



Réserve Naturelle
MANTET

RAPPORT D'ACTIVITÉ

2024



GESTIONNAIRE LOCAL
de la réserve naturelle
nationale de Mantet

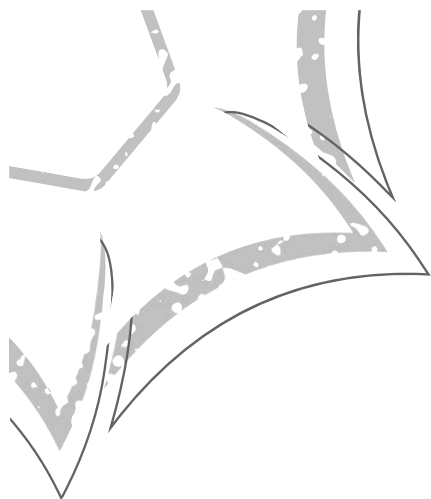


Commune
de Mantet

GESTIONNAIRE FEDERAL
de la réserve naturelle
nationale de Mantet



Réserves Naturelles
CATALANES



Bilan d'activité 2024

Plan de gestion 2019 – 2028 Réserve naturelle de Mantet

1^{er} janvier 2024 – 31 octobre 2024

Rédaction

GUILHEM LAURENTS, REMI LAFFITTE, CAMILLE GALY-FAJOU ET MATHIEU PIC

Citation

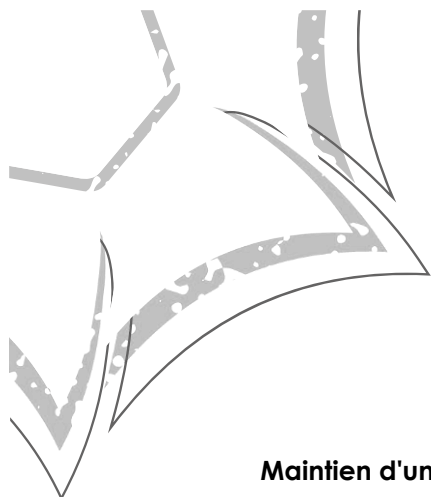
LAURENTS G, LAFFITTE R, GALY-FAJOU C, PIC M, (2024). *Bilan d'activité 2024 de la réserve naturelle de Mantet*. Mantet. Réserve naturelle de Mantet, 120 p.

© 2024. Réserve naturelle de Mantet ; Fédération des réserves naturelles catalanes.

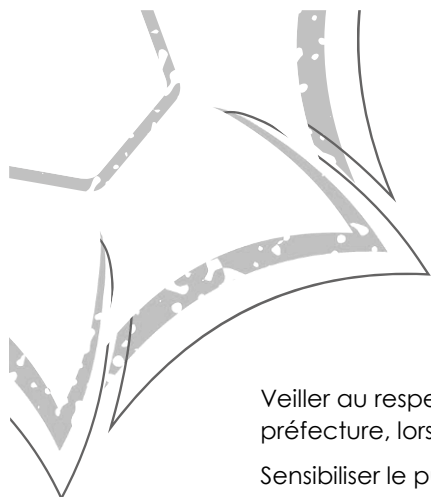


Sommaire

Conservation des habitats naturels des crêtes et plas d'altitude	8
Suivre les effectifs de lagopède alpin et leur succès de reproduction, dans le cadre de l'OGM	8
Accompagner et soutenir l'établissement d'un diagnostic pastoral et d'un plan de gestion pastoral.....	10
Mettre en conformité les dossiers de demande d'autorisation de manifestations sportives avec les préconisations de réduction d'impact	13
Etablir une cartographie de la structure de végétation. Etablir l'évolution historique du pin à crochets sur les plas d'altitudes	15
Conservation des tourbières et des sources	18
Inventorier les espèces rares et menacées des zones humides d'altitude	18
Mettre en défens des zones humides prioritaires.....	20
Bon fonctionnement de l'hydrosystème et des écosystèmes associés	22
Suivre les populations de truites à partir de pêches électriques annuelles	22
Inventorier les aménagements hydrauliques susceptibles d'entraîner une mortalité des desmans. Installer des crépines sur les captages	26
Milieus rupestres et éboulis, lieux d'accueil d'espèces patrimoniales	28
Éviter la pratique des activités de nature dans les milieux rupestres et les éboulis. Diriger la pratique des APN hors zones sensibles	28
Suivre la dynamique d'une population de Persil d'isard (<i>Xatartia scabra</i>)	30
Suivre l'extension des espèces végétales allochtones envahissantes en milieu rupestre et éboulis.....	32
Évaluer l'état de conservation des habitats d'espèces patrimoniales (<i>Androsace vandellii</i>)	34
Naturalité des milieux forestiers	36
Poursuivre le recensement de la population de Grand Tétras sur les places de chant	36
Diagnostiquer la qualité des habitats favorables au Grand Tétras sur sites à enjeux. Expérimenter des opérations d'ouverture dans les habitats de reproduction du Grand Tétras	38
Rechercher les petites chouettes de montagne	41
Améliorer la connaissance des milieux forestiers par l'écoacoustique	43



Maintien d'une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts	43
Accompagner et soutenir l'établissement d'un diagnostic pastoral et d'un plan de gestion pastoral.....	45
Suivre les placettes-témoins de l'évolution de la végétation et de la faune après-travaux.....	47
Etablir avec les éleveurs, GP et techniciens agricoles un bilan de l'état des milieux à l'occasion des tournées de fin d'estive	49
Eliminer, en milieu ouvert ou semi-ouvert dans les secteurs peu colonisés, les espèces végétales allochtones invasives	51
Etablir l'évolution diachronique des landes et prairies depuis 1953	53
FS1 : assurer la continuité et l'efficacité de la gestion des ressources humaines	56
Suivre les oiseaux communs (STOC). Suivre les oiseaux communs hivernants (SHOC).....	56
Participation au suivi des populations d'isards et d'ongulés forestiers.....	58
Recueillir des données de présence de la faune sauvage à partir de pièges photographiques automatiques.....	60
Suivre la présence des grands prédateurs par des sorties opportunistes hivernales et par des pièges photographiques automatiques	62
Compléter l'inventaire faunistique et la répartition des espèces patrimoniales (orthoptères) ..	65
Recueillir, auprès de la gestion locale des RN, les données portant sur la sensibilité aux manifestations sportives et activités de nature des espèces et des milieux patrimoniaux	67
Suivre les données climatiques locales	69
Participer au protocole Phénoclim et transmettre les données au CREA (Centre de recherche des écosystèmes d'altitude) et à l'OPCC (Observatoire pyrénéen du changement climatique).....	74
Recueillir des données de fréquentation humaine.....	76
Recueillir des données de fréquentation humaine.....	81
Surveiller l'évolution des pratiques sportives dans les RNC	85
Acquérir de nouveaux savoir-faire et de nouvelles compétences en participant à des formations	87
Poursuivre la collaboration avec l'université de Perpignan et la Facultat de farmacia de l'Universitat de Barcelona.....	89
FS2 : Maitriser l'incidence globale des activités humaines en réserve naturelle	91
Organiser et planifier des tournées de police.....	91
Maintenir et développer une collaboration active avec d'autres agents commissionnés (autres RN, ONCFS, OFB, gendarmerie) en matière de police de l'environnement dans la RN	92
Participer aux missions inter-services des polices de l'environnement (MIPE), de l'eau et de la nature (MISEN).....	92



Veiller au respect par les organisateurs des mesures d'accompagnement prescrites par la préfecture, lors du déroulement des manifestations sportives dans les RNC	95
Sensibiliser le public présent dans la réserve naturelle (maraudage)	96
Participer à l'entretien du réseau de sentiers défini par le schéma local de randonnée	99
Aménager et maintenir en bon état les lieux dédiés à l'accueil du public (Maison de la Nature, Refuge de l'Alemanys...)	101
Accueillir le public sur site et dans les lieux dédiés.....	103
FS3 : Favoriser l'appropriation citoyenne du dispositif « réserve naturelle » (ancrage territorial).....	105
Porter à connaissance l'activité de la réserve naturelle et de la FRNC par le biais des médias disponibles (presse, radio, télévision, lettres d'info locale...)	105
Encadrement et accueil d'étudiants en stage de formation, de volontaires en service civique	108
Intervenir sur des formations scolaires et universitaires (BTS, Masters...)	110
Organiser des sorties de découverte, diaporamas, conférences	112
Organiser des journées écocitoyennes ouvertes au public local pour l'entretien de sentiers, la réhabilitation des murettes, et l'arrachage des espèces invasives ou envahissantes.....	116
Échanger et diffuser des informations avec les espaces protégés limitrophes. Organiser des journées et des manifestations transfrontalières.....	118
Éditer des documents bilingues (dépliants, panneaux et lettres d'information, ...)	118

2024 en chiffre



**2 RAPPORTS
PUBLIÉS**

**3 INSTITUTS DE
RECHERCHE**

sont venus travailler sur la réserve

**1 NOUVEL AGENT DEVENU POLICE
DE L'ENVIRONNEMENT**

**4 TOURNÉES
DE POLICE**

**5 CHANTIERS
RÉALISÉS**

dans le cadre de l'amélioration de
l'accueil des publics

**2 ZONES DE
QUIÉTUDE**
en réflexion

**0 ÉVÉNEMENT
SPORTIF**

**3 CONVENTIONS
DE PARTENARIAT**
en cours pour intégrer la gestion de la
fréquentation

**3
STAGIAIRES
ET 2
SERVICES
CIVIQUES**

**22 JOURS DE
MARAUDAGE**
**499 PERSONNES
CONTACTÉES**

**31 188
PASSAGES**
comptabilisés sur le secteur
du Pic de la Dona

**1,5 HA DE ZONES HUMIDES MISES
EN DÉFEND**



**9 DISPOSITIFS
AUTOMATIQUES**

pour les suivis faunistiques

**15 SUIVIS ET
COMPTAGES**

**4 NOUVELLES
ESPÈCES
D'ORTHOPTÈRES**

**1 NOUVEAU
LOUP**

sur le massif du Canigou
(source OFB)

**22,8 HA DE
SURFACES
ENTRETENUES**

**2 TOURNÉES
DE FIN
D'ESTIVE**

**+2 ° C
ENREGISTRÉ**

**3 FORMATIONS
SCOLAIRES**

sont venues visiter la réserve

**62 JOURS
D'OUVERTURE
DE LA MAISON
DE NATURE**

615 VISITEURS

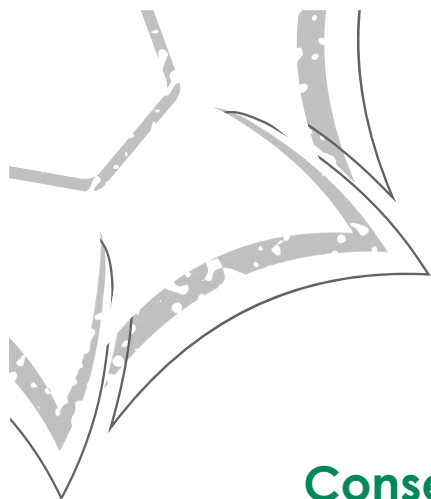
**1 LIVRET DES
40 ANS
ILLUSTRÉ ET
VULGARISÉ**

**800 PERSONNES
SENSIBILISÉES**

15 ARTICLES

dans la presse locale

**9 ANIMATIONS
+ 8 ÉVÉNEMENTS
FESTIFS**



Conservation des habitats naturels des crêtes et plas d'altitude

Suivre les effectifs de lagopède alpin et leur succès de reproduction, dans le cadre de l'OGM

Problématique

Le lagopède alpin s'est différencié génétiquement dans les Pyrénées où il a persisté comme relictte glaciaire. Ainsi, la sous espèce *pyrenaica* (Hartert, 1921), présente sur le territoire de la réserve naturelle, constitue un endémisme pyrénéen extrêmement fragile, actuellement considérée comme « quasi menacée » (UICN-MNHN, 2008).

La réserve naturelle maintient une veille écologique sur cette espèce afin de suivre l'évolution démographique de la population présente sur les réserves du Canigou.

Objectifs

Maintenir en bon état de conservation les habitats naturels (et habitats d'espèces) des plas et crêtes d'altitude.

Méthodes

Le protocole traditionnellement utilisé s'appuie sur le programme OGM 008. Depuis 2009 les réserves naturelles du Canigou participent à l'expérimentation d'un nouveau protocole mis au point par Claude Novoa et Philippe Aubry (OFB). Ce protocole repose sur un plan d'échantillonnage dans lequel le territoire est découpé en secteurs de comptage. Lors d'une campagne de comptage, seul sont réalisés certains secteurs tirés au sort. Les points d'écoute s'effectuent selon les préconisations du programme OGM 008.

Maitrise d'œuvre

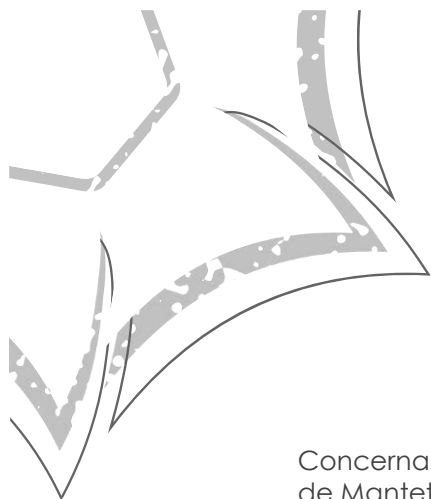
OFB ; FRNC – RNN de Mantet ; RNR de Nyer

Coût

5 jours-agents

Compte-rendu

Conformément au nouveau protocole développé par l'OGM, qui préconise de réaliser le comptage du Lagopède au chant tous les deux ou trois ans, nous effectuerons ce suivi en 2025.



Concernant le suivi de la reproduction du lagopède alpin, dans la réserve naturelle de Mantet et les secteurs limitrophes, deux comptages (les 29 et 30 juillet 2024) ont été organisés par l'OFB. **Une poule suivie d'un poussin** a été observée sur le secteur de la « Serra Gallinera », côté RNN de Mantet. **Un coq** a été dénombré sur le secteur du « Pic de Serra Gallinera », côté RNR de Nyer. Sur le deuxième secteur de suivi « Roc Colom », aucun oiseau n'a été détecté.

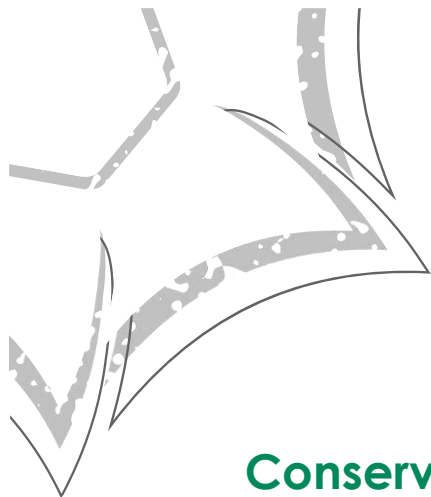
En dehors de ce suivi de l'OGM, nous avons contacté **un poussin de lagopède alpin, âgé de 8 à 10 jours**, le 09/07, sur le secteur du Pla de Coma Ermada. Nous estimons son éclosion au 01/07. Pour Claude Novoa, Président du CS de la FRNC, cette donnée indique une nichée plutôt précoce. Une autre observation de nichée de **lagopède alpin (1 poule + 3 jeunes)** a été faite le 04/08, sur Serra Gallinera, par des randonneurs de Camprodon (données recueillies par un agent ruraux côté catalogne sud).

Le bilan final 2024 pour le chaînon « Canigou » est plutôt « maigre » avec **23 adultes et 2 jeunes sur 12 secteurs de comptage** (27 adultes et 2 jeunes en 2023, 28 adultes et 18 jeunes en 2022). L'estimation du succès de la reproduction pour 2024 est de **0,08 jeune par adulte**, soit comme en 2023 **une des plus faibles valeurs observées sur la zone considérée** (Binder, 2024).

En complément de ces suivis, l'OFB pilote un projet visant à mettre en place un **réseau d'enregistreurs** pour le suivi printanier de la population de lagopède alpin sur le massif du Canigou. Le 13 mars, nous avons posé une balise acoustique dans le secteur du Pic de Coma Ermada - Puig de la Llosa (Figure 1). Les résultats liés à ce projet nous seront communiqués au premier semestre 2025.



Figure 1. Pose et relevé de la balise acoustique sur le secteur du Pic de Coma Ermada - Puig de la Llosa © R. Laffitte - RNN Mantet



Conservation des habitats naturels des crêtes et plas d'altitude

Accompagner et soutenir l'établissement d'un diagnostic pastoral et d'un plan de gestion pastoral

Problématique

Une grande partie du territoire pastoral de Mantet est classé en Réserve Naturelle Nationale dont le gestionnaire est la commune de Mantet.

Le gestionnaire met en œuvre, en ce moment, un plan de gestion décennal (2019-2029) pour la préservation de son patrimoine naturel.

Afin que l'activité pastorale soit compatible avec les enjeux de conservation de cet espace naturel protégé, le gestionnaire a identifié des opérations prioritaires dans son plan de gestion, dont la réalisation d'un diagnostic éco-pastoral et sa mise en œuvre opérationnelle par la rédaction d'un plan de gestion éco-pastoral, recommandé par ailleurs par le CSRPN (conseil scientifique régional du patrimoine naturel).

Ces travaux doivent être des outils d'aide à la décision pour la commune de Mantet dans la gestion quotidienne de la réserve naturelle au regard des activités socio-professionnelles, et notamment les activités pastorales.

Les propositions faites dans le cadre de ce diagnostic préalable pourront être déployées sur l'ensemble du territoire de la réserve naturelle.

Objectifs

Conserver une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts en bon état de conservation

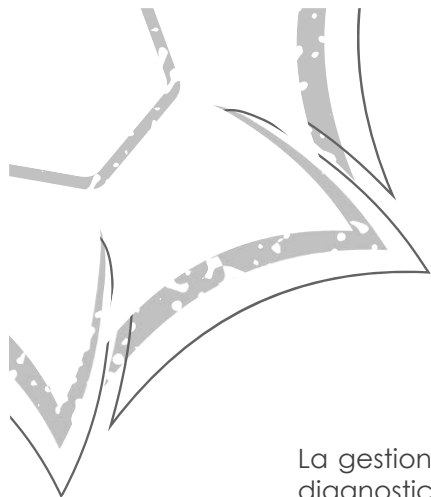
Améliorer la connaissance des milieux ouverts et semi-ouverts

Accompagner les pratiques pastorales en adéquation avec les enjeux de conservation des milieux ouverts et semi-ouverts

Méthodes

Le gestionnaire de la RNN Mantet a recours à des prestataires de service pour élaborer ces deux documents. Pour cela, ils doivent :

- présenter un état des lieux précis et objectif de l'activité pastorale actuelle,
- mettre à jour les atouts, handicaps et spécificités du territoire,
- faire l'état des ressources disponibles en prenant en compte la variabilité annuelle liée au climat,
- proposer des projets concrets d'amélioration de la gestion de l'estive en accord avec les enjeux environnementaux présents,



La gestion pastorale se raisonnant à l'échelle du territoire d'estive communal, le diagnostic va porter sur son ensemble et pas uniquement sur le domaine de la réserve naturelle.

Pour la rédaction du diagnostic éco-pastoral (2019-2020), le travail du prestataire reposera sur :

- une phase de bibliographie pour rassembler les données existantes,
- une phase de terrain : tournées d'estive pour cartographier la végétation, localiser les équipements, etc.
- une phase d'enquêtes auprès d'un échantillon d'éleveurs, du berger, du vacher et du gestionnaire.
- la mise en perspective et en action du diagnostic établi, est l'élaboration d'un plan de gestion éco-pastoral (2020-2021). Un prestataire sera recruté pour assurer cette mission spécifique nécessitant la maîtrise de disciplines et de compétences particulières (agro-écologie).
- la mise en place des actions et travaux de gestion définis dans le diagnostic éco-pastoral (travaux d'ouverture, refend, mise en défens, abreuvoirs...)

Différentes actions peuvent être ciblées parmi les grands thèmes suivants :

- Gardiennage,
- Optimiser la pression de pâturage sur l'estive,
- Entretien par le pâturage et mise en défens temporaire des zones de reproduction et d'hivernage des galliformes de montagne,
- Préservation des zones humides.

La finalité étant de déduire des modalités de gestion pastorales qui répondent aux besoins pastoraux et qui respectent les enjeux environnementaux identifiés par la RNN de Mantet.

Maitrise d'œuvre

RNN Mantet

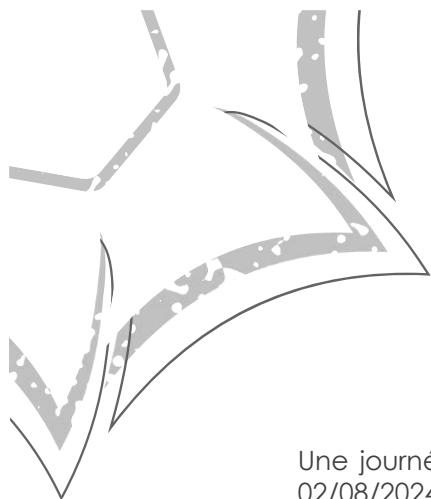
Coût

10 jours-agents

Compte-rendu

Le volet écologique du plan de gestion écologique et pastoral de Mantet a été livré par Hélène Chevallier en janvier 2024 (commande du SMCGS dans le cadre de Natura 2000).

Un point d'étape a été organisé le 15/01/2024 avec les éleveurs de Mantet, l'AFP et la commune. Ce point a été l'occasion de présenter les résultats du travail d'Hélène Chevallier et de Raphaèle Charmetant. Une présentation et un compte rendu est disponible sur le serveur de la réserve naturelle.



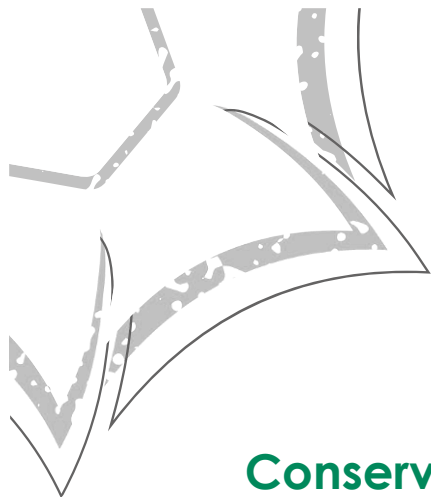
Une journée de reconnaissance de l'estive ovine de Mantet a été organisée le 02/08/2024 avec Raphaële Charmetant de la CRAO (Figure 2).

Une réunion sur le thème du pastoralisme a été organisée le 22/10/2024 par la réserve naturelle. A cette occasion la CRAO a retiré son engagement de finaliser l'étude pour janvier 2025. Elle a toutefois signalé vouloir réaliser une réunion de travail avec Hélène Chevallier début 2025.

Par ailleurs, la fête de la transhumance : pastoralisme et biodiversité organisée le 08/06/2024 par la réserve naturelle, avec les éleveurs de Mantet, a été l'occasion de célébrer ensemble les 40 ans de la réserve naturelle. L'occasion a permis de renforcer les liens entre les éleveurs et la réserve naturelle (cf. Fiche « Poursuivre l'ancrage territorial de la réserve : Organiser des sorties découverte, diaporamas, conférences... »).



Figure 2. Journée de reconnaissance de l'estive ovine du 02/08 ©G. Laurents - RNN Mantet



Conservation des habitats naturels des crêtes et plas d'altitude

Mettre en conformité les dossiers de demande d'autorisation de manifestations sportives avec les préconisations de réduction d'impact

Problématique

La RNN de Mantet est un territoire protégé par voie réglementaire. Toute activité (travaux, travail scientifique, manifestation sportive...) qui se déroule en réserve naturelle doit faire l'objet d'une demande d'autorisation.

Ici, l'objectif est de vérifier que le passage de la manifestation sportive est compatible avec les objectifs de conservation fixés par le décret de la réserve.

L'arrêté préfectoral autorisant la manifestation sportive est assorti de préconisations, émanant directement de l'avis obligatoire du comité consultatif de gestion de la réserve.

L'organisateur de la manifestation sportive doit être en mesure d'apporter des garanties quant à :

- La réversibilité totale de l'événement,
- Le moindre impact sur l'environnement et le fonctionnement du site (ex : rester sur les sentiers balisés),
- Le strict respect de la réglementation en vigueur,
- Le respect des obligations légales incombant à tout organisateur,
- La prise en compte de l'ensemble des usagers du site.

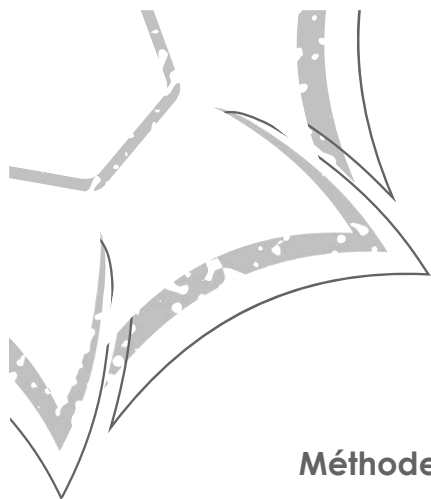
Lors de la réalisation de la manifestation, l'organisateur se doit de respecter ou de faire respecter ces recommandations. Les agents commissionnés et assermentés de la réserve assurent une surveillance le jour de la course. Si les clauses réglementaires de la réserve naturelle de Mantet ne sont pas respectées, les agents de l'environnement procèdent à un signalement de l'infraction au procureur de la République.

Cas particulier sur le territoire de Mantet, la Mairie a pris une motion portant « réglementation des courses grand public ». Le but de cette décision est de limiter les pratiques sportives dans le temps et l'espace.

Objectifs

Maintenir en bon état de conservation les habitats naturels (et habitats d'espèces) des plas et crêtes d'altitude.

Maîtriser le développement des pratiques sportives



Méthodes

Démarche proposée à l'organisateur :

Contactez le conservateur et le gestionnaire de la réserve naturelle au plus tôt pour présenter le projet.

Étape 1 : présenter un avant-projet de la manifestation sportive envisagée au conservateur au plus tard au mois de juin de l'année n-1 de la date prévue.

Étape 2 : réaliser une évaluation environnementale de la manifestation sportive sur les milieux naturels et les espèces de la réserve naturelle.

Étape 3 : déposer auprès des services de l'État pour une réserve nationale, ou de la Région pour la réserve régionale, une demande d'autorisation de manifestation sportive dans la réserve naturelle accompagnée de l'évaluation environnementale au plus tard fin septembre de l'année n-1 de la date prévue.

Étape 4 : présenter la demande en séance annuelle du comité consultatif de la réserve qui se réunit généralement en novembre.

Étape 5 : après la manifestation, évaluer avec le conservateur l'impact de la manifestation sportive sur les milieux naturels et les espèces de la réserve naturelle.

Maitrise d'œuvre

RNN de Mantet et FRNC

Coût

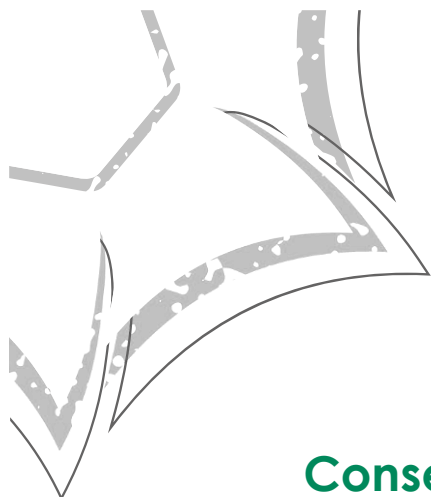
5 jours-agents

Compte-rendu

Depuis la crise sanitaire, grâce au dialogue avec les organisateurs de manifestations sportives, nous avons réussi à faire dévier leurs courses en dehors de la réserve naturelle de Mantet.

Cette année, nous avons présentés au Parc du Capçaleres del Ter i del Freser (PN-CTF) la politique de la Fédération des réserves naturelles catalanes en matière de gestion des événements sportifs. Nous demandons aux organisateurs, des deux côtés de la frontière, de trouver des itinéraires alternatifs, loin de nos réserves naturelles nationales ; afin de respecter nos prérogatives réglementaires et exigences écologiques. Ce partage d'information renforce la coopération entre nos espaces naturels respectifs et semble pertinent pour atteindre une gestion cohérente de la biodiversité transfrontalière. Un courrier a été envoyé au Directeur de la *Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya* et au Président de la *Junta rectora del PN-CTF* pour réaffirmer politiquement notre engagement sur ce sujet.

La prise d'un arrêté préfectoral réglementant la tenue de manifestations sportives dans les réserves naturelles nationales des Pyrénées-Orientales serait pertinente.



Conservation des habitats naturels des crêtes et plas d'altitude

Etablir une cartographie de la structure de végétation et de l'évolution historique du pin à crochets sur les plas d'altitudes

Problématique

Parmi les enjeux écologiques identifiés dans le plan de gestion écologique 2019-2028 de la RNN de Mantet figurent le maintien de milieux ouverts en bon état de conservation au sein des plas et crêtes d'altitude ainsi que dans la mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts qui recouvrent une grande partie de l'espace naturel à l'étage collinéen, montagnard et subalpin.

Et parmi les actions prévues pour la réalisation des objectifs à long terme liés à ces enjeux, il y a notamment :

- l'étude diachronique sur l'évolution des milieux naturels a enjeux de la RNN de Mantet (analyse cartographique et photo-interprétation à partir de photographies aériennes anciennes) en lien avec la gestion agroécologique. L'objectif est d'établir l'évolution historique de la fermeture des milieux naturels par les landes à rhododendron et genêt purgatif (mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts) ainsi que par le pin à crochets (plas d'altitude).
- l'étude diachronique sur l'évolution du réseau pédestre fréquenté par les usagers dans la RNN de Mantet (analyse cartographique et photo-interprétation à partir de photographies aériennes anciennes) en lien avec la gestion des pratiques sportives et la fréquentation.
- l'étude diachronique sur l'évolution des zones d'érosion dans la RNN de Mantet (analyse cartographique et photo-interprétation à partir de photographies aériennes anciennes) en lien avec la gestion des activités anthropiques (pastoralisme, fréquentation).

Objectifs

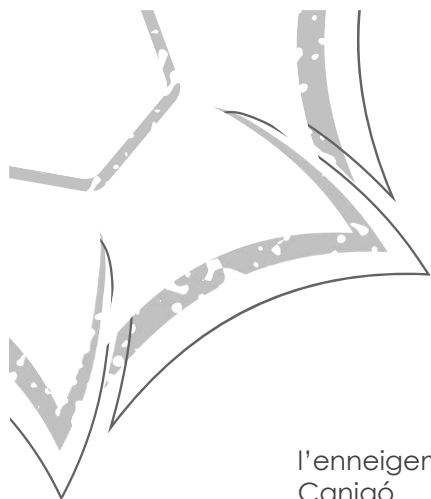
Maintenir en bon état de conservation les habitats naturels (et habitats d'espèces) des plas et crêtes d'altitude.

Améliorer la connaissance des milieux ouverts sur les plas d'altitude

Méthodes

Étudier les interactions entre pastoralisme, climat et dynamique de la végétation dans les Réserves naturelles catalanes du massif du Canigó.

Contribuer à la connaissance des trajectoires couplées entre l'activité pastorale, les changements de la végétation (notamment ligneuse) et les évolutions de



l'enneigement et du climat dans les Réserves naturelles catalanes du massif du Canigó.

En lien avec les acteurs du territoire, contribuer à élaborer une vision intégrée de la dynamique des espaces pastoraux supra-forestiers des Pyrénées en lien avec le changement climatique.

- Identifier les principaux enjeux de connaissance et de gestion liés à l'activité pastorale de ces territoires, en lien étroit avec les gestionnaires des Réserves naturelles catalanes du massif du Canigó (connaissance du schéma d'acteur, de l'organisation territoriale, et du terrain d'étude).
- Réaliser une synthèse des données (publiées ou non) portant sur l'évolution des pratiques pastorales, du climat et de la végétation, et sur les outils d'adaptation climatique existants. Synthèse formée par 3 niveaux : Pyrénées catalanes (massif du Canigó), Pyrénées et France et plus.
- Identifier et estimer les indicateurs pertinents pour saisir les liens entre pastoralisme et changement climatique (événements extrêmes et tendances) et ses conséquences sur la dynamique ligneuse (en particulier l'expansion du Pin à crochets) et de manière globale, sur la phénologie des végétations montagnardes Pyrénées.
- Enquêter sur le terrain, auprès des acteurs du territoire et recueillir des données nécessaires à la cartographie de la végétation et des usages. Les connaissances recueillies seront assemblées dans un système d'information géographique (SIG), conçu à la fois comme un outil de recherche et d'aide à la décision pour les acteurs en charge de la gestion des territoires.

Maitrise d'œuvre

RNN Mantet et FRNC

Coût

20 jours agents RNN et 20 jours agent FRNC

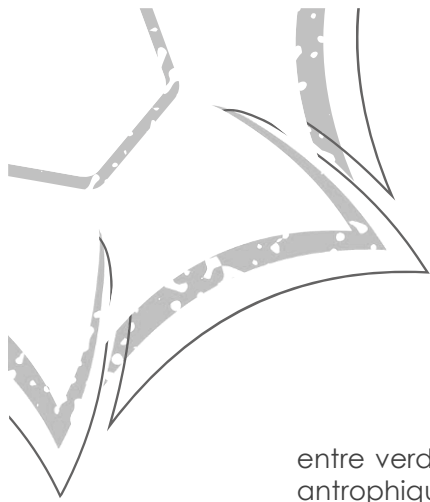
Compte-rendu

La collaboration avec les chercheurs en télédétection de Toulouse débutée en 2022 nous a permis de participer au projet de recherche ANR-Top dont le chef de fil est le LECA de Grenoble (Philippe Choler). Cette collaboration comprenait la mise à disposition d'un stagiaire de fin d'étude pour étudier la dynamique des végétations de l'étage sub-alpin des réserves naturelles du massif du Canigó, hors Nyer, de la FRNC.

Andréa Picault a été sélectionné après un entretien dont le jury était formé par le trio LECA, CESBIO et FRNC.

Après 6 mois de stage, Andréa a produit un mémoire intitulé :

« Caractérisation de l'évolution de la dynamique de la végétation au-dessus de la limite supérieure de la forêt dans les massifs du Puigmal et du Canigó depuis 1985,



entre verdissement et brunissement, les influences des variables biophysiques ou anthropiques » (Picault 2024 67p)

Le mémoire est disponible dans le serveur de la réserve naturelle et de la FRNC. On y trouve aussi la présentation de sa soutenance, et l'enregistrement d'une visio réalisée avant la fin de son stage et dont l'objectif a été de présenter les résultats de son stage aux partenaires et acteurs locaux. La participation à cette visio a été assez remarquable. Elle témoigne l'engouement collectif pour le sujet. Pour finir une note présentant les fichiers cartographiques produits par Andréa a été publiée par Christophe Hurson, qui a assuré l'accompagnement technique informatique côté FRNC du stage.

La principale production de cette étude est une carte montrant l'évolution de la phénologie des végétations de l'étage sub-alpin et particulièrement les phénomènes de verdissement (dynamique des pins à crochet sur les plas d'altitude) et de brunissement (assèchement), sur une période couvrante presque 40 ans (de 1985 à 2023) (Figure 3).

Le bilan de cette collaboration est encourageant. Le site des réserves naturelles du Canigó fera peut-être parti d'un autre projet de recherche, toujours porté par le LECA, le projet PERSEE, financé par le CNRS et l'OFB. Ce nouveau projet pourrait démarrer dès 2025.

Cette mission a été assurée par le conservateur de la réserve naturelle dans le cadre de sa mission fédérale sur les MAEC. Il s'agit d'un volet « recherche » de cette mission qui est habituellement plus orientée sur la mise en place et le suivi des contrats MAEC.

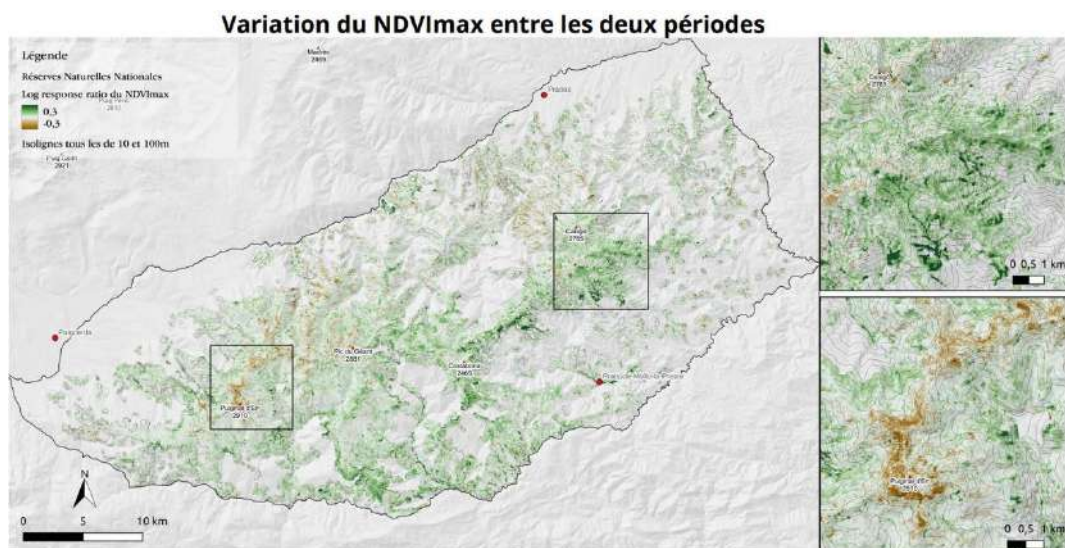
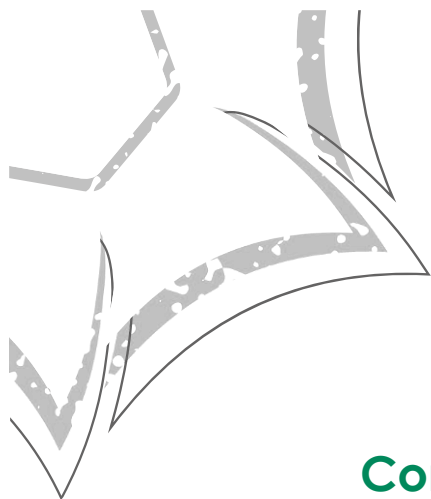


Figure 3. Carte montrant l'évolution de la phénologie des végétations de l'étage sub-alpin (phénomène de verdissement et de brunissement) Source : A. Picaut, 2024



Conservation des tourbières et des sources

Inventorier les espèces rares et menacées des zones humides d'altitude

Problématique

Désignées localement par le terme générique de *molleres* (mouillères), ce sont des zones marécageuses dont les plus intéressantes d'un point de vue écologique et botanique se situent essentiellement à l'étage alpin, plus particulièrement la haute vallée du *Callau*, où elles se présentent sous forme de tourbières de pente. Il s'agit là de milieux originaux où la diversité et l'originalité végétales y sont remarquables : en plus d'habitats d'intérêt européen majeur, on y trouve des espèces rares, endémiques, relictuelles glaciaires, ou encore hautement spécifiques de ces milieux. Parmi celles-ci une espèce patrimoniale protégée au niveau national, le saule des Lapons (*Salix lapponum*). Ces milieux subissent des pressions qui s'accroissent, par effet réciproque, il s'agit en tout premier lieu des effets du réchauffement climatique (diminutions des précipitations, fortes chaleurs, augmentation du rayonnement solaire), et de l'activité pastorale, plus spécifiquement, du pâturage bovin sur plusieurs mois consécutifs.

Objectifs

Améliorer l'état de conservation des tourbières et des sources
Améliorer la connaissance des tourbières et des sources (habitats et espèces) et l'effet des pratiques

Méthodes

Suivre les populations de *Salix lapponum* en utilisant le protocole standardisé Pyrénées élaboré à l'occasion du programme d'étude sur la flore transfrontalière des Pyrénées Poctefa Green 2018.

Maitrise d'œuvre

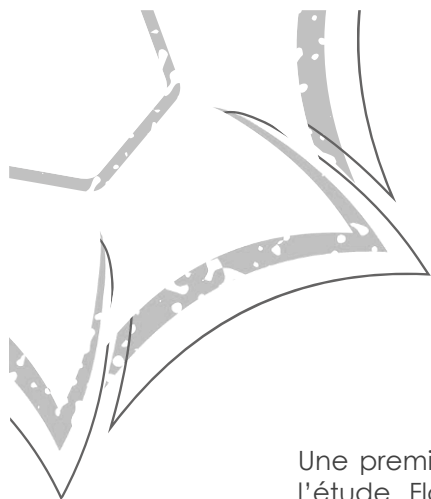
RNN Mantet ; FRNC (Floralab+)

Coût

3 jours agents RNN Mantet + 3 FRNC

Compte-rendu

En 2024 le suivi des stations de *Salix lapponum* de Mantet a été réalisé dans le cadre du projet transfrontalier Floralab+, dont la Fédération des réserves naturelles catalanes est le chef de fil. Exceptionnellement il s'est déroulé en 2 temps.



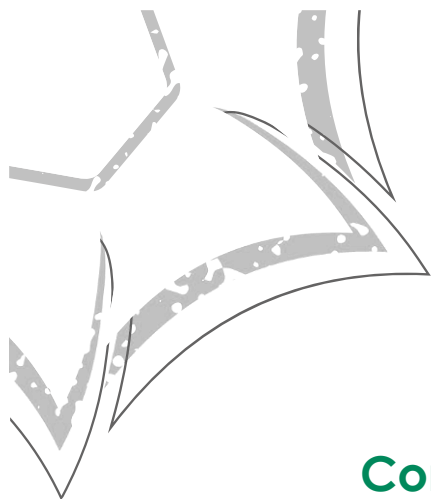
Une première opération a eu lieu au début de l'été (le 28 juin) à l'occasion de l'étude Floralab+ **sur la morphologie et la génétique des stations de *Salix lapponum***. A cette occasion des prélèvements de feuilles ont été réalisés. L'opération a été réalisée en présence de : Valérie Hinoux et Annaïs Gibert de l'UPVD, Aaron Pérez Haase et José Blanco-Moreno de l'Universitat de Barcelona, Claude Guisset de l'association Charles Flahault, Maria martin de la FRNC et Camille Galy-Fajou de la RNN de Mantet. Cette opération a fait l'objet d'une demande d'autorisation de prélèvement sur « espèce protégée » qui a reçu un avis favorable.

Le deuxième temps a eu lieu en septembre (le 17/09), les plantes ont alors réalisées leur croissance annuelle. **Le protocole standardisé a été appliqué et a permis de mesurer la taille des nouveaux rameaux.** Les résultats obtenus sont contrastés entre les deux stations. La station hors clôture de défens, a obtenu des résultats moyens, alors que **les résultats de la station de la mollera de Campmagre sont beaucoup plus encourageants**, avec des mesures dépassant les 3 cm. Il convient de rappeler que la mollera de Campmagre est mise en défens depuis 2019 (cf. Fiche « *Conservation des tourbières et des sources : Mettre en défend les zones humides prioritaires* »)

L'état de la mollera de Campmagre a d'ailleurs fait réagir les spécialistes venus pour le deuxième suivi (Association Charles-Flahault, Fédération des réserves naturelles catalanes et Réserve naturelle de Mantet). Ils l'ont trouvé dans **un très bon état de conservation sur un plan structurel et physiologique.**



Figure 4. Chaton de *Salix lapponum*
© C. Galy-Fajou – RNN Mantet



Conservation des tourbières et des sources

Mettre en défens des zones humides prioritaires

Problématique

Les zones humides et les milieux aquatiques sont des écosystèmes très particuliers à l'interface entre la terre et l'eau. Ils hébergent une biodiversité singulière, souvent rare et protégée. Ils sont porteurs de nombreuses fonctions et rendent d'importants services à nos sociétés.

Le fonctionnement des sources et des tourbières est particulièrement vulnérable, autant face aux pressions anthropiques que naturelles. Or elles jouent un rôle très important dans la régulation des écoulements, fonction déterminante pour l'intégrité de l'hydrosystème.

Ces habitats humides sont à la fois menacés par assèchement du climat mais aussi par une pression de pâturage mal adaptée, effets combinés pouvant avoir des conséquences aggravantes sur ces milieux.

Aussi, la mise en défens de zones sensibles sera maintenue sur les tourbières de la haute vallée du Callau de manière à pouvoir suivre l'évolution de ce type de milieu, lorsqu'il n'est pas soumis à l'influence du bétail.

Objectifs

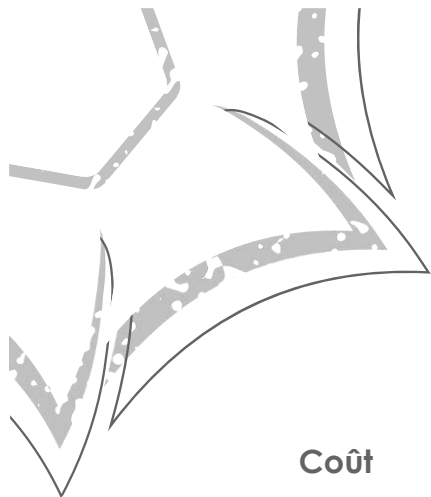
Améliorer l'état de conservation des tourbières et des sources
Concilier les pratiques pastorales avec les enjeux écologiques relatifs aux tourbières et aux sources

Méthodes

Dans le cadre du POCTEFA Green des expérimentations de mises en défens temporaires et cycliques sont envisagées, en suivant le mode opératoire, ci-après : Après identification des zones à enjeux de conservation prioritaires et achat du matériel nécessaire, de manière à éviter la fréquentation du bétail sur les zones sensibles, la clôture de mise en défens est installée au printemps autour des tourbières concernées et retirée à l'automne une fois les troupeaux redescendus de l'estive. Une surveillance mensuelle est effectuée pour contrôler l'état de la clôture.

Maitrise d'œuvre

RNN de Mantet



Coût

4 jours-agents

Compte-rendu

La pose de la clôture de défens sur une partie de la *mollera* de Campmagre a eu lieu le 29 mai. Et la dépose le 01 octobre soit un total de 124 jours. Ce dispositif a permis de préserver une surface d'environ 1,5 ha du pâturage bovin estival. Les résultats du suivi du *Salix lapponum* obtenu en parallèle cette année, **encouragent le maintien du dispositif** (cf. Fiche « Conserver les tourbières et les sources : Inventorier les espèces rares et menacées des zones humides d'altitude »).

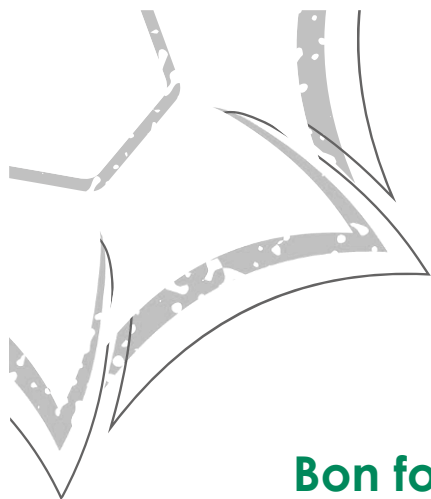
Cet exclus a aujourd'hui 5 ans et il apparaît bénéfique, non seulement pour la flore patrimoniale, mais aussi pour les cortèges botaniques plus courants et typiques des zones tourbeuses d'altitude : tapis continus de bryophytes foisonnants, cypéracées luxuriantes (dont les belles linaiquettes en fleur !), primules, potentilles, violettes, etc.

Par ailleurs, comme cela a été acté avec le GP de Mantet lors de la réunion sur le pastoralisme le 22 octobre 2024 (Cf. Fiche « [Accompagner et soutenir l'établissement d'un diagnostic pastoral et d'un plan de gestion écologique](#) » + Fiche MAEC), organisée par la réserve naturelle, **la mollera negra fera également l'objet d'une mise en défens** à parti de la saison estivale 2025.

Les 2 sites feront l'objet de **suivis écologiques complémentaires** sur la faune et la flore, et l'évolution des niveaux d'eau, dans le cadre du Poctefa Redbio « zone humide », en 2025.



Figure 5. Suivi de *Salix lapponum* à mollera de Campmagre le 17/09 © R. laffitte – RNN Mantet



Bon fonctionnement de l'hydrosystème et des écosystèmes associés

Suivre les populations de truites à partir de pêches électriques annuelles

Problématique

Après plusieurs années de mise en réserve consécutivement à la crue de juillet 2003, la pêche a été réouverte en 2008 sur une partie des cours d'eau (rivières de l'Aleman et de Caret) et en 2012 pour la rivière du Ressec. Aucun alevinage n'a été effectué depuis 2003 et la taille minimale de capture des truites a été portée, sur les rivières autorisées à la pêche, de 20 à 23 cm, afin d'obtenir une protection complète des géniteurs potentiels.

Un programme de contrôle et de suivi de l'état des populations de truite, engagé dès 2004 avec la fédération départementale de pêche et de protection du milieu aquatique, s'est poursuivi après la réouverture de la pêche, notamment pour évaluer l'incidence sur la structure des populations et vérifier le bien-fondé de cette gestion patrimoniale.

Objectifs

Maintenir un bon fonctionnement de l'hydrosystème et des écosystèmes associés.

Méthodes

Pêche électrique réalisée au début du mois de septembre sur 4 stations d'échantillonnage réparties sur les trois principaux cours d'eau.

Dénombrement des truites et recueil de données biométriques.

Analyse des résultats et évaluation de la dynamique de la population.

Maitrise d'œuvre

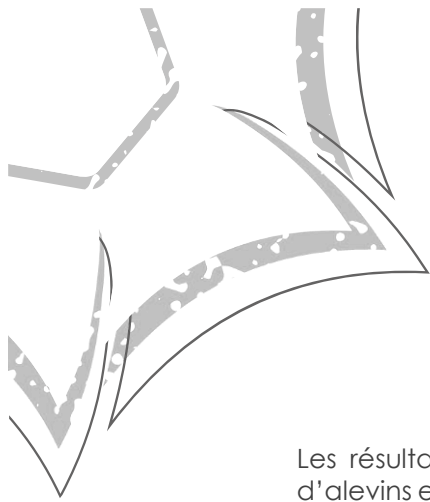
FDPPMA66 ; RNN de Mantet

Coût

1 Jour-agent

Compte-rendu

Le suivi de la population de truite a eu lieu le 12 septembre 2024. Il a été réalisé par la FDP66 en présence de la Réserve naturelle.



Les résultats de la pêche montrent une population majoritairement constituée d'alevins et de truitelles, avec quelques poissons adultes, mais aucun ne dépassant la maille, soit 23,5 cm. **Les résultats semblent constants** d'après la FDP66.

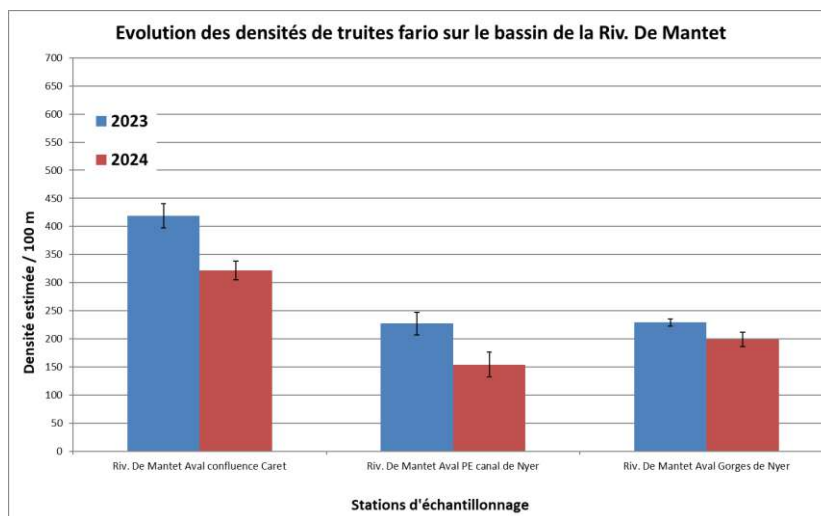
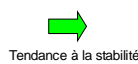
Il convient de rappeler que la rivière de Mantet est une rivière accessible et par conséquent plutôt bien pêchée pour un torrent de montagne. Les épisodes climatiques, notamment les diminutions globales des précipitations annuelles, réduisent la surface en habitats des truites. Le faible débit du cours d'eau les rend aussi plus vulnérable à la prédation.

Ci-dessous, l'analyse extraite du rapport de synthèse communiqué par la FDP66.

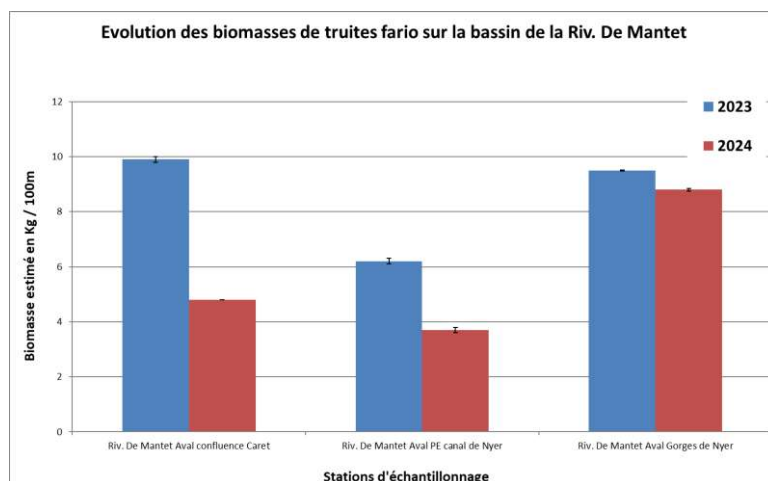
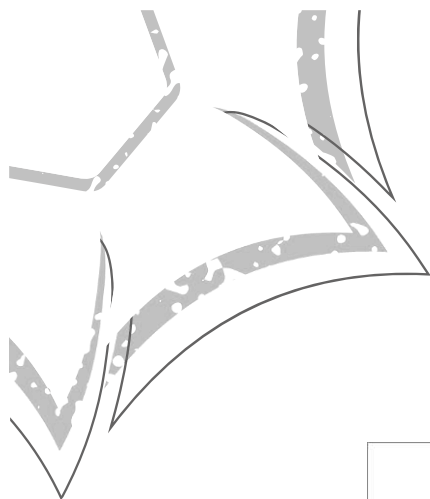
**Résultats des inventaires piscicoles réalisés en septembre 2024 et tendances d'évolution interannuelle
-bassin de la Riv. de Mantet-**

Rivières	Commune	Station	Longueur pêchée (en m)	Effectif capturé	Taille minimum (en mm)	Taille maximum (en mm)	Densité totale estimée / 100m de berge	Tendance d'évolution de la densité	Biomasse estimée Kg / 100 m de berges	Tendance d'évolution de la biomasse
Riv. De Mantet	Mantet	Aval confluence Caret	81	244	44	221	322	↘	4,8	↘ ↘
Riv. De Nyer / Mantet	Nyer	Aval prise d'eau canal de Nyer	79	106	49	209	154	↘	3,7	↘
Riv. de Nyer / Mantet	Nyer	Amont village	96	178	65	325	199	→	8,8	→

Légende :



RAPPORT D'ACTIVITÉ



Commentaires :

L'ensemble des populations échantillonnées présentent « à minima » 3 classes d'âge, gage de leur stabilité dans le temps. Le renouvellement naturel des générations est toujours effectif.

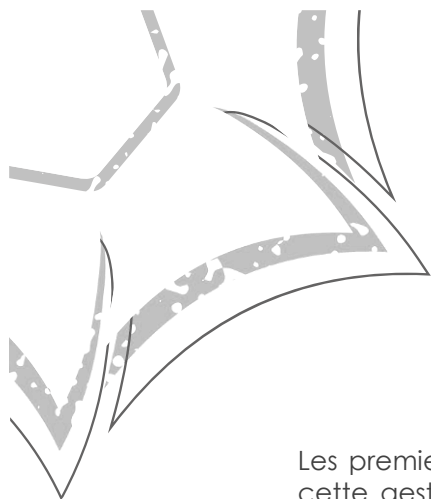
La station Témoin présente des densités de poissons en diminution par rapport à 2023, une diminution des individus des classes d'âge intermédiaires malgré une bonne reproduction de l'hivers 2022-2023. Il n'y a pas eu de captures de poissons de plus de 23 cm sur la station en 2024.

Dans le TCC, la densité piscicole est en diminution entre 2023 et 2024, tandis que la biomasse diminue de façon plus importante, la densité obtenue est dans la moyenne haute des densités obtenues depuis le début du suivi en 2009. La densité d'alevins entre 2023 et 2024 reste stable, tandis que la densité de poissons dans les classes d'âges intermédiaires diminue légèrement en 2024, ce qui explique une baisse de la biomasse totale de truites sur cette station et aucun individu de plus de 23 cm n'a été capturé en 2024.

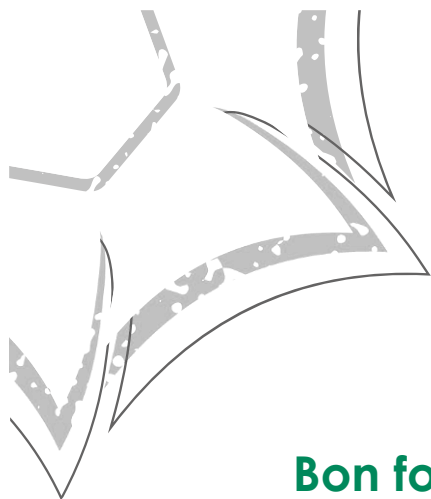
La station située en aval de la restitution présente une diminution de la densité d'individus depuis 2022. Cette diminution est liée à une baisse du nombre de poissons de classes d'âges intermédiaires. Cependant, la biomasse reste stable, ceci est lié à une forte augmentation du nombre d'individus capturables (sup. 23cm) par rapport à 2023.

Globalement, les trois stations étudiées présentent des situations diverses. Plus on se dirige vers l'aval plus on observe une stabilité de la densité par rapport aux années précédentes. En effet sur la station amont nous avons une diminution de la densité, sur le TCC la situation est similaire mais moins marquée tandis que sur l'aval de la restitution la densité reste stable. On observe le même type de phénomène sur les biomasses mais de façon plus marquée.

Un partenariat a débuté en 2016 entre la SHCN et la Fédération. Un équipement vidéo permet actuellement de filmer les poissons dans l'ouvrage de prise d'eau pour visualiser leurs comportements.



Les premiers résultats incitent à prolonger le suivi piscicole engagé pour valider cette gestion sur le plan statistique. En effet, les populations de truites fario en montagne présentent des variations de densités et de biomasses parfois importantes pour des raisons naturelles (liées aux crues hivernales par exemple). Le suivi sera donc prolongé pour pouvoir conclure de façon fiable sur ce dernier sujet.



Bon fonctionnement de l'hydrosystème et des écosystèmes associés

Inventorier les aménagements hydrauliques susceptibles d'entraîner une mortalité des desmans. Installer des crépines sur les captages

Problématique

Les tuyaux, qu'ils soient de captage ou de rejet, sont des dangers potentiels directs importants pour le Desman des Pyrénées et, plus généralement, pour l'ensemble de la faune aquatique. Leur densité sur certains cours d'eau et les risques qu'ils occasionnent en font des points noirs qu'il est essentiel de prendre en compte.

Les différentes mesures anatomiques réalisées sur des cadavres, dans le cadre de l'action D3 du Life+ Desman, permettent de caractériser ce risque. En effet, elles indiquent, compte tenu notamment de la largeur et de la hauteur moyenne du crâne, qu'un desman peut pénétrer, au moins partiellement, dans un tuyau dès lors que son diamètre est supérieur à 15mm. Le danger pour l'individu est alors de rester coincé et de risquer la noyade. Par ailleurs, avec une petite marge de sécurité, nous considérons qu'un desman a besoin d'un diamètre de 80mm pour pouvoir faire demi-tour sans risque. Aussi les diamètres de tuyaux les plus dangereux pour l'espèce sont compris entre 15 et 80 mm (cf. : *tableau 1 ci-après*).

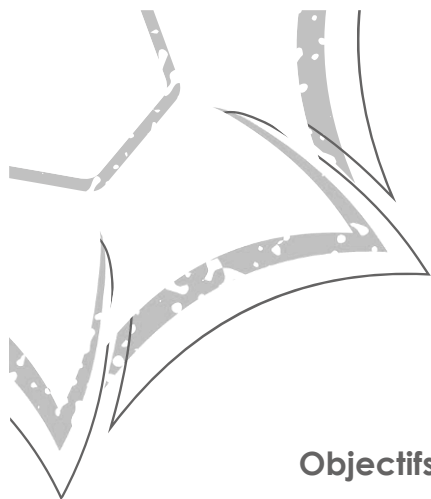
Tableau 1 : Présentation des différents risques pour le Desman des Pyrénées en fonction des diamètres de tuyau (GREGE – action Life Desman D3)

Diamètre du tuyau	d < 15 mm	15 ≤ d < 80	d ≥ 80 mm
Risque pour le Desman des Pyrénées	Etanche au Desman	Risque majeur de mortalité	Passage d'un desman sans risque direct

(cf.: *Méthodologie d'inventaire et d'évaluation de la dangerosité des points noirs pour le Desman des Pyrénées – LIFE + DESMAN – Mai 2016*)

Face à ce constat, la RNN de Mantet a décidé de mener une réflexion et de réaliser des aménagements pour tenter de maîtriser ces risques.

La FRNC accompagne la réserve de Mantet, dans le cadre du projet avec l'Agence de l'eau. Ce travail a pour but d'étendre le territoire concerné par ces mesures en vue d'augmenter les zones de préservation du desman sur notre département. En effet, les Pyrénées-Orientales constituent (avec l'Aude et l'Ariège) un des bastions de l'espèce sur la partie française de la chaîne des Pyrénées (cf. : *Plan d'Action 2019 FRNC*).



Objectifs

Maintenir un bon fonctionnement de l'hydrosystème et des écosystèmes associés
Améliorer la connaissance du fonctionnement de l'hydrosystème

Méthodes

- Visite des aménagements pour identifier précisément les différents dangers et adapter les solutions. Caractérisation au cas par cas.
- Identification et prise de contacts avec les propriétaires et / ou les exploitants.
- Aménagement de l'entrée de la prise d'eau avec une grille adaptée (écartement, inclinaison)

Maitrise d'œuvre

RNN de Mantet ; FRNC

Coût

2 jours agent

Compte-rendu

Lors de sorties terrain en 2019 quatre points noirs dangereux pour le desman des Pyrénées dans la RNN de Mantet avaient été identifiés et neutralisés :

- Captage dans la rivière de l'Alemanys pour alimenter en eau, en aval, un parc de contention de troupeaux domestiques,
- Captages dans le Rec del Bacivers pour alimenter en eau, en aval, la cabane pastorale de l'Alemanys et le refuge de l'Alemanys,
- Captage dans le Correc dels Orriets pour alimenter en eau, en aval, une prairie pastorale (el Ressec).

Cette année un entretien de ces aménagements a été réalisé. Aucun desman mort à déplorer.



Milieus rupestres et éboulis, lieux d'accueil d'espèces patrimoniales

Éviter la pratique des activités de nature dans les milieux rupestres et les éboulis. Diriger la pratique des APN hors zones sensibles

Problématique

Dans la réserve naturelle, les milieux rupestres et éboulis sont des lieux d'accueil et de refuge de nombreuses espèces patrimoniales. Les milieux rupestres et les éboulis sont dans un état de conservation satisfaisant. La faible fréquentation humaine, du fait de leur difficile accessibilité assure la nécessaire tranquillité pour la reproduction des espèces animales qui y vivent. Mais ce constat positif est fragile, les espaces les plus sauvages sont d'autant plus attractifs qu'ils deviennent rares.

Objectifs

Maintenir les capacités d'accueil des milieux rupestres et des éboulis pour les oiseaux et les espèces végétales patrimoniales.
Limitier la fréquentation humaine dans les zones sensibles pour les oiseaux rupestres et la faune en général.

Méthodes

Il conviendra donc de veiller au maintien de cette zone de quiétude, dans les comtes de la Dona et de Bacivers, en organisant le cas échéant des actions de sensibilisation et en faisant en sorte qu'aucune manifestation sportive ou rassemblement ne s'y déroule et qu'il n'y ait aucun sentier balisé.

Maitrise d'œuvre

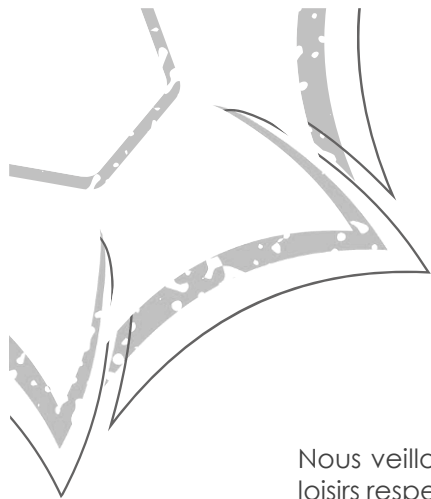
RNN de Mantet

Coût

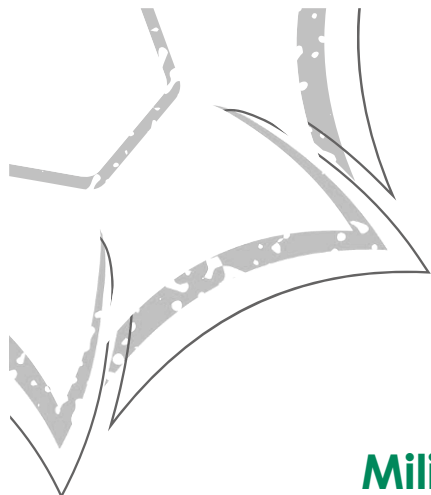
3 jours-agents

Compte-rendu

Les agents de la réserve naturelle de Mantet n'ont pas observé de perturbations liées aux pratiques sportives dans ces secteurs spécifiques. De plus, aucune manifestation sportive n'a eu lieu dans les milieux rupestres et les éboulis.



Nous veillons à ce que les publications promouvant des activités sportives ou de loisirs respectent le cadre réglementaire de la réserve naturelle de Mantet. Lorsque ce n'est pas le cas, nous contactons directement l'auteur pour le sensibiliser et lui demander de retirer son article. Cependant, nous continuons à observer sur les plateformes communautaires dédiées aux sports de nature de nombreuses traces GPS qui enfreignent la réglementation des réserves naturelles. Nous n'avons ni le temps ni la réactivité nécessaire pour résoudre efficacement ce problème, qui, malheureusement, ne fait que croître.



Milieus rupestres et éboulis, lieux d'accueil d'espèces patrimoniales

Suivre la dynamique d'une population de Persil d'isard (*Xatartia scabra*)

Problématique

Xatartia scabra (Lapeyr.) Meissner est une ombellifère endémique de la partie orientale des Pyrénées se développant sur les éboulis siliceux ou calcaires de haute altitude. Espèce protégée au niveau national, sa présence dans la réserve naturelle de Mantet présente un intérêt primordial dans la mesure où elle forme une population de densité moyenne (quelques milliers d'individus) située à l'extrême limite orientale de son aire de répartition. Les premières observations de terrain effectuées dans un secteur non cité dans la bibliographie, ont fait apparaître une distribution irrégulière des pieds de *Xatartia* ainsi qu'un nombre d'individus fructifères assez faible. Par ailleurs une proportion importante de ces fructifications était consommée par les isards. Afin d'évaluer l'état de conservation de la population et de mieux cerner *in situ* la biologie de cette espèce, un protocole de surveillance a été mis en place.

En 2012, à l'occasion de rencontres botaniques transfrontalières (France, Andorre, Espagne) un projet de suivi commun de certaines espèces a été défini. *Xatartia scabra* figure parmi les 10 espèces retenues du programme *FloraCat* et du POCTEFA *Floralab* et *Floralab+* que coordonne la FRNC.

Objectifs

Maintenir les capacités d'accueil des milieux rupestres et des éboulis pour les oiseaux et les espèces végétales patrimoniales

Améliorer la connaissance des milieux rupestres et éboulis

Méthodes

- Dénombrement des pieds fructifères dans 22 couloirs.
- Localisation précise des pieds fructifères dans 2 couloirs.
- Relevés sur lignes permanentes et placettes circulaires.
- Suivi photographique de plusieurs placettes témoins.

Maitrise d'œuvre

RNN de Mantet

Coût

4 jours-agents ; 2 jours-stagiaires ; 3 bénévoles

Compte-rendu

Le suivi de l'espèce a été effectué le 29 juillet 2024. 83 pieds fructifères ont été dénombrés contre 76 l'année dernière (*Figure 6*). Le résultat de cette année est **au-dessus de la moyenne** qui couvre la période de suivi de 1994 à 2024 avec 54,53 pieds fructifères.

Autre information, 18 couloirs sur 22 présentent des pieds immatures ; chiffres pratiquement identiques à celui de 2023 avec 17 couloirs.

Par contre, les résultats de ces trois dernières années sont en dessous de la moyenne qui couvre la période de suivi de 1994 à 2024 avec 19,6 couloirs sur 22 ayant la présence de pieds immatures.

Les données par ligne et sur les placettes-témoins ont également été recueillies (*Tableau 1*).

En plus de ce suivi scientifique, **des études complémentaires sur la génomique** des populations de *Xatartia scabra* ont été mises en place par les centres de recherche associés au projet Floralab+.

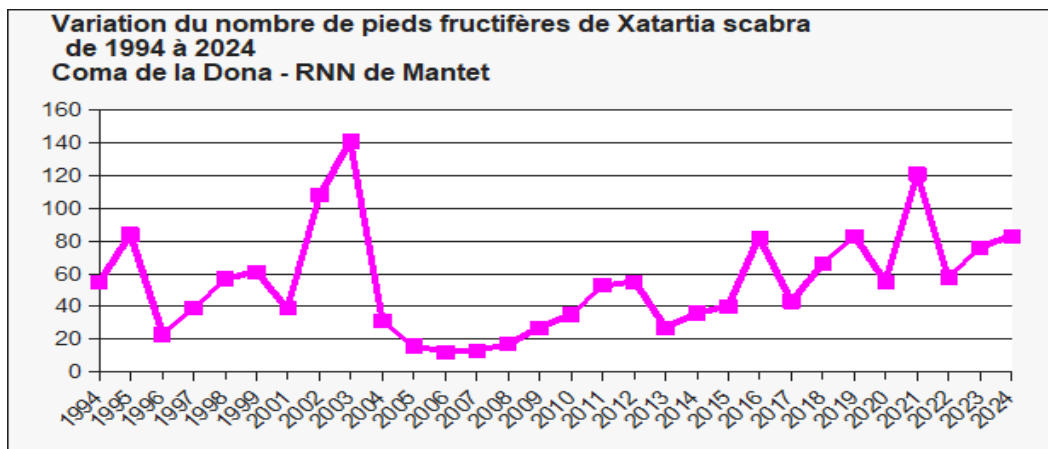


Figure 6. Variation du nombre de pied fructifères de 1994 à 2024

Evolution2017-2024

Évolution du taux de reproducteurs de la population de *Xatartia scabra*
(relevés des placettes témoins des couloirs 2 et 15)

	Placettes du Couloir N°2								Placettes du Couloir N°15							
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Plantes vivantes	0	2	1	6	11	3	7	14	0	3	1	2	3	5	5	0
Immatures	76	64	55	79	55	52	45	45	67	79	64	49	67	55	58	73
Reproducteurs	4	6	5	1	8	4	3	5	3	0	2	4	3	2	3	1
Pieds des années précédentes	2	2	5	7	3	3	4	5	2	1	0	1	4	0	0	18
Reproducteurs Total (%)	5,0%	8,3%	8,2%	1,2%	10,8%	6,8%	5,5%	7,8%	4,3%	0,0%	3,0%	7,3%	4,1%	3,2%	4,5%	1,4%

Tableau 1. Evolution du taux de reproduction de la population



Milieux rupestres et éboulis, lieux d'accueil d'espèces patrimoniales

Suivre l'extension des espèces végétales allochtones envahissantes en milieu rupestre et éboulis

Problématique

Parmi les espèces végétales recensées sur le territoire de la réserve naturelle, deux d'entre elles sont considérées comme des espèces allochtones invasives : le Budleia de David et le Sénéçon du Cap. La première n'a été trouvée qu'une seule fois dans le lit majeur de la rivière du Ressec et a été arrachée. La seconde a été observée pour la première fois en 1995, en amont de la confluence des rivières de l'Aleman et du Ressec sur des dépôts sablonneux consécutifs à la crue torrentielle de 1992. Depuis, elle s'est installée en plusieurs secteurs propices à son développement (berges de rivières, talus de routes, ancienne décharge, places à feu) mais toujours localisés à proximité du village et en périphérie de la réserve naturelle. Néanmoins un suivi annuel et l'arrachage systématique des pieds observés a été instauré et a permis de contrôler son extension, d'autant que cette opération est souvent effectuée avec le concours de certains éleveurs du groupement pastoral.

Objectifs

Maintenir les capacités d'accueil des milieux rupestres et des éboulis pour les oiseaux et les espèces végétales patrimoniales
Améliorer la connaissance des milieux rupestres et éboulis

Méthodes

Cartographie de la présence de l'espèce sur le territoire de la réserve naturelle

Maitrise d'œuvre

RNN de Mantet

Coût

3 jours-agents

Compte-rendu

Chaque année la cartographie de répartition du Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*) est **actualisée**. Avec les zones de présence permanente, les zones de



présence intermittente, les zones où l'espèce a été arrachée pendant les journées éco-citoyennes ou lors d'autres sorties des agents de la réserve naturelle (Figure 7). La zone de présence permanente sur la Soulane de l'Alemanya a connu une **expansion vers l'aval** depuis que le milieu a subi des travaux d'ouverture par débroussaillage et brûlage dirigée en hiver 2021/2022. Des stations de Sénéçon du Cap ont été observées en grand nombre et ont été arrachées à plusieurs reprises. Cette année, des pieds solitaires ont été **observées pour la première fois en cœur de réserve**, comme par exemple au Refuge de l'Alemanya, à Font del Soques, à Caps del Rocs, ou encore vers le Planell de l'Orri (Figure 7). Pour les années à venir, les journées éco-citoyennes organisées par la réserve se dérouleront dans le périmètre de la réserve, dans la partie aval des vallées de la réserve pour contrecarrer la progression du Sénéçon du Cap afin qu'il ne s'installe pas dans les grandes zones rupestres et d'éboulis des comas de Bacivers et de la Dona, secteurs où se trouvent les principales plantes patrimoniales à enjeu.

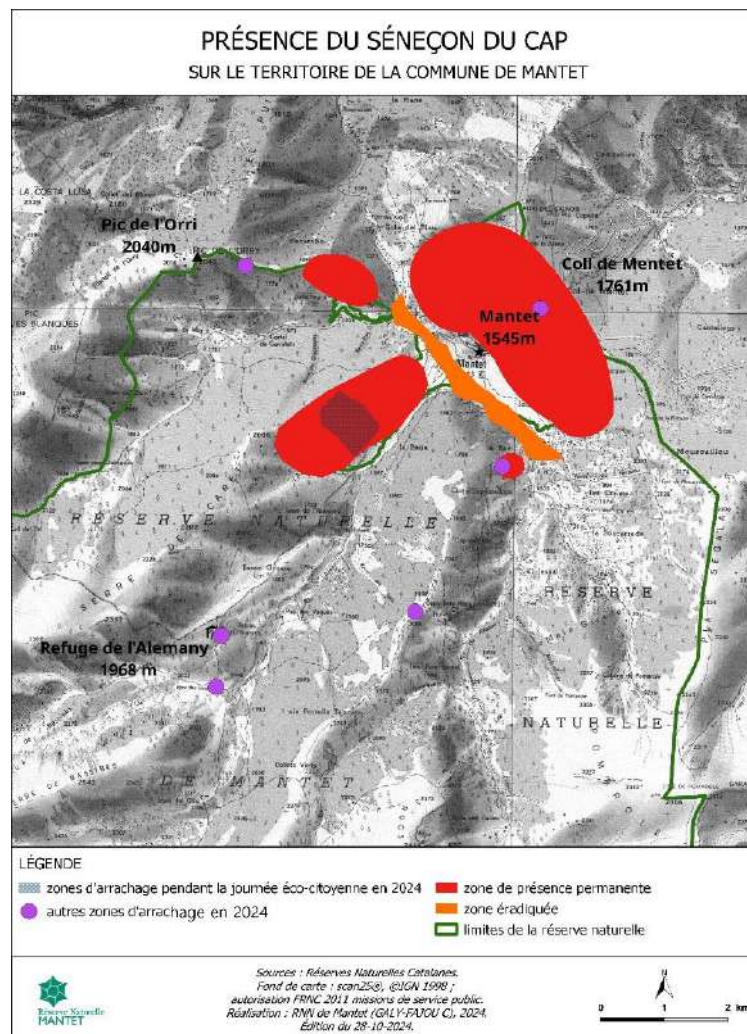
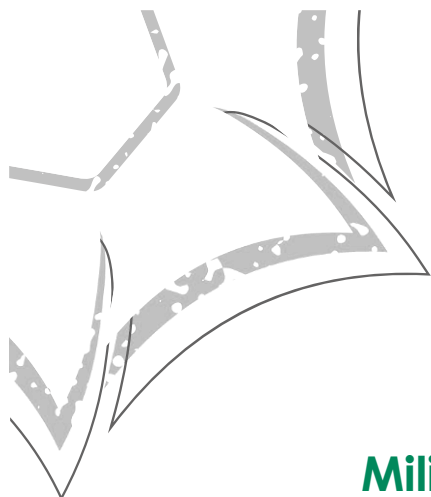


Figure 7. Carte de la répartition du Sénéçon du Cap



Milieus rupestres et éboulis, lieux d'accueil d'espèces patrimoniales

Évaluer l'état de conservation des habitats d'espèces patrimoniales (*Androsace vandellii*)

Problématique

Dans la réserve naturelle, les habitats rocheux, exclusivement sur terrains siliceux, sont des lieux d'accueil et de refuge de nombreuses espèces patrimoniales souvent originales. Dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion de la RNN de Mantet, une hiérarchisation patrimoniale a été réalisée. Elle a mis en évidence quelques lacunes en ce qui concerne la connaissance de certaines espèces à enjeux de la réserve. Pour les milieux rupestres et les éboulis, l'*Androsace* de Vandelli a été identifiée. Sa présence a été suspectée dans le secteur de la Soulane de l'Alemanly compte tenu de la présence d'habitats potentiels pour l'espèce. C'est pourquoi tous les affleurements rocheux ont été identifiés comme zone à enjeux sur la Soulane de l'Alemanly et zone à épargner lors des travaux de brûlage de 2021-2022.

A l'occasion de la campagne de relevés des indicateurs biologiques et pédologiques au cours de l'été 2022 suite aux travaux de brûlage dirigé réalisés en hiver 2021-2022, il a été observé, sur un escarpement rocheux, la présence de *Androsace vandellii*, avec malheureusement plusieurs rosettes en partie calcinées, voire totalement, suite au passage du feu.

Compte tenu du statut de l'espèce (protégée au niveau national et déterminante stricte ZNIEFF), des prospections complémentaires ont été réalisées pour connaître la répartition de ce taxon sur les nombreux autres escarpements rocheux de la Solana de l'Alemanly et les données de localisation ont été transmises à la cellule de brûlage dirigé.

Objectifs

Maintenir les capacités d'accueil des milieux rupestres et des éboulis pour les oiseaux et les espèces végétales patrimoniales

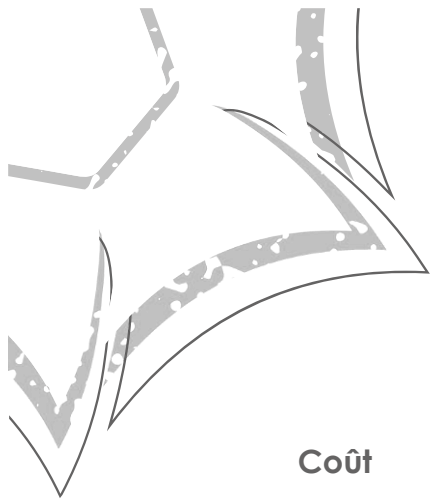
Améliorer la connaissance des milieux rupestres et éboulis

Méthodes

Cartographie de la présence de l'espèce sur un secteur sujet à des travaux de génie-écologique.

Maitrise d'œuvre

RNN de Mantet



Coût

2 jours-agents

Compte-rendu

Suite à plusieurs journées de prospection en 2023, le site de la Soulane de l'Alemany s'est montrée être **une zone refuge** pour l'Androsace de Vandellii (Figure 8).

La reconduite du projet de brûlage a été envisagé durant l'hiver 2023-2024 alors que celui-ci était prévu en hiver 2022-2023, en vain, compte tenu des conditions climatiques défavorables (sols trop secs).

Les données de localisation de l'espèce ont été fournies à la Cellule de brûlage et une visite de terrain le 31 Janvier 2024 a été opérée pour identifier clairement les zones à épargner pour la prochaine campagne de brûlage. Le balisage des pieds d'Androsace s'est montré être impossible compte tenu de la multitude de lieux de présence et au regard des moyens humains de la RNN de Mantet. Il a été convenu de produire et transmettre à la CBD66 une carte présentant les zones de présence de l'espèce (Figure 8). Ces zones, correspondantes à tous les affleurements rocheux du site, sont à protéger, conformément à ce qui étaient mentionné dans le cahier des charges initial.

Les conditions environnementales **ne permettant pas de réaliser les travaux en hiver 2023-2024** (pas d'automne pluvieux, pas d'enneigement), la CBD66 demande **une reconduction des travaux pour l'hiver 2024-2025**, en prenant en compte les précisions apportées lors de la visite de terrain du 31 Janvier 2024.

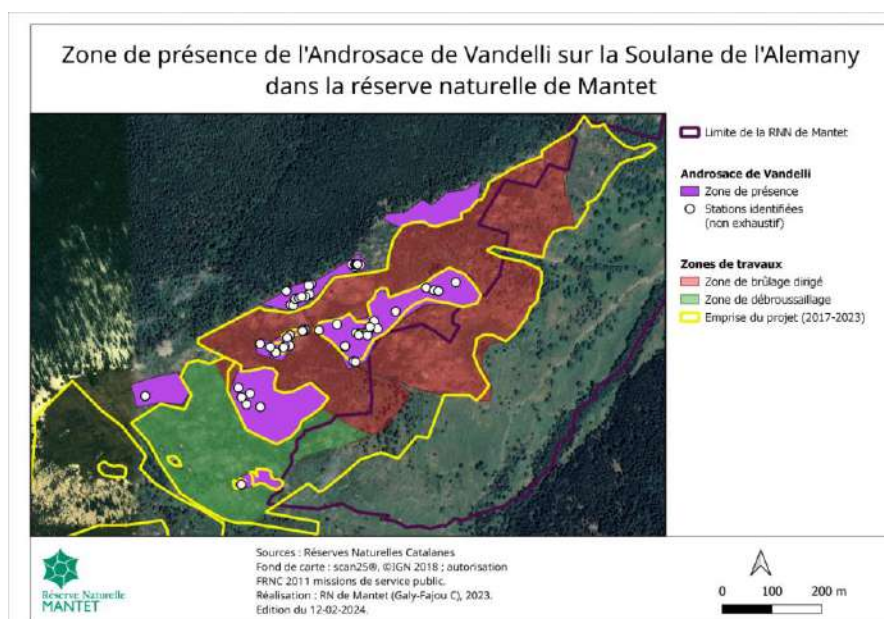
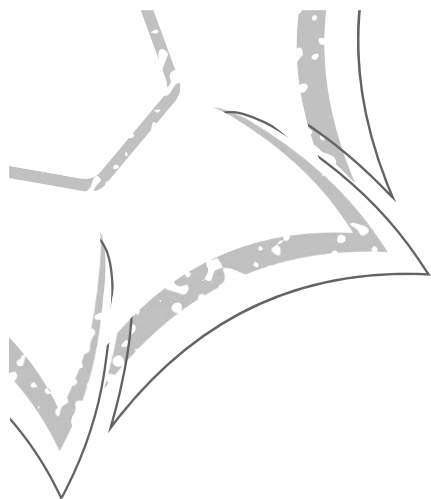


Figure 8. Carte de la répartition de l'Androsace de Vandelli



Naturalité des milieux forestiers

Poursuivre le recensement de la population de Grand Tétras sur les places de chant

Problématique

Le Grand Tétras est une espèce prioritaire pour la réserve naturelle du fait des forts enjeux de conservation dont elle relève. La tendance des effectifs calculée sur l'ensemble des Pyrénées par l'observatoire des galliformes de montagne (OGM) fait état d'un déclin de la population depuis au moins 13 ans. Cette espèce fait actuellement l'objet d'une stratégie nationale d'action en faveur du Grand Tétras. Afin de suivre l'évolution démographique de la population, les agents de la réserve naturelle de Mantet réalisent, depuis une vingtaine d'années, un suivi annuel et régulier des places de chant situées sur son territoire.

Objectifs

Favoriser l'accroissement de la naturalité forestière
Améliorer la connaissance des milieux forestiers

Méthodes

Programme OGM-041 : le dénombrement est réalisé entre mi-avril et fin mai. Les observateurs sont cachés dans des affûts placés la veille au soir du comptage, avant 20h00. Le comptage démarre à 4h00 du matin et prend fin une demi-heure après l'arrêt de l'activité matinale.

Le protocole est répété à une ou deux semaines d'intervalle environ. Seul le meilleur des deux résultats est retenu.

Maitrise d'œuvre

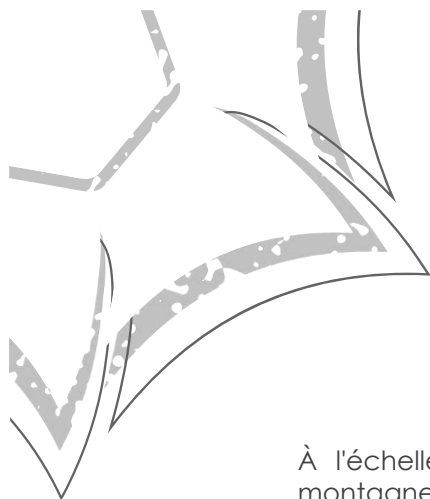
RNN de Mantet

Coût

6 jours-agents RN et 6 jours-personnes réalisés par des bénévoles en service civique ou stagiaires.

Compte-rendu

En 2024, **le premier comptage grand tétras a été réalisé** le 03 mai. Nous avons entendu **trois coqs et deux poules**. **Le deuxième comptage a eu lieu** le 07 mai, les résultats sont pratiquement similaires avec **quatre coqs et deux poule** (Tableau 2.) Cette année, la journée de comptage au chien d'arrêt, organisée par l'ACCA de Mantet et l'OFB ne s'est pas déroulé.



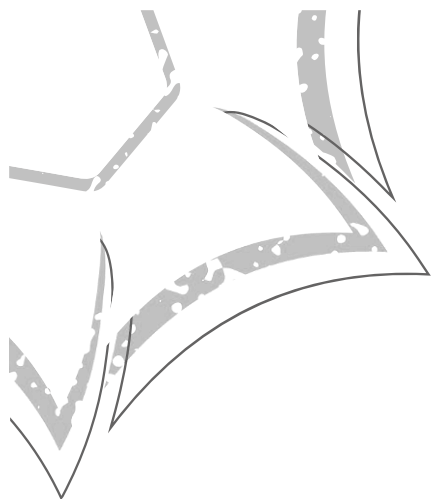
À l'échelle de la Haute chaîne orientale, l'Observatoire des galliformes de montagne estime le succès de reproduction à **1 jeune par poule** (OGM, 2024) c'est à dire une année de **mauvaise reproduction**. L'indice est calculé à partir d'un échantillon de 25 poules, ce qui constitue un effectif statistiquement insuffisant.

Bibliographie : OGM, 2024. Bilan démographique Pyrénées - 2024 Rapport de synthèse. Toulouse ; Observatoire des galliformes de montagne.

	Nombre de Coqs recensés	Dont Coqs chanteurs	Observations
1999		3	2 Mauvaises conditions climatiques (forte pluie)
2000		9	8 Année de référence - recensement au plein chant
2001	?	?	Recensement non effectué
2002		6	6 Fort enneigement, mais bonnes conditions d'écoute
2003		5	5 2 recensements – bonnes conditions
2004		2	2 mauvaises conditions à cause de l'enneigement
2005		4	4 2 recensements – bonnes conditions
2006		3	3 2 recensements – assez bonnes conditions
2007		4	4 2 recensements – bonnes conditions
2008		7	7 2 recensements dont 1 très bon
2009		3	3 Assez bonnes conditions
2010		3	3 Assez bonnes conditions
2011		1	1 2 recensements effectués tardivement
2012		3	3 Assez bonnes conditions
2013		1	1 1 seul recensement - conditions médiocres
2014		4	4 2 recensements – assez bonne conditions
2015		1	1 2 recensements – bonnes conditions
2016		0	0 1 seul recensement – bonnes conditions
2017		2	0 2 recensements – bonnes conditions
2018		1	0 1 prospection + 1 comptage (bonnes conditions)
2019		1	1 2 comptages, le 1er avec bonnes conditions
2020	/	/	comptages non réalisés à cause de la crise sanitaire
2021		2	2 2 comptages – bonnes conditions
2022		4	3 3 comptages – bonnes conditions
2023		4	4 2 comptages – bonnes conditions
2024		4	4 2 comptages – bonnes conditions

Tableau 2. Nombre de mâles de Grands Tétrás dénombrés sur la principale place de chant active (PCA) de la réserve naturelle de Mantet depuis 1999

Grâce à un financement Fond vert obtenu par la FRNC pour mener des actions, coordonnées à l'échelle des RNC, en faveur de la conservation du Grand Tétrás (coordinateur : Sylvain Danielo), **nous avons acquis un SM4 en vue d'une étude bioacoustique**, en étroite collaboration avec l'OFB, sur les places de chant. L'objectif est de mieux analyser le pic de chant (décalage lié au changement climatique ?), ainsi que le nombre de coqs et de poules, etc.



Naturalité des milieux forestiers

Diagnostiquer la qualité des habitats favorables au Grand Tétrás sur sites à enjeux. Expérimenter des opérations d'ouverture dans les habitats de reproduction du Grand Tétrás.

Problématique

Ce projet émerge de la convergence de différentes démarches : d'une part une demande de l'ACCA de Mantet auprès du gestionnaire de la réserve naturelle, de mener des travaux d'amélioration de la qualité des habitats en faveur du Grand Tétrás ; d'autre part la formalisation par la fédération des réserves naturelles catalanes d'une stratégie en faveur de l'espèce. Cette stratégie, qui fait suite au diagnostic réalisé par la FRNC en 2015, envisage effectivement de se pencher sur les questions de génie écologique, à titre expérimental et sur des sites identifiés comme réunissant les conditions favorables à ce type d'action. Un des sites pressentis se situe dans la réserve naturelle de Mantet, à proximité de la place de chant n° 134. Le suivi démographique de cette place de chant a fait apparaître un effondrement des effectifs de l'ordre de 40 % entre 2000 et 2012. Une des causes avancées serait une diminution du recrutement et notamment du succès de reproduction. Une diminution de la qualité des habitats de reproduction pourrait en être la cause.

Objectifs

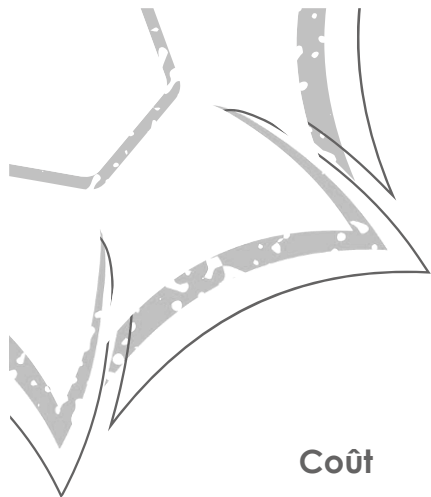
Favoriser l'accroissement de la naturalité forestière
Améliorer la connaissance des milieux forestiers

Méthodes

Le site choisi est situé dans la commune de Mantet en réserve naturelle, à proximité d'une place de chant et dans le périmètre de l'une des zones de suivi de la reproduction. L'emprise des travaux couvre l'habitat nécessaire à trois à quatre femelles pour l'élevage de leurs jeunes, soit environ 20 ha. Le protocole précis de mise en œuvre du diagnostic de la qualité des habitats a été défini par l'Observatoire des galliformes de montagne. Pour le suivi de la réponse des animaux seront utilisés les protocoles de suivi de l'OGM déjà mis en place sur le site. Un effort accru de l'ensemble des partenaires est indispensable pour assurer la régularité de ces suivis.

Maitrise d'œuvre

RNN Mantet ; FRNC



Coût

10 Jours-agents et service civique

Compte-rendu

Cinq pièges-photographiques sont régulièrement contrôlés afin d'évaluer la réponse des oiseaux aux travaux d'amélioration de leur habitat sur le secteur de *Pas del Vaques*. Nous avons relevé **2 apparitions de coq** au mois de mai, **3 apparitions de femelle** au mois de juillet, et **un poussin** a été photographié le 12/08.

En parallèle dans le cadre du Fond vert, la FRNC a obtenu un financement pour mener des actions, coordonnées à l'échelle des RNC, en faveur de la conservation du Grand Tétrás (coordinateur : Sylvain Danielo). Avant de lancer la phase opérationnelle de ce projet en 2025, nous avons travaillé sur tous les aspects techniques des actions à déployer, à savoir :

- **l'inventaire de la clôture dangereuse** du secteur « *Cime de Pomerola / Mort de l'Escolà* » (16/05). Nous avons estimé au réel, l'acquisition de 520 plaquettes "anti-collision". Nous en avons commandé un peu plus afin que nous puissions utiliser l'excédent pour l'entretien ou éventuellement équiper d'autres clôtures à risque sur la RNN de Mantet (ex : *Soulanes de l'Alemaný* et de *Nyer*). En complément, le GP de Mantet doit acheter 1546 visualiseurs via le financement "MAEC". Les plaquettes, validées par l'OGM, seront de couleur grise conformément aux recommandations de l'inspecteur des sites de la DREAL.

- la définition de **deux zones de quiétude** « faune sauvage », une sur le secteur de la place de chant de l'Alemaný (*Figure 10*) et une autre dans la continuité de celle de *Py*, sur le secteur du *Pla Segalà* (*Figure 9*). Pour le secteur de l'Alemaný, nous avons estimé l'acquisition de 30 panneaux, et pour le secteur du *Pla Segalà*, 25 panneaux. Nous avons également commandé 15 panneaux supplémentaires pour assurer la maintenance du matériel défectueux.

- **l'actualisation du diagnostic de l'habitat du Grand Tétrás** sur le secteur du *Pas de les Vaques*, en vue de réaliser des travaux mécaniques manuels de restauration écologique de son habitat (création de clairières, layons dans les zones arbustives denses, etc.).

Nous avons également contribué à la **mise à jour de l'inventaire 2024 intitulé 'Clôtures en zone galliforme et cas de collision'**, un programme porté par l'OGM. Dans ce cadre, nous avons renseigné leur enquête pour localiser et visualiser la clôture installée par le GP de Mantet, qui part du haut de la Serre de Pocarobe, passe sous le Planeill de l'Orry et atteint le haut du ravin de la *Jasse del Mitg* (sentier limitrophe des communes de *Nyer* et *Mantet*). Nous avons également signalé la dangerosité potentielle de cette clôture pour le Grand Tétrás et la Perdrix Grise des Pyrénées, en vue de prévoir son équipement, sous réserve de financement.

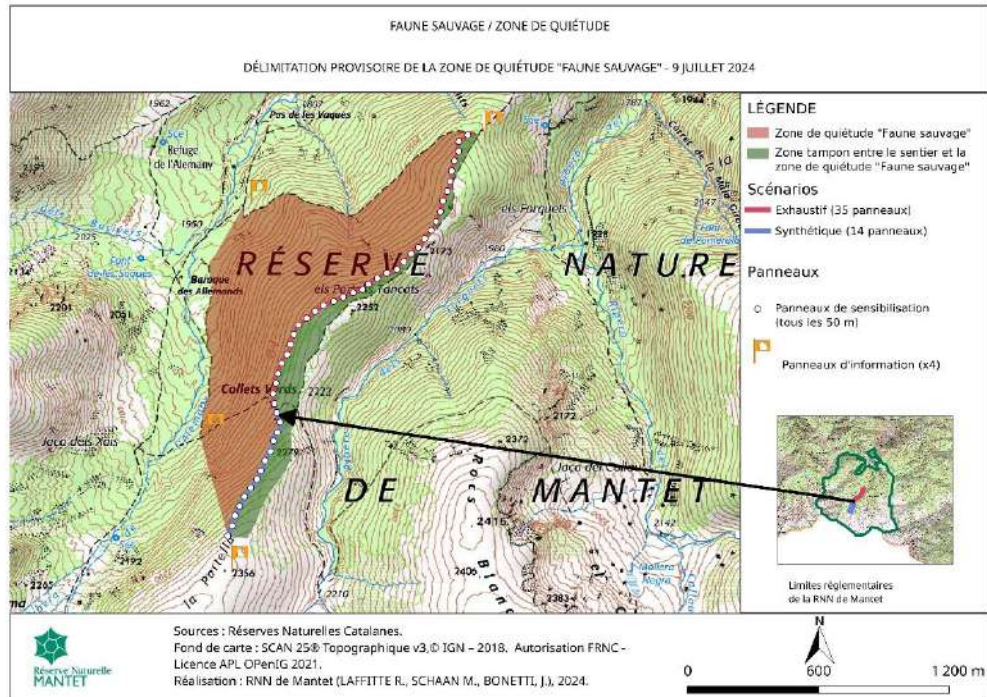


Figure 10. Carte de délimitation provisoire de zone de quiétude sur secteur Collets Verds

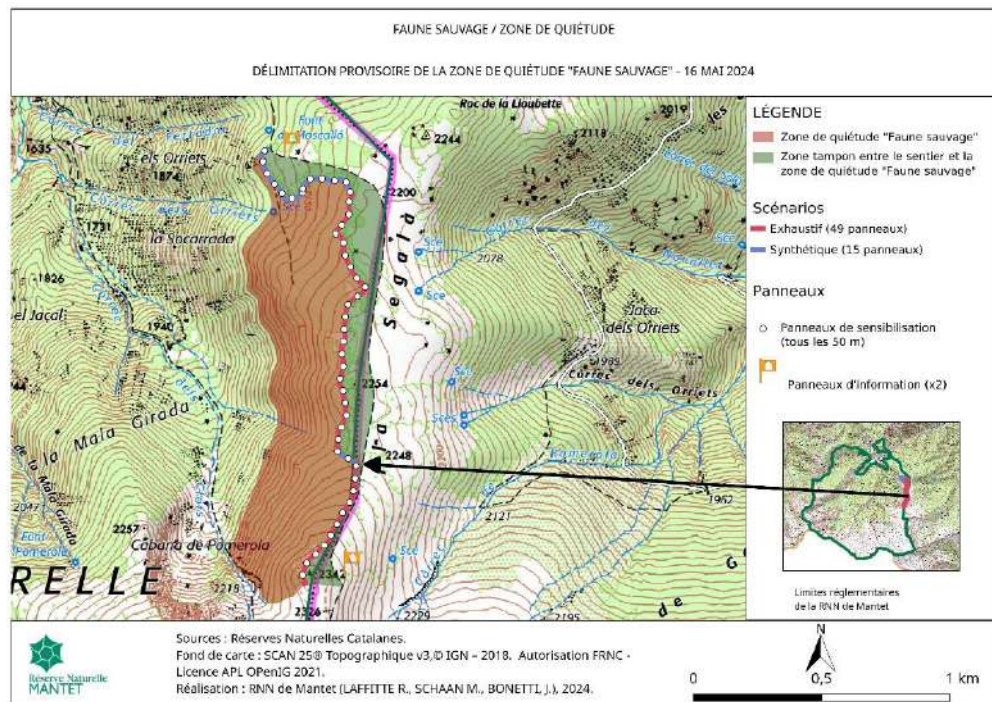
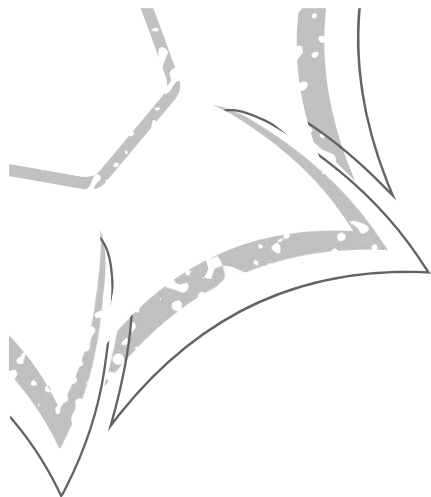


Figure 9. Carte de délimitation provisoire de zone de quiétude sur secteur Pla Segala



Naturalité des milieux forestiers

Rechercher les petites chouettes de montagne

Problématique

Les petites chouettes de montagne sont des espèces patrimoniales pour la réserve naturelle, dont leur présence témoigne d'une forêt saine à haut potentiel naturel. Elles vivent préférentiellement dans des sites forestiers de montagne, reculés, souvent difficile d'accès. Elles utilisent des cavités forées par les pics, dans des arbres sains ou morts pour y nicher.

La présence de la Nyctale de Tengmalm, plus communément appelée Chouette de Tengmalm, est connue dans les Pyrénées dont sa présence à Mantet a été mentionnée sur la rivière des Fourquets ainsi que dans la forêt d'Ull de Ter du côté de Setcases sous la Porteille de Mantet (Prodon *et al.* 1990).

Depuis les dernières années, la chouette de Tengmalm est régulièrement entendue lors des comptages de printemps du Grand tétras. Quelques prospections ont été réalisées afin de localiser les oiseaux en parade nuptiale. Des oiseaux ont été entendus mais aucune loge n'a été trouvée.

Peu de sites de présence sont connus ou ont été confirmés et, par conséquent, aucun suivi n'a pu se mettre en place.

Objectifs

Favoriser l'accroissement de la naturalité forestière
Améliorer la connaissance des milieux forestiers

Méthodes

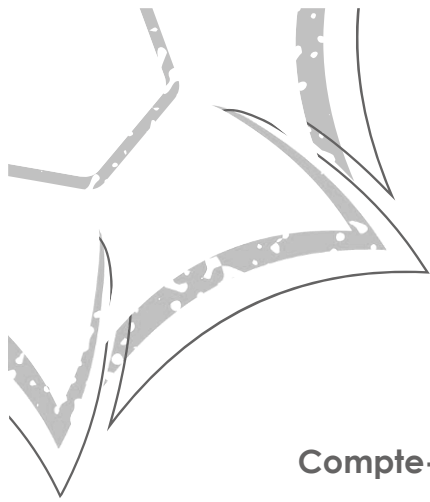
Un protocole Petite Chouette de Montagne (PCM) est déployé à l'échelle nationale par l'ONF et la LPO. Pour s'adapter au contexte alpin, un protocole PCMbis a été mis en place à l'échelle des réserves naturelles catalanes, où un itinéraire sur lequel est placé des points d'écoutes a été défini en prenant en compte l'accessibilité de la zone d'écoute, à l'opposé du protocole PCM national qui se réalise sur un transect aléatoire.

Maitrise d'œuvre

RNN Mantet

Coût

3 jours-agent



Compte-rendu

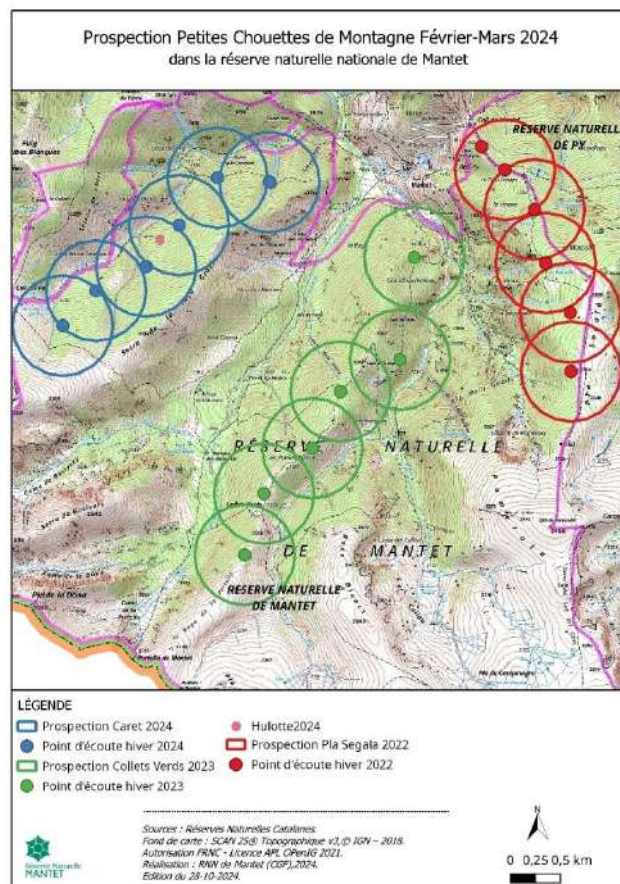
C'est la vallée de Queret qui a été prospectée pour la troisième année de suivi. 6 points d'écoute ont été disposés le long d'un transect de 3km, espacés entre eux de 500 m. Cet itinéraire, tout comme celui du *Pla Segalà* et de *Collets Verds*, s'est montré être le plus accessible à l'échelle de la réserve et en période hivernale (Figure 11).

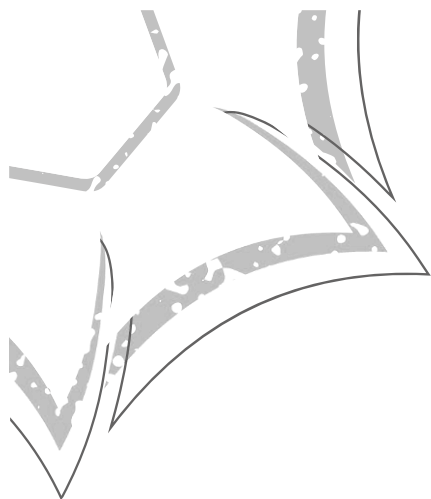
Le premier passage du protocole PCMBis a eu lieu le 05 février (de 19h30 à 00h) et le second le 04 mars (de 20h30 à 1h00).

Aucune petite chouette n'a été détectée pendant le protocole, bien qu'un individu ait été entendu depuis le village de Mantet au retour du premier passage. Des chouettes hulottes se sont manifestées à plusieurs reprises sur le transect, à 2000 et 1700m d'altitude.

Pour la première fois, la chevêchette d'Europe a été contactée à Prats-de-Mollo et à Marialles, ce qui en fait une nouvelle espèce potentielle pour la réserve qui pourrait également y trouver refuge.

Figure 11. Carte des prospections des petites chouettes de montagne





Naturalité des milieux forestiers

Améliorer la connaissance des milieux forestiers par l'écoacoustique

Problématique

SONOSYLVA (<https://www.sonosylva.cnrs.fr/>) s'inscrit dans le projet de surveillance de la biodiversité terrestre de l'Office Français de la Biodiversité. Ce programme national a pour ambition de donner une vision régulière et précise de la biodiversité à l'échelle du territoire national, en estimant notamment l'évolution des populations et en travaillant sur les liens entre les pressions anthropiques et les réponses de la biodiversité.

L'Office Français de la Biodiversité et le Muséum national d'Histoire naturelle ont ainsi décidé de collaborer afin de suivre la biodiversité des milieux forestiers en France métropolitaine grâce à l'écoacoustique, une discipline en plein essor.

Objectifs

SONOSYLVA contribue à l'établissement d'un suivi à long terme de la biodiversité par l'acoustique.

Préciser la faisabilité opérationnelle d'un suivi acoustique à grande échelle sur le territoire métropolitain

Initier un référentiel de la diversité sonore des écosystèmes forestiers

Estimer l'importance de la pollution sonore dans des aires protégées

Construire une sonothèque de référence des paysages sonores forestiers métropolitains

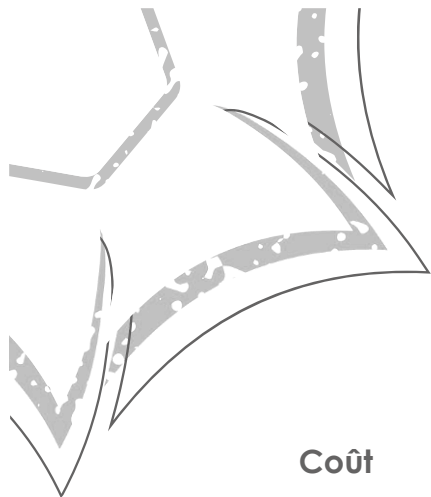
Méthodes

SONOSYLVA est un projet collectif qui repose sur l'acquisition de données sonores suivant un protocole scientifique :

- installation d'un magnétophone autonome (Wildlife Acoustics) en cœur de massif
- positionnement sur un arbre d'environ 25 centimètres de diamètre et à 1.5 mètre de hauteur
- fonctionnement de début mars à fin septembre pendant 3 ans
- couverture du domaine de l'audible en format audio .wav non compressé (44.1 kHz, 16 bit)
- enregistrement programmé de 1 minute toute les 15 minutes, 1 jour sur 2

Maitrise d'œuvre

RNN de Mantet



Coût

8 jours-agents

Compte-rendu

Depuis l'hiver derniers, **nous participons au projet SONOSYLVA** : un programme à l'écoute des forêts ! Porté par l'Office Français de la Biodiversité et le Muséum National d'Histoire Naturelle, SONOSYLVA expérimente l'élaboration d'un plan de suivi de la biodiversité terrestre par le biais de l'acoustique dans les forêts des espaces protégés de France métropolitaine. Les objectifs de ce projet incluent la description de la composition des paysages sonores forestiers, l'estimation de la quantité de technophonie (bruits liés aux activités humaines), l'évaluation de la phénologie des paysages sonores, ainsi que la sensibilisation d'un large public aux sons des espaces naturels et à la problématique de la pollution sonore. Initié en 2023, SONOSYLVA couvrira 3 années d'observation sonore, entre 2024 et 2026. Il s'appuie sur un réseau exceptionnel de 103 sites répartis sur l'ensemble du territoire métropolitain, dont la RNN de Mantet fait partie. Nous avons installé la balise acoustique dans la forêt de la Baga (vallée de l'Aleman) le 1er mars et l'avons récupérée le 30 septembre. Les données collectées ont été transmises aux responsables du projet pour des premières analyses et seront partagées en 2025/2026.



Figure 12. Enregistreur acoustique dans la forêt de Baga © R. Laffitte – RNN Mantet



Maintien d'une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts

Accompagner et soutenir l'établissement d'un diagnostic pastoral et d'un plan de gestion pastoral

Problématique

Une grande partie du territoire pastoral de Mantet est classé en Réserve Naturelle Nationale dont le gestionnaire est la commune de Mantet.

Le gestionnaire met en oeuvre, en ce moment, un plan de gestion décennal (2019-2029) pour la préservation de son patrimoine naturel.

Afin que l'activité pastorale soit compatible avec les enjeux de conservation de cet espace naturel protégé, le gestionnaire a identifié des opérations prioritaires dans son plan de gestion, dont la réalisation d'un diagnostic éco-pastoral et sa mise en oeuvre opérationnelle par la rédaction d'un plan de gestion éco-pastoral, recommandé par ailleurs par le CSRPN (conseil scientifique régional du patrimoine naturel).

Ces travaux doivent être des outils d'aide à la décision pour la commune de Mantet dans la gestion quotidienne de la réserve naturelle au regard des activités socio-professionnelles, et notamment les activités pastorales.

Les propositions faites dans le cadre de ce diagnostic préalable pourront être déployées sur l'ensemble du territoire de la réserve naturelle.

Objectifs

Conserver une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts en bon état de conservation

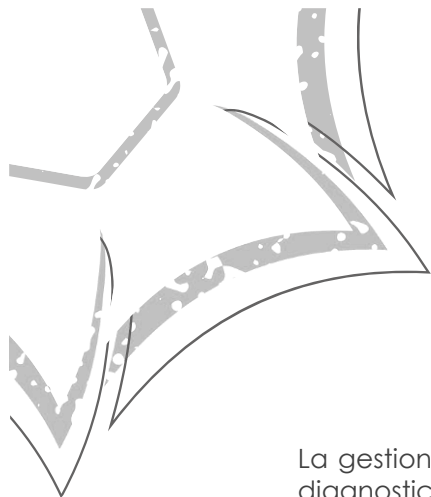
Améliorer la connaissance des milieux ouverts et semi-ouverts

Accompagner les pratiques pastorales en adéquation avec les enjeux de conservation des milieux ouverts et semi-ouverts

Méthodes

Le gestionnaire de la RNN Mantet a recours à des prestataires de service pour élaborer ces deux documents. Pour cela, ils doivent :

- présenter un état des lieux précis et objectif de l'activité pastorale actuelle,
- mettre à jour les atouts, handicaps et spécificités du territoire,
- faire l'état des ressources disponibles en prenant en compte la variabilité annuelle liée au climat,
- proposer des projets concrets d'amélioration de la gestion de l'estive en accord avec les enjeux environnementaux présents,



La gestion pastorale se raisonnant à l'échelle du territoire d'estive communal, le diagnostic va porter sur son ensemble et pas uniquement sur le domaine de la réserve naturelle.

Pour la rédaction du diagnostic éco-pastoral (2019-2020), le travail du prestataire reposera sur :

- une phase de bibliographie pour rassembler les données existantes,
- une phase de terrain : tournées d'estive pour cartographier la végétation, localiser les équipements, etc.
- une phase d'enquêtes auprès d'un échantillon d'éleveurs, du berger, du vacher et du gestionnaire.
- la mise en perspective et en action du diagnostic établi, est l'élaboration d'un plan de gestion éco-pastoral (2020-2021). Un prestataire sera recruté pour assurer cette mission spécifique nécessitant la maîtrise de disciplines et de compétences particulières (agro-écologie).
- la mise en place des actions et travaux de gestion définis dans le diagnostic éco-pastoral (travaux d'ouverture, refend, mise en défens, abreuvoirs...)

Différentes actions peuvent être ciblées parmi les grands thèmes suivants :

- Gardiennage,
- Optimiser la pression de pâturage sur l'estive,
- Entretien par le pâturage et mise en défens temporaire des zones de reproduction et d'hivernage des galliformes de montagne,
- Préservation des zones humides.

La finalité étant de déduire des modalités de gestion pastorales qui répondent aux besoins pastoraux et qui respectent les enjeux environnementaux identifiés par la RNN de Mantet.

Maitrise d'œuvre

RNN de Mantet

Coût

Compte-rendu

Cf Fiche : [« Conservation des habitats naturels des crêtes et plas d'altitude : Accompagner et soutenir l'établissement d'un diagnostic pastoral et d'un plan de gestion pastorale »](#), + [Opérations de débroussaillage dans le cadre du contrat MAEC 2023 du GP de Mantet et des éleveurs de Mantet.](#)



Maintien d'une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts

Suivre les placettes-témoins de l'évolution de la végétation et de la faune après-travaux

Problématique

Suite à la demande du groupement pastoral de Mantet, un brûlage dirigé est prévu sur la soulane de l'Aleman pendant les hivers 2019/2020, 2020/2021 et 2021/2022. L'objectif de ce mode de gestion est l'ouverture de milieux et l'amélioration de la ressource pastorale.

Le gestionnaire de la réserve naturelle souhaite réaliser des travaux d'ouverture mécanique en parallèle aux projets de brûlage dirigé pour comparer l'impact sur la biodiversité et la ressource pastorale des deux méthodes.

Le protocole utilisé pour le suivi de la végétation est celui développé par le CEN Aquitaine lors du LIFE Oreka Mendian. Un des objectifs de ce projet est de tester des outils qui rendront plus aisée la gestion de ces zones et qui apportent des informations pour le suivi de leur état de conservation. Le protocole de suivi qu'ils ont créé s'adapte parfaitement à nos besoins pour notre site d'expérimentation.

Objectifs

Conserver une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts en bon état de conservation

Améliorer la connaissance des milieux ouverts et semi-ouverts

Méthodes

Application du protocole de suivi de la végétation du LIFE Oreka Mendian

Maitrise d'œuvre

RNN de Mantet

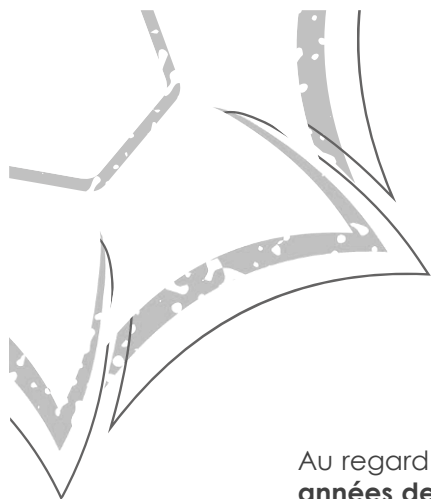
Coût

2 jours-agents

Compte-rendu

Les interventions de débroussaillage en automne 2021, et de brûlage dirigé durant les hivers 2021 et 2022, **ont atteint l'objectif** de réduction du genêt purgatif, favorisant l'ouverture du milieu.

Suite au protocole de suivi de végétation réalisé en 2019 pour un état initial, puis en 2022 après les travaux de gestion, aucun suivi n'a été réalisé en 2024.



Au regard du moyen humain et financier d'un tel suivi, il a été décidé de laisser **2 années de libre évolution** aux milieux suite aux travaux de 2019-2022. Un suivi tous les deux ou trois ans serait de nature à apporter des éléments intéressants sur la dynamique comparée entre lande débroussaillée et lande brûlée.

Depuis 2022, une veille est tout de même menée car des préoccupations subsistent, notamment sur le risque d'érosion sur les parcelles brûlées, l'implantation d'espèces exotiques envahissantes (*Senecio inaequidens*) et la nécessité de respecter strictement les consignes pour préserver des espèces protégées, comme *Androsace vandellii*.

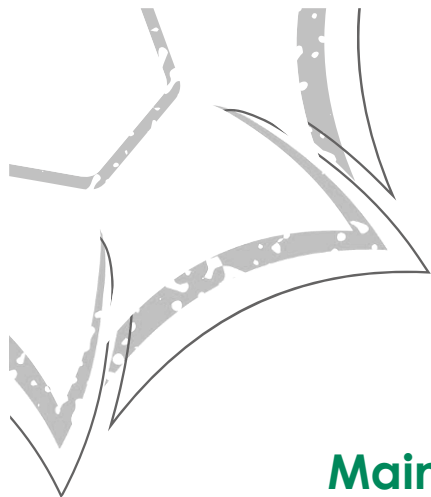
Une visite de terrain le 31 Janvier 2024 avec la Cellule de brûlage dirigé a permis de clairement identifier les zones de présence d'Androsace de Vandelli, afin de protéger tous les affleurements rocheux si la prochaine campagne de brûlage était amenée à se reconduire en hiver 2024-2025.

Un chantier participatif d'arrachage du Sénéçon du cap a été mené le 3 Juillet 2024, assuré principalement par les agents de la réserve naturelle et les habitant(e)s du village de Mantet.

Il convient pour 2025 dans le cadre du projet REDBIO de suivre les évolutions sur le moyen terme pour voir notamment en fonction des secteurs débroussaillés ou brûlés (et dans la zone témoin), comment :

- se comporte la reprise du genêt purgatif,
- se maintient ou s'améliore la diversité des espèces herbacées, notamment les espèces indicatrices d'une bonne valeur pastorale,
- réagit une espèce allochtone bien présente sur le secteur, le Sénéçon du Cap,
- se revégétalisent les parties de sol nu, ainsi que celles recouvertes par les restes non décomposés de broyat du genêt.

Pour ce qui concerne l'évaluation de la valeur pastorale des parcelles et le suivi de la reprise du genêt purgatif, un relevé complémentaire suivant la méthode des points-contacts pour le suivi de l'évolution de la végétation de pelouses et de landes sur des placettes permanentes pourrait également être mis en place avec une prestation de Charles Flahault.



Maintien d'une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts

Etablir avec les éleveurs, GP et techniciens agricoles un bilan de l'état des milieux à l'occasion des tournées de fin d'estive

Problématique

L'activité pastorale exerce une pression non négligeable sur les milieux naturels. Toutefois elle permet d'une part d'entretenir les espaces ouverts et le réseau de corridor d'espaces ouverts et semi-ouverts, favorable au cortège d'espèces de faune et de flore associées ; d'autre part, et dans certaines conditions, les troupeaux et les modes de conduite du pâturage, exercent une pression pouvant dégrader les milieux et nuire aux espèces sensibles comme par exemple : les zones humides, l'avifaune et l'entomofaune d'altitude.

L'activité pastorale et la protection de la biodiversité étant sur certains champs contradictoires, il est important d'entretenir un bon dialogue de gestion entre les éleveurs et les gestionnaires d'espaces naturels. Ces liens doivent permettre un enrichissement mutuel afin de trouver des consensus équilibrés et des intérêts doublement positifs.

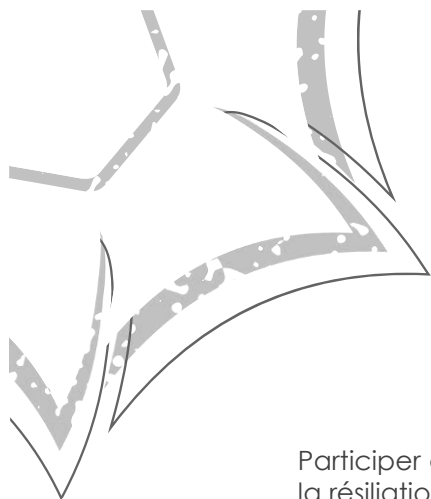
La réalisation de reconnaissances sur le terrain est une très bonne occasion pour échanger entre éleveurs et gestionnaires d'espaces naturels. Les problématiques sont souvent mieux identifiées, mieux expliquées et mieux comprises, ce qui permet aux deux partis d'établir des opérations de gestion plus précises et soucieuses d'une gestion durable de l'estive et de la réserve naturelle.

Les reconnaissances sont souvent réalisées en fin d'estive, d'où leur appellation. A cette période les observations des traces de pâturage sont plus facilement réalisables. Mais c'est aussi l'occasion d'échanger sur d'autres sujet comme la prédation et la fréquentation...

Objectifs

Établir le bilan de la saison d'estive (GP de mantet) et de la saison de pâturage des éleveurs individuels présents sur la réserve naturelle
Mettre en œuvre des opérations de gestion durable de l'estive et de la réserve naturelle

Méthodes



Participer au déploiement des contrats MAEC et accompagner les éleveurs dans la résiliation des engagements pris.

Organiser des tournées de fin d'estive

Organiser une réunion pour faire le bilan de l'estive

Maitrise d'œuvre

RNN Mantet, opérateur de PAEC et animateur Natura 2000

Coût

15 jours-agents

Compte-rendu

2024 est le début de la deuxième année du contrats MAEC du GP de Mantet mais aussi des éleveurs engagés sur leurs exploitations individuelles. **Le GP de Mantet a engagé 3 opérations faisant parties de son contrat MAEC 2023 :**

- Débroussaillage de la *Jassa Grossa* et des jasses inférieures (jusqu'au portillon après la *Jassa de l'Alemany*) soit 14,4 ha entretenus.
- Entretien par débroussaillage et coup de petits pins sylvopastorale dans le secteur de *Bacivers* soit 8,4 ha entretenus.
- Réfection du point d'abreuvement de la *Jassa dels Caps dels Rocs*.

2 tournées de fin d'estive ont été réalisées, l'une sur l'estive bovine le 27/09/2024 et l'autre sur l'estive ovine le 30/09/2024. Le bilan de ces 2 opérations est positif. Chaque tournée a été réalisée avec un éleveur responsable et le salarié soit vacher, soit berger. A noter la participation d'Olivier Salvador pour la tournée ovine suite au travail réalisé pour réduire le risque de prédation par le loup dont le livrable a été transmis en mars 2024. Un compte-rendu des tournées a été réalisé. Ils sont disponibles sur le serveur de la réserve naturelle.

Une réunion pastoralisme organisée par la réserve naturelle a eu lieu le 22/10/2024. Cette réunion a permis de réaliser un bilan de la saison estivale et de programmer les opérations 2025. Elle a également permis aux éleveurs d'évoquer les futurs travaux à présenter au prochain comité consultatif (prévu le 09/12/2024). Parmi ces travaux il y a un projet :

- de parc de tri bovin pour sécuriser la réalisation des soins dans le quartier de *Campmagre*,
- d'aménagement d'une chambre dans la cabane ovine afin de permettre l'accueil d'une personne supplémentaire en cas de besoin tout en respectant les règles d'intimité qui s'imposent.

Un compte-rendu de la réunion est disponible dans le serveur de la réserve naturelle.

Enfin une opération de débroussaillage a eu lieu cet automne dans le cadre du contrat MAEC 2023 du GAEC Les bergers de Mantet. Le secteur concerné est hors réserve naturelle, sur la soulane de Mantet.



Maintien d'une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts

Éliminer, en milieu ouvert ou semi-ouvert dans les secteurs peu colonisés, les espèces végétales allochtones invasives

Problématique

Parmi les espèces végétales recensées sur le territoire de la réserve naturelle, deux d'entre elles sont considérées comme des espèces allochtones invasives : le Buddleia de David et le Sénéçon du Cap. La première n'a été trouvée qu'une seule fois dans le lit majeur de la rivière du Ressec et a été arrachée. La seconde a été observée pour la première fois en 1995, en amont de la confluence des rivières de l'Aleman et du Ressec sur des dépôts sablonneux consécutifs à la crue torrentielle de 1992. Depuis, elle s'est installée en plusieurs secteurs propices à son développement (berges de rivières, talus de routes, ancienne décharge, places à feu) mais toujours localisés à proximité du village et en périphérie de la réserve naturelle. Néanmoins un suivi annuel et l'arrachage systématique des pieds observés a été instauré et a permis de contrôler son extension, d'autant que cette opération est souvent effectuée avec le concours de certains éleveurs du groupement pastoral.

Objectifs

Conserver une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts en bon état de conservation

Limiter l'extension des invasives

Méthodes

Après localisation des pieds, les rameaux floraux et fructifères sont prélevés, mis dans un sac tandis que les pieds sont arrachés et détruits sur place.

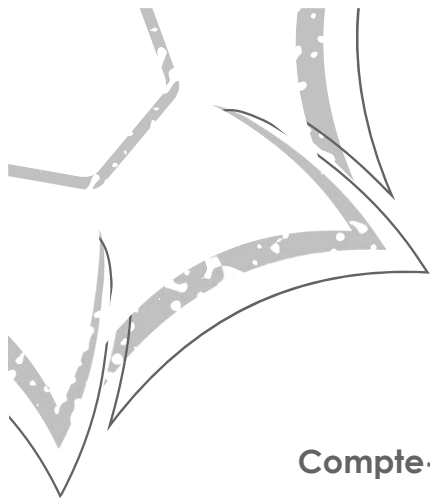
Actions menées ponctuellement à l'occasion de sorties sur le terrain ou lors de sorties dédiées à cette opération

Maitrise d'œuvre

RNN de Mantet

Coût

2 jours-agents



Compte-rendu

Au gré de leurs missions sur le terrain, les agents de la RNN de Mantet ont arraché de nombreux pieds de séneçon du Cap.

Il s'agit pour la plupart des cas de pieds isolés, étagés entre 1400 m et 2000 m d'altitude et présents dans les trois vallées de la RNN de Mantet. **Première observation de pieds au refuge de l'Alemany et à Font del Soques** (Figure 13).

Comme chaque année des actions ont été menées en partenariat avec les habitants de la commune pour essayer d'enrayer le processus d'extension de l'espèce. La difficulté est de trouver les pieds avant que les rameaux soient fructifères. Après localisation des pieds de Séneçon du Cap, les rameaux floraux et fructifères sont prélevés, mis dans un sac tandis que les pieds sont arrachés et détruits sur place.

Durant l'été 2024 c'est **une demi-journée écocitoyenne qui a été consacrée à l'arrachage** de cette espèce : le 3 Juillet 2024 sur la Soulane de l'Alemany. En une matinée, pas moins de six sacs poubelles ont été remplis.

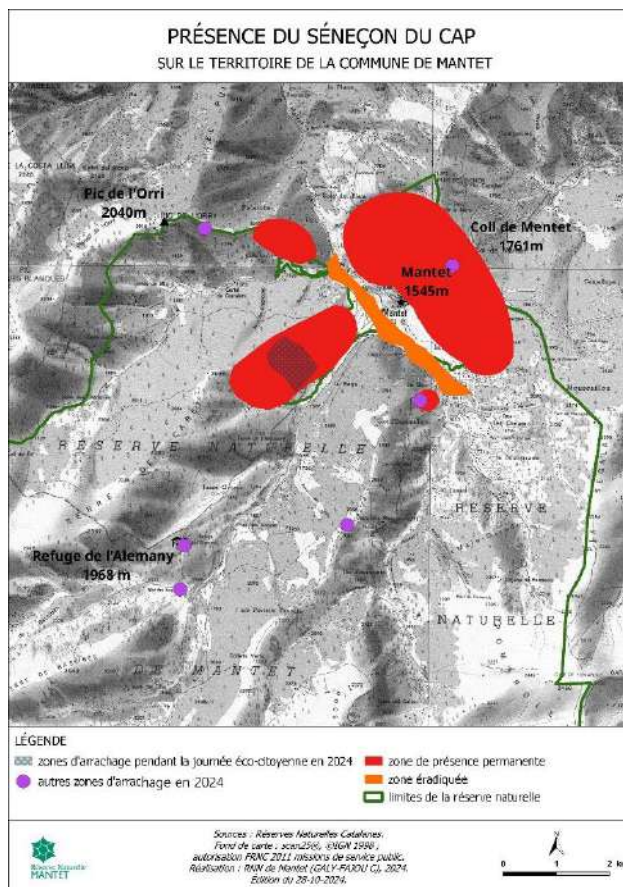


Figure 13. Carte de la répartition du Séneçon du Cap



Maintien d'une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts

Etablir l'évolution diachronique des landes et prairies depuis 1953

Problématique

Parmi les enjeux écologiques identifiés dans le plan de gestion écologique 2019-2028 de la RNN de Mantet figurent le maintien de milieux ouverts en bon état de conservation au sein des plas et crêtes d'altitude ainsi que dans la mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts qui recouvrent une grande partie de l'espace naturel à l'étage collinéen, montagnard et subalpin.

Et parmi les actions prévues pour la réalisation des objectifs à long terme liés à ces enjeux, il y a notamment :

- l'étude diachronique sur l'évolution des milieux naturels a enjeux de la RNN de Mantet (analyse cartographique et photo-interprétation à partir de photographies aériennes anciennes) en lien avec la gestion agroécologique. L'objectif est d'établir l'évolution historique de la fermeture des milieux naturels par les landes à rhododendron et genêt purgatif (mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts) ainsi que par le pin à crochets (plas d'altitude).
- l'étude diachronique sur l'évolution du réseau pédestre fréquenté par les usagers dans la RNN de Mantet (analyse cartographique et photo-interprétation à partir de photographies aériennes anciennes) en lien avec la gestion des pratiques sportives et la fréquentation.
- l'étude diachronique sur l'évolution des zones d'érosion dans la RNN de Mantet (analyse cartographique et photo-interprétation à partir de photographies aériennes anciennes) en lien avec la gestion des activités anthropiques (pastoralisme, fréquentation).

Objectifs

Conserver une mosaïque de milieux ouverts et semi ouverts en bon état de conservation

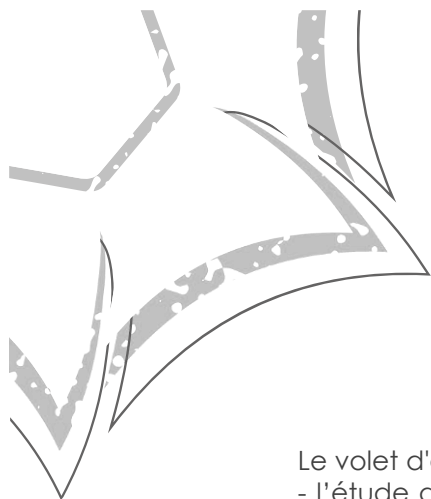
Améliorer la connaissance des milieux ouverts et semi-ouverts

Méthodes

Le projet comportera trois volets : un volet digitalisation, un volet analyse et un volet bilan/évaluation.

Le volet de digitalisation sera divisé en plusieurs étapes :

- mosaïquage (uniquement photos aériennes)
- géoréférencement (uniquement photos aériennes)
- digitalisation des habitats naturels, des occupations du sol, du réseau pédestre et des zones d'érosion.



Le volet d'analyse portera sur :

- l'étude diachronique de l'évolution des milieux naturels à enjeux de la RNN de Mantet à partir des cartes d'occupations du sol digitalisées.

L'un des indicateurs retenus pour l'évaluation de l'objectif concernant la conservation des habitats de crêtes et plas d'altitude est notamment la densité d'arbres (pins à crochets) occupant les pelouses présentes sur ces milieux qu'il conviendra d'estimer à l'intérieur du périmètre de ces milieux à enjeu (crêtes et plas d'altitude).

Une analyse cartographique croisée des usages pastoraux avec les sensibilités environnementales (description agroécologique et gestion pastorale) par secteurs à enjeux de la réserve naturelle de Mantet devra aussi être réalisée.

- l'étude diachronique sur l'évolution du réseau pédestre fréquenté par les usagers dans la RNN de Mantet à partir des cartes d'occupations du sol digitalisées.

L'un des indicateurs retenus pour l'évaluation de l'objectif concernant la conservation des habitats naturels de la RNN de Mantet est notamment la densité de linéaire (sentiers) et sa superposition avec les milieux à enjeux et les espèces sensibles.

Une analyse cartographique croisée des usages sportifs avec les sensibilités environnementales (description de l'état/statuts de conservation des milieux/espèces et gestion des sports de nature) par secteurs à enjeux de la réserve naturelle de Mantet devra aussi être réalisée.

- l'étude diachronique sur l'évolution des zones d'érosion dans la RNN de Mantet à partir des cartes d'occupations du sol digitalisées.

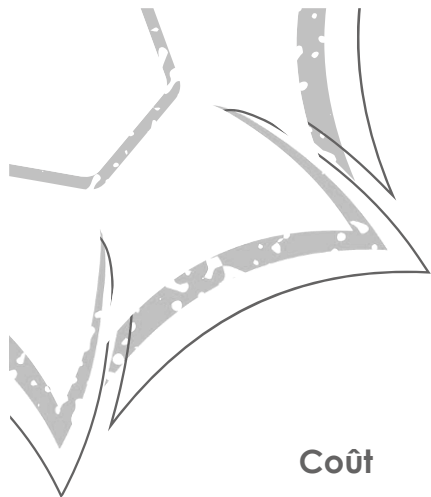
L'un des indicateurs retenus pour l'évaluation de l'objectif concernant la conservation des habitats de plas d'altitude est notamment la densité des zones d'érosion occupant les pelouses présentes sur ces milieux qu'il conviendra d'estimer à l'intérieur du périmètre de ces milieux à enjeu (plas d'altitude).

Une analyse cartographique croisée des activités anthropiques (pastoralisme, fréquentation) avec les sensibilités environnementales (description écologique et gestion des activités pastorales et sportives) par secteurs à enjeux de la réserve naturelle de Mantet devra aussi être réalisée.

Le volet bilan/évaluation permettra de mettre en perspective les résultats obtenus, notamment vis-à-vis de la dynamique de végétation et de l'érosion du sol, dans le temps, par milieux naturels à enjeux. Ce volet permettra également d'affiner notre connaissance des indicateurs de dégradation des habitats naturels patrimoniaux et de dérangement des espèces par la pression pastorale et les pratiques sportives. Enfin, ce bilan stratégique (diagnostic de vulnérabilité) et les préconisations de gestion (plan d'adaptation et fiches actions) donneront la possibilité au gestionnaire de prendre des mesures de conservation en tout état de connaissance (ex : identification de zones nécessitant un effort d'expertise naturaliste, déclinaison de travaux de génie écologique, formation des praticiens et vulgarisation grand public, etc.) ; dans un contexte d'adaptation nécessaire face au changement climatique.

Maitrise d'œuvre

RNN de Mantet et FRNC



Coût

5 jours-agents

Compte-rendu

Dans le cadre du partenariat du projet de recherche ANR Top, le chercheur référent du laboratoire CESBIO, enseignant chercheur dans le cadre du Master 2 GEODE, de l'université Paul Sabatier, de Toulouse, accueilli en 2022 par la réserve naturelle, un projet tutoré a été proposé sur le thème de la dynamique des ligneux sur la Réserve naturelle de Mantet.

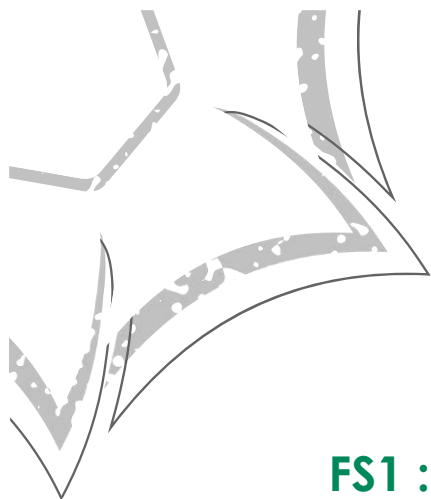
Grâce au travail de Nathan Dujany, étudiant en M1 « biodiversité, écologie et évolution », à l'encadrement chercheur M Mordelet Patrick, et aux données du laboratoire, l'étudiant a réalisé une étude diachronique des milieux ouverts sur une période allant de 1953 à 2022. **L'étudiant à produit un rapport intitulé :**

« Dynamique des ligneux sur la Réserve nationale de Mantet » (N Dujany 2024 25p).

Les principaux résultats sont les suivants :

- Les bois ont doublé leur surface aux dépens des pelouses (vitesse environ 10ha/an)
- Vitesse de la *timberline* :
de 1953 à 2004 = 116 m soit 2,27 m/an
de 2004 à 2022 = 57 m soit 3,15 m/an
- La perte des pelouses se produit davantage en altitude à partir des années 2000
- Les secteurs à l'est présentent proportionnellement le plus de changements
- 43% des pentes entre 30-45° ont changé de type de végétation
- Les pelouses disparaissent surtout sur les pentes de 15 à 45°
- Le recrutement des arbres adultes s'opère au rythme d'environ 1 pin / ha / an

Les résultats de ce travail relativement complet sont à approfondir. Ils donnent toutefois une idée très sérieuse du changement naturelle qui s'opère sur les milieux ouverts de la réserve naturelle.



FS1 : assurer la continuité et l'efficacité de la gestion des ressources humaines

Suivre les oiseaux communs (STOC). Suivre les oiseaux communs hivernants (SHOC)

Problématique

Le programme STOC existe depuis 1989 et fait partie des indicateurs de développement durable reconnus au niveau national et européen. Au sein de la FRNC le suivi a été mis en place en 2009. La réalisation annuelle de ce protocole permet la mise en œuvre d'une veille écologique des populations d'oiseaux et de leurs habitats. A terme on sera à même d'observer l'évolution des indices d'abondances de l'avifaune associée aux différents milieux.

Objectifs

Améliorer la connaissance des enjeux écologiques et du contexte socio-économique.

Recueillir les éléments naturalistes nécessaires à l'amélioration du diagnostic général.

Méthodes

La méthode consiste à définir un itinéraire sur lequel seront placés une dizaine de points d'écoute. Sur Mantet, le transect comporte 11 points d'écoute allant du village de Mantet à la Portella de Mentet. Il est complémentaire de l'itinéraire choisi dans la réserve naturelle de Py. Sur chaque point d'écoute on note durant 5 minutes les différents contacts avec des oiseaux. L'itinéraire est réalisé deux fois au printemps durant la période de nidification. Le premier passage a lieu en début de saison et permet de recenser les nicheurs précoces. Le second passage permet de recenser les nicheurs plus tardifs et notamment les migrateurs transsahariens.

Maitrise d'œuvre

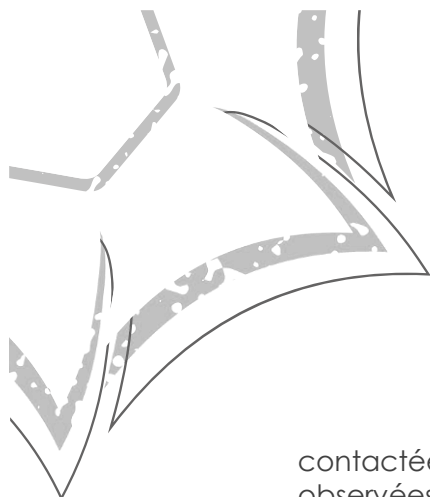
RNN de Mantet

Coût

3 jours-agents (stoc) + 2 jours-agents (shoc)

Compte-rendu

Concernant le SHOC, les suivis ont eu lieu le 12 décembre 2023 et le 10 janvier 2024. Ce sont respectivement **20 et 16 espèces différentes** qui ont été



contactées, pour un total de 22 espèces distinctes (Tableau 3). Les valeurs observées sont **légèrement inférieures** à celles de l'année précédente. Les conditions d'écoute du premier et du deuxième passage étaient bonnes.

Ces données sont renseignées sur le site internet Faune France.

Espèce	12 décembre 2023	10 janvier 2024
Bec croisé des sapins	X	X
Bruant fou	X	
Charbonneret élégant	X	X
Cornelle noire	X	X
Epenvier d'Europe	X	
Geai des chênes	X	
Grive draine	X	X
Grive litorne	X	X
Mertle noir	X	X
Mésange charbonnière		X
Mésange huppée	X	X
Mésange noire	X	X
Moineau domestique	X	X
Pic de sharpe	X	X
Pic épeiche	X	X
Pic noir	X	
Roi-lest huppé	X	X
Sittelle torchepot	X	
Tarin des aulnes	X	X
Troglodyte	X	
Vautour fauve	X	X

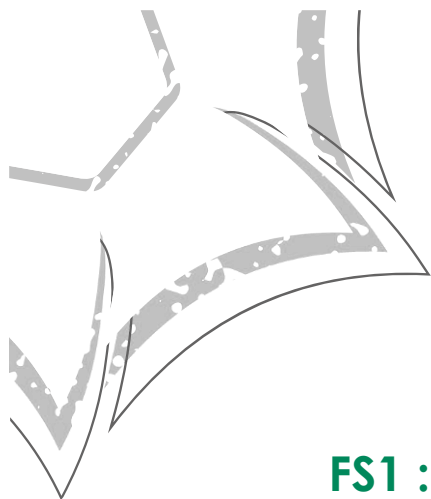
Tableau 3. Espèces contactées lors de la réalisation du suivi SHOC

Espèce	8 avril 2024	13 mai 2024	13 juin 2024
Alouette des champs			X
Accenteur mouchet	X	X	X
Bec-croisé des sapins	X	X	X
Bruant fou		X	
Coucou gris	X	X	X
Fauvette à tête noire			X
Geai des chênes			X
Grand corbeau			X
Grive draine	X	X	X
Grive sp.	X	X	
Mertle à plastron		X	X
Mertle noir	X	X	X
Mésange charbonnière	X	X	X
Mésange huppée	X		X
Mésange noire	X	X	X
Pic épeiche	X	X	X
Pinson des arbres	X	X	X
Pouillot véloce	X	X	X
Roi-lest huppé	X		
Rouge-gorge	X	X	X
Rougequeue noir			X
Troglodyte mignon		X	
Traquet motteux		X	
Vautour fauve			X
Vautour montagnard	X	X	X

Tableau 4. Espèces contactées lors de la réalisation du suivi STOC en 2024

Le premier **passage du STOC a eu lieu** le 8 avril, le second le 13 mai et le troisième le 13 juin 2024. Ce sont respectivement **15, 17 et 20 espèces différentes** qui ont été contactées, pour un total de 25 espèces distinctes (Tableau 4). Les valeurs observées sont **légèrement inférieures** à celles de l'année précédente.

Pour le premier passage, nous avons eu des rafales de vent. Les conditions étaient idéales lors du deuxième et du troisième passage. Ces données sont renseignées sur le site internet Faune France.



FS1 : assurer la continuité et l'efficacité de la gestion des ressources humaines

Participation au suivi des populations d'isards et d'ongulés forestiers

Problématique

De manière à connaître l'état des populations d'ongulés et adapter les plans de chasse annuels, des comptages sont régulièrement organisés à l'initiative de l'ONF et de la FDC66 sur l'ensemble des massifs du département (généralement tous les deux ans pour les populations d'isards). Le territoire de la réserve naturelle de Mantet est inclus dans l'unité de gestion Carança et est divisé en 7 quartiers parcourus par autant d'itinéraires. Ces comptages permettent d'évaluer le nombre d'isards présents et de recueillir des informations sur l'état sanitaire des populations.

Objectifs

Suivre les espèces et les habitats
Continuer ou initier le suivi des espèces à valeur patrimoniale ou bio-indicatrices.

Méthodes

Comptage-flash le long d'itinéraires définis à l'avance et parcourus par des membres de l'ACCA locales accompagnés d'agents de l'ONF, de l'OFB, de la FDC66 ou des RN.

Maitrise d'œuvre

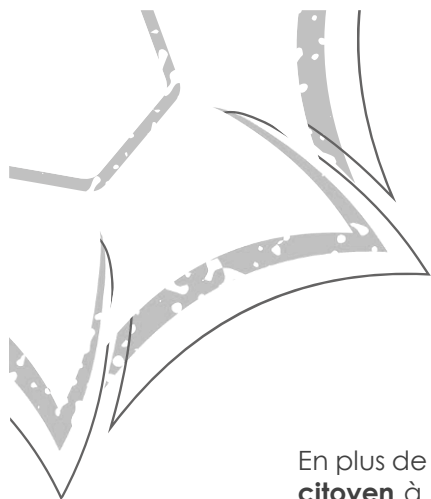
FDC66, ONF, ACCA de Mantet avec la participation de la RNN de Mantet

Coût

1 jour agent et 1 jour stagiaire

Compte-rendu

Le comptage isard a eu lieu le 29 juin 2024. Il a été organisé par l'ACCA de Mantet (Figure 14). **384 isards ont été dénombrés.** Le résultat contraste avec celui de l'an dernier soit 750 isards. Il est important de rappeler que le comptage de 2024 est un comptage qui ne compte pas pour l'attribution du plan de chasse triennal. Le jour du comptage il y a avait moins de bénévoles chasseurs et des conditions météo défavorables, notamment la luminosité qui était très mauvaise.



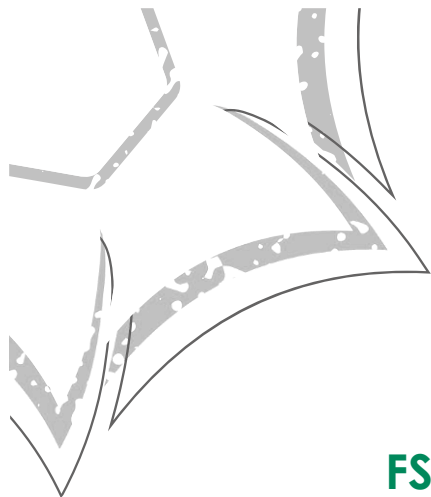
En plus de cette action de comptage, l'ACCA a organisé **une journée de chantier citoyen** à laquelle la réserve naturelle, à l'occasion de ses 40 ans, s'est associée. Cette journée a eu lieu le 22 juin (Figure 15). Elle a réuni une quinzaine de personnes qui ont permis le démontage des 3 vieux agrainoirs positionnés à l'entrée des 3 vallées : Ressec, Alemany et Queret.



Figure 14. Comptage Isard du 29/06
© C. Galy-Fajou – RNN Mantet



Figure 15. Chantier participatif du 22/06
© G. Laurents – RNN Mantet



FS1 : assurer la continuité et l'efficacité de la gestion des ressources humaines

Recueillir des données de présence de la faune sauvage à partir de pièges photographiques automatiques

Problématique

Le piège photographique (ou cameratrap) permet de photographier des animaux dans le cadre de recherches ou de comptage d'individus sur une aire géographique donnée. Les pièges photographiques apparaissent comme une méthode efficace pour assurer un échantillonnage continu et dans des zones difficilement accessibles. Sa grande mobilité, son autonomie et ses caractéristiques (étanchéité, capteur de qualité, solidité), ont été étudiées pour une utilisation en extérieur par tous les temps. Avec, il est possible de mieux gérer le recensement de certaines espèces de faune, d'identifier des animaux là où la présence humaine les ferait fuir, mais aussi obtenir des clichés d'animaux très discrets que même en affût, il serait très difficile de voir. «Les photos peuvent fournir des indices sur le comportement des animaux, notamment sur les endroits où ils se nourrissent».

Objectifs

Améliorer la connaissance des enjeux écologiques et du contexte socio-économique
Recueillir les éléments naturalistes nécessaires à l'amélioration du diagnostic général

Méthodes

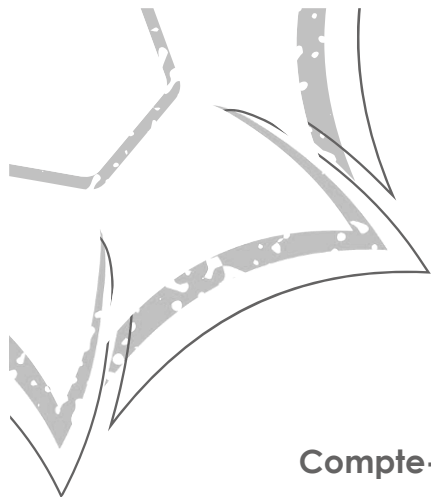
La RNN de Mantet utilise en priorité les pièges photographiques pour assurer l'opération : «Suivre la présence des grands prédateurs par des pièges photographiques automatiques». Deux appareils sont placés sur les zones potentiellement favorables à la présence du loup ou ayant donné lieu à un recueil d'indices de loup.

Maitrise d'œuvre

RNN de Mantet

Coût

4 jours-agents



Compte-rendu

Suite au vol, l'année dernière, de l'un de nos pièges photos, nous en avons désormais plus que quatre pour assurer le recueil des données de présence de la faune sauvage. Ils sont relevés **au minimum une fois par mois**. Comme les années précédentes, les espèces sauvages contactées sont : **sanglier, cerf, chevreuil, isard, renard, martre, grive, chat forestier, grand tétras et écureuil**. À ce jour, ce suivi consiste seulement à avoir une liste d'espèces exhaustive et sa fonction principale est de pouvoir relever l'éventuelle présence du loup. Il n'y a pas un traitement spécifique des données recueillies concernant la faune sauvage.

Les pièges photos n'ont pas révélés la présence du loup bien qu'il est été détecté historiquement dans la réserve naturelle de Mantet.

Pour renforcer notre veille sur le territoire, la réserve s'est dotée de trois nouveaux appareils, qui seront opérationnels pour 2025.



Figure 16. Isard des Pyrénées



FS1 : assurer la continuité et l'efficacité de la gestion des ressources humaines

Suivre la présence des grands prédateurs par des sorties opportunistes hivernales et par des pièges photographiques automatiques

Problématique

Depuis sa mise en place à l'échelle du département des Pyrénées-Orientales le personnel de la RNN de Mantet est investi dans le réseau *Grands prédateurs*. Cette veille scientifique s'est accrue à partir de 2011, à la suite de la première observation de loup recueillie dans la réserve naturelle. Afin de connaître son évolution démographique et géographique différentes actions ont été mises en place.

Objectifs

Améliorer la connaissance des enjeux écologiques et du contexte socio-économique

Recueillir les éléments naturalistes nécessaires à l'amélioration du diagnostic général

Méthodes

- Suivis hivernaux : il s'agit de réaliser des parcours 3 jours après la chute de neige à la recherche d'indices de présence (empreintes, crottes, poils, urine ...)
- Collecte de témoignages : lorsqu'une observation est rapportée, les agents, membres du réseau loup, contactent l'observateur et renseignent une fiche permettant dans un deuxième temps de retenir ou pas cette observation.
- Pièges photographiques : des appareils photographiques à déclenchement automatique sont placés sur les zones potentiellement favorables ou ayant donné lieu à un recueil d'indices.

Maitrise d'œuvre

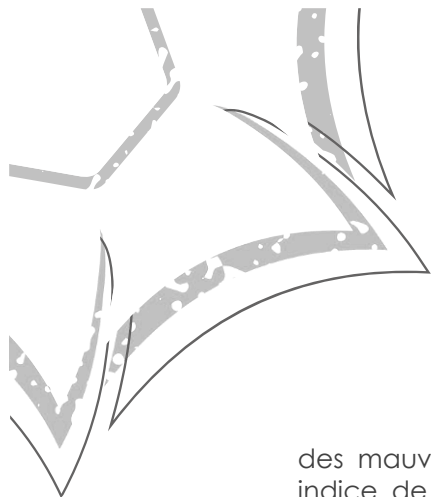
RNN de Mantet

Coût

4 jours-agents

Compte-rendu

Suivis hivernaux (de fin novembre à début mars) : environ **une vingtaine de sorties opportunistes** ont été réalisées en fonction des conditions d'enneigement. En raison



des mauvaises conditions, l'effort de prospection n'a pas été optimal. Aucun indice de présence de grand canidé n'a été détecté lors des derniers suivis hivernaux, et les appareils photographiques à déclenchement automatique n'ont pas non plus révélé la présence du loup.

Toutefois, **un loup semble fréquenter le massif depuis le début de l'année** où une photo prise par un piège-photographique mettait en évidence la présence d'un grand canidé traversant une piste sur le secteur du Canigó nord-est.

Depuis l'OFB a publié les résultats des analyses des échantillons génétiques collectés par le « réseau loup » depuis le début de l'année. On retiendra de cette liste les indices suivants :

Fèces le 05/04/2024 à Prats-de-Mollo-la-Preste → Retenu

Fèces le 11/04/2024 à Prats-de-Mollo-la-Preste → Invérifiable

Fèces le 12/08/2024 à Prats-de-Mollo-la-Preste → A valider

L'OFB a également enregistré le témoignage d'une observation visuelle de grand canidé sur le Pla Segalà le 14/09/2024.

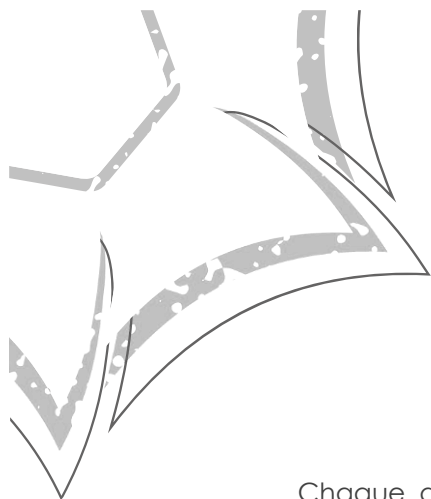
Et il a également été rapporté la photo d'un loup prise par un piège-photographique côté catalan sous le *Puig de la Llosa* début septembre. Cette observation a été transmise par l'OFB et a été réalisée par des gardes catalans sud.

Toutes les données d'observation loup ont été partagées le plus rapidement possible aux éleveurs du GP de Mantet, en particulier au responsable de l'estive ovine et au berger. Elles ont également été rappelées lors de la tournée de fin d'estive ovine, et lors de la réunion pastoralisme organisée par la Réserve naturelle le 22/10/2024 (voir le compte-rendu).

Jean Marc Landry (IPRA) et Olivier Salvador (réfèrent grands prédateurs à la FRNC) sont venus présenter, le 08/04, à Mantet, les résultats de l'étude de la gestion du risque de prédation par le loup sur le territoire pastoral de Mantet, en présence de tous les partenaires (Figure 17). Après avoir dressé un bilan des forces et des faiblesses de l'estive, les deux spécialistes ont proposé des actions concrètes susceptibles de réduire le risque de prédation et de protéger les troupeaux. La réserve naturelle de Mantet, partenaire de cette étude, souhaite poursuivre son action avec les acteurs du terrain, convaincue que l'anticipation du retour du loup peut constituer un atout pour le territoire. Cette étude a été intégrée au diagnostic et au plan de gestion écologique et pastorale de Mantet.

Ce travail a contribué à motiver les éleveurs ovins du GP de Mantet à constituer une meute de chien de protection opérationnelle. 2 chiens de protections ont été introduits depuis 2022. Un troisième et peut-être un quatrième sont prévu pour 2024.

Par ailleurs, la tournée de fin d'estive ovine a permis d'identifier 2 zones pour la mise en place de parc de nuit d'urgence (sous tension de prédation).



Chaque année, depuis 2018, l'association Sours mène au col de Mantet des journées de maraudage. Sa mission : sensibiliser les usagers de la montagne à la présence des troupeaux domestiques en estive et aux chiens de protection. Elle donne aussi des informations, notamment sur le comportement à adopter lors des rencontres avec ces animaux. Le bilan de la saison fait état de : 27 journées sur le terrain dont 10 au col de Jou, 9 au col de Mantet et 8 à la réserve naturelle de Nohèdes. Au total, 1235 personnes sensibilisés du 1^{er} juillet au 15 septembre. Ces actions sont financées par la Dreal Auvergne-Rhône-Alpes, coordinatrice du plan d'actions national loup.



Figure 17. Accueil en mairie le 08/04 pour la restitution de l'étude sur la sensibilité des troupeaux à la prédation © C. Galy-Fajou – RNN Mantet



FS1 : assurer la continuité et l'efficacité de la gestion des ressources humaines

Compléter l'inventaire faunistique et la répartition des espèces patrimoniales (orthoptères)

Problématique

À Mantet, l'inventaire des orthoptères par Puissant date de 2001. Depuis, soit par opportunité, soit par prospections volontaires, cet inventaire a été enrichi. Ces connaissances ne prennent tout leur intérêt que si on les confronte à la situation actuelle. Cela nécessite de réaliser une synthèse de ces connaissances antérieures, puis de retourner sur le terrain pour réaliser un état des lieux, tout en documentant la connaissance par des « preuves tangibles » (clichés, échantillons), aussi bien pour renforcer sa valeur scientifique que pour en permettre la vulgarisation.

Objectifs

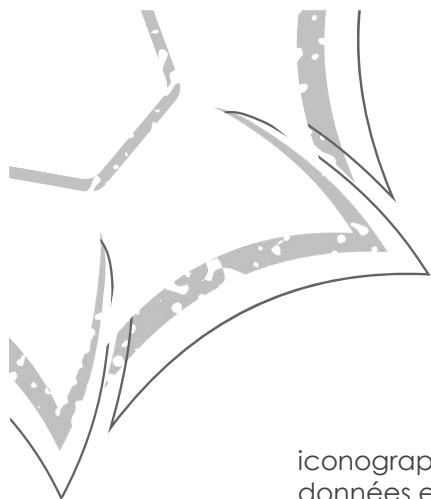
Quelle est aujourd'hui la richesse spécifique des orthoptères, comment occupent-ils le territoire, quels sont les cortèges d'espèces ? Des évolutions peuvent-elles être documentées et, si tel est le cas, peut-on les mettre en relation avec l'état de santé écologique du territoire et les pressions humaines, locales ou globales, qui sont à l'œuvre en permanence ? Qu'est-ce que cela nous dit de la gestion écologique de la réserve naturelle, quelles préconisations de gestion peut-on en tirer ?

Méthodes

Un plan de travail étalé sur 2025-2026 tente de répondre à ces questions. Dix-sept secteurs ont été définis, de dimension et d'accessibilité variables. La pression d'échantillonnage est ajustée pour établir le profil d'espèces de la réserve naturelle, la répartition géographique et l'écologie de chacune. Le relevé des cortèges suit la méthode entomocénotique (Defaut) : cela permettra d'en décrire la diversité et constituera un « point zéro » de leur état de santé écologique et de celle de leur milieu. Les prospections sont réalisées à vue et à l'ouïe, par capture au filet entomologique. Les observations sont consignées sur des fiches standard de saisie.

Maitrise d'œuvre

La synthèse des connaissances, la préparation du projet, la mise en œuvre des relevés entomocénotiques ont été confiées à un agent des réserves naturelles catalanes compétent dans ce domaine ; il s'agit d'une prestation interne. Il réalise les prospections avec le personnel de la RN de Mantet ainsi que le recueil



iconographique. Il s'occupera du volet faunistique, tandis que le traitement des données entomocénotique sera réalisé par Bernard Defaut (prestation externe).

Coût

8 jours-agents RNN Mantet ; 15 jours FRNC

Compte-rendu

Le plan d'échantillonnage a été rédigé en août 2024, sous la forme d'un document d'une vingtaine de pages. La première saison de terrain a été réalisée durant septembre. Elle a été contrariée par une météo maussade qui ne se prêtait pas aux prospections orthoptériques. Néanmoins, huit secteurs sur les dix-sept ont été prospectés. Parallèlement, le travail de synthèse des connaissances antérieures a débuté.

Voici un aperçu des acquis de cette année :

Puissant (2001) avait inventorié vingt-neuf taxons en réserve naturelle, plus deux dans la commune ; aujourd'hui, l'inventaire s'établit à **quarante taxons en réserve naturelle, dont quatre découverts cette année, plus un dans la commune**. Trente-quatre taxons ont été observés cette année, la base iconographique en documente vingt-huit.



Figure 18. *Mecostethus parapleurus* (Hagenbach, 1822), le criquet des roseaux, espèce nouvelle pour la commune de Mantet et la réserve naturelle © D. Morichon - FRNC.



FS1 : assurer la continuité et l'efficacité de la gestion des ressources humaines

Recueillir, auprès de la gestion locale des RN, les données portant sur la sensibilité aux manifestations sportives et activités de nature des espèces et des milieux patrimoniaux

Problématique

Avoir une connaissance fine des pratiquants et des pratiques des activités physiques de nature sur le territoire des réserves naturelles catalanes est nécessaire pour maîtriser leurs développements.

Il est également important de déterminer les espèces et les milieux patrimoniaux sensibles à ces activités ainsi que leurs impacts potentiels ou avérés.

Il sera alors plus facile de prendre des mesures adaptées pour concilier au mieux la pratique de ces activités avec l'enjeu de conservation des réserves naturelles catalanes.

Objectifs

Améliorer la connaissance des enjeux écologiques et du contexte socio-économique

Recueillir les éléments naturalistes nécessaires à l'amélioration du diagnostic général

Méthodes

Il s'agit de croiser les données naturalistes accumulées par les réserves avec la localisation des sites et itinéraires de pratiques.

L'impact de ces activités sera quant à lui déterminé en fonction de :

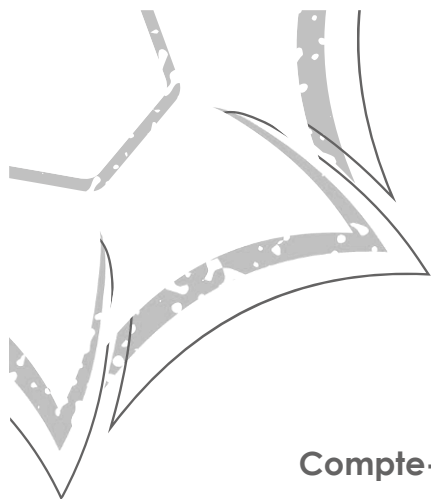
- la période de sensibilité de l'espèce ou du milieu,
- la fragilité de l'espèce ou du milieu,
- la période de fréquentation du site ou de l'itinéraire,
- l'importance de la fréquentation,
- la pratique exercée et des observations relevées sur le terrain.

Maitrise d'œuvre

RNN de Mantet

Coût

2 jours-agents



Compte-rendu

Cette année, avec l'aide de Manon Schaan (service civique FRNC), nous avons **évalué le premier Schéma fédéral 2019-2023** portant sur la maîtrise des sports de nature dans les réserves naturelles nationales des Pyrénées-Orientales. Sur les 27 actions du schéma fédéral, **25 ont été réalisées, soit 93 %**. Nous avons également rédigé la **nouvelle programmation 2024-2028** axée sur la maîtrise de la fréquentation dans les RNN des P-O. Elle s'articule autour de sept axes complémentaires. Notre stratégie a pour principal objectif de limiter les flux de fréquentation dans les réserves naturelles nationales des Pyrénées-Orientales, les réorientant le cas échéant vers des sites moins sensibles.

Certaines mesures de ce nouveau schéma ont été mises en œuvre cette année. Nous vous présentons ci-dessous les plus significatives pour la RNN de Mantet :

- nous avons poursuivi notre participation aux divers groupes de travail à différentes échelles territoriales (ex : Cotech du SMCGS portant sur le Schéma Directeur des sentiers et itinéraires de la destination Canigó – Pays Catalan).
- nous avons veillé à ce que le renouvellement des conventions de partenariat prenne en compte nos prérogatives liées à la gestion de la fréquentation (ex : convention cadre entre la FRNC et le SMCGS ; convention de partenariat pour la mise à disposition réciproque des relevés de passage issus des matériels de comptage entre la FRNC, le CD66, le SMCGS et l'OT Conflent Canigó ; convention cadre entre la FRNC et le PNR-PC ; etc.) ;
- nous avons présentés au Parc du Capçaleres del Ter i del Freser (PN-CTF) la politique de la FRNC en matière de gestion des événements sportifs ;
- nous avons suscité, des projets d'études et de recherches portant sur les relations entre la fréquentation et espace protégé (ex : stage de Carla sur l'outil Outdoorvision).

En parallèle de ce travail, nous avons régulièrement communiqué de manière informelle pour nourrir la concertation (cf : revue de presse 2024 de la RNN de Mantet). Avec l'appui du pôle ESE, nous avons réalisé de nombreuses actions pédagogiques auprès de divers publics pour les sensibiliser aux impacts de la fréquentation sur le patrimoine naturel de la réserve naturelle de Mantet (ex : Formations pour les jeunes en SC et en stage à la FRNC, pour les professionnels du tourisme ; Animations/Médiation pour les clubs et association sportives du Département ; etc.).



FS1 : assurer la continuité et l'efficacité de la gestion des ressources humaines

Suivre les données climatiques locales

Problématique

Dans le cadre du suivi scientifique de la réserve naturelle de Mantet, des données journalières de température et de précipitation sont recueillies depuis 1995 à partir d'appareils enregistreurs respectivement installés au refuge de l'Aleman (1 930 m) et au village de Mantet (1 545 m). Depuis le 1er janvier 2011, à l'initiative d'un réseau de climatologues amateurs, une nouvelle station climatologique automatique a aussi été installée au village de Mantet. Suite à un problème avec la station automatique de Mantet (mesure : température / précipitation, situation : haut du village), survenu le 29/09/2018, nous avons dû adapter le suivi. Les températures sont désormais relevées par M. Alain Arasa depuis sa maison située en contrebas du village. Les précipitations sont elles aussi à nouveau relevées depuis le pluviographe situé dans le jardin de M. Alain Arasa (situation : en haut du village).

Objectifs

Améliorer la connaissance des enjeux écologiques et du contexte socio-économique
Recueillir les éléments naturalistes nécessaires à l'amélioration du diagnostic général

Méthodes

- Relevé hebdomadaire des enregistrements du thermographe et pluviographe.
- Saisie des données recueillies sur tableur, dans une base de données unique.
- Représentation graphique des variations journalières de températures et précipitations.

Maitrise d'œuvre

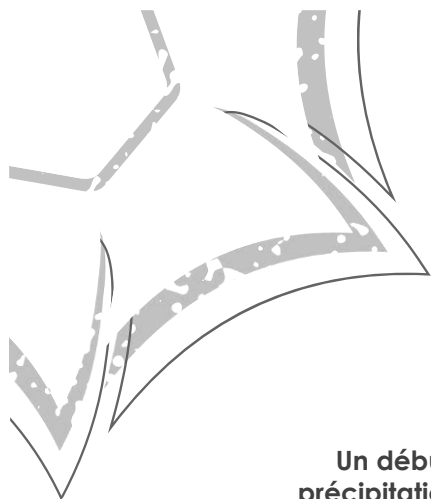
RNN de Mantet

Coût

25 jours-agents

Compte-rendu

L'analyse des relevés climatologiques de cette partie de l'année 2024 permet de faire quelques commentaires :



Un début d'Automne 2023 frais avant une douceur exceptionnelle et de faibles précipitations (septembre/octobre/novembre)

Le début de l'automne 2023 a été frais avant de laisser la place à deux mois de douceur exceptionnelle. Si au mois de septembre la température est en moyenne 2°C en dessous de la période 1995-2022, les mois d'octobre et de novembre sont bien au-dessus. Le mois d'octobre est plus chaud que celui de septembre et 2,4°C au-dessus de la moyenne (au village). Octobre 2023 est le 3ème mois d'octobre le plus chaud depuis 1995, celui de 2022 étant le plus chaud.

Les précipitations ont été très faibles en septembre. A noter que sur 30 années de suivi, celui-ci fait partie des 4 mois de septembre les plus secs enregistrés. De manière générale, l'automne a été plutôt sec avec seulement 101mm de précipitations contre 227mm en moyenne sur cette période.

L'hiver le plus chaud depuis l'étude des données et peu de précipitations (décembre/janvier/février)

Les trois mois de l'hiver sont respectivement parmi les 5 plus chaud jamais enregistré au village. Février et décembre sont les 4èmes mois respectifs les plus chaud depuis 1995 avec une température +3°C supérieur à la moyenne en février et +1.8°C en décembre.

Le mois de janvier, quant à lui, est le 2ème le plus chaud enregistré avec une température moyenne 3,4°C supérieur à la normale.

Cela en fait l'hiver le plus chaud à la fois au refuge de l'Aleman et au village de Mantet. 4 années sur les 9 dernières présentent des températures supérieures à la moyenne actuelle pour chaque mois de l'hiver alors qu'aucune année avant 2016 ne présente cette caractéristique.

On mesure sur les 3 mois, au refuge, une moyenne 2.7°C supérieur à la période 1995-2023.

La quantité de précipitation est également faible avec seulement 66mm durant l'hiver, quasiment 2 fois moins que la normale. On note tout de même 32 jours de précipitations dont 23 sous forme de neige soit plus que l'année précédente.

A noter, la température minimale a été enregistré le 09-01-2024, -10°C au refuge et -5.5°C au village.

Un printemps 2024 humide et doux (mars/avril/mai)

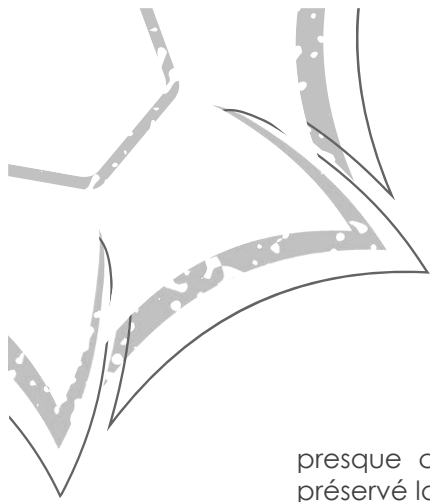
Le printemps, malgré un mois d'avril parmi les plus chaud mesuré, est la période la plus proche des moyennes habituelles.

Des précipitations supérieures à la normale en mars, avril et mai permettent d'en faire la seule période de l'année véritablement humide.

307mm de précipitations ont été mesurées, près de 20% de plus que la moyenne sur la période.

Les mois d'avril et de mai ont été les plus abondants en précipitations de l'année avec respectivement 104mm et 120mm.

Cette parenthèse humide a permis de mieux préparer les sols et la flore à l'été qui fut en conséquence plus vert que les années précédentes. Ce printemps apparaît



presque comme une anomalie comparativement au reste de l'année et a préservé la région d'une 4ème année consécutives avec peu de verdure.

Un été 2024 qui s'est installé tranquillement avant des chaleurs importantes et un manque d'eau marqué (juin/juillet/août)

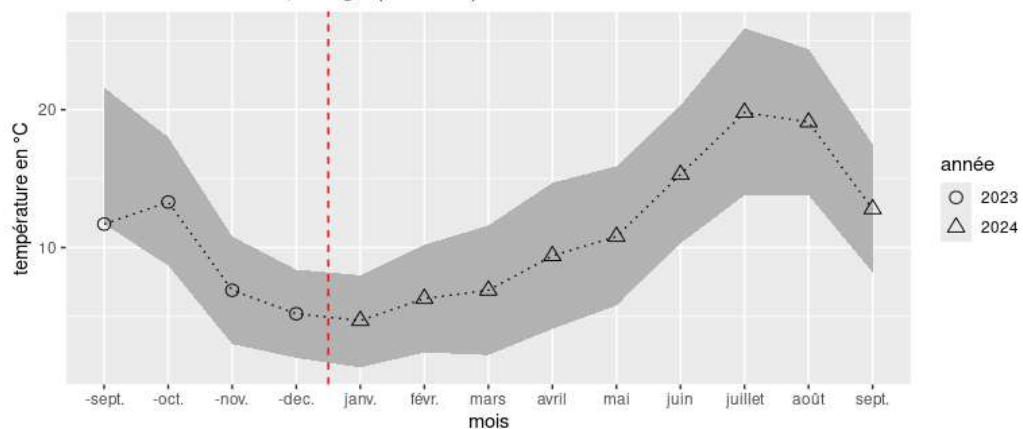
Suite à un mois de juin sec malgré des températures dans la normale, l'été 2024 fut très chaud et sec. Le mois de juillet a été le 3ème plus chaud des mois de juillet depuis 1995 au refuge et au village. Respectivement, +2.3°C et +2.1°C supérieur à la moyenne. Le mois d'août a aussi fait partie des plus chauds, le 3ème le plus chaud au village et le 5ème le plus chaud au refuge.

Parallèlement à ces fortes chaleurs, les précipitations ont été moindre qu'à l'accoutumé. Si le mois d'août a été standard avec 73mm, les mois de juin et de juillet ont connu un déficit hydrique net. Au total, sur la période, 173mm de précipitations ont été mesurés contre 224mm en moyenne entre 1995 et 2023. Le mois de juillet a connu les deux journées les plus chaudes de l'année, le 29 juillet au village avec une température maximale de 31°C et le 31 juillet au refuge avec une température maximale de 30°C.

Globalement, la période de Septembre 2023 à Aout 2024 a été marqué par des chaleurs importantes durant l'hiver et l'été avec des températures plus de +2°C au-dessus de la moyenne.

Au niveau des précipitations, il y a eu un déficit hydrique de près de 20% par rapport à la moyenne de la période 1995-2023. Seulement 667mm ont été mesurés contre 826mm en moyenne habituellement. A titre de comparaison, 945mm ont été mesurés entre septembre 2022 et aout 2023. Cependant une bonne partie de ces précipitations a eu lieu à des moments importants (au printemps et en aout) ce qui a tout de même permis un meilleur développement de la flore à tous les étages que l'année dernière.

Variation des températures mensuelles
2023-2024 -- Mantet, village (1 535 m)



Variation des températures moyennes mensuelles
1995-2024 -- Mantet, village (1 535 m)

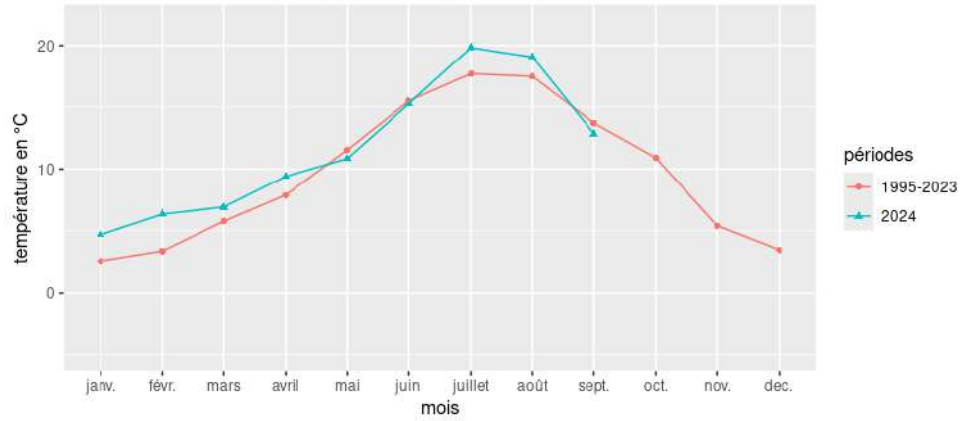
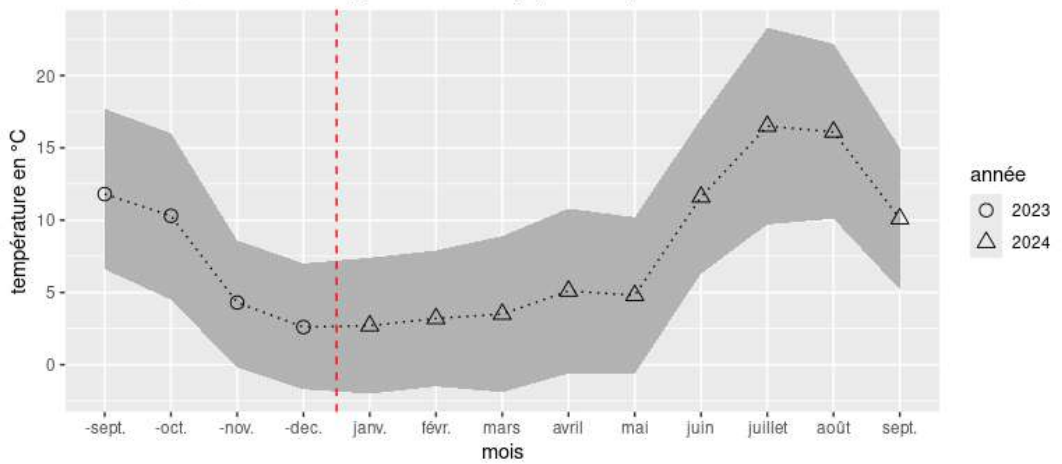


Figure 19. Variation des températures moyenne mensuelles
1995-2024 - Mantet village (1 535m)

Variation des températures mensuelles
2023-2024, Mantet -- refuge de l'Alemaný (1 930 m)



Variation des températures moyennes mensuelles
1995-2024 -- Mantet, refuge de l'Alemaný (1 930 m)

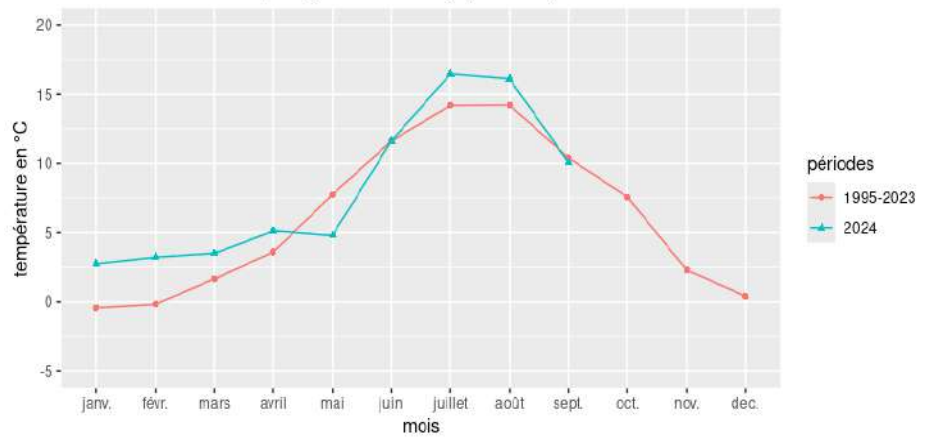
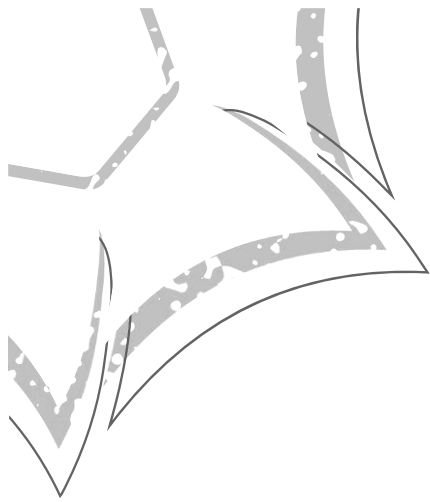
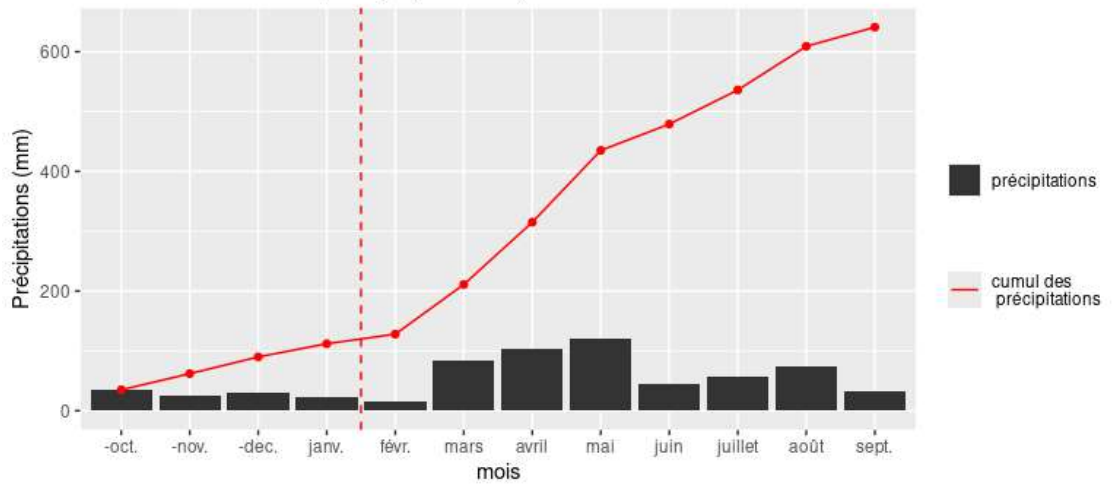


Figure 20. Variation des températures moyennes mensuelles
1995-2024 - Mantet Refuge de l'Alemaný (1 930m)



Variation des précipitations mensuelles
2023-2024 -- Mantet, village (1 525 m)



Répartition mensuelle et cumul annuel
des précipitations à Mantet (1 535 m)

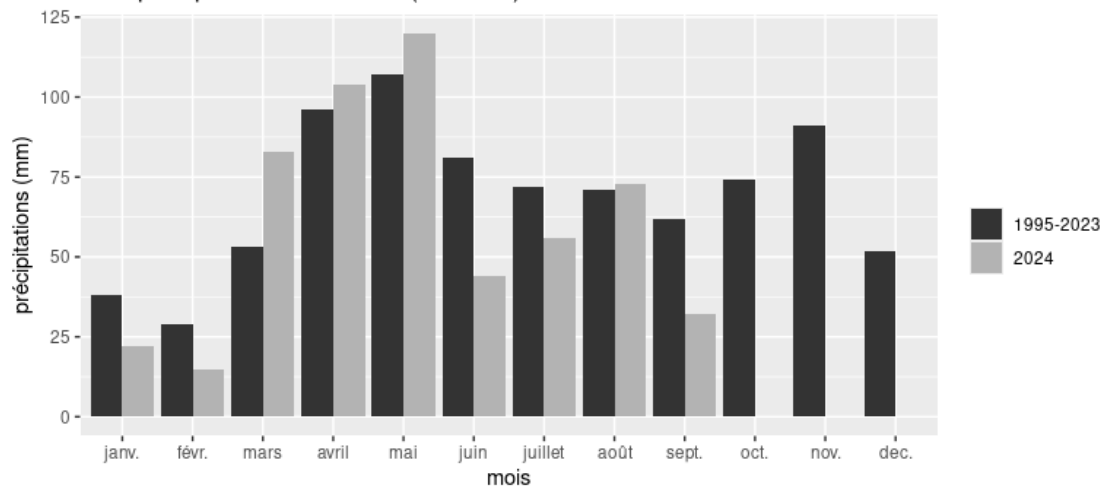
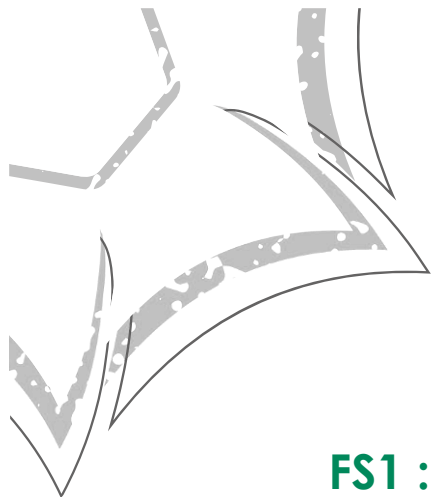


Figure 21. Variations annuelles et moyennes des précipitations mensuelles
1995-2024, Mantet village (1 545m)



FS1 : assurer la continuité et l'efficacité de la gestion des ressources humaines

Participer au protocole Phénoclim et transmettre les données au CREA (Centre de recherche des écosystèmes d'altitude) et à l'OPCC (Observatoire pyrénéen du changement climatique)

Problématique

Parmi les protocoles de suivi des impacts du changement climatique sur la végétation, l'un d'entre eux a été mis en place à l'échelle des massifs montagneux par le Centre de recherche des écosystèmes d'altitude (CREA) sur la base d'une participation du grand public à travers un programme de science participative. Phénoclim est un programme scientifique et pédagogique qui invite le public à mesurer l'impact du changement climatique sur la végétation en montagne. Le programme existe depuis 2004 et comprend actuellement 189 observateurs parmi lesquels 48 dans des espaces naturels protégés. Le réseau a d'abord été essentiellement établi dans les Alpes mais il s'étend ces dernières années aux autres massifs y compris dans les Pyrénées.

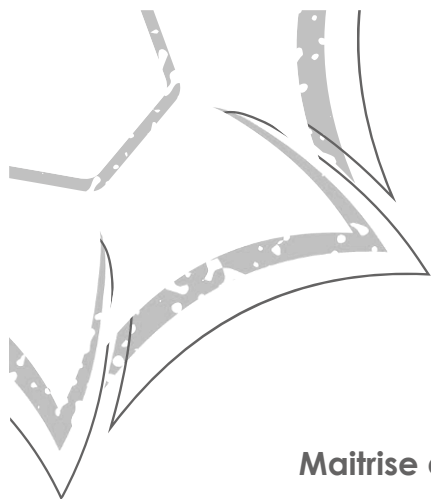
Objectifs

Améliorer la connaissance des enjeux écologiques et du contexte socio-économique
Recueillir les éléments naturalistes nécessaires à l'amélioration du diagnostic général

Méthodes

- détermination de plusieurs sites d'études avec pour chacun d'entre eux, sélection d'une à plusieurs espèces appartenant à une liste prédéfinie comprenant des espèces facilement identifiables et présentes sur l'ensemble des massifs montagneux.
- suivi phénologique de 3 individus pour chaque espèce retenue, au printemps (débourrement, feuillaison et floraison) et en automne (jaunissement des feuilles).
- saisie des données d'observation sur le site internet du CREA ou de l'OPCC.

À la suite du stage organisé à Py en avril 2013, quatre stations situées en limite et dans la réserve naturelle de Mantet ont été définies (Farga de Mantet, Jaça de Alemany, Font de les Soques, Mantet Village). Pour chacune d'entre elles plusieurs espèces (avec systématiquement 3 individus sauf pour *Tussilago farfara* avec 2 individus) parmi les taxons *Betulus verrucosus*, *Fraxinus excelsior*, *Corylus avellana*, *Sorbus aucuparia*, *Syringa vulgaris* et *Tussilago farfara* sont suivis.



Maitrise d'œuvre

RNN de Mantet

Coût

4 jours-agents

Compte-rendu

Données :

<https://spot.creamontblanc.org/media/pages/programmes/phenoclim/28ecdac09d-1722437055/bilan-indice-printemps2024.pdf>

Concernant les données déterminées par le programme Phénoclim, les valeurs de l'indice de printemps par rapport à la moyenne 2006- 2023 (calculé dans les Alpes faute de données dans les Pyrénées en 2023) :

- Basse altitude(<1050m): + 11,1 jours
- Haute altitude(>1050m) : +6,5 jours

Moyenne des températures : + 2°C en hiver et + 0,8°C au printemps par rapport à la normale 1991-2020 (source des données – Météo France).

Les données d'observation sur la phénologie des individus suivis sont saisies sur le site internet du CREA et consultables en temps réel :

<http://phenoclim.org/fr/les-observations-de-la-flore>

ou sur le site de l'observatoire pyrénéen du changement climatique (OPCC)

Si l'on effectue les mêmes calculs à partir des arbres suivis uniquement sur le territoire de Mantet, on obtient un indice de printemps de +5,8 jours par rapport à la moyenne 2013-2023.

Cet indice est assez proche de celui donnée pour la haute altitude (>1050m) par l'analyse du programme phénoclim en 2024 dans les Alpes.

Les moyennes de températures à Mantet (village et refuge confondus) sont de : +2,8°C en hiver et +0,5°C au printemps (par rapport à la moyenne 1995-2023).

Quelques exemples marquant de cette année 2024 : la floraison des frênes du village a été parmi les plus précoces depuis le début du suivi, entre le 25 mars et le 1 avril soit près d'un mois plus tôt que l'an passé qui correspondait quasiment à la moyenne sur la période de suivi. Les noisetiers ont aussi eu un cycle très avancé que ce soit la floraison, le débourrement ou la feuillaison avec 1 à 2 semaines minimum d'avance par rapport à ce qu'on peut voir habituellement.

De manière générale, on voit que le début du cycle est nettement en avance cette année et cela peut s'expliquer par la douceur exceptionnelle de l'hiver. La pluie et le retour à des températures plus standard au printemps a permis de recalculer en partis les cycles des espèces suivis même si un décalage a toujours été présent en raison d'un démarrage beaucoup trop précoce.

Source : CREA Mont-Blanc / Bilan Phénoclim 2024



FS1 : assurer la continuité et l'efficacité de la gestion des ressources humaines

Recueillir des données de fréquentation humaine

Problématique

Suite à l'important développement de la randonnée pédestre, les interactions entre pratique et environnement nécessitent la prise en compte de mesures en termes de protection, d'aménagement mais aussi en matière de gestion durable et de valorisation touristique.

La mise en place d'un système d'évaluation de la fréquentation des itinéraires de randonnée répond à plusieurs objectifs :

- Connaître la répartition des flux de visiteurs et leur intensité ;
- Définir des mesures de protections nécessaires ;
- Évaluer la compatibilité entre la sensibilité des milieux et la présence du public ;
- Choisir la nature des matériaux lors des aménagements ;
- Prévoir la mise en place de structures d'accueil adaptées ;
- Évaluer les retombées économiques des activités étudiées sur les territoires.

L'étude cible une clientèle très particulière « les randonneurs itinérants ». Elle est également un outil d'aide à la décision par le biais des données collectées sur le nombre de pratiquants et l'impact économique des activités concernées.

Des systèmes de comptage détectant le passage des randonneurs ont été installés sur les itinéraires déterminés. Les détecteurs de passage et les compteurs sont enterrés et totalement invisibles, ou dissimulés dans l'habitat afin de ne pas perturber le comportement des pratiquants et éviter tout acte de malveillance ou de vandalisme.

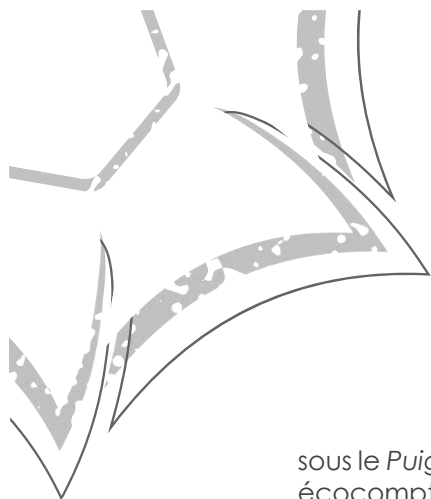
Objectifs

Améliorer la connaissance des enjeux écologiques et du contexte socio-économique

Recueillir les éléments naturalistes nécessaires à l'amélioration du diagnostic général

Méthodes

La RNN de Mantet a acheté des nouveaux écompteurs de type PYRO Evo. Le système combine une lentille haute précision et une technologie pyroélectrique infrarouge passive pour détecter la chaleur émise par le corps humain. Il permet d'évaluer la fréquentation pédestre dans les deux sens. Nous avons choisi le PYRO Evo car il est conçu pour s'intégrer selon nos besoins dans un type d'habillage, un poteau ReCyclo Evo, robuste et discret pour l'environnement naturel. Nous l'avons installé, le 06 juillet 2021, sur le GR de Pays dans le secteur du *Pla de Coma Ermada*,



sous le *Puig de la Llosa* entre la *Portella de Morens* et la *Portella de Rotjà*. Un second écomètre a été installé sur le secteur du *Pic de la Dona* le 07 Juillet 2023.

En parallèle, grâce au SMCGS, l'écomètre par dalle installé sur le sentier entre le col de Mantet et le *Pla Segalà*, en limite entre Py et Mantet s'est vu remplacé par un écomètre de type PYRO Evo.

Celui-ci a été installé en 2021 par les agents de la RNN de Py mais les données n'ont pas pu être exploitées en raison du dysfonctionnement du matériel.

Maitrise d'œuvre

RNN de Mantet

Coût

6 jours-agents ; 8 jours-stagiaires et volontaires en service civique

Compte-rendu

RNN de Mantet – Secteur du *Pla de Coma Ermada*
Périodes analysées : 05 octobre 2023 au 01 octobre 2024



Chiffres clés :

Cumul de la période analysée : 7842

Moyenne journalière : 22

Lundi-Vendredi : 15 / Week-end : 38

Jour de la semaine le plus fréquenté : Samedi

Jours de la période d'analyse les plus fréquentés :

1. Dimanche 14 Juillet 2024 (311)

2. Samedi 13 Janvier 2024 (225)

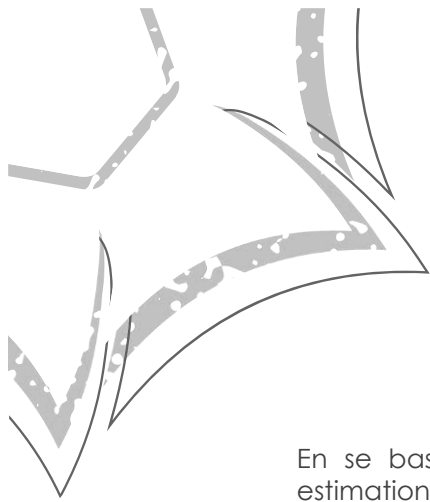
3. Mercredi 10 Juillet 2024 (194)

Répartition par sens de passage :

IN : 4120 (52 %)

OUT : 3732 (48 %)

Sur 12 mois de suivi sur le *Pla de Coma Ermada*, 7 852 passages ont été recensés. Ce chiffre montre une fréquentation moindre par rapport aux deux dernières années, où l'on avait enregistré respectivement 11 527 passages en 2023 et 10 697 passages en 2022. Toutefois, ce résultat est sous-estimé en raison d'un incident technique (tissage d'une toile d'araignée) survenu durant la saison estivale, qui a empêché le comptage des passages pendant le mois de juin (*Figure 23*).



En se basant sur les données des années précédentes (2022 et 2023), une estimation de 1 500 passages pour le mois de juin permet de réévaluer la fréquentation totale de 2024 à environ 8 500 passages. Malgré cette correction, la fréquentation ajustée reste en baisse de 26 % par rapport à 2023 et de 20 % par rapport à 2022. Cette diminution de la fréquentation correspond par ailleurs à la tendance générale observée à l'échelle des Pyrénées-Orientales. Toutefois, ces résultats sont encore loin d'être exhaustifs et la fréquentation est sous-estimé puisque le nombre de passage du chemin des crêtes ne sont pas comptabilisés.

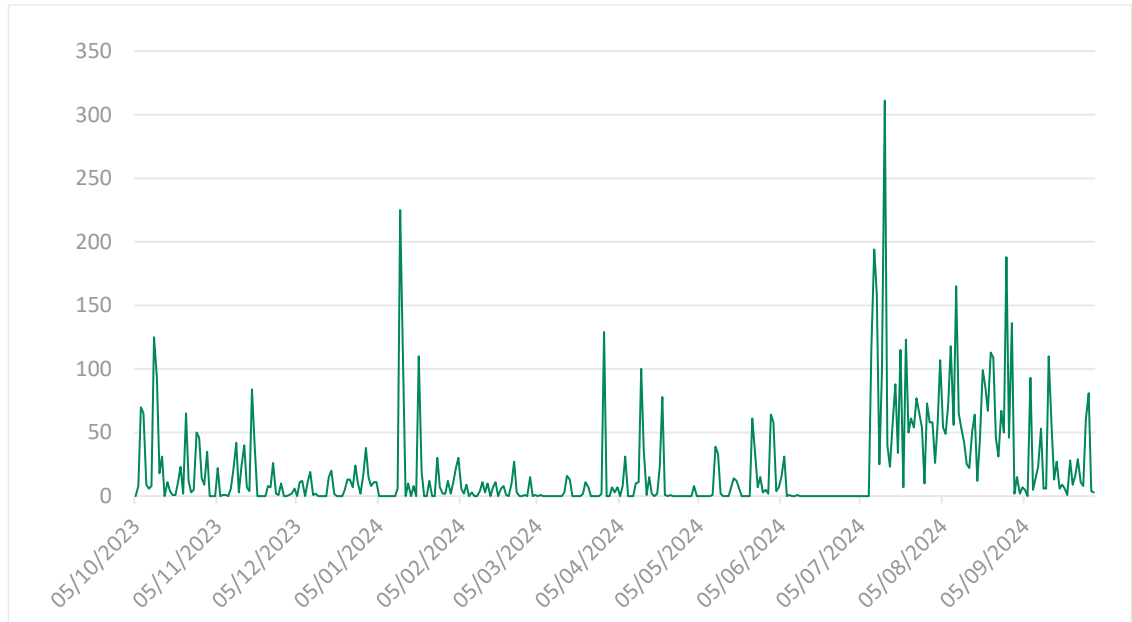


Figure 22. Passages hebdomadaires durant l'année 2024 sur le secteur du Pla de Coma Ermada

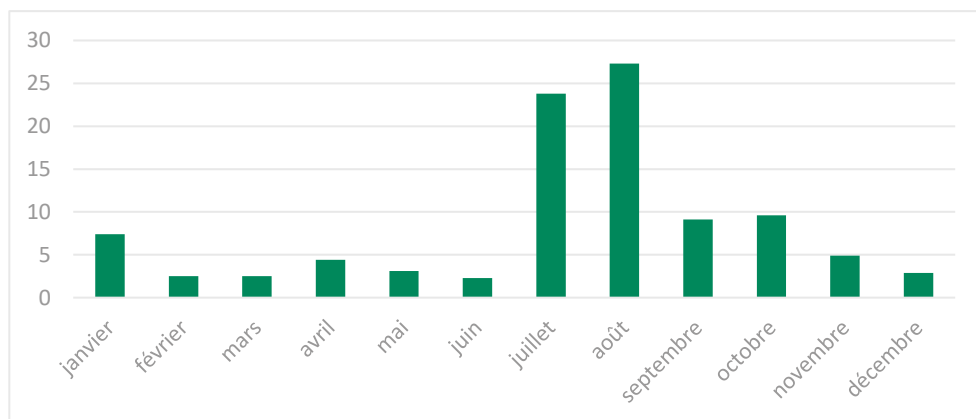
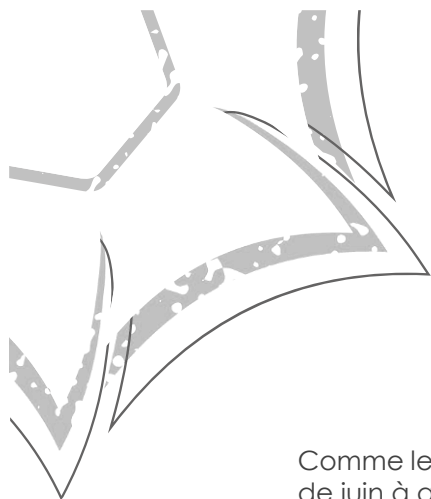


Figure 23. Profil mensuel de 2024 du Pla de Coma Ermada

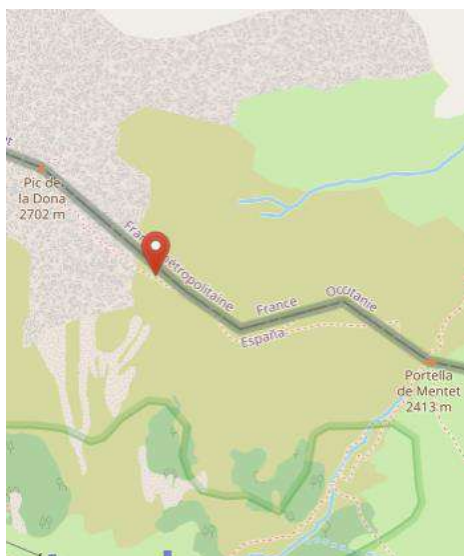


Comme les années passées, les pas d'altitudes sont surtout fréquentés durant l'été de juin à août (Figure 22).

Cette année, le mois d'août correspond à la plus forte fréquentation (27,3 % de la fréquentation annuelle), suivi par le mois de juillet (23,8 %). Alors que le nombre moyen de passage sur l'année est de 22, celui de la période juillet à septembre s'élève à 51 passages en moyenne par jour. La concentration de visiteur est plus importante en période estivale par rapport au reste de l'année.

Globalement sur le *Pla de Coma Ermada*, la fréquentation est la plus faible le lundi (6,8%) et la plus élevée le samedi (28,7%). Le dimanche est la deuxième journée la plus fréquentée de la semaine (21,1%). C'est le week-end que la randonnée est la plus pratiquée (38 passages en moyenne en week-end contre 15 en semaine).

RNN de Mantet – Secteur du Pic de la Dona
Périodes analysées : 05 octobre 2023 au 01 octobre 2024



Chiffres clés :

Cumul de la période analysée : 31 188

Moyenne journalière : 86

Lundi-Vendredi : 55 / Week-end : 162

Jour de la semaine le plus fréquenté : Samedi

Jours de la période d'analyse les plus fréquentés :

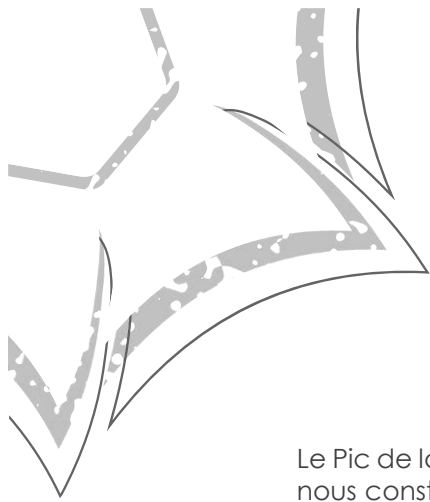
1. Vendredi 13 Octobre 2024 (795)
2. Jeudi 13 Juin 2024 (760)
3. Samedi 27 Juillet 2024 (755)

Répartition par sens de passage :

IN : 18 867 (60 %)
OUT : 12 321 (40 %)

Avec 31 188 passages durant l'année 2024 sur le secteur du *Pic de la Dona*, contre 7852 sur le secteur du *Pla de la Coma Ermada*, ces valeurs confirment que le parking de Vall ter en Catalogne Sud constitue la principale entrée où un grand nombre de catalan ont le choix entre se diriger vers le *Pic de la Dona* pour atteindre le *Pic du Géant*, ou se diriger vers *Roc colom* en passant par le *Pla de Coma Ermada*.

Les mêmes tendances se dégagent : les mois de juillet et août, et les week-ends correspondent à la plus forte fréquentation.



Le Pic de la Dona semble être plus le secteur le plus attractif pour les catalans. Aussi nous constatons qu'il y a plus de passages venant de la Porteille de Mantet (60%) que de passages allant vers la Porteille de Mantet (40%). Les pics de la Dona et du Géant semblent être très attractifs et les personnes contactées ne sont pas les mêmes à l'aller qu'au retour.

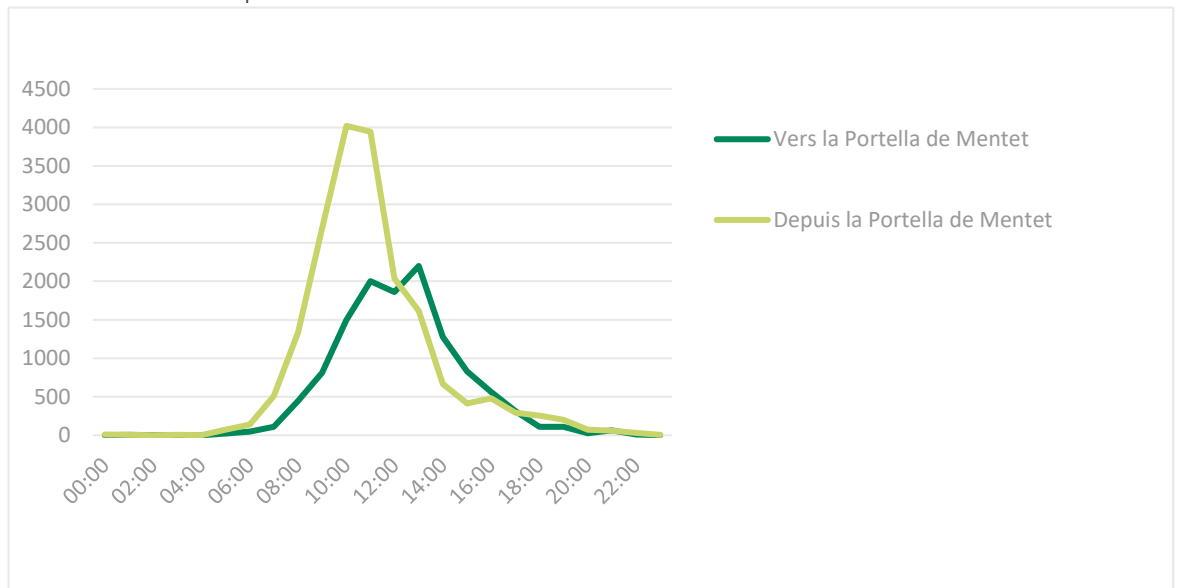


Figure 24. Profil horaire des passages allers-retours de la Porteille de Mantet au Pic de la Dona en 2024

Aussi, ces résultats confirment que les données relevées par l'éco-compteur de Coma Ermada sont loin d'être exhaustifs et que la fréquentation des pas d'altitudes est encore sous-estimé. Notre expérience sur le terrain nous porte à croire que beaucoup de personnes empreintes les crêtes et non les sentiers balisés. Afin de compléter et affiner l'analyse, il faudrait demander l'accès à l'éco-compteur du PN-CTF disposé au parking de Vallter entre la station et la Porteille de Mantet. La différence entre le comptage de l'éco-compteur du parking de Vallter2000 et le comptage de celui de Coma Ermada, en prenant en compte le nombre de passage comptabilisé par l'éco-compteur de la Dona, nous permettrait d'avoir une vision bien plus complète sur l'usage des pas d'altitudes.

Aussi, notre volonté est de partager les données des éco-compteurs aux autres partenaires (le Syndicat Mixte Canigo Grand Site par exemple) qui réalisent des études sur la gestion des flux de fréquentation en superposant les divers outils existants (Outdoorvision, Flux Vision, Strava). De telles analyses complémentaires pourrait nous permettre d'affiner les résultats et d'identifier des tendances sur des secteurs où la fréquentation est forte.



FS1 : assurer la continuité et l'efficacité de la gestion des ressources humaines

Recueillir des données de fréquentation humaine

Problématique

Mantet étant un village très fréquenté l'été, les touristes sont demandeurs d'informations par rapport à la réserve naturelle. La création d'une salle d'exposition est un moyen de sensibiliser le public sur le patrimoine naturel local et sur la nécessité de le préserver. Elle permet de communiquer sur la réglementation et sur les pratiques éco-compatibles. Afin de connaître la fréquentation de la salle d'exposition et de répondre aux questions des visiteurs, les stagiaires de l'été et volontaires en service civique assurent à tour de rôle un accueil des visiteurs à la maison de la nature.

Par ailleurs plusieurs sentiers de randonnée traversent la réserve naturelle (GR10, HRP, Tour des réserves naturelles, Ronde du Canigó...) et depuis quelques années des éco-compteurs ont été installés sur certains de ces itinéraires pour en évaluer la fréquentation.

Les premiers éco-compteurs installés en partenariat avec l'ONCFS sur le GR10 et sur le sentier d'accès à Pomerola sont actuellement hors d'usage, mais de nouveaux éco-compteurs ont été placés en 2011 par le Département en plusieurs endroits du Tour des réserves naturelles et l'un d'entre eux situé entre le village et le refuge de l'Alemany permet de mesurer la fréquentation dans la partie aval de la vallée de l'Alemany.

Objectifs

Améliorer la connaissance des enjeux écologiques et du contexte socio-économique

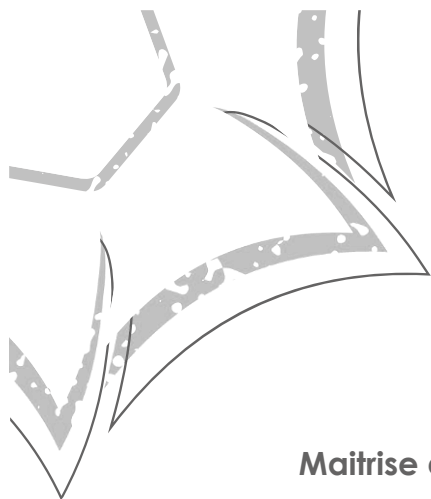
Recueillir les éléments naturalistes nécessaires à l'amélioration du diagnostic général

Méthodes

Pour le dénombrement des visiteurs à la Maison de la Nature, un accueil y est réalisé régulièrement :

- ponctuellement lorsque les agents de la réserve sont présents dans les bureaux et disponibles pour renseigner les visiteurs,
- quotidiennement du 1^{er} juillet au 1^{er} septembre, de 10h à 13h et de 15h à 19h, par les étudiants en stage ou les volontaires en service civique.

Pour le dénombrement des randonneurs sur les sentiers : éco-compteurs enregistrant leur passage avec distinction du sens de passage.



Maitrise d'œuvre

RNN de Mantet

Coût

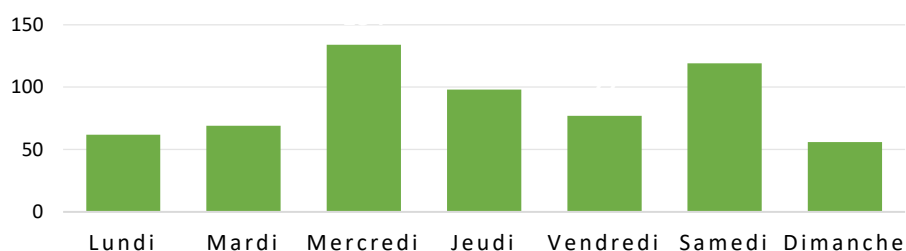
4 jours-agents ; 60 jours-stagiaires et volontaires en service civique

Compte-rendu

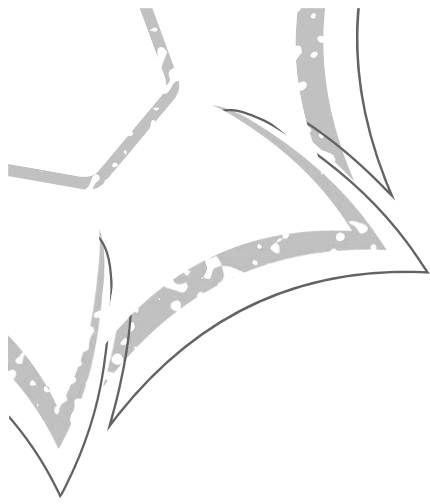
En 2024, la maison de la nature est ouverte du lundi 01 juillet au dimanche 01 septembre. Elle est ouverte 7 jours sur 7 de 10h00 à 13h00, puis de 15h00 à 19h00 avec seulement une journée de fermeture exceptionnelle dédiées à un suivi scientifique. Chaque semaine, trois stagiaires et volontaires en service civique se sont relayés à l'accueil. Le nombre total de visiteurs est de 615 personnes.

La fréquentation de la maison de la nature s'articule, en 2024, autour de deux jours forts, les mercredis et les samedis avec 134 et 119 visiteurs sur ces jours soit 41% de la fréquentation totale. A contrario, les dimanches et lundi sont les jours avec le moins de visiteurs, respectivement 56 et 62 soit 19% de la fréquentation à eux deux. Il est difficile d'établir de véritable corrélation ou explications à ces journées fortes et faibles étant donné qu'elles varient d'une année sur l'autre. En effet, en 2022, le samedi n'est pas particulièrement fréquenté. Autre exemple, le jeudi passe de jours le moins fréquenté en 2020 à celui le plus fréquenté en 2021.

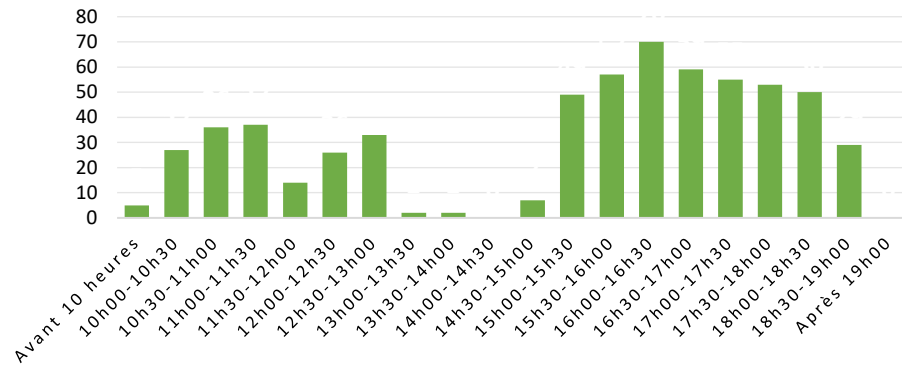
Fréquentation de la Maison de la nature en fonction des jours de la semaine du 1er juillet 2024 au 1er septembre 2024



La fréquentation est nettement plus importante l'après-midi que la matinée. On compte en moyenne, 3 visiteurs par demi-heure le matin contre 6 visiteurs en moyenne l'après-midi. La fréquentation est globalement forte durant presque tout l'après-midi, le seul temps faible est à partir de 18h30. Le matin, la fréquentation est en dents de scie, de 10h à 11h30 elle est correcte avant de baisser brusquement vers midi.

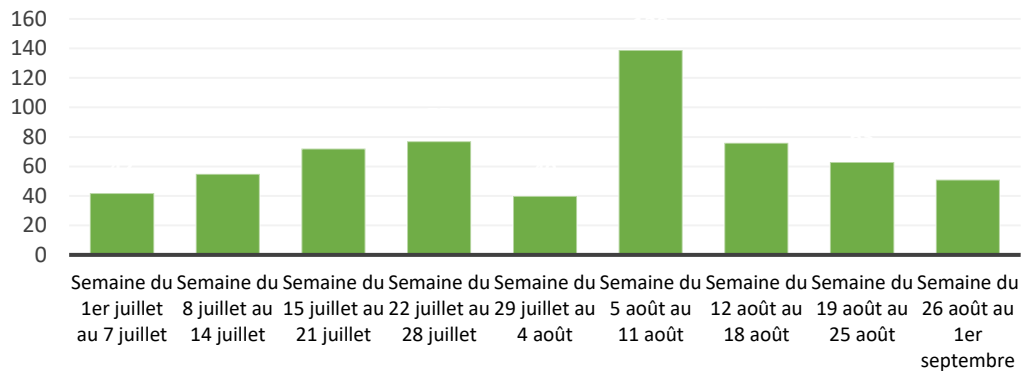


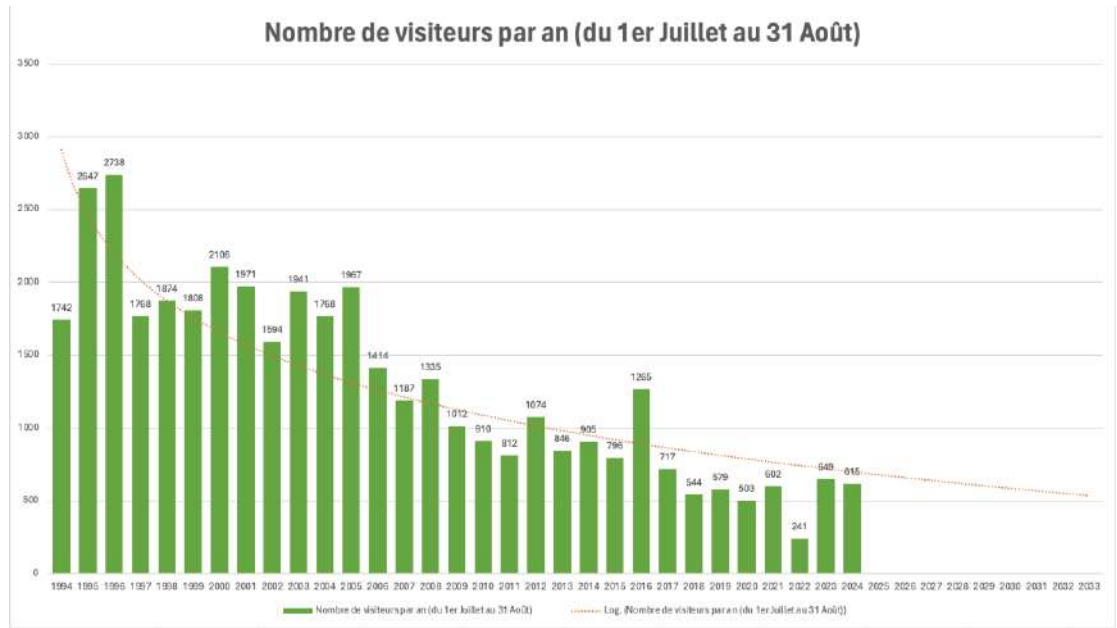
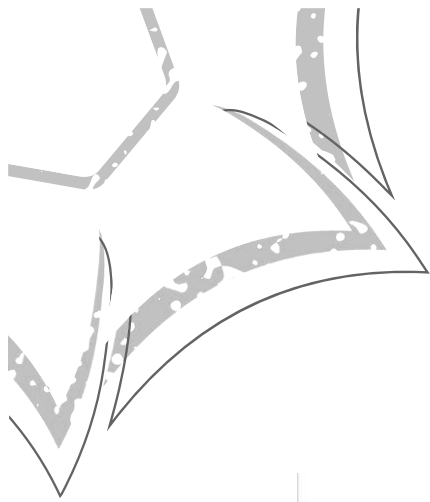
Fréquentation de la Maison de la nature en fonction des heures du 1er juillet 2024 au 1er septembre 2024



La fréquentation augmente progressivement jusqu'à la semaine du 5 au 11 août, elle diminue ensuite progressivement jusqu'à la fermeture de manière comparable. La semaine comptabilisant le plus de visiteurs est celle du 5 au 11 août avec 139 visiteurs tandis que celle précédente du 29 juillet au 4 août en comptabilise le moins avec 40 visiteurs seulement. Ces tendances ne sont pas forcément les mêmes au cours des années et si, de manière générale, les périodes de fin juillet/début août sont plus fréquentées, la fréquentation sur le reste de l'été est difficile à anticiper.

Fréquentation de la Maison de la nature en fonction des semaines du 1er juillet 2021 au 1er septembre 2021





La fréquentation de l'année 2024 est équivalente à la moyenne des 10 dernières années (2015-2024) et on peut observer une stabilisation de la fréquentation entre 500 et 650 visiteurs depuis 2017.

La bonne partie des échanges et interactions avec les visiteurs sont de qualité, un intérêt particulier est montré pour les deux documentaires et plus particulièrement pour celui à propos du monde de la nuit. Il a été demandé à plusieurs reprises si le film était disponible en accès libre sur une plateforme de vidéo.



FS1 : assurer la continuité et l'efficacité de la gestion des ressources humaines

Surveiller l'évolution des pratiques sportives dans les RNC

Problématique

Les réserves naturelles ont pour vocation de préserver des milieux naturels fonctionnels, écologiquement représentatifs et à forte valeur patrimoniale. Depuis plusieurs années, les gestionnaires des réserves naturelles catalanes constatent, sur leur territoire classé, une augmentation de la fréquentation liée au développement des activités physiques de pleine nature, appelées également sports de nature.

Ils observent également une évolution croissante du nombre de manifestations sportives sur leur espace naturel protégé.

L'intensification de ces pratiques sportives de nature dans les réserves naturelles génère un impact sur l'environnement qui peut mettre en péril certains sites. Des conflits d'usage et d'intérêt émergent, tant lors de pratiques libres, que de pratiques encadrées ou de manifestations sportives organisées.

Il convient alors d'assurer une veille sur l'évolution des pratiques sportives dans les réserves naturelles catalanes pour limiter et réduire les impacts de ces activités sur le patrimoine naturel.

Objectifs

Améliorer la connaissance des enjeux écologiques et du contexte socio-économique

Recueillir les éléments naturalistes nécessaires à l'amélioration du diagnostic général

Méthodes

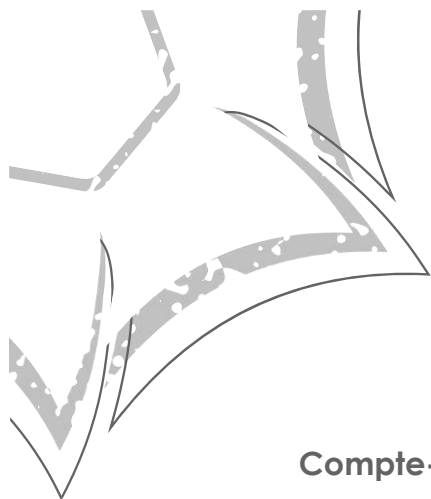
Veille informative nécessaire pour se tenir au courant des nouveautés ou des événements dans le secteur des activités sportives.

Maitrise d'œuvre

RNN de Mantet

Coût

1 jour-agents



Compte-rendu

Veille technique, administrative et juridique sur :

- les demandes d'autorisation (ex : passage du relais de la flamme olympique) ;
- les demandes particulières (ex : projets de raid du CPIS, unité protégée du Ministère des Armées) ;
- la participation à des réunions axées sur les stratégies locales de développement maîtrisé et responsable des activités de plein air (ex. : schéma directeur des sentiers du SMCGS. Conformément à nos missions, nous avons intégré le Comité de pilotage de ce projet, où nous avons défendu les enjeux de conservation du patrimoine naturel des réserves naturelles lors des différentes réunions et groupes de travail. Ainsi, nous nous assurerons que le réseau final de sentiers et d'itinéraires respecte nos recommandations).
- les nouvelles pratiques, telles que l'augmentation du VTT à assistance électrique dans la RNN de Mantet, nécessitent une surveillance attentive de l'évolution de cette activité. Dès que cette pratique sportive devient incompatible avec la gestion écologique de nos espaces protégés, des mesures doivent être prises, notamment par la mise en place d'un arrêté préfectoral limitant cette discipline.

Nous avons appris, par le biais de la presse locale catalane, que la société "Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya" envisage l'installation d'un **nouveau téléphérique reliant le village de Setcases à la station d'Ull de Ter**, jusqu'à une altitude de 2535 m, à la crête frontalière avec la commune de Mantet (<https://www.diaridelaneu.cat/noticia/12860/vallter-confirma-el-projecte-dun-nou-telecabina-des-de-la-cota-1500>). Nous estimons que ce projet présente un **risque majeur d'augmentation de la fréquentation de la RN de Mantet** et pourrait transformer le massif en un parc d'attractions pour touristes. Un autre article de presse, publié par la DIRECTA, indique que cette nouvelle télécabine pourrait amener **jusqu'à 16 000 personnes par jour sur les crêtes** ! (<https://directa.cat/el-cost-del-telecabina-de-vallter-multiplicaria-per-cinc-la-inversio-anual-de-la-generalitat-al-ripolles/>). Nous avons informé les services de l'État et le Parc du Capçaleres del Ter i del Freser de ce projet. Nous prévoyons de rédiger **une note technique** mettant en lumière les enjeux pour les réserves naturelles catalanes et les impacts potentiels d'un tel projet sur la conservation de notre patrimoine naturel. Cette note sera soumise pour avis au Comité consultatif de gestion de la RNN de Mantet.



FS1 : assurer la continuité et l'efficacité de la gestion des ressources humaines

Acquérir de nouveaux savoir-faire et de nouvelles compétences en participant à des formations

Problématique

L'exercice des tâches destinées à mettre en œuvre les opérations du plan de gestion requiert une maîtrise de nombreux outils dans des domaines extrêmement variés avec des savoirs et savoir-faire qu'il convient d'améliorer en permanence afin de répondre aux exigences de qualité indispensable à la bonne gestion d'une réserve naturelle. Que ce soit dans les domaines de l'investigation naturaliste, de la communication, de la sécurité au travail ou de l'exercice de la police de la nature, les agents de la réserve naturelle sont appelés régulièrement à effectuer des journées ou des stages de formation.

Objectifs

Améliorer la connaissance des enjeux écologiques et du contexte socio-économique
Acquérir de nouvelles compétences, de nouveaux moyens matériels ou organisationnels

Méthodes

- élaboration d'un plan de formation à l'échelle fédérale
- organisation de journées ou de stages de formation interne à la FRNC
- participation à des stages proposés par l'Agence française de la biodiversité ou autres organismes de formation
- mise en œuvre de dispositifs complémentaires (Compte personnel de formation)

Maitrise d'œuvre

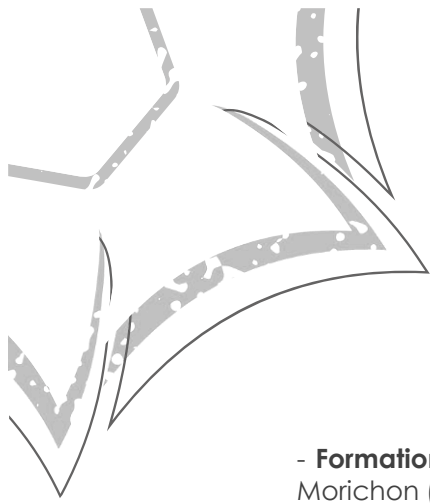
RNN de Mantet, FRNC

Coût

37 jours-agents

Compte-rendu

Les agents de la RNN de Mantet ont participé en 2024 aux stages suivants :



- **Formation « Orthoptères »**, organisée à la réserve naturelle de Conat par David Morichon (Conservateur de la RNN de Conat) le 10 avril 2024. Participants : Camille Galy-Fajou, Rémi Laffitte, Manon Schaan.

- **Formation « Orthoptères »**, organisée à la réserve naturelle de Mantet par David Morichon (Conservateur de la RNN de Conat) lors de l'inventaire entomocénologique en septembre 2024. Participants : Guilhem Laurents, Camille Galy-Fajou, Rémi Laffitte, Manon Schaan, Mathieu Pic, Léa Jugnet.

- **Journée sur les munitions alternatives** le 24 juin à Tautavel : le conservateur et le président de l'ACCA ont participé à une journée de sensibilisation à l'usage des munitions sans plomb. Cette journée a été organisée dans le cadre du programme LIFE GypACT.

Le conservateur de la réserve naturelle a suivi la **formation de commissionnement/assermentation de garde de réserve naturelle nationale** organisée par l'OFB. Cette formation nécessite 4 semaines de formations dont 3 semaines à Montpellier, et 1 semaine au Bouchet (Val-de-Loire). Le conservateur a prêté serment le 11/09/2024 au TJ de Perpignan.



FS1 : assurer la continuité et l'efficacité de la gestion des ressources humaines

Poursuivre la collaboration avec l'université de Perpignan et la Facultat de farmacia de l'Universitat de Barcelona

Problématique

Depuis de nombreuses années à la faveur de programmes d'études et de recherches autour du parasitisme et de la génomique, un partenariat s'est développé avec le laboratoire Arago de Banyuls, la Faculté de pharmacie de Barcelona et l'université de Perpignan. La collaboration entre équipes de recherches et espaces naturels est à bénéfice réciproque à travers la reconnaissance mutuelle des différentes entités partenaires et par une amélioration des connaissances en matière de biologie et d'écologie. Ces dernières années cette collaboration s'est également étendue en direction des étudiants en formation qui viennent apporter leur concours bénévole à des programmes de suivi tout en bénéficiant de l'encadrement de leurs professeurs et des agents de la réserve naturelle.

Objectifs

Améliorer la connaissance des enjeux écologiques et du contexte socio-économique
Maintenir et déployer les moyens organisationnels destinés à optimiser le rapport entre les moyens utilisés et les résultats à obtenir

Méthodes

- Définition d'un ou plusieurs axes de collaboration.
- Accueil des équipes de recherche et ou des groupes d'étudiants.
- Organisation de campagnes de captures, recherches ou Travaux Pratiques.
- Comptes-rendus et publication des résultats.

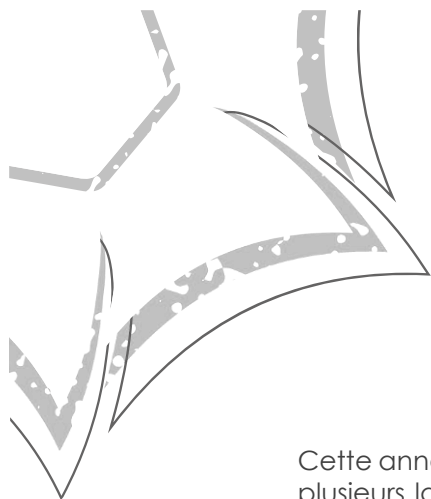
Maitrise d'œuvre

RNN de Mantet, FRNC

Coût

1 jour-agents

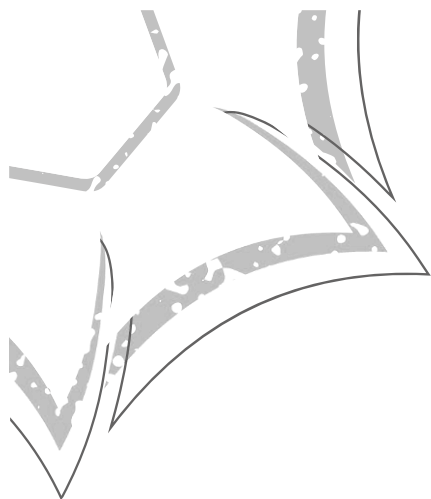
Compte-rendu



Cette année, les études scientifiques sur la flore du territoire de Mantet menées par plusieurs laboratoires de recherche ont été bénéfiques pour la réserve naturelle. C'est dans le cadre de Floralab+ que l'Université de Perpignan Via Domitia (Laboratoire Génome et Développement des Plantes), et l'Universitat de Barcelona (Institut Botanic de Barcelona), sont venus à deux occasions à la réserve naturelle, lors des suivis de *Salix lapponum* le 28/06 et de *Xatartia scabra* le 29/07, pour réaliser des études complémentaires sur la génomique des populations, la morphologie des taxons, et les habitats et niches écologiques occupés par les plantes (cf. Fiche [« Conservation des tourbières et des sources : Inventorier les espèces rares et menacées »](#) + Fiche [« Milieux rupestres et éboulis, lieux d'accueil d'espèces patrimoniales : Suivre la dynamique d'une population de Persil d'isard \(*Xatartia scabra*\) »](#)).



Figure 25. Mesures et prélèvements sur *Salix lapponum* le 28/06 par les chercheurs de Perpignan et Barcelone © C. Guisset – Association Charles-Flahault



FS2 : Maitriser l'incidence globale des activités humaines en réserve naturelle

Organiser et planifier des tournées de police

Problématique

Les opérations de surveillance figurent parmi les domaines d'activité prioritaires de la gestion des réserves naturelles et sont une exigence par rapport à la conservation du patrimoine et au respect des réglementations en vigueur. La police de la nature dans les réserves naturelles catalanes a fait récemment l'objet d'une définition de l'orientation d'une politique pénale cohérente qui a été définie et transmise au Vice-Procureur de la République et à l'ensemble des corps de police exerçant une mission dans les espaces naturels protégés des réserves naturelles catalanes.

Objectifs

Veiller au respect de la réglementation de la réserve naturelle
Rechercher et relever les infractions dans la réserve naturelle

Méthodes

Tournées de surveillance ; interventions pédagogiques ou interpellation et verbalisation des contrevenants.

Maitrise d'œuvre

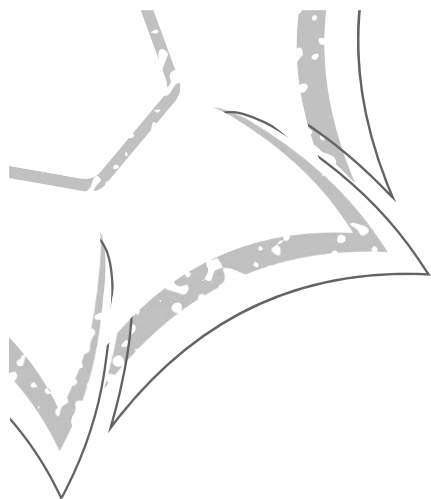
RNN de Mantet

Coût

20 jours-agents

Compte-rendu

En raison du risque élevé d'incendie lié à la sécheresse, les tournées de surveillance se sont concentrées sur le respect de l'interdiction de faire du feu, sans qu'aucune infraction ni départ de feu n'ait été constaté. Parmi les missions de police notables, l'infraction la plus fréquente reste l'introduction de chiens, ce qui nécessite une sensibilisation accrue. À ce sujet, un timbre amende de 68 € a été délivré le 24/10/2024 dans le secteur du refuge de l'Alemany. La majorité des infractions sont relevées dans la zone frontalière, appelant à renforcer la collaboration avec le Parc naturel voisin. Enfin, le nouveau protocole de politique pénale a été signé, cette année, par le Procureur de la République, pour améliorer la protection de l'environnement, tout en privilégiant la pédagogie.



FS2 : Maîtriser l'incidence globale des activités humaines en réserve naturelle

Maintenir et développer une collaboration active avec d'autres agents commissionnés (autres RN, ONCFS, OFB, gendarmerie) en matière de police de l'environnement dans la RN

Participer aux missions inter-services des polices de l'environnement (MIPE), de l'eau et de la nature (MISEN)

Problématique

Dans le cadre de la définition et de l'orientation d'une politique pénale cohérente au sein des réserves naturelles catalanes et des missions exercées par les agents commissionnés de la FRNC, ces derniers participent à des opérations de police de la nature sur l'ensemble des réserves naturelles catalanes mais également dans d'autres espaces naturels du département, dans le cadre de missions définies sous l'autorité du Procureur de la République, en appui aux autres services de surveillance (ONCFS, ONF, OFB, Gendarmerie Nationale).

Objectifs

Consolider les partenariats de gestion avec les utilisateurs du territoire
Rechercher et relever les infractions dans la réserve naturelle

Méthodes

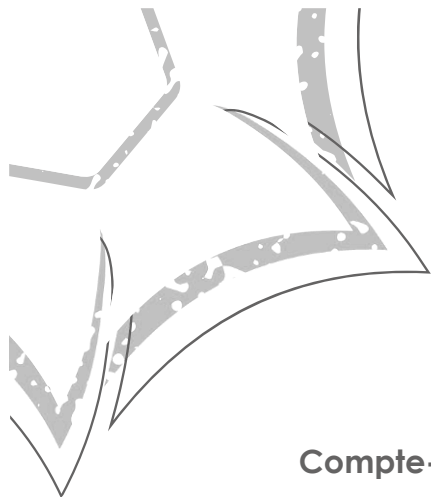
Tournées de surveillance ; interventions pédagogiques ou interpellation et verbalisation des contrevenants

Maitrise d'œuvre

FRNC

Coût

5 jours-agents

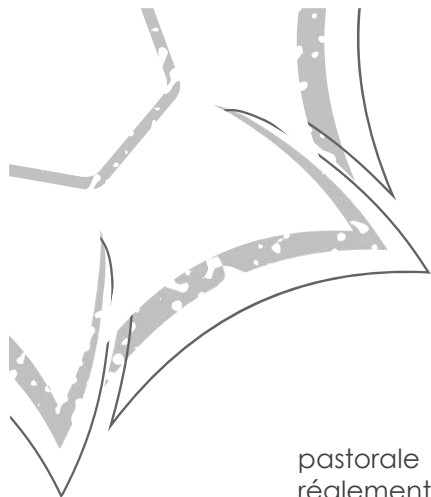


Compte-rendu

Quatres tournées inter-réserves ont été effectuées dans les RNN de Mantet, Py, Prats-de-Mollo et Nyer :

- **le 16 juillet** : RNN Mantet et RNR de Nyer. 1 infraction constatée « chiens non tenus en laisse » au niveau de la Portella. Prise de contacts réalisées avec les bergers de Nyer et de Mantet. Environ 60 randonneurs dénombrées dont seulement 2 français. Poursuivre notre présence sur le secteur de la Portella.

- **le 23 juillet** : durant notre tournée police, que nous avons effectué de 08h30 à 18h, nous avons contacté environ 60 personnes (40 catalans et 20 français), majoritairement des randonneurs. Nous les avons principalement rencontré sur le secteur frontalier, en particulier avec un flux venant de la station de ski Vallter 2000. Retour sur les faits marquants de la journée (suivant la chronologie horaire) : 1) Rencontre d'un randonneur qui redescendait avec un sac de déchet, ne lui appartenant pas, récupéré au refuge de l'Alemanys. Il nous a indiqué des incivilités autour des toilettes sèches. Propos similaires recueillis auprès d'une autre personne en fin de journée (incivilités, cette fois-ci, à l'intérieur des toilettes sèches). 2) Autocollant d'un club sportif catalan sur le panneau réglementaire de la Portelle de Mantet. A enlever lors d'une prochaine sortie dans ce secteur. 3) Entre la Portelle de Mantet et le Pic de la Done, nous avons interpellé deux personnes (Barcelonais) avec un chien non tenu en laisse. Nous leur avons demandé de regagner la station de ski de Vallter 2000 avec le chien tenu en laisse. Nous avons décidé de ne pas verbaliser car ils ont cessé l'infraction. Nous avons tout de même rappelé aux contrevenants que le Décret n°84-847 du 17 septembre 1984 portant création de la réserve naturelle de Mantet interdit d'introduire des chiens. 4) Relevé du compteur « Pic de la Done ». Résultat des chiffres clés du 03/06 au 23/07 : de la Portelle de Mantet au Pic de la Done 3986 passages et du Pic de la Done à la Portelle de Mantet 2528 passages. La majorité du flux vient de la station de ski de Vallter 2000. Le sens de circulation prioritaire part de la station de ski de Vallter 2000 en direction du Pic de la Done en aller/retour. Certaines personnes privilégient un itinéraire en boucle à la journée : départ station de ski de Vallter 2000, direction Portelle de Mantet, Pic de la Done, puis Pic du Géant, retour à la station par le Col de la Marrana. 5) Visite de la station de ski Vallter 2000 et rencontre de la personne en charge du point d'information. Elle ne semblait pas connaître l'existence de la RNN de Mantet. Il sera nécessaire de faire un point avec Santi, le Directeur du PN-CTF, pour que les agents d'accueil de la station soient mieux sensibilisés à notre espace protégé. Nous pourrions aussi évoquer avec lui la possibilité de rajouter sur les panneaux et autres outils de communication du PN-CTF des informations complémentaires sur les enjeux réglementaires de notre réserve naturelle. Enfin, il faudrait que nous puissions récupérer les données de fréquentation de leur compteur piéton situé entre la station de ski de Vallter 2000 et la Portelle de Mantet. 6) Nous avons discuté avec deux agents ruraux (équipe « drone »), un salarié du PN-CTF (chargée de mission scientifique) et un agent de la Généralitat de Catalunya (service environnement) qui venaient de réaliser un suivi botanique au niveau du Col de la Marrane. 7) Nous nous sommes arrêtés à la cabane

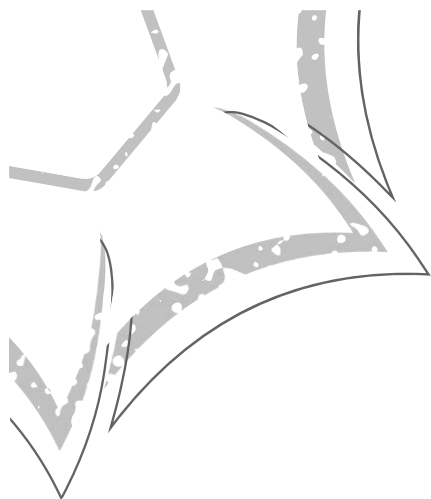


pastorale de l'Alemanys pour échanger avec la vachère. Bilan : un rappel à la réglementation « chien interdit » en RNN de Mantet.

- **le 06 août** : RNN Mantet et RNR de Nyer. 2 infractions constatées, un feu sauvage et une introduction de chien non tenu en laisse, aucunes réprimées mais un relevé d'identité. Continuer l'effort de pression de police sur le secteur la Portella. Favoriser les opérations simultanées avec Prats car suivi précis des randonneurs et bonne complémentarité.

- **le 13 août** : campagne de l'OFB pour le contrôle des activités de loisirs dans les aires protégées, menée dans le cadre de la stratégie nationale de surveillance des réglementations liées à la police de l'eau et de la nature. Très bonne complémentarité entre l'équipe de l'OFB venue renforcer l'effectif de Mantet et l'équipe de la réserve de Prats (échange radio efficace). 2 rappels à la réglementation sur chien non tenu en laisse (hors réserve naturelle). Poursuivre l'effort de police sur ce secteur. Envisager des visites directement à Vallter lors des tournées police pour sensibiliser les randonneurs catalans. Dans la mesure du possible renouveler le partenariat avec l'OFB. D'autres actions de police sur ce secteur les weekends seraient nécessaires.

Le conservateur a participé à la journée de célébration de la nouvelle politique pénale des réserves naturelles des Pyrénées-Orientales, signée par le procureur de la république du tribunal de Perpignan et la FRNC. Cette journée a eu lieu 24 juin 2024 à Prats-de-Mollo-la-Preste.



FS2 : Maitriser l'incidence globale des activités humaines en réserve naturelle

Veiller au respect par les organisateurs des mesures d'accompagnement prescrites par la préfecture, lors du déroulement des manifestations sportives dans les RNC

Problématique

Le classement du territoire en Réserve Naturelle Nationale s'accompagne de l'entrée en vigueur d'une réglementation visant à interdire toute action susceptible de nuire au développement naturel de la faune et de la flore et plus généralement d'altérer le caractère du site.

Dans le cadre de l'autorisation de manifestation sportive des préconisations propres aux réserves sont émises au sein de l'arrêté préfectoral.

Les organisateurs sont responsables de leur application, et des agents assermentés peuvent sanctionner tout manquement.

Objectifs

Veiller au respect de la réglementation de la réserve naturelle

Appliquer et suivre les arrêtés préfectoraux en matière de circulation, travaux, captures, rassemblement, manifestations sportives... dans les réserves naturelles

Méthodes

Il s'agit de faire le constat du respect ou non des préconisations émises dans l'arrêté autorisant la manifestation et au besoin de sanctionner.

Maitrise d'œuvre

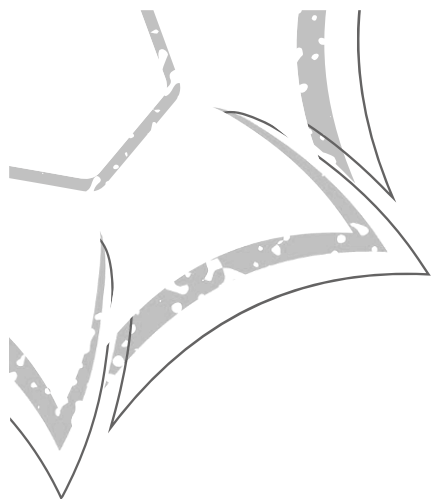
RNN de Mantet

Coût

0 jours-agents

Compte rendu

Cette année, il n'y a pas eu de demande d'autorisation pour des manifestations sportives dans la réserve naturelle de Mantet, ce qui a entraîné l'absence de surveillance spécifique. Toutefois, la nécessité de prendre un arrêté préfectoral pour réglementer la tenue de manifestations sportives dans les réserves naturelles des Pyrénées-Orientales se pose, compte tenu des enjeux prioritaires liés à la conservation de ces espaces protégés.



FS2 : Maitriser l'incidence globale des activités humaines en réserve naturelle

Sensibiliser le public présent dans la réserve naturelle (maraudage)

Problématique

L'arrivée, accélérée par le covid, des primo visiteurs, novices en montagne, représente un nouvel enjeu pour les RN. Malgré l'information affichée sur place (panneau de signalétique) ou en ligne (Facebook, siteweb, presse, ...), de nombreuses infractions ont été constatées dans les RNC. De plus, la première rencontre/formation avec les offices du tourisme (OT) (mai 2022) a notamment mis en avant le passage de seulement 10 % des touristes dans les OTs. Constatant ce chiffre alarmant et misant sur le fait que la majorité des infractions viennent du manque de connaissances environnementales, les RNC ont commencé en 2022, le maraudage.

Cette action, demandée par les équipes des réserves naturelles, a pour but de viser les « primo-visiteurs » des espaces naturels protégées mais aussi de capter et connaître le public « non-demandeurs d'informations ».

Définition du maraudage :

« Être là, disposé à rencontrer des usagers de l'espace naturel « non demandeurs » (de découverte de la nature), provoquer l'échange, exprimer les messages clés lié à la protection de l'espèce (messages préparés auparavant) et souhaiter que le-dit message permette d'éviter une menace de plus pour l'espèce, menace très souvent commise par ignorance de la donnée naturaliste sur ce territoire-là. » (Revue Espaces Naturels 2016)

Public visé :

Public « primo-visiteur » (néopraticants) présent sur les RNCs

Public « non-demandeur » présent sur les RNCs

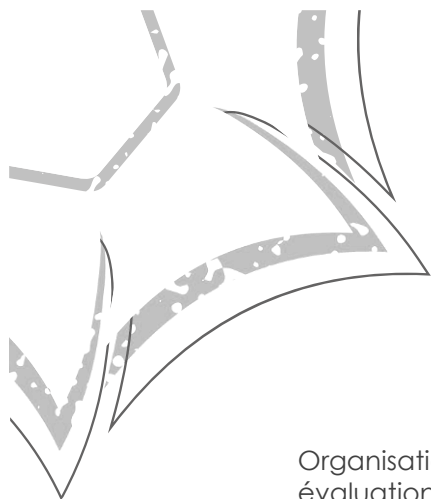
Objectifs

Informers de manière qualitative et former les visiteurs à devenir des visiteurs responsables dans les RNC et dans les espaces naturels

Connaître et analyser le public « non-demandeurs » d'informations présent sur les RNCs

Méthode

Travail de concertations (Agents RN/Pole ESE) autour des messages communs, objectifs,



Organisation globale : calendrier/ saisi de données par application mobile / évaluation / « mallette du maraudeur » pour le terrain.

Rencontre inopinée avec les usagers des sentiers, prise de contact et discussion pour développer la curiosité et faire passer des messages clés

Contact constant avec les équipes des réserves par radio. Si ce n'est pas le cas, résumé auprès des équipes de chaque RN concernées : nombre de personnes contactées, infractions, impressions des maraudeurs... par screenshot du résumé de l'application « maraudage »

Maitrise d'œuvre

Pôle ESE (FRNC) ; RNN Mantet

Coût

60 jours agents Pôle ESE (nombre de jours globaux à toutes les RNC) + 2 jours agents RNN Mantet + 10 jours-stagiaires et volontaires en service civique.

Compte rendu

Pour toutes les réserves :

Au total, 1 333 de personnes ont été contactées sur 85 journées de maraudage (action d'une demi-journée ou journée complète) (Tableau 5). 17 itinéraires ont été réalisés sur 7 réserves naturelles nationales (toutes sauf La Massane).

Le nombre d'infractions s'élève à 27 infractions en total, la réserve du Mas Larriou restant la plus touchée avec 10 infractions à elle seule. Le ratio « nombre d'infractions constatées par personnes contactées » semble baissé globalement, passant de 4,6% des personnes contactées en infraction en 2023 contre 2,0 % en 2024. Cette tendance laisse à supposer que le travail fourni par la FRNC sur la maîtrise des publics non-captifs commence à porter ses fruits.

Focus réserves naturelles du Canigou (Py-Mantet-Prats de Mollo)

Les réserves du Canigou étant géographiquement liées, une analyse globale est réalisée.

7 itinéraires étaient au préalable défini avec les conservateurs. Un n'a pas été réalisé (Canigou 3 : Les Conques – Porteille des abets), et un itinéraire non défini a été rajouté (Vallée de la Carança) par opportunité. L'action d'animation dans le cadre des « RDV des montagnes » permet ainsi de réaliser du maraudage. Les réserves de Mantet et Nyer sont les plus touchées par cet itinéraire.

Au total, 499 personnes ont été contactées sur 22 jours de maraudage.

10 infractions ont été répertoriées sur les réserves, de l'ordre de : chien non tenu en laisse, principalement sur les plats d'altitudes entre le Costabonne et le Roc Colom. Cette boucle très empruntée par les randonneurs qui enchaînent les deux pics, est problématique pour ces réserves au vu des enjeux écologiques.

Tableau 5. Résultats et récapitulatifs des sessions de maraudages sur les différents itinéraires du secteur Canigou

	souhaité						
Canigou 1 – Col de mantet – Pla segalla – Roc Colom	3	2	Diminution du temps de la MSC sur le complexe canigou. + 40ns Py/Mantet à gerer par ATC.	51	4	25,50	7,84
Canigou 2 – Col de mantet – Pla segala – Rotjà	4	5		25	0	5,00	0,00
Canigou 4 – Espinavell - Costabonne - Rotjà	7	3		69	5	23,00	7,25
(3 canigou + 1 jour Prats)	3	2		20	1	10,00	5,00
Mantet 1 – Village - refuge alemany - portelle de mantet	3	2					
Py 1 – Col de mantet - Point Fixe	8	8					
(5 jours Py + 3 jours Mantet)							
Prats – col des basses - Pla Guilhem	4	1	Nouvelle animatrice, pas de temps ciblés prioritairement sur du maraudage. Itinéraire costabonne doit être priorisé lors des sorties.	8	0	8,00	0,00
Maraudage dans la vallée de la Carança	1	1		30	0	30,00	0,00
TOTAL CANIGOU :	30	22	Essentiellement 7 jours annulés de Prats pour le secteur du Costabonne et Pla Guillem. / 1 jour en moins sur Mantet	499	10	22,68	2,00

Retour / Perspective

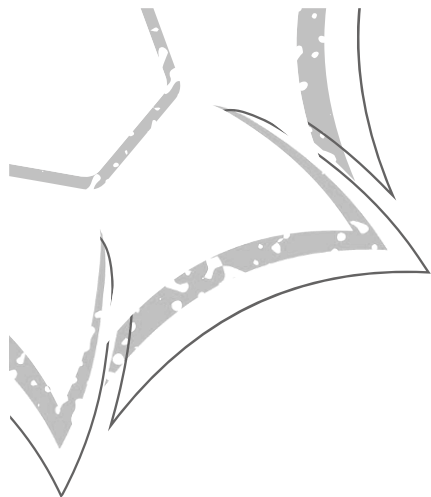
Des retours positifs ont été entendus pour l'effort de maraudage notamment côté français. Le point fixe au col de Mantet permet de gérer les infractions et semble être un accueil efficace et apprécié par les visiteurs.

Les plats d'altitude entre la réserve de Prats-de-Mollo et celle de Mantet semblent être le point noir actuel et être pris en compte pour le maraudage 2025.

Après une gestion concertée du côté français sur le maraudage, c'est au tour des catalans : en effet, cela fait 2 ans que nous essayons de travailler sur la question du maraudage avec le PNCTF. En 2025, le parc compte avoir 2 maraudeurs et désirent cibler les crêtes transfrontalières des réserves du Canigou afin de sensibiliser les catalans aux enjeux écologiques et des réserves naturelles. Une formation de ces maraudeurs par la FRNC est à prévoir pour 2025 et une coordination de nos plannings de maraudage.

Le SMCGRS ayant depuis cette année des maraudeurs du côté du Col de Jou, les visiteurs qui empruntent cette porte d'entrée de la réserve naturelle de Py sont maintenant bien accompagnés, avec le soutien de SOURS effectuant des journées sur ce point-ci.

Globalement, les réserves du Canigou sont bien prises en compte pour les missions de maraudage. Le futur lien avec le PNCTF permettra de répondre pleinement à l'objectif du maraudage en touchant le public catalan.



FS2 : Maitriser l'incidence globale des activités humaines en réserve naturelle

Participer à l'entretien du réseau de sentiers défini par le schéma local de randonnée

Problématique

La vocation à accueillir du public de la réserve naturelle suppose l'existence d'infrastructures (sentiers, lieux d'accueil et points d'information) qu'il convient de maintenir en état afin que les activités de découverte puissent s'appuyer sur les aménagements existants et sur la diffusion de messages de respect à tous les visiteurs qui s'engagent à les respecter en parcourant la réserve ; ce qui amène à adopter la stratégie générale suivante :

- privilégier une démarche « de prévention », une démarche éducative en développant les possibilités d'informer le public sur la fragilité des écosystèmes naturels, afin de lui donner les recommandations pour l'adoption d'un comportement respectueux.
- Canaliser le public sur les secteurs les moins fragiles ou, qui par leur situation par rapport aux infrastructures existantes, font déjà l'objet de perturbations.
- Canaliser les randonneurs sur les sentiers balisés.

Compte tenu de la dynamique naturelle de la végétation ainsi que des intempéries qui peuvent dégrader les sentiers ou le balisage, voire les ouvrages de sécurité, un effort régulier pour l'entretien des principaux sentiers de découverte empruntés par le grand public est nécessaire.

Objectifs

Consolider les partenariats de gestion avec les utilisateurs du territoire
Participer à l'entretien des autres infrastructures en lien avec la réserve naturelle

Méthodes

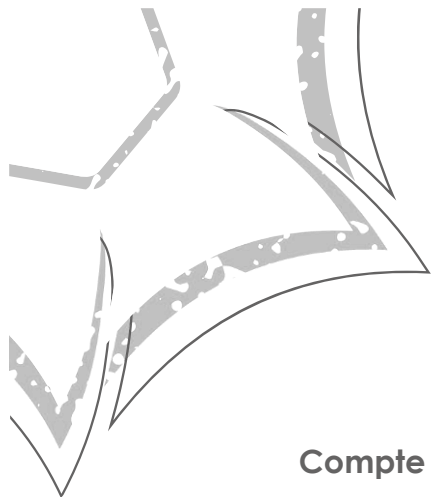
Munis de sécateurs et autres outils de taille le garde-technicien parcourt les sentiers et dégage les obstacles qui pourraient gêner le passage ou être source de danger. Ponctuellement l'utilisation d'engins à moteur (tronçonneuse, débroussailluse) peut également être nécessaire.

Maitrise d'œuvre

RNN de Mantet

Coût

10 jours-agents et 10 jours-stagiaires + service civique

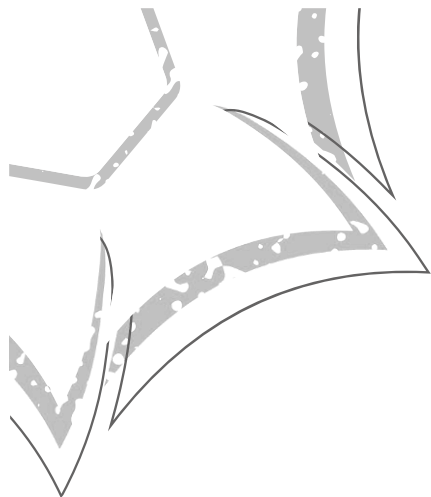


Compte rendu

- Débroussaillage et élagage du sentier d'interprétation par l'AICO.
- Débroussaillage du sentier du Bac de l'Alemaný par les agents de la RNN de Mantet.
- Débroussaillage du col de Mantet en vue du Festival off d'astronomie.
- Entretien de la signalétique réglementaire, détériorés volontairement par des personnes mal intentionnées (notamment la règle portant sur « chien interdit »). Cette signalétique a un double objectif, informer les visiteurs de ce qui est autorisé ou non, et délimiter l'ensemble du périmètre de la réserve naturelle de Mantet : 3028 ha de nature protégée par le Code de l'Environnement.
- Entretien du GR10, des sentiers de pays et sentiers de découverte : sentiers du Bac de l'Alemaný, du Ressec (Serradet - passerelle amont), de l'ancienne baraque des Allemands à la Jaca de l'Alemaný par le Pas de les Vaques, du Col de Mantet au Pla Segala, et secteur haut de la forêt de Queret. Certains de ces travaux ont été menés en collaboration avec les usagers du territoire de Mantet ; les éleveurs du GAEC "Les Crinières Blondes" ont par exemple aidé les agents de la réserve à remettre en état un sentier dégradé suite à des intempéries ; un sentier qu'ils utilisent pour faire transhumier leurs chevaux.
- Remise en état des murettes en pierre sèche le long du Cami Ramader dans le cadre d'un chantier participatif ouvert au grand public.
- Démantèlement d'agrainois avec l'ACCA de Mantet.
- Démantèlement d'un campement sauvage sur le secteur du pla Segalà.
- Enlèvement des déchets : ramassage régulier sur les sentiers et au refuge de l'Alemaný.



Figure 26. De gauche à droite : Chantier avec les éleveurs du GAEC « Les Crinières Blondes » ; entretien de la signalétique réglementaire, entretien des sentiers © R. Laffitte – RNN Mantet



FS2 : Maitriser l'incidence globale des activités humaines en réserve naturelle

Aménager et maintenir en bon état les lieux dédiés à l'accueil du public (Maison de la Nature, Refuge de l'Aleman...)

Problématique

La vocation à accueillir du public de la réserve naturelle suppose l'existence d'infrastructures (sentiers, lieux d'accueil et points d'information) qu'il convient de maintenir en état afin que les activités de découverte puissent s'appuyer sur les aménagements existants et sur la diffusion de messages de respect à tous les visiteurs qui s'engagent à les respecter en parcourant la réserve ; ce qui amène à adopter la stratégie générale suivante :

- privilégier une démarche « de prévention », une démarche éducative en développant les possibilités d'informer le public sur la fragilité des écosystèmes naturels, afin de lui donner les recommandations pour l'adoption d'un comportement respectueux.
- Canaliser le public sur les secteurs les moins fragiles ou, qui par leur situation par rapport aux infrastructures existantes, font déjà l'objet de perturbations.
- Canaliser les randonneurs sur les sentiers balisés.

Les principales infrastructures concernées sont : la maison de la nature au village, le refuge de l'Aleman, les abris et panneaux d'information situés au col de Mantet, à l'entrée du village et au départ des sentiers menant dans les différentes vallées, ainsi que les équipements interprétatifs (*pierres brebis* au col de Mantet et *grandes ailes* au refuge de l'Aleman).

Objectifs

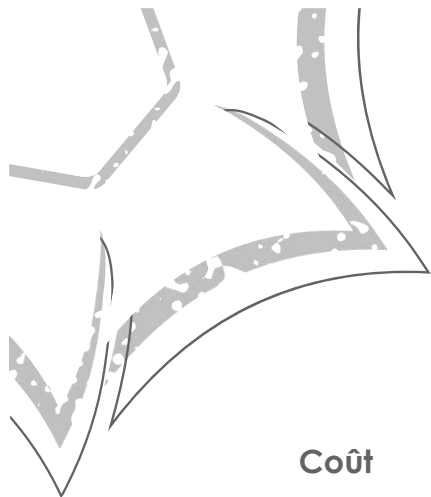
Consolider les partenariats de gestion avec les utilisateurs du territoire
Participer à l'entretien des autres infrastructures en lien avec la réserve naturelle

Méthodes

Entretien des différentes infrastructures chaque année. Afin de donner un exemple aux visiteurs, cette gestion devra se faire, dans la mesure du possible, de manière écoresponsable.

Maitrise d'œuvre

RNN de Mantet



Coût

16 jours-agents

Compte rendu

Au refuge de l'Alemanly (17 juin)

- Entretien hebdomadaire du refuge et des toilettes sèches
Les agents de la RNN de Mantet ont monté de la sciure de bois et ont changé la toile du toit des toilettes sèches.
- Entretien de la source.
- Réparation de la fenêtre au refuge
- Opération groupée de nettoyage de printemps au refuge : ramonage, arrangement de la clôture de la station météo, bois, arrivée d'eau, vidange annuelle des toilettes sèches, changement des panneaux...

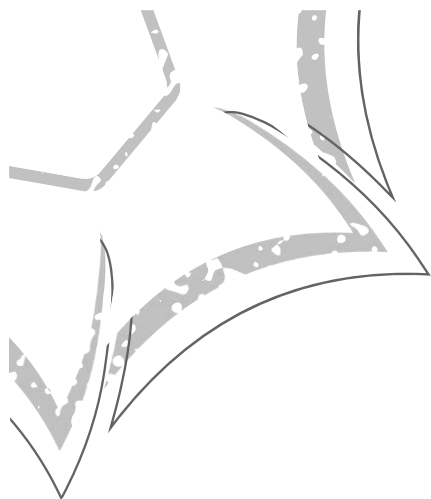
À la maison de la nature :

- Agencement de la maison de la nature pour optimiser l'accueil du public.
- Entretien de la salle d'exposition (ménage) et mise à jour des panneaux d'affichage.

L'enjeu DFCI du refuge de l'Alemanly a été souligné à la commune. Un devis pour un débroussaillage devant réduire le risque a été établi par l'association EL Mener, en février 2024. Il est de 1200 euros. Des solutions de financements sont en cours.



Figure 27. Chantier de printemps avec les habitants bénévoles pour maintenir le refuge de l'Alemanly en état © RNN Mantet



FS2 : Maitriser l'incidence globale des activités humaines en réserve naturelle

Accueillir le public sur site et dans les lieux dédiés

Problématique

Mantet étant un village très fréquenté l'été, les touristes sont demandeurs d'informations par rapport à la réserve naturelle. La création d'une salle d'exposition est un moyen de sensibiliser le public sur le patrimoine naturel local et sur la nécessité de le préserver. Elle permet de communiquer sur la réglementation et sur les pratiques éco-compatibles. Afin de connaître la fréquentation de la salle d'exposition et de répondre aux questions des visiteurs, les stagiaires de l'été assurent à tour de rôle un accueil des visiteurs à la maison de la nature.

Objectif

Consolider les partenariats de gestion avec les utilisateurs du territoire
Utiliser les ressources de la communication pour favoriser le respect du territoire des réserves naturelles

Méthode

Préparation et entretien de la Maison de la nature + maraudage sur les sentiers ou points fixes aux entrées de réserve

Maitrise d'œuvre

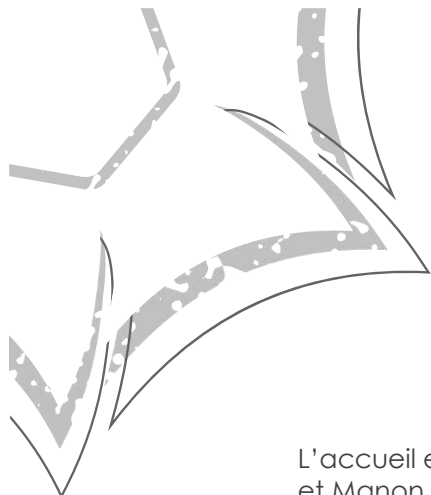
RNN Mantet

Coût

3 jours agents + 60 jours stagiaires et volontaires en service civique

Compte rendu

En 2024, l'accueil a été assuré tous les jours à la maison de la nature entre le 1^{er} juillet et le 1^{er} septembre (une journée de fermeture exceptionnelle uniquement). Il permet la visite de la nouvelle exposition permanente sur les thèmes de la biodiversité, du pastoralisme et de la nuit. Des renseignements sont également donnés sur la réserve naturelle, les sentiers, la sécurité en montagne etc. Enfin, la personne en charge de l'accueil centralise les réservations pour les animations du festival nature (mail, téléphone, oral).



L'accueil est assuré par une équipe de 3 stagiaires / services civiques : Mathieu Pic et Manon Schaan, volontaires en service civique, ainsi que Julien Bonetti, stagiaire de BTS GPN. 615 personnes sur deux mois ont été accueillies.

Cet accueil permanent n'aurait pu être assuré sans une équipe aussi nombreuse. L'accueil continu de se faire hors saison sur réservation, ou bien de manière opportuniste lorsque les agents sont disponibles.

L'accueil, le renseignement et la sensibilisation du public sont également effectués sur site, soit sous la forme de points fixes aux entrées de la réserve, soit en maraudage sur les sentiers (cf. Fiche [« Sensibiliser le public présent dans la réserve naturelle \(maraudage\) »](#)), plus rarement de manière opportuniste lors de sorties pour des suivis scientifiques. Cela permet de toucher directement les usagers de la montagne et d'expliquer de manière plus tangible les raisons de la réglementation de la réserve naturelle, permettant ainsi une meilleure acceptabilité. La présence d'outils pédagogiques facilite l'approche et est un plus lors des échanges (livre espèces, silhouettes espèces, jumelles...).

Ces différentes approches ont toutes de bons retours de la part du public et semblent importantes à maintenir, elles nécessitent toutefois des moyens humains importants.



FS3 : Favoriser l'appropriation citoyenne du dispositif « réserve naturelle » (ancrage territorial)

Porter à connaissance l'activité de la réserve naturelle et de la FRNC par le biais des médias disponibles (presse, radio, télévision, lettres d'info locale...)

Problématique

Beaucoup d'activités réalisées par les agents et les gestionnaires de la réserve naturelle sont souvent méconnues du grand public ou des autres usagers du territoire. Afin de mieux faire connaître ces activités quotidiennes ou événementielles, l'utilisation de divers médias permet de présenter plusieurs opérations réalisées ou programmées, en donnant aussi à certaines occasions la possibilité aux différentes parties intéressées de participer à ces actions.

Objectifs

Poursuivre l'ancrage territorial de la réserve

Porter à connaissance l'activité des gestionnaires des réserves naturelles

Méthodes

Choix des sujets et actions à présenter.

Contact avec les différents médias à notre initiative ou à la leur.

Diffusion d'éléments d'information pour porter à connaissance de manière écrite ou orale.

Maitrise d'œuvre

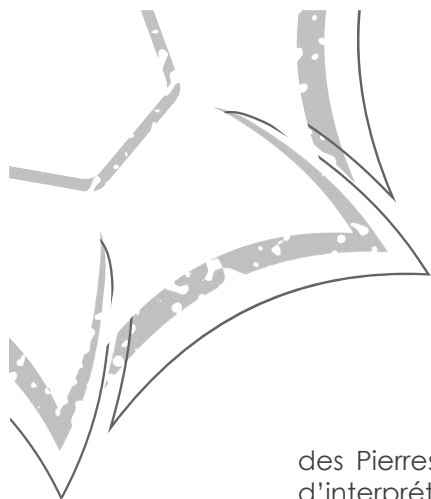
RNN Mantet

Coût

5 jours-agent

Compte-rendu

Cette année, dans le cadre des 40 ans de la réserve naturelle, un effort particulier a été porté sur la communication afin de valoriser les actions menées par la réserve et de faire connaître ses infrastructures d'accueil, telles que la table d'orientation

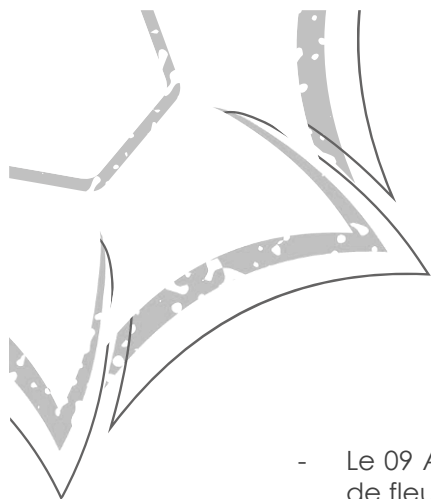


des Pierres-Brebis, la salle d'exposition de la Maison de la Nature, et le sentier d'interprétation.

La promotion des nombreuses activités organisées pour cet anniversaire a également permis de renforcer la sensibilisation du public à l'importance de la préservation du patrimoine naturel de cet espace protégé. En mobilisant la presse locale et en multipliant les supports de communication, nous voulions mettre en lumière les réalisations passées, mais aussi souligné les enjeux actuels et futurs liés à la conservation de la biodiversité.

C'est ainsi que 15 articles concernant ou mentionnant la réserve de Mantet sont parus dans l'Indépendant :

- Le 14 janvier, pour communiquer sur l'utilité des montres connectées par la FRNC pour mieux connaître l'usage de son territoire
- Le 27 janvier, en revenant sur la rencontre à Mantet de quelques acteurs RNF venant de Guyane pour prendre expérience de la FRNC qui a la co-gestion de de la réserve avec la municipalité.
- Le 31 janvier, en présentant le nouveau format de la journée de la raquette vers une marche pour le lancement de l'anniversaire de la réserve naturelle de Mantet
- Le 19 avril, pour la restitution de l'étude sur la sensibilité à la prédation des troupeaux ovins en intégrant l'écoéthologie du loup
- Le 2 juin, pour annoncer le retour de la fête de la transhumance de Mantet avec la présentation des partenaires et du programme
- Le 10 juin, pour mettre en avant les nombreuses activités estivales prévues pour les 40 ans, la nouvelle équipe saisonnière à la réserve naturelle, et rappeler l'ouverture au public de la maison de la nature en juillet et août
- Le 21 juin, suite à l'accueil de l'école de Fuilla à la réserve naturelle de Mantet pour découvrir les pollinisateurs sauvages des réserves naturelles catalanes dans le cadre du projet Conflent versant vivant coordonné par le pôle ESE de la FRNC
- Le 22 juin, pour faire le bilan positif de la fête de la transhumance qui s'est déroulée le 8 juin
- Le 5 juillet, pour mettre en lumière les 3 points d'intérêts pédagogiques de la réserve : la table d'orientation des pierres-brebis, la nouvelle exposition de la maison de la Nature, et le sentier d'interprétation
- Le 21 juillet pour faire la promotion de la journée d'animation à Mantet pour le festival Art et nature de la vallée de la Rotjà



- Le 09 Août, pour célébrer la double inauguration des plaques de rue au nom de fleur et la seconde œuvre de Steven Onghena lors de la fête du village de Mantet spécial 40 ans de la réserve naturelle.
- Le 12 Août, mettant en avant le partenariat réserve naturelle de Mantet et festival Musique et nature de Fuilla.
- Le 24 septembre, pour communiquer sur la venue à Mantet des étudiants du Master 2BEE de Perpignan et présenter le travail d'éducation à l'environnement mené en partenariat avec l'université de Perpignan, le pôle ESE de la FRNC et le projet Floralab+
- Le 25 septembre, pour valoriser l'étude de Andréa Picault sur l'évolution de la dynamique de la végétation dans les massifs du Puigmal et du Canigou depuis 1985.
- Le 7 octobre, pour dresser le bilan positif de l'histoire de 40 ans de protection de la nature et de la célébration des anniversaires des réserves naturelles de Py et de Mantet et de l'association Charles-Flahault

36 publications sur la page Facebook des Réserves Naturelles Catalanes 66 ont été dédiées aux actions et actualités de la Réserve de Mantet, sans compter la publication d'affiches concernant les animations de la 19ème édition du Festival Nature.

A l'occasion des 40 ans de la réserve naturelle, les festivités ont été communiquées lors de 2 passages sur des antennes radios via l'intervention de Guilhem Laurents : France bleue roussillon et Pyrénées FM. Le programme d'animation a été même relayé sur l'antenne France Bleue Roussillon par des tiers personnes, comme Mathieu Maury, éleveur à Mantet, habitué à l'antenne radio. Un acte qui souligne l'appropriation des festivités de la réserve naturelle par les locaux.

Dans le cadre du projet Leader "vers un développement maîtrisé des sports de nature dans la réserve naturelle nationale de Mantet", la RNN de Mantet s'est dotée d'un site web en 2020 : www.rnn-mantet.fr. Ce nouvel outil numérique continu d'être maintenu et édité régulièrement dans la rubrique « Actualités ».

En parallèle, un article sur le site internet du Parc naturel des Pyrénées catalanes est dédié à l'offre pédagogique offerte par la réserve naturelle, suite à une visite commentée que nous avons assuré le 25/06 à la chargée de communication du PNR-PC.

Enfin, la Maison de la nature s'est vue inscrite dans le Lonely Planet « Explorer la région – Pyrénées (France et Espagne) » et dans le Guide du routard « Roussillon Aude 2025 ».



FS3 : Favoriser l'appropriation citoyenne du dispositif « réserve naturelle » (ancrage territorial)

Encadrement et accueil d'étudiants en stage de formation, de volontaires en service civique

Problématique

Afin de faciliter la mise en œuvre de plusieurs opérations programmées dans les plans de gestion, aussi bien dans les domaines de l'animation pédagogique que du suivi scientifique, les réserves naturelles accueillent depuis de longues années des étudiants (BTS, licence, Master) en recherche de stage pratique pour valider leur année universitaire. C'est l'occasion de bénéficier d'une aide ponctuelle pour la réalisation du plan d'action annuel des RN tout en apportant aux étudiants accueillis un encadrement régulier et une découverte pratique des espèces, milieux et usagers de l'espace naturel protégé.

Plus récemment dans le cadre du nouveau dispositif national du service civique, la FRNC a été agréée comme organisme d'accueil et une mission en lien avec l'accompagnement des publics accueillis dans les espaces naturels protégés de Py et de Mantet a été déposée et validée par la Direction départementale de la cohésion sociale. Cela permet d'accueillir pendant 6 à 8 mois des volontaires en service civique intéressés par les missions proposées.

Objectifs

Poursuivre l'ancrage territorial de la réserve
Participer à la formation des scolaires, des étudiants, des volontaires, des professionnels, dans le domaine de l'environnement

Méthode

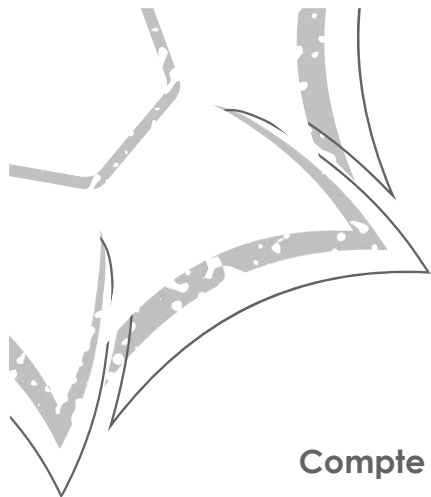
Dépôt d'une offre de stage ou d'une mission de service civique.
Sélection et recrutement des candidat(e)s
Encadrement des étudiant(e)s et volontaires retenu(e)s pendant 2 à 8 mois.

Maitrise d'œuvre

RNN Mantet

Coût

16 jours-agents



Compte rendu

4 personnels encadrés soit un total de 24 mois équivalent stagiaire et VSC pour 2024.

Mathieu Pic volontaire service civique pendant 8 mois (avril à novembre). Sa mission principale était l'accueil des publics, notamment à la maison de la nature. Mathieu a également participé à de nombreuses opérations sur le terrain : suivis écologiques, opérations de gestion, événements... Il a été un atout dans l'organisation du programme des 40 ans de la réserve naturelle coordonnée par la technicienne de la réserve naturelle, également en charge des missions de sensibilisation à l'environnement sur le secteur Canigó ouest pour la FRNC.

Julien Bonetti stage BTSA GPN pendant 4 mois (mai à août). Sa mission principale était de participer aux opérations de gestion, notamment l'étude de l'installation de 2 zones de quiétude pour la faune. Julien a également participé aux suivis scientifiques, aux missions d'accueil et aux événements. Son rapport de stage est attendu pour 2025.

Manon Schaan volontaire service civique pendant 6 mois FRNC (avril à septembre). Manon était présente à Mantet dans le cadre de la mission fédérale « gestion des activités de nature » assumée par le technicien de la réserve naturelle. Manon a réalisé le bilan du schéma fédéral des activités de loisirs dans les réserves naturelles catalanes. Elle a également testé un protocole de suivi scientifique visant à étudier l'impact du piétinement sur la faune sur le sentier des crêtes. Enfin elle a participé aux actions courantes de la réserve, notamment l'accueil des publics à la Maison de la nature et en maraudage avec le pôle ESE.

Andréa Picault stage de fin d'étude pendant 6 mois FRNC (mars à septembre). Andréa a étudié l'évolution de la phénologie des végétations de l'étage sub-alpin sur les 3 réserves naturelles nationales du Canigó. Ce stage a été financé par le projet de recherche ANR Top. Elle a été encadrée par le conservateur de la réserve naturelle dans le cadre de sa mission fédérale (plus d'information cf. Fiche « Etablir l'évolution historique du pin à crochets sur les plas d'altitude »).

Pierre Monségur stage de découverte de seconde générale pendant 2 semaine (juin). Pierre nous a principalement accompagné pendant les opérations de gestion de la réserve naturelle.

Tous les stagiaires et volontaires en service civique, hormis Pierre, ont participé à la formation qui leur est destinée et dispensée par la FRNC, au refuge des Conques, du 6 au 7 juin, à Prats-de-Mollo-la-Preste.



FS3 : Favoriser l'appropriation citoyenne du dispositif « réserve naturelle » (ancrage territorial)

Intervenir sur des formations scolaires et universitaires (BTS, Masters...)

Problématique

Reconnue pour leur professionnalisme, la FRNC et les agents qui y travaillent sont régulièrement sollicités par différentes instances éducatives, dans le domaine scolaire et universitaire ou de la formation professionnelle, afin d'intervenir sur des programmes de formation pédagogique en lien avec diverses composantes des milieux naturels, leur gestion et les interactions entre usagers qui les fréquentent. Les interventions peuvent être effectuées en classe ou sur le terrain, sous forme de cours, de conférences, de travaux pratiques, de témoignages... Elles permettent de mieux faire connaître les réalités quotidiennes vécues dans les réserves naturelles et d'apporter aux participants bénéficiant de ces formations, des exemples concrets de ce qu'est la biodiversité, la naturalité et des actions qui peuvent être menées pour les favoriser et améliorer leur connaissance.

Objectifs

Poursuivre l'ancrage territorial de la réserve
Participer à la formation des scolaires, des étudiants, des volontaires, des professionnels, dans le domaine de l'environnement

Méthodes

Définir avec le responsable de la formation le cadre et le contenu de l'intervention. Préparer l'intervention et intervenir auprès du public ciblé. Dresser un bilan de ces interventions.

Maitrise d'œuvre

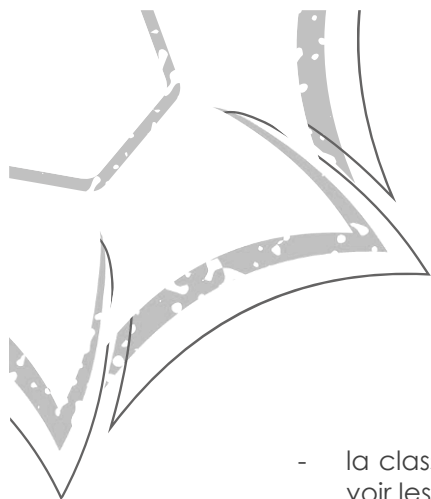
RNN Mantet ; FRNC

Coût

20 jours RNN Mantet ; 3 jours ESE (FRNC)

Compte-rendu

Au cours de l'année 2024, les formations pour lesquelles sont intervenus les agents de la RN de Mantet concernaient :



- la classe de maternelle de l'école de Fuilla le 06/06 où 20 enfants sont venus voir les pollinisateurs de la réserve naturelle de Mantet, groupe sur lequel ils ont travaillé durant l'année pendant 3 séances en classe dans le cadre du projet Conflent Versant Vivant porté par le pôle ESE. Rémi Laffitte leur a présenté les missions de la réserve naturelle pour préserver les pollinisateurs sauvages et leurs habitats (Figure 28)

La réserve naturelle de Mantet a également été un site d'accueil le 12/09 pour :

- la formation de Master 2 BEE de l'Université Via Domitia de Perpignan, où les étudiants en module Education à l'environnement ont été chargés de mettre en place des ateliers sur le thème de la botanique sous l'encadrement de François Doleson, animateur du pôle ESE et Maria Martin, coordinatrice du projet Floralab+.
- la formation de 3^{ème} année de l'IUT Génie biologique de Perpignan où les étudiants ont élaborés un suivi photographique de la faune et de la flore en montagne dans le cadre d'un projet tutoré.



Figure 28. Intervention du garde-technicien pour expliquer aux enfants les missions de la réserve pour protéger les pollinisateurs sauvages © C. Galy-Fajou – Pôle ESE (FRNC)



FS3 : Favoriser l'appropriation citoyenne du dispositif « réserve naturelle » (ancrage territorial)

Organiser des sorties de découverte, diaporamas, conférences

Problématique

L'été de nombreux vacanciers sont en recherche de tourisme vert. Pour répondre à cette demande, des sorties nature sont proposées dans le cadre du festival nature des réserves naturelles catalanes. L'objectif est de les sensibiliser à la conservation et à la protection de la biodiversité, à la réglementation des réserves naturelles catalanes, et de les amener à acquérir des comportements respectueux dans les réserves (et en dehors) vis à vis de la faune et de la flore. C'est aussi un moyen de permettre au public de découvrir le rôle et les fonctions d'une réserve naturelle.

Objectifs

Poursuivre l'ancrage territorial de la réserve
Mettre en valeur et faire connaître les spécificités naturalistes du territoire

Méthodes

Organisation des événements du festival nature à Mantet

Maitrise d'œuvre

RNN de Mantet et pôle ESE (FRNC)

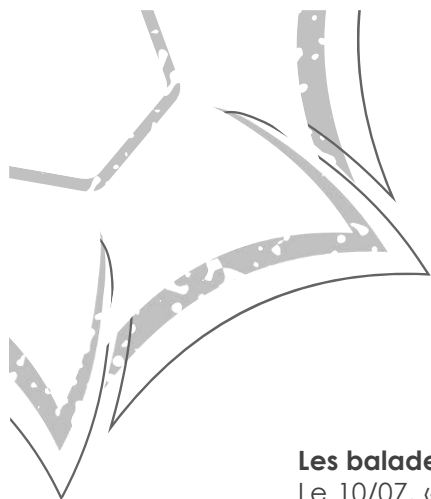
Coût

50 jours-agents RNN ; 20 jours-agents ESE ; 30 029,39 euros (France Nation Verte); 4200 euros (Département)

Compte-rendu

Cette année, les réserves naturelles de Py et de Mantet ont eu 40 ans. Cet événement a été l'occasion d'enrichir le programme du festival nature grâce à un financement Fonds vert obtenu par la FRNC.

La RNN de Mantet a organisé ou co-organisé plusieurs activités dont la fête de la transhumance, 3 balades découvertes, 5 animations enfants, 4 conférences et 2 ciné rencontre. En plus de ces animations, la 17^{ème} édition du festival off d'astronomie de Tautavel s'est tenue au col de Mantet.



Les balades découvertes :

Le 10/07, « Patrimoine culturel et naturel de Mantet » par Camille Galy-Fajou, 14-17h, 11 personnes. Malgré l'absence du SMCGS initialement prévu, la balade s'est bien passée et a été appréciée.

Le 17/07 « Plantes et bienfaits de Mantet » par Océane Porre (Solana) et Camille Galy-Fajou, 14-17h, 15 personnes. Cette seconde édition de la présentation du jardin de Solana et clôturé par une dégustation a très bien fonctionné avec une participation importante (doublé par rapport à l'an passé).

Le 21/08 « A la découverte des bergers » par Jean Maury et Paul Maury (GAEC Bergers de Mantet), 14-16h, 20 personnes. Comme chaque année, cette animation de présentation du métier de berger et de la transformation fromagère (+ dégustation) est très attendue, certaines personnes ont dû être refusées.

Conférence et Ciné-rencontre :

Le 24/07 « Journée cinéma et écologie » à Vernet-les-bains de 15h30 à 23h à l'occasion du festival des « Ciné-rencontre ». Projection du film « La nature en partage » 32min, suivi d'une conférence de Guilhem Laurents, conservateur de la réserve naturelle dans le cadre des 40 ans de la réserve naturelle. 30 personnes.

Le 01/08 « Ciné-rencontre : Quelles forêts pour demain ? », 20h30-23h, 40 personnes. Conférence par Guilhem Laurents, suivi de la projection du film « Il était une forêt » en partenariat avec les « ciné rencontre » et la commune de Mantet.

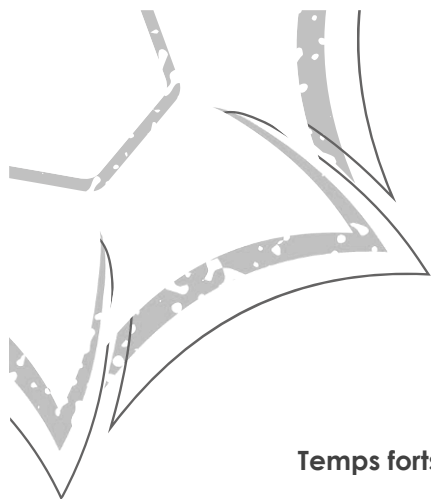
Le 21/08 « Persil d'Isard, 30 ans de suivi pour cette curiosité botanique des éboulis de Mantet » par Claude Guisset, 18-19h30, 12 personnes. En l'honneur de la trentième année de suivi du persil d'Isard, une conférence a eu lieu pour en apprendre plus sur cette plante endémique de l'Est des Pyrénées.

Le 09/11 « La réserve naturelle de Mantet (1984-2024), quelle trajectoire pour les enjeux naturels de cet espace de montagne catalane ? ». Invitation par l'association Charles-Flahault pour les 40 ans de la réserve. Conférence présentée par Guilhem Laurents, 16h-18h, 40 personnes.

Animations enfants :

Le 31/07 « A la découverte des petits secrets du grand tétras » par Julien Bonetti et Mathieu Pic 10h-12h, 1 personne. Il n'y a eu aucun inscrit car il n'y avait presque aucun enfant à cette période dans le village.

Le 14/08 « Détective junior dans la réserve » animé par François Doselon 10h-12h, 11 personnes. La deuxième semaine d'août est plus propice pour proposer des animations enfants. Elle correspond au pic de fréquentation observée dans le village de Mantet.



Temps forts pour les 40 ans :

Le 08/06 *Fête de la transhumance* organisée par la RNN de Mantet, en partenariat avec le CIVAM Bio et le groupement pastoral de Mantet, 6h30-18h, 120 personnes. Le retour de la fête de la transhumance après plusieurs années d'absence. Rythmée par la montée des moutons de Py à Mantet durant la matinée puis d'une grillade et de stands/d'activité l'après-midi. Une bonne affluence compte tenu de la météo dans la vallée qui pouvait être décourageante.

Le 24/07 *Festival Musique et nature de Fuilla*. Accueil des festivaliers au Col de Mantet par Camille Galy-Fajou. Balade commentée sur le GR10 puis sur le sentier d'interprétation. Concert de Harpe par Evelina Simon.

Le 01/08 *Marché gourmand de la Rotjà* à Mantet. Participation de la réserve pour tenir un stand rapace au milieu des producteurs et artisans, avec atelier enfant peinture du Desman des Pyrénées. Ce marché s'est suivi d'une projection en partenariat avec les cinés-rencontres. Cette implication a été très appréciée par les associations locales et les acteurs du territoire (producteurs, éleveurs, habitants).

Le 04/08 *Fête du village de Mantet*. Inauguration des plaques de rue dédiées à la flore dans le cadre de la labellisation « Village botanique pyrénéen », projet financé par le POCTEFA Floralab+. Animation enfant l'après-midi par Camille Galy-Fajou 14h-17h, 15 personnes.

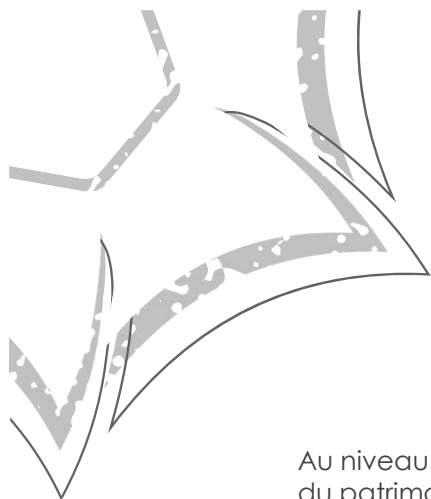
Du 09/08 au 11/08 *17ème Festival Off d'astronomie*, précédé par la semaine d'animation *Rotjà vallée étoilée* :

- Le 10/08 Atelier familial de 14h à 19h dont « *Création d'une carte du ciel, et initiation à l'astronomie* » au village de Mantet par Camille Galy-Fajou et François Doselon 17h30-19h, 30 personnes.

- Le 10/08 *Projection du film « Où sont passés les lucioles ? »* 20h-21h30, 15 personnes.

- Soirée d'observations au Col de Mantet les 9 et 10/08 : plus de 300 personnes ont répondu présents pour observer le soleil en journée, découvrir Saturne et ses anneaux, les nébuleuses et autres joyaux du ciel profond. Cette année, l'accueil du site a nettement été améliorée : stand d'accueil en journée et soirée, guidage pour le stationnement, toilettes sèches et navettes. Ces dispositifs ont pu se mettre en place grâce au financement de la Rotjà vallée étoilée par l'OFB et la FRNC.

Le 21/09 *Journée de clôture au Col de Mantet, célébration des 40 ans des réserves naturelles de Py et de Mantet et des 80 ans de l'association Charles-Flahault*. A partir de 11h : temps commémoratif et institutionnel suivi d'une dégustation de produits locaux. Après-midi avec quatre animations : spectacle conte et danse *La légende du loup blanc*, randonnée croquis par Hélène Saudecerre, sortie naturaliste par l'association Charles-Flahault et stand rapace. Peu de monde sont venus jusqu'au Col de Mantet l'après-midi craignant le vent froid annoncé pour la journée.



Au niveau communication, un livret dédié aux 40 ans d'histoires de la préservation du patrimoine naturel de Mantet a été édité en 300 exemplaires. Il a été inauguré et présenté lors du 21 septembre, et a été distribué aux partenaires de la réserve pendant les différentes rencontres clôturant ces 40 ans. 250 écocupes avec le logo des 40 ans et 250 Buffs reprenant les aquarelles de Guillaume Roux-Fouillet ont été créés et fabriqués pour l'occasion. Pour chaque événement, nous avons relayé l'information au travers de divers canaux de communication (indépendant, page Facebook FRNC et PNR-PC, affichage dans le Conflent etc).





FS3 : Favoriser l'appropriation citoyenne du dispositif « réserve naturelle » (ancrage territorial)

Organiser des journées écocitoyennes ouvertes au public local pour l'entretien de sentiers, la réhabilitation des murettes, et l'arrachage des espèces invasives ou envahissantes

Problématique

Depuis plusieurs années des opérations d'intervention sur le milieu, représentant un intérêt important pour la collectivité, sont réalisées en y associant les usagers du territoire. Cela concerne notamment la réfection des murettes et l'arrachage des espèces invasives.

En 2010, à l'occasion d'une journée thématique sur le paysage, des ateliers de restauration de murettes le long du *cami ramader* ont été programmés et ont connu un grand succès avec une forte implication des habitants du village.

En 2011, deux journées d'information et d'arrachage du séneçon du Cap (à destination de l'ensemble des éleveurs et habitants du village) ont été réalisées à l'initiative du groupement pastoral et de la commune en partenariat avec le personnel de la réserve naturelle.

Ces opérations se sont poursuivies année après année et ont été reconduites.

Objectifs

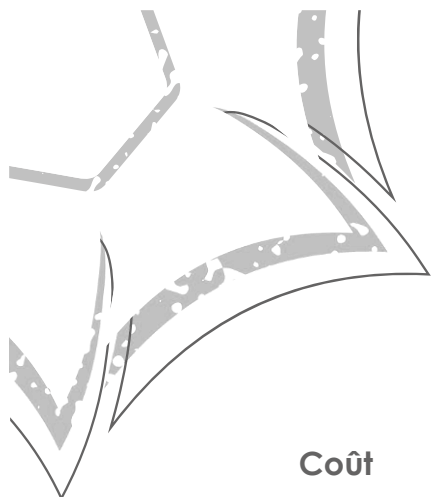
Poursuivre l'ancrage territorial de la réserve
Consolider les relations et les échanges au sein du village

Méthodes

- Réunion avec le conseil municipal pour fixer dates et organisation des journées.
- Communication sur la journée par affiches et courriels aux habitants du village.
- Suivant le thème de la journée : réfection de murettes ou arrachage du séneçon du Cap avec tous les volontaires, les actions elles-mêmes sont précédées d'informations techniques apportées aux participants.

Maitrise d'œuvre

RNN de Mantet



Coût

4 jours agents

Compte-rendu

En 2024, ce sont 2 journées qui se sont programmées et 2 réalisées :

- **Murets en pierres sèches** (mercredi 07 août de 8 h 30 à 13 h) :
6 personnes ont participé à une journée collective de restauration de murettes et ont renoué avec un savoir ancestral. Les participants, répartis en deux équipes ont remis en état deux murettes sur le GR10, le long du *cami ramader* et entre le village et le col de Mantet. Ils ont dressé un muret de manière à inciter les promeneurs et randonneurs à suivre le sentier balisé sans traverser les prairies attenantes. Cette matinée s'est suivie d'une grillade conviviale.
- **Arrachage du Sénéçon du Cap** (mercredi 3 Juillet et 8h30 à 13h) :
La journée a été consacrée à la soulane de l'Alemany, notamment les zones de travaux (brûlage et débroussaillage) où le Sénéçon du Cap a grandement progressé. Trois personnes ont participé au chantier d'arrachage accompagné par trois personnels de la réserve.



Figure 29. Journées éco-citoyennes clôturées par une grillade collective



FS3 : Favoriser l'appropriation citoyenne du dispositif « réserve naturelle » (ancrage territorial)

Échanger et diffuser des informations avec les espaces protégés limitrophes.
Organiser des journées et des manifestations transfrontalières.

Éditer des documents bilingues (dépliants, panneaux et lettres d'information, ...)

Problématique

La réserve naturelle est limitrophe du *parc naturel de les capçaleres del Ter i del Freser*. Ce parc naturel a été créé en 2015, par la Generalitat de Catalunya, avec une surface de 14 000 ha sur le territoire de sept communes. En plus de la réserve de Mantet le parc naturel est limitrophe avec les réserves naturelles de la vallée d'Eyne et de Prats-de-Mollo-la- Preste.

Les enjeux communs entre les réserves naturelles et le parc naturel sont nombreux : biodiversité, pastoralisme, manifestations sportives, réglementation, etc. Pour cette raison il y a plusieurs rencontres annuelles entre les deux entités.

Objectifs

Poursuivre l'ancrage territorial de la réserve

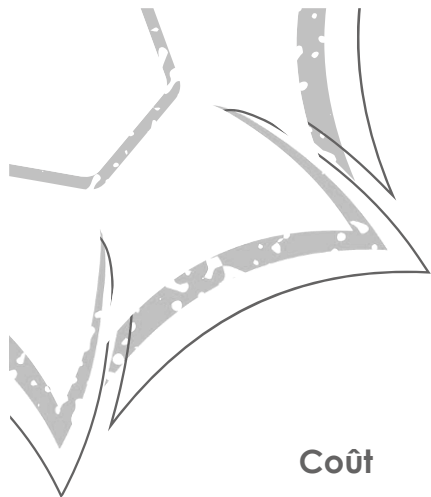
Développer une collaboration transfrontalière avec diverses structures de Catalogne sud et notamment avec le Parc naturel de les Capçaleres del Ter i del Freser.

Méthodes

- Réunions de travail.
- Rencontres transfrontalières.
- Conférences dans les communes du PN-CTF

Maitrise d'œuvre

RNN de Mantet



Coût

6 jours agents

Compte-rendu

Il s'est montré nécessaire de **visiter la station de ski Vallter 2000** dès que l'occasion se présentait (maraudage, tournée de police, relevé d'éco-compteur) afin de rencontrer la personne en charge du point d'information. Lors d'une visite le 23/07 par deux agents de la réserve durant une tournée police, il a été étonnant de constater que l'agent d'accueil ne semblait pas connaître l'existence de la RNN de Mantet. L'échange de document l'année passée, dont la version catalane du dépliant de RNN de Mantet, ne semble pas suffisant. Il sera nécessaire de faire un point avec le Directeur du PN-CTF, pour que les agents d'accueil de la station soient mieux sensibilisés à notre espace protégé. Nous pourrions aussi évoquer avec lui la possibilité de rajouter sur les panneaux et autres outils de communication du PN-CTF des informations complémentaires sur les enjeux réglementaires de notre réserve naturelle (*Figure 30*). Enfin, il faudrait que nous puissions récupérer les données de fréquentation de leur compteur piéton situé entre la station de ski de Vallter 2000 et la Porteille de Mantet. Cette visite fut très intéressante car elle a été l'occasion de rencontrer deux agents ruraux (équipe « drone »), un salarié du PN-CTF (chargée de mission scientifique) et un agent de la Généralitat de Catalunya (service environnement) qui venaient de réaliser un suivi botanique au niveau du Col de la Marrane.

Dans le cadre des 40 ans de la réserve naturelle de Mantet, les agents de la RNN ont organisé une **rencontre technique transfrontalière**. Cette rencontre, intitulée « Trobada » s'est tenue le 4 octobre sous le Roc Colom, et a permis de réunir un groupe d'agents originaires des structures gestionnaires d'espaces naturels de catalogne nord et sud (soit un total de 17 personnes, *Figure 31*).

Un atelier d'échange autour d'un photolangage a été organisé dans le but de cibler les problématiques transfrontalières prioritaires. Un compte rendu a été diffusé et devrait permettre d'approfondir la coopération dans les mois à venir en organisant des réunions techniques pour définir les futures programmations annuelles et les actions du plan de gestion écologique de la réserve naturelle.

La journée a été l'occasion de célébrer les 40 ans des réserves naturelles de Py et de Mantet collectivement. Elle a permis aussi de consolider les liens entre les différents participants, point pas toujours évident en contexte transfrontalier.

Le livret des 40 ans retraçant les missions, l'histoire et les enjeux de la réserve a été édité. Ce livret est bilingue franco-catalan et a été distribué aux partenaires de la réserve pendant les différents événements de la période estivale.

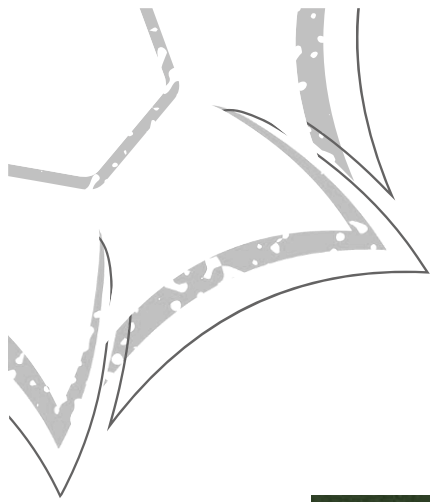
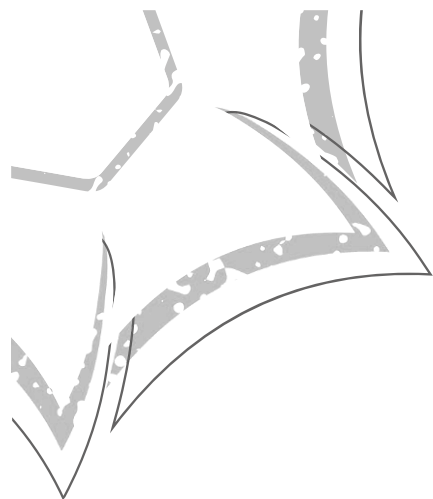


Figure 30. Panneaux de sensibilisation mis en place par le Parc Naturel de Capceleres del Ter i del Freser © G. Laurents – RNN Mantet



Figure 31. Trobadeta de Mantet le 04/10 © M. Pic – RNN Mantet

RAPPORT D'ACTIVITÉ





Réserve Naturelle
MANTET



RAPPORT D'ACTIVITÉ 2024

Crédits photos : © G. Laurents

PARTENAIRES
financiers



Financé par :

