ; elles se répartissent **9 thématiques** :

- CC - Création de supports de communication et de pédagogie, déclinée en 1 opération ;
- CI - Création et maintenance d'infrastructures d'accueil, déclinée en 2 opérations ;
- CS - Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel, déclinée en 104 opérations ;
- EI - Prestations de conseil, études et ingénierie, déclinées en 29 opérations ;
- IP - Interventions sur le patrimoine naturel, déclinées en 20 opérations ;
- MS - Management et soutien, décliné en 29 opérations ;
- PA - Prestations d'accueil et d'animation, déclinées en 7 opérations ;
- PR - Participation à la recherche, déclinée en 1 opération ;
- SP - Surveillance du territoire et police de l'environnement, déclinées en 2 opérations.

Le plan de circulation de la réserve naturelle régionale du massif du Pibeste-Aoulhet

Dans un deuxième chapitre, plus succinct, de 8 pages, sont proposés **des plans de circulation** et de pratique, ou un cadre pour certaines activités :

- Promenade, trail, et randonnée pédestre,
- Pratique du vélo, de la trottinette, du gyropode et autres véhicules non motorisés,

- Bivouac,
- Escalade,
- Vol libre et base jump,
- Spéléologie.

Les budgets prévisionnels par année

Ce dernier chapitre de 30 pages présente sous forme de tableaux **les budgets prévisionnels des quatre prochaines années (2025 à 2028)**, sur la base des actions engagées, de leur priorisation et de leur coût.

Ces tableaux détaillent par action :

- Sa priorité,
- Si elle correspond à une opération RNR ou à une opération Natura 2000,
- Le temps agent en distinguant ayant RNR ou Natura,
- Son coût.

Les opérations du plan de gestion proposées dans ce tome 3 sont à la hauteur de la précision du diagnostic et de la diversité des thématiques qui y sont abordées. Elles découlent des enjeux dégagés sont en parfaite cohérence avec la stratégie d'action définie. Plusieurs opérations ainsi proposées sont également en adéquation avec certains besoins exprimés des acteurs locaux.

Ce catalogue d'actions est d'un niveau d'ambition peu commun, mais au vu du soin apporté à sa définition, après actualisation, certaines actions pourront aisément glisser sur des échéances ultérieures.

Il est également à noter avec intérêt la volonté de « Suivre, évaluer et actualiser en continu le document unique de gestion du massif » exprimée dans l'opération ms06.

Les actions ont été chiffrées dans la partie budget. Pour une meilleure visibilité, il aurait été intéressant de détailler dans chaque tableau le montant global par thématique de gestion (CC, CI...), et le montant total budgété par année. De même, en vue d'apprécier la pertinence de cette prospective budgétaire, une analogie avec les budgets actuels aurait pu être présentée.

1. Conclusion

La réalisation de ce plan de gestion respecte pleinement la nouvelle version du cahier des charges d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels protégés dont le nouveau guide méthodologique a été mis à jour en 2022. Ce nouveau cahier des charges ambitionne une plus grande qualité dans l'analyse et la définition des enjeux, les orientations de gestion, l'évaluation des actions ainsi qu'une concertation locale et un ancrage territorial plus importants. La réalisation de ce document stratégique a nécessité la mobilisation de moyens humains et de compétences techniques et scientifiques importants. Elle a permis un acte de simplification en faisant en sorte qu'il y ait un seul document de gestion pour 2 types d'espaces naturels se superposant, une RNR et un site N2000. Les enjeux, les objectifs de gestion à long terme et le programme d'action sont clairement définis. Ce plan de gestion de grande qualité est ambitieux et très complet. Il est le fruit d'un énorme travail d'analyse et de synthèse et d'une concertation très importante de tous les acteurs concernés. Il donne une bonne vision à long terme des actions à engager.

Proposition d'avis

Considérant la grande qualité, la cohérence et la complétude de ce document unique de gestion 2025-2034 pour la réserve naturelle régionale (RNR) du massif du Pibeste-Aoulhet, et la zone spéciale de conservation Granquet, Pibeste et Soum d'Ech, les rapporteurs émettent un avis très favorable à ce document de gestion.

Ils tiennent également à souligner la grande qualité du travail effectué, et le haut niveau d'ambition du SIVU gestionnaire.

Annexe 1 : Détails des objectifs long terme, et opérationnels pour les cinq milieux.

Milieux forestiers F

Objectif Long Terme : Améliorer la naturalité des forêts du massif et accepter à long terme leur évolution dans un contexte de changement climatique

6 Objectifs opérationnels

- F.1 Réduire les impacts des activités économiques sur le milieu forestier et ses espèces associées,
- F.2 Favoriser la libre évolution des hêtraies, restaurer la naturalité et la continuité des boisements,
- F.3 Réduire les impacts des activités de loisirs sur les habitats forestiers et les espèces associées,
- F.4 Développer et élargir les connaissances scientifiques par les études, recherches et observations des milieux forestiers dans un contexte de changements,
- F.5 Veiller à l'intégration des enjeux de préservation des milieux forestiers et des espèces associées dans la rédaction et la concrétisation des documents de politiques publiques,
- F.6 Veiller et contribuer à la protection des forêts contre les incendies notamment dans la RBI, sa zone tampon et les autres secteurs à enjeux forestiers,

Ces objectifs sont déclinés dans 78 opérations/actions à mener à LT ou dans la durée du plan de gestion.

Milieux landes et pelouses P

Objectif Long Terme : Favoriser la diversité de la mosaïque de végétations des espaces agropastoraux et des espèces associées, en acceptant leurs évolutions dans un contexte de changements

6 Objectifs opérationnels

- P.1 Accompagner l'activité pastorale dans son rôle de maintien des habitats agropastoraux et espèces associées dans un contexte de changements,
- P.2 Encourager et / ou maintenir des pratiques pastorales favorables aux habitats agropastoraux et aux espèces associées,
- P.3 Favoriser, sur les propriétés priv.es hors estives, les pratiques agricoles bénéfiques aux habitats agropastoraux et aux espèces associées,
- P.4 Réduire les impacts des activités de loisirs sur les habitats agropastoraux et les espèces associées
- P.5 Veiller à l'intégration des enjeux de conservation dans la rédaction et la concrétisation des documents de politiques publiques,
- P.6 Développer et élargir les connaissances scientifiques par les études, recherches et observations des milieux ouverts dans un contexte de changements

Ces objectifs sont déclinés dans 66 opérations/actions à mener à LT ou dans la durée du plan de gestion.

Milieux humides H

Objectif Long Terme : Améliorer la qualité, la continuité, la fonctionnalité et la résilience face au changement climatique des sources, suintements, cours d'eau, zones tourbeuses et paratourbeuses et de leurs végétations et espèces associées

6 Objectifs opérationnels

- H.1 Préserver les espèces aquatiques en restaurant la fonctionnalité écologique des Génies,
- H.2 Maintenir en bon état de conservation les sources, suintements, cours d'eau, zones humides et espèces associées en encourageant des pratiques pastorales compatibles,
- H.3 Améliorer l'état de conservation de la tourbière d'Ech, des zones humides et espèces associées en accompagnant les pratiques agricoles nécessaires à leur préservation,
- H.4 Réduire les impacts des activités de loisirs sur les zones humides, les milieux aquatiques et les espèces associées,
- H.5 Développer et élargir les connaissances scientifiques par les études, recherches et observations des milieux humides dans un contexte de changements,
- H.6 Veiller à l'intégration des enjeux de préservation des milieux aquatiques, zones humides et espèces associées dans la rédaction et la concrétisation des documents de politiques publiques.

Ces objectifs sont déclinés dans 46 opérations/actions à mener à LT ou dans la durée du plan de gestion.

Milieux cavernicoles C

Objectif Long Terme : Préserver les conditions écologiques nécessaires aux invertébrés cavernicoles, les objets géologiques des réseaux souterrains ainsi que les conditions d'accueil des grottes et bâtis favorables aux Chiroptères.

6 Objectifs opérationnels

- C.1 Réduire les impacts des activités de loisirs sur les milieux souterrains et les espèces associées,
- C.2 Profiter de la notoriété des grottes de Bétharram pour partager, valoriser et diffuser les connaissances des milieux cavernicoles du massif,
- C.3 Conserver les niveaux d'infiltration des eaux en sous-sol en contrôlant les modifications anthropiques de la structure des sols et des écoulements d'eaux de surface,
- C.4 Conserver des granges foraines ou autres éléments bâtis favorables à l'accueil des Chiroptères,
- C.5 Développer et élargir les connaissances scientifiques par les études, recherches et observations des milieux cavernicoles dans un contexte de changements,
- C.6 Veiller à l'intégration des enjeux de préservation des milieux cavernicoles et des espèces associées dans la rédaction et la concrétisation des documents de politiques publiques.

Ces objectifs sont déclinés dans 41 opérations/actions à mener à LT ou dans la durée du plan de gestion.

Milieux rupestres R

Objectif Long Terme : Maintenir la singularité et la cohérence des milieux rupestres du massif constitués par des parois, éboulis et dalles rocheuses supports de nidification des rapaces nécrophages et de l'avifaune rupestre ; de la flore des rocailles calcaires, éboulis et escarpements rocheux dont les plantes hôtes d'espèces patrimoniales ; ainsi que de tout élément minéral issu de la morphogenèse glaciaire et karstique.

4 Objectifs opérationnels

- R.1 Réduire les impacts des activités de loisirs sur les milieux rupestres et les espèces associées,
- R.2 Réduire les impacts des activités économiques et aéronautiques sur les milieux rupestres et les espèces associées,
- R.3 Veiller à l'intégration des enjeux de préservation des milieux rupestres et des espèces associées dans la rédaction et la concrétisation des documents de politiques publiques,
- R.4 Développer et élargir les connaissances scientifiques par les études, recherches et observations des milieux rupestres et espèces associées dans un contexte de changements.

Ces objectifs sont déclinés dans 52 opérations/actions à mener à LT ou dans la durée du plan de gestion.

Annexe 2 : Liste détaillée des opérations du plan de gestion

CC • Création de supports de communication et de pédagogie

CC 01 • Créer des supports de communication et de pédagogie sur les activités et connaissances acquises par le SIVU

CI • Création et maintenance d'infrastructures d'accueil

CI 01 • Faire de la maison de la réserve un pôle d'intérêt environnemental,

CI 02 • Gérer la signalétique d'accueil, réglementaire et directionnelle.

CS • Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel

CS 01 • Organiser une veille sanitaire de la faune sauvage,

CS 02 • Réaliser et actualiser le diagnostic d'ancrage territorial,

CS 03 • Localiser, caractériser et suivre la population de Pic à dos blanc,

CS 04 • Suivre l'évolution des peuplements forestiers,

CS 06 • Suivre la faune, la flore et la cryptoflore à enjeu,

CS 08 • Suivre les coléoptères saproxyliques forestiers,

CS 09 • Suivre les chiroptères forestiers,

CS 11 • Suivre le Loup gris et l'Ours brun,

CS 12 • Suivre la fonge saproxylique et mycorhizienne comme indicateur des milieux forestiers,

CS 13 • Suivre l'état de santé des sols des milieux forestiers et des milieux de landes et pelouses,

CS 14 • Mesurer la phénologie d'espèces sentinelles du changement climatique,

CS 15 • Acquérir et analyser les donn.es de répartition sur les espèces exotiques envahissantes et leur propagation,

CS 16 • Suivre et évaluer l'abrutissement des animaux domestiques en milieu forestier,

CS 17 • Mettre en place un observatoire des ongulés et de la forêt,

CS 18 • Veiller au maintien des végétations à enjeu,

CS 26 • Suivre les dynamiques végétales des zones de pelouses, de landes et de lisières forestières,

CS 28 • Suivre les papillons de jour des milieux ouverts,

CS 29 • Suivre les Syrphes des milieux forestiers et humides,

CS 30 • Evaluer les réponses des écosystèmes face au changement climatique,

CS 31 • Caractériser la quiétude des secteurs forestiers à enjeux,

CS 32 • Réaliser un suivi de la fréquentation terrestre, aérienne et souterraine du massif,

CS 33 • Mesurer les différents paramètres météorologiques à l'échelle du massif,

CS 34 • Réaliser un inventaire des mollusques,

CS 35 • Réaliser un inventaire des arachnides,

CS 36 • Réaliser un inventaire des coléoptères (hors saproxylique),

CS 37 • Réaliser un inventaire des bryophytes,

CS 38 • Réaliser un inventaire de la fonge,

CS 39 • Réaliser un inventaire des pollinisateurs,

CS 40 • Suivre l'Apollon,

CS 41 • Cartographie des secteurs d'estives impactés par les sangliers,

CS 43 • Améliorer la connaissance de la flore vasculaire rare et méconnue,

CS 44 • Recherche les facteurs d'influence du couple de Gypaète barbu,

CS 48 • Suivre la présence et l'intégrité des objets géologiques,

CS 49 • Suivre les oiseaux nicheurs rupestres,

CS 50 • Suivre les chiropt.res rupicoles,

CS 52 • Suivre les cortèges lichéniques des dalles et blocs erratiques,

CS 53 • Suivre la faune à enjeu des milieux cavernicoles,

CS 56 • Suivre l'état de conservation des cavités,

CS 57 • Suivre les colonies et gîtes de chiroptères,

CS 58 • Réaliser un suivi microclimatique des habitats cavernicoles,

CS 59 • Recenser l'offre d'équipement du massif nécessaire à la progression spéléologique,

CS 60 • Localiser et caractériser l'activité apicole, sur le massif et ses environs,

CS 61 • Cartographier les unités typologiques de sol du massif,

CS 62 • Réaliser un inventaire des groupes faunistiques méconnus des milieux cavernicoles,

CS 67 • Réaliser un inventaire des gîtes à Chiroptères en milieu cavernicole,

CS 69 • Améliorer la connaissance des bassins versants hydrogéologiques,

- CS 70 • Suivre les critères fonctionnels de la tourbière d'Ech en lien avec le changement climatique,
- CS 71 • Etudier les horizons superficiels de la tourbière d'Ech,
- CS 72 • Cartographier avec précision les végétations au sein de la tourbière d'Ech,
- CS 73 • Rechercher des polluants dans les eaux du massif,
- CS 76 • Réaliser un inventaire des poissons pour une recherche spécifique du Chabot et de la Lamproie de Planer,
- CS 77 • Réaliser un inventaire des lichens,
- CS 79 • Réaliser un inventaire des odonates sur les milieux humides,
- CS 86 • Suivre les populations de Léopard vivipare (espèce sentinelle du changement climatique),
- CS 87 • Suivre la population de Calotriton des Pyrénées,
- CS 90 • Suivre la population d'Azuré des mouillères de la tourbière d'Ech,
- CS 91 • Evaluer et suivre l'état de conservation des zones humides surfaciques,
- CS 93 • Evaluer et suivre l'état de conservation des sources et suintements,
- CS 95 • Réaliser un inventaire du patrimoine géologique, minéralogique et paléontologique du massif,
- CS 96 • Contribuer à l'effort régional et national d'amélioration des connaissances naturalistes et scientifiques,
- CS 100 • Evaluer et suivre l'état de conservation des cellules paysagères forestières,
- CS 101 • Evaluer et suivre l'état de conservation des cellules paysagères de milieux ouverts,
- CS 102 • Suivre les galliformes de montagne,
- CS 103 • Suivre les champignons macromycètes,
- CS 104 • Suivre les orthoptères des milieux ouverts.

EI • Prestations de conseil, études et ingénierie

- EI 01 • Elaborer l'Atlas de Biodiversité du massif,
- EI 02 • Elaborer un plan de communication,
- EI 03 • Susciter et piloter l'élaboration et la mise en œuvre des plans de gestion pastoraux,
- EI 04 • Développer des conventions de prestation ou de partenariat pour répondre aux besoins d'auto-financement
- EI 05 • Réviser les conventions de gestion de la RNR et du site N2000 (Région/SIVU),
- EI 06 • Réaliser le bilan carbone du SIVU,
- EI 07 • Accompagner les propriétaires concernés par les OLD pour une prise en compte du patrimoine naturel,
- EI 08 • Accompagner les propriétaires concernés par les coupes forestières pour une prise en compte du patrimoine naturel,
- EI 09 • Accompagner les porteurs de projets de feux pastoraux pour une prise en compte du patrimoine naturel
- EI 10 • Evaluer la pertinence de la reconversion des plantations avec les propriétaires sous le prisme économique, climatique, écologique et paysager,
- EI 12 • Réaliser une étude sur les déplacements des populations d'espèces forestières de part et d'autre des barrières physiques du massif,
- EI 14 • Etudier l'impact des feux pastoraux sur les végétations, les sols et les espèces des milieux ouverts ainsi que les bénéfices agronomiques apportés,
- EI 15 • Identifier des clôtures accidentogènes pour l'avifaune,
- EI 16 • Diagnostic des pratiques antiparasitaires des éleveurs,
- EI 17 • Identifier la limite d'accueil des activités récréatives du massif,
- EI 19 • Accompagner les organisateurs de manifestations sportives pour une prise en compte du patrimoine naturel,
- EI 20 • Accompagner les gestionnaires d'estives dans les travaux d'amélioration pastorale,
- EI 22 • Etude bibliographique sur l'impact de la désobstruction sur le patrimoine souterrain,
- EI 24 • Accompagner RTE pour une prise en compte du patrimoine naturel dans leurs demandes de travaux,
- EI 25 • Conventionner avec RTE pour réduire les impacts liés à la présence et à la maintenance du réseau public de transport d'électricité,
- EI 27 • Accompagner les porteurs de projets de désobstruction pour une prise en compte du patrimoine naturel,
- EI 28 • Etudier le partage de la ressource en eau entre les usagers du massif,
- EI 29 • Accompagner les communes du massif dans leurs projets qui répondent aux objectifs de gestion du SIVU.

IP • Interventions sur le patrimoine naturel,

- IP 01 • Réaliser les travaux forestiers courants et les coupes d'affouage,
- IP 02 • Mettre en œuvre des plans de gestion différenciés des végétations sous les lignes haute -tension,
- IP 03 • Restaurer le patrimoine naturel à travers l'enlèvement des déchets identifiés,
- IP 04 • Mettre en œuvre des actions de restauration écologique pour éradiquer, contrôler ou contenir les populations de plantes exotiques envahissantes,
- IP 06 • Réaliser l'entretien des sentiers à usage cynégétique,
- IP 07 • Restaurer le patrimoine naturel à travers l'enlèvement des équipements d'escalade interdits, désuets, dangereux ou obsolètes,
- IP 08 • Réaliser les travaux courants d'entretien des sites d'escalade,
- IP 09 • Réaliser les travaux courants d'entretien des sites de décollage de parapentes,
- IP 10 • Aménager pour préserver des zones sensibles en guidant la circulation souterraine,
- IP 11 • Mettre en œuvre des actions de renaturation du milieu souterrain,
- IP 12 • Encourager l'amélioration des aménagements de captage d'eau existants créant des discontinuités,
- IP 13 • Aménager, restaurer ou préserver les bâtiments favorables à l'accueil des chiroptères,
- IP 14 • Assurer ou rétablir la libre circulation des poissons migrateurs et du transit sédimentaire sur l'axe Génie,
- IP 15 • Réaliser l'entretien et les travaux courants de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations,
- IP 16 • Restaurer la fonctionnalité de la tourbière d'Ech,
- IP 18 • Réaliser et cadrer les travaux courants sur sentiers nécessaires à l'accueil du public,
- IP 19 • Réaliser les travaux courants d'entretien des infrastructures du PPRN,
- IP 20 • Réaliser le débardage de cerfs et de sangliers.

MS • Management et soutien

- MS 01 • Participer à l'élaboration du classement UNESCO,
- MS 02 • Etudier et mettre en œuvre une nouvelle organisation de la préparation et de l'animation des réunions des comités qui tient compte de la diversité des membres et de leurs centres d'intérêts,
- MS 03 • Intégrer le SIVU aux divers projets de stratégie territoriale,
- MS 04 • Former les personnels du SIVU pour élargir les compétences de chacun et répondre à la pluridisciplinarité des postes,
- MS 05 • Représenter le SIVU dans les instances décisionnelles des activités professionnelles et de loisirs,
- MS 06 • Suivre, évaluer et actualiser en continu le document unique de gestion du massif,
- MS 07 • Œuvrer au bon fonctionnement du SIVU,
- MS 08 • Réaliser un suivi administratif et financier du SIVU,
- MS 09 • Acheter, entretenir et suivre le matériel nécessaire au fonctionnement,
- MS 10 • Gérer les informations et données recueillies sur le massif,
- MS 11 • Création et animation d'un conseil scientifique du massif,
- MS 12 • Réduire l'empreinte environnementale du SIVU,
- MS 13 • Participer à la conformité des plans d'aménagement forestier et document unique de gestion,
- MS 14 • Animer la concertation pour le classement et la conservation d'objets dans le patrimoine du massif,
- MS 15 • Arrêter progressivement les activités d'agraineage des sangliers en forêt lors du renouvellement des baux de chasse,
- MS 16 • Motiver le transfert et l'échange d'expérience avec l'ONF, gestionnaire de la RBI de Saint-Pé-de-Bigorre,
- MS 17 • Accompagner les éleveurs dans la mise en œuvre des moyens de protection contre les prédateurs,
- MS 18 • Evaluer l'impact du prélèvement de bois mort autour des cabanes et se concerter avec les propriétaires pour définir les modalités d'actions,
- MS 19 • Réorienter et canaliser la fréquentation sur les sentiers balisés en dissuadant la promotion d'itinéraires hors sentiers balisés,
- MS 20 • Engager les gestionnaires de parcelles privées dans des pratiques de conservation des enjeux naturels,
- MS 21 • Instaurer et expérimenter une pratique de la chasse sans plomb,
- MS 22 • Travailler avec les sociétés de chasse sur la possibilité de mise à disposition des déchets de chasse aux rapaces nécrophages,
- MS 23 • Partager les secteurs et périodes de sensibilité des enjeux du massif pour les faire cohabiter avec l'organisation des battues,
- MS 24 • Réorienter et canaliser la fréquentation souterraine en dissuadant la promotion d'itinéraires sensibles,
- MS 25 • Motiver le transfert et l'échange d'expérience avec le gestionnaire des Grottes de Bétharram,

- MS 26 • Accompagner les collectivités dans leurs gestions des captages d'eau potable,
- MS 27 • Renforcer le gardiennage des troupeaux,
- MS 28 • Mutualiser les projets pastoraux,
- MS 29 • Réduire l'alevinage sur les Génies.

PA • Prestations d'accueil et d'animation

- PA 01 • Réaliser des prestations d'accueil et d'animation à destination des professionnels encadrant du public, des acteurs du tourisme, des clubs et associations sportives pour les associer aux objectifs de conservation et de valorisation du massif,
- PA 02 • Réaliser des prestations d'accueil et d'animation à destination des communes du massif pour les associer à la gestion du massif et partager la connaissance de la valeur et de l'utilité de leur patrimoine naturel,
- PA 03 • Réaliser des prestations d'animation et d'éducation à l'environnement,
- PA 06 • Réaliser des prestations d'accueil et d'animation à destination des gestionnaires d'estives pour partager les connaissances du SIVU sur les milieux ouverts,
- PA 07 • Réaliser des prestations d'accueil et d'animation à destination des habitants des communes du massif pour les associer aux objectifs de conservation et de valorisation du massif,

PR • Participation à la recherche

- PR 01 • Explorer les liens entre les habitats de surface et les pratiques associées sur les processus de karstification et les conditions du milieu.

SP • Surveillance du territoire et police de l'environnement

- SP 01 • Adapter l'organisation et la présence physique des agents du SIVU sur le massif aux enjeux de surveillance et de contrôle,
- SP 02 • Contrôler la conformité des autorisations régionales.