



Réserve Naturelle
NOHEDES

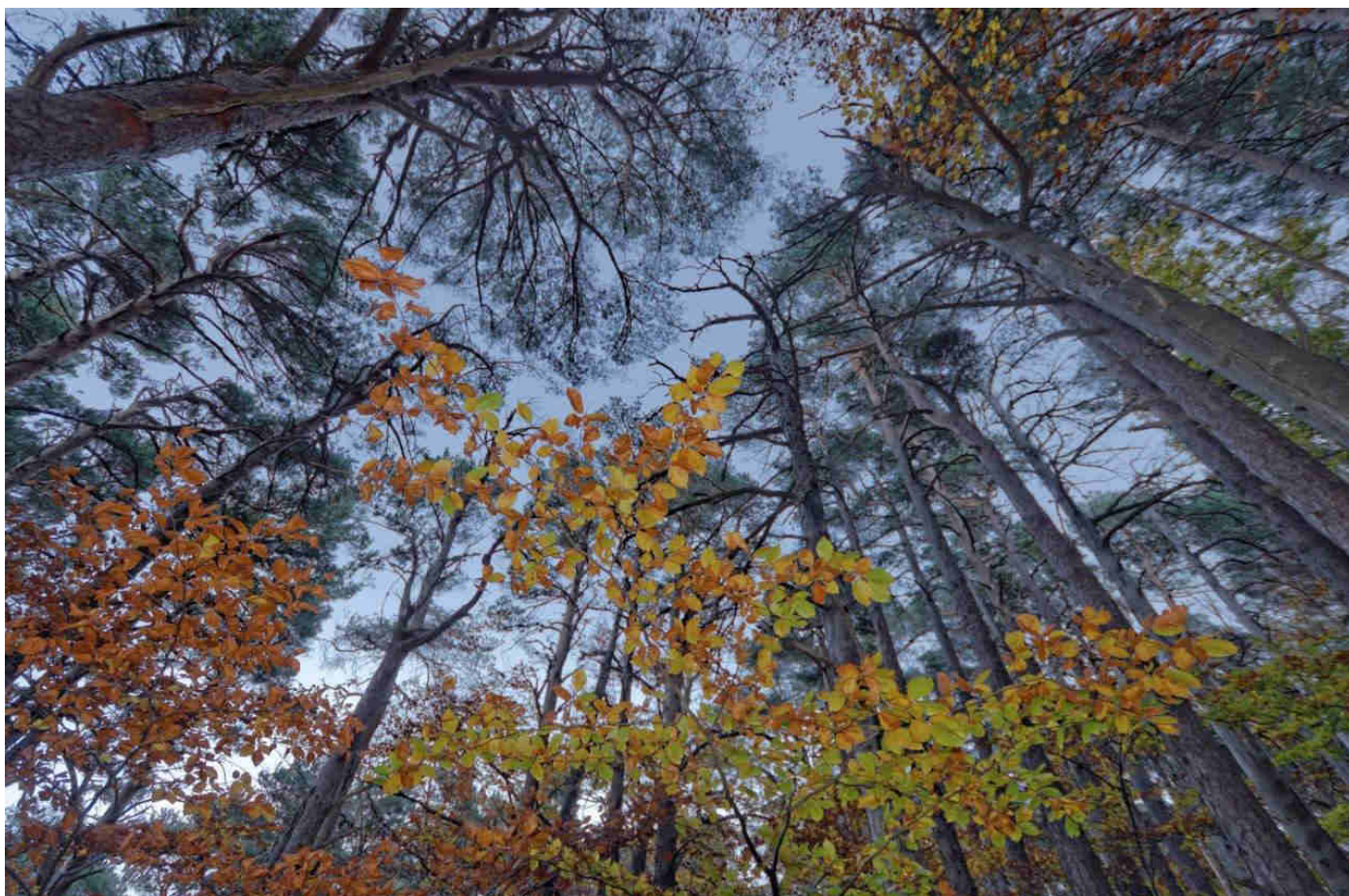


Photo A. M.

BULLETIN ANNUEL N°26

Bilan d'activité 2014

Assemblée générale du 31 05 2015



Table des matières

Glossaire	4
Conseil d'administration pour l'année 2014	5
Rapport moral du président	6
Bilan d'activité	7
1 - Connaissance et suivi du patrimoine	7
Réaliser ou compléter les inventaires des odonates dans les R.N.C.	7
Compléter l'inventaire des mammifères	8
Préciser le statut du papillon Isabelle dans le territoire des Pyrénées-Orientales	9
Participation aux actions du LIFE+ Desman en vue d'améliorer la connaissance de l'espèce	10
Inventorier et caractériser les synusies orthoptériques de la réserve	11
Améliorer les connaissances en matière de typologie et de l'état de conservation des habitats naturels des R.N.C.	12
Suivre les données climatiques locales	13
Poursuivre le suivi hydrologique de la rivière de Nohèdes	14
Suivre les placettes d'alimentation des rapaces nécrophages (Percnoptère)	15
Suivre les placettes d'alimentation des rapaces nécrophages (Gypaète barbu)	16
Suivre les oiseaux communs (STOC E.P.S.)	17
Participer aux comptages des hirondelles	18
Participer aux programmes d'études de l'O.G.M. (perdrix grises, grand tétras et lagopèdes alpins)	19
Participer à l'observatoire des rapaces rupestres	21
Participer aux suivis des grands prédateurs	22
Suivre des populations d'Euprocte des Pyrénées	23
Suivre la population de Bruant ortolan	24
Suivre les populations d'espèces végétales patrimoniales (projet transfrontalier)	25
Suivre les populations d'espèces végétales patrimoniales	26
2 - Interventions sur le patrimoine naturel	30
Évaluer les potentialités de réintroduction du Dracocéphale d'Autriche	30
Détruire systématiquement les espèces exotiques envahissantes présentes encore peu répandues	31
Gérer les clôtures traversant les zones sensibles des galliformes de montagne	32
Éliminer les aménagements abandonnés et les détritits	33
3 - Surveillance du territoire et police de l'environnement	34
Compléter ou renouveler le panneauage spécifique	34
Faire respecter la réglementation des réserves naturelles	35
4 - Création de supports de communication et de pédagogie	36
Informier le public local sur les activités développées par les réserves	36
5 - Prestations d'animation	37
Participer au Festival Nature organisé chaque année par la F.R.N.C.	37
Faire découvrir au public local le patrimoine naturel des réserves et la nécessité de le conserver durablement	38
Accueillir les visiteurs dans la Maison de la réserve	39
Participer aux journées techniques ou organiser des formations pour exposer notre expérience	40
Participer aux projets animés par les réseaux régionaux, nationaux et transfrontaliers	41
6 - Management et soutien	42
Assurer la gestion des autorisations de circuler	42
Mettre en œuvre les mesures de prévention des risques listées par la C.H.S.	43
Établir les plans de travail et les évaluer en fin d'année	44
Participer au fonctionnement de l'organisme gestionnaire local	45
Bibliographie 2014	46

Glossaire

A.C.C.A.	Association communale de chasse agréée
A.E.P.	Adduction en eau potable
A.F.P.	Association foncière pastorale
A.I.C.A.	Association intercommunale de chasse agréée
ANSES	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
ATEN	Atelier technique des espaces naturels
B.E.A.M.M.	Brevet d'État d'accompagnateur en moyenne montagne
B.T.S.	Brevet de technicien supérieur
C.B.N.	Conservatoire botanique national
C.E.F.E.E.P.H.E.	Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive – école pratique des hautes études
C.E.N.L.-R.	Conservatoire d'espaces naturels du Languedoc-Roussillon
C.E.N.M.-P.	Conservatoire d'espaces naturels de Midi-Pyrénées
CERCA-Nature	Association Cerdagne-Capcir-Nature
C.G.66	Conseil général des Pyrénées-Orientales
C.H.S.	Commission hygiène et sécurité
C.N.R.S.	Centre national de la recherche scientifique
C.R.P.F.	Centre régional de la propriété forestière
C.S.R.P.N.	Conseil scientifique régional du patrimoine naturel
D.D.T.M.	Direction départementale des territoires et de la mer
D.D.P.P.	direction départementale de la protection des populations
D.H.F.F.	Directive habitats faune flore
DOCOB	ou docob : document d'objectifs
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
F.D.C. 66	Fédération des chasseurs des Pyrénées-Orientales
F.D.P.P.M.A.	Fédération départementale de pêche et de protection des milieux aquatiques
F.R.N.C.	Fédération des réserves naturelles catalanes
GOR	Groupe ornithologique du Roussillon
G.P.	Groupement pastoral
I.G.N.	Institut géographique national
I.N.R.A.	Institut national de la recherche agronomique
I.S.I.M.	Institut supérieur des ingénieurs de Montpellier
L.P.O.	Ligue pour la protection des oiseaux
M.A.E.T.	Mesure agri-environnementale territorialisée
M.E.D.A.D.	Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables
M.N.H.N.	Muséum national d'histoire naturelle
N.A.T.A.P.H.	Nature accessible à tous – Accueil du public handicapé
O.G.M.	Observatoire des galliformes de montagne
O.N.C.F.S.	Office national de la chasse et de la faune sauvage
ONEMA	Office national de l'eau et des milieux aquatiques
O.N.F.	Office national des forêts
O.P.I.E.	Office pour les insectes et leur environnement
P.N.A.	Plan national d'action
P.N.R.P.C.	Parc naturel régional des Pyrénées catalanes
P.-O.	Pyrénées-Orientales
R.N.F.	Réserves naturelles de France
R.N.C.	Réserves naturelles catalanes
SCAP	Stratégie nationale de création d'aires protégées
S.M.B.V.T.	Syndicat mixte du bassin versant de la Têt
S.I.G.	Système d'informations géographiques
SERENA	Système de gestion et d'échange de données des réseaux d'espaces naturels
SUAMME	Service d'utilité agricole montagne méditerranéenne et élevage (ex SIME)
Z.P.P.	Zone de présence permanente
Z.P.S.	Zone de protection spéciale pour les oiseaux

Conseil d'administration pour l'année 2014

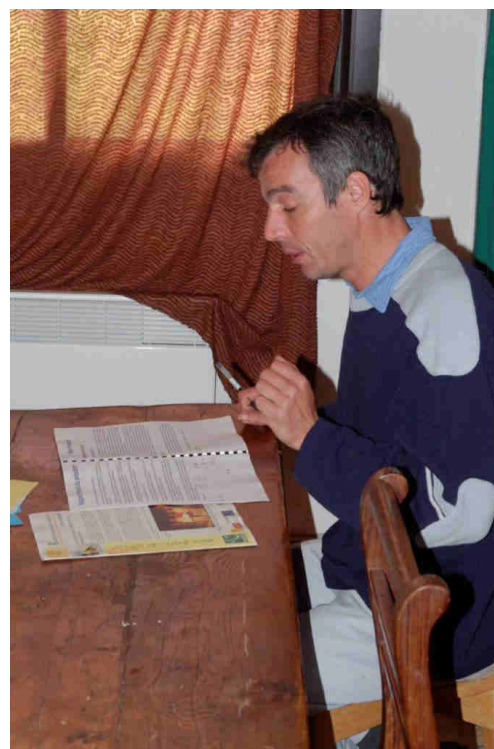
Composition du conseil d'administration et du bureau de l'association gestionnaire de la réserve naturelle de Nohèdes, issus de l'assemblée générale du 18 mai 2014 :

Bureau

Président	Philippe ASSENS
Vice-président	Vincent MIGNON
Secrétaire	Jacques BORRUT
Secrétaire adjoint	Guy PINAULT
Trésorier	Roger MARC
Trésorier adjoint	Laurent ESPINET

Conseillers :

Jacques ESPITALIER
Antoine GLORY
Marianne GORIS
Conchita HERNANDEZ
Petra WEILBACHER



Rapport moral du président

En 2014, l'A.G.R.N.N. a mené de nombreuses études scientifiques parmi lesquelles certaines sont prometteuses :

- l'étude "*potentialités de réintroduction du Dracocéphale d'Autriche*", nous a permis de définir un protocole de réintroduction de cette espèce très rare disparue de Nohèdes depuis deux siècles ;
- la poursuite de l'étude hydrologique a révélé une ressource en eau potable importante pour un approvisionnement en qualité du bassin de vie de Prades (sujet de notre présentation cette après-midi) ;
- le jeune couple de gypaètes barbus qui s'est installé à proximité du village a bénéficié d'un suivi et d'un nourrissage pour tenter de faciliter sa reproduction. Néanmoins la couvaison a échoué comme c'est très souvent le cas lors des premières années de nidification.

Concernant l'éducation à l'environnement :

- les animations proposées dans le cadre du festival nature ont connu un succès croissant, tout comme les soirées conviviales thématiques ;
- grâce à sa rénovation, la fréquentation de la salle d'exposition a encore été très forte, ce qui indique une forte demande en informations des visiteurs et un rôle de plus en plus marqué pour l'A.G.R.N.N. dans son rôle de sensibilisation du flux touristique.

Toutes ces activités ont pu se faire grâce à l'implication des salariés : Jeanet, Maria, Alain, Olivier. Je tiens particulièrement à les remercier cette année encore pour la qualité de leurs nombreuses activités. En 2014, le congé maternité de Maria, et le refus de son remplacement intégral par nos financeurs, explique une activité moins dense que les autres années.

En période de restrictions budgétaires tous azimuts, nous avons toujours plus d'inquiétudes sur l'avenir des financements de toutes nos actions pour les années à venir, même si la fédération des réserves naturelles catalanes assure tant bien que mal son rôle de médiateur auprès des différentes institutions. Dans ce contexte, aucun crédit d'investissement n'a pu être affecté, et les crédits de fonctionnement ont été également en baisse. La stratégie de la fédération a été en effet de privilégier le maintien des salaires au détriment des études et des investissements.

Suite à un débat à ce sujet, nous avons demandé lors de notre précédente assemblée générale que la fédération réagisse davantage, notamment en mettant en place des réunions des conservateurs des réserves afin d'épauler la direction dans sa mission stratégique. C'est chose faite, nous avons été entendus.

Lors du congrès de réserves naturelles de France (R.N.F.) à Argelès-sur-mer au printemps 2014, nous avons pu partager ces inquiétudes avec les autres réserves de France, et nous restons attentifs à la prochaine loi sur l'environnement, qui devrait mettre en place une agence nationale de la biodiversité. Cette dernière reprendrait à son compte l'ensemble de la politique nationale de financement des réserves. A suivre...

Bilan d'activité

1 - Connaissance et suivi du patrimoine

Réaliser ou compléter les inventaires des odonates dans les R.N.C.



■ OBJECTIF

L'inventaire des Odonates (SANNIER, 2012) a mis en évidence que l'*Estany del Clot* était, à l'échelle des réserves naturelles catalanes, un site riche en terme de diversité et de patrimoine pour ce groupe. De fait, ce site se prête bien au protocole national STELI qui permet de suivre l'évolution des populations des espèces et des zones humides qui les abritent.

■ PROTOCOLE

Le suivi STELI a pour objet de caractériser l'évolution d'une zone humide en procédant à des séries d'inventaires des odonates.

- ✓ Les relevés sont faits à vue ou par capture ;
- ✓ L'identification peut aussi être faite à partir des exuvies ou des larves ;
- ✓ Les stades biologiques sont relevés pour chaque observation, ainsi que les comportements (territorialité, tandems...) ;
- ✓ Trois sessions de trois inventaires sont à réaliser chaque année : une session avant le 15 juin, une entre le 16 juin et le 31 juillet, et une après le 1^{er} août ;
- ✓ Le nombre d'individus par espèce est relevé par classe (1; 2 à 10; 11 à 50; >50) ;
- ✓ Les conditions météorologiques sont relevées.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Le suivi a été intégralement réalisé par Céline Quélenec (F.R.N.C.). Le protocole n'a pu être suivi à la lettre compte tenu des conditions climatiques très défavorables de l'été 2014 ;
- ✓ La 1^{re} session n'a été réalisable que pour deux dates : 15 et 23 juillet ;
- ✓ De même pour la 2^e session : les 18 août et 11 septembre.

■ RÉSULTATS

- ✓ Une dizaine d'espèces reproductrices observée ;
- ✓ Six espèces présentes en 2012 n'ont pas été revues en 2014.
- ✓ **Bibliographie** : QUÉLENNEC, 2014a.

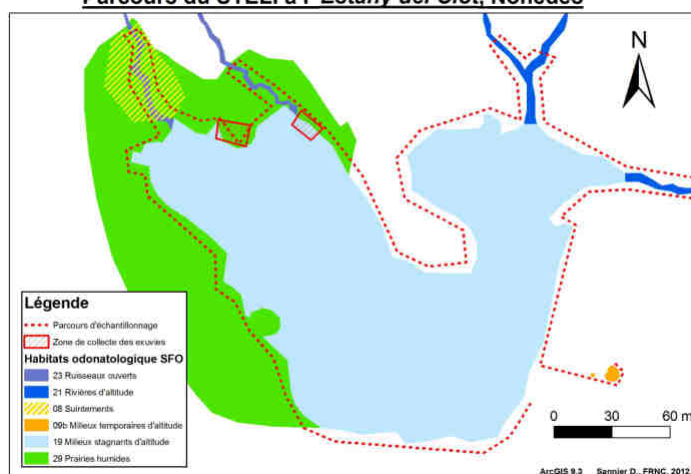
■ ANALYSE

- ✓ Comme en 2013, les conditions climatiques ont perturbé la mise en œuvre du protocole : plusieurs sessions n'ont pu être menées ;
- ✓ En comparaison avec les observations de l'inventaire de 2012, on remarque un net décalage dans le temps des émergences et des pics d'activité de la plupart des espèces.

■ RÉALISATION

Partenaire Céline Quélenec (F.R.N.C.)

Parcours du STELI à l'Estany del Clot, Nohèdes



Sympetrum flaveolum (photo A. M.)

1 - Connaissance et suivi du patrimoine

Compléter l'inventaire des mammifères



■ OBJECTIF

- ✓ Les derniers inventaires mammalogiques sur le massif remontent à la précédente décennie. Ils reposaient sur les observations directes et sur la détermination des traces et indices laissés par les animaux. Devenus à la fois performants et bon marché, les pièges photographiques permettent aujourd'hui de réactualiser les inventaires, voire de les compléter. Si les mammifères rares (Chat forestier, Loup...) sont les premiers concernés, certaines espèces d'oiseaux de grand intérêt patrimonial (Grands tétras...) peuvent aussi être ciblées par cette technique.
- ✓ Toutefois, la qualité iconographique des pièges photographiques intégrés est de qualité médiocre. L'utilisation de pièges faisant appel à des boîtiers performants fournit des clichés de qualité utiles aux diverses publications à destination du public ;
- ✓ Après une réflexion sur la gestion des données et leur intégration dans la base de données SERENA, la mise en œuvre est opérationnelle depuis 2013.

■ PROTOCOLE

- ✓ Installation de pièges photographiques sur des sites choisis (source, sentier, col, corridor, zone rocheuse...) et pour une période donnée ;
- ✓ Relevé des cartes mémoires et tri des photographies ;
- ✓ Saisie des informations intéressantes dans la base de données SERENA.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Installation et suivi de pièges photographiques automatiques, deux stations de suivis pour 10 mois de présence sur le terrain ;
- ✓ Saisie des informations collectées dans la base de données.

■ RÉSULTATS

- ✓ Cette année, forte occurrence de photographies de chats forestiers ;
- ✓ Un coq de Grand tétras détecté en période de chant ;
- ✓ Le 16 juin, un putois mort a été découvert fortuitement par Olivier Salvador et Lionel Courmont à une vingtaine de mètres à l'est de l'*Estany del Clot*. Il s'agit de la première mention fiable de l'espèce dans la réserve naturelle de Nohèdes

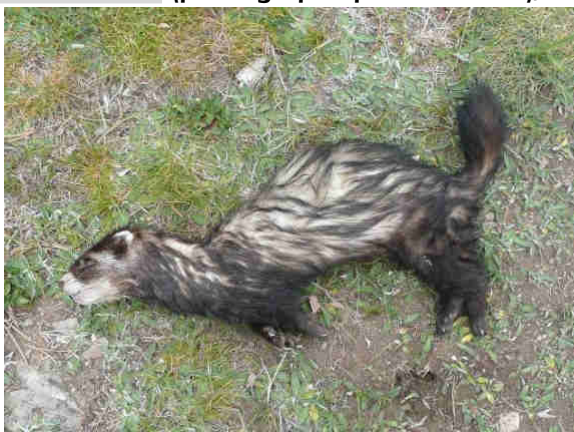
■ ANALYSE

- ✓ La récurrence des chats forestiers sur les clichés s'explique probablement par la localisation fortuite de piègeages à proximité des zones de gîtes ;
- ✓ La découverte du putois montre que des espèces de mammifères de dimension relativement importante peuvent passer inaperçues pendant des années...

■ RÉALISATION

Partenaires

Jean-Pierre Pompidor, Frédéric Salgues (convention F.R.N.C.), Martin Johansen (photographe professionnel), Dominique Pontier (C.N.R.S. Lyon).



Première donnée de putois à Nohèdes (photo O. S.)



Chat forestier (Photo Martin Johansen)

1 - Connaissance et suivi du patrimoine

Préciser le statut du papillon Isabelle dans le territoire des Pyrénées-Orientales



■ OBJECTIF

L'Isabelle est une espèce dont il existe quelques mentions dans les Pyrénées-Orientales, en particulier sur le massif du Madres-Coronat (vallée d'Evol, en 1984). La chenille de ce papillon se nourrit sur le pin sylvestre. La présence de l'espèce sur le massif est peu probable, mais les vastes forêts de pins sylvestres (particulièrement les formations thermophiles) lui sont tout à fait favorables.

Des recherches ont été conduites voici dix ans par attraction des mâles avec des femelles vierges en cage (MAZEL, 2002). La synthèse de la phéromone permet désormais une prospection plus standardisée et efficace, couplée à l'utilisation de piège lumineux d'intensité moyenne.

- ✓ Il s'agit donc par cette opération fédérale d'établir la présence de l'espèce sur les réserves naturelles catalanes et leurs alentours, voire d'établir un état zéro puisque cette espèce peut être amenée à élargir son aire de répartition dans un contexte de réchauffement climatique.

■ PROTOCOLE

- ✓ Les pièges ont été installés selon un transect s'étendant de la Cerdagne (où existe une population connectée à l'Espagne) au mont Coronat ;
- ✓ Le piège adhésif est constitué d'un septum et d'un morceau de carton rendu adhésif par différents procédés. Le septum est ensuite fixé au carton à l'aide d'une aiguille qui le transperce. Les pièges ainsi montés sont fixés aux troncs des arbres à l'aide de punaises afin qu'ils épousent bien leurs formes.
- ✓ Le rayon d'action de la phéromone est d'environ trois kilomètres.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Installation du piège le 6 mai en lisière haute des prairies du Tallat ;
- ✓ Visite du piège les 13 mai, 26 mai, et 16 juin ;
- ✓ Démontage du piège le 16 juin et transmission à David Morichon.

■ RÉSULTATS

- ✓ Le piège de Nohèdes n'a fourni aucun indice concernant cette espèce, comme tous les pièges situés en Conflent. Par contre, les pièges situés en Cerdagne ont été positifs. La zone située entre les habitats favorables semble trop étendue pour que les femelles puissent la traverser et conquérir le mont Coronat.
- ✓ Bibliographie : MORICHON *et al*, 2014.

■ RÉALISATION

Partenaires

David Morichon (RNN Conat), Carlos Lopez-Vaamonde (INRA Orléans - Unité de Recherche en Zoologie Forestière)



Papillon Isabelle (Photo David Morichon)



Septum installé sur le carton adhésif (photo A. M.)

1 - Connaissance et suivi du patrimoine

Participation aux actions du LIFE+ Desman en vue d'améliorer la connaissance de l'espèce



■ OBJECTIF

La responsabilité des réserves naturelles catalanes vis à vis la conservation du Desman des Pyrénées est forte (les plus gros noyaux pyrénéens semblent se concentrer en Ariège, Aude et Pyrénées-Orientales). C'est pourquoi la F.R.N.C. est partenaire important pour la mise en œuvre du programme *Life + Desman* (période 2014-2018) animé par le Conservatoire d'espaces naturels de Midi-Pyrénées.

En 2013, la F.R.N.C. a participé à l'élaboration de ce programme *Life+* qui a été validé en 2014. Il permet de poursuivre le Plan national d'action en faveur du Desman des Pyrénées et de mettre en place les premières actions de gestion. La F.R.N.C. coordonne les actions sur le département. Les objectifs sont :

- ✓ de révéler la structure de divers noyaux de population et l'évolution de leur dynamique par suivi génétique (rivières de Nohèdes et de *Torrelles*) ;
- ✓ de tester de nouveaux protocoles de détection (radeaux à empreintes, piégeage) sur le *Gorg Estelat* à partir de 2015.

■ PROTOCOLE

- ✓ Cette étude sur 3 ans a démarré en 2014. Il s'agit de relever toutes les crottes de desman (au maximum 50 par tronçon) sur un linéaire de 3 km coupé en tronçons de 250 m. La collecte se fait un tronçon sur deux, soit sur 1,5 km ;
- ✓ Le tronçon suivi commence sous le village et se termine dans la vallée de *Torrelles*, 1,5 km en amont de sa confluence.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Cette année, le balisage a été effectué et deux passages de collecte ont été réalisés ;
- ✓ L'ensemble des crottes de marquage a été collecté.

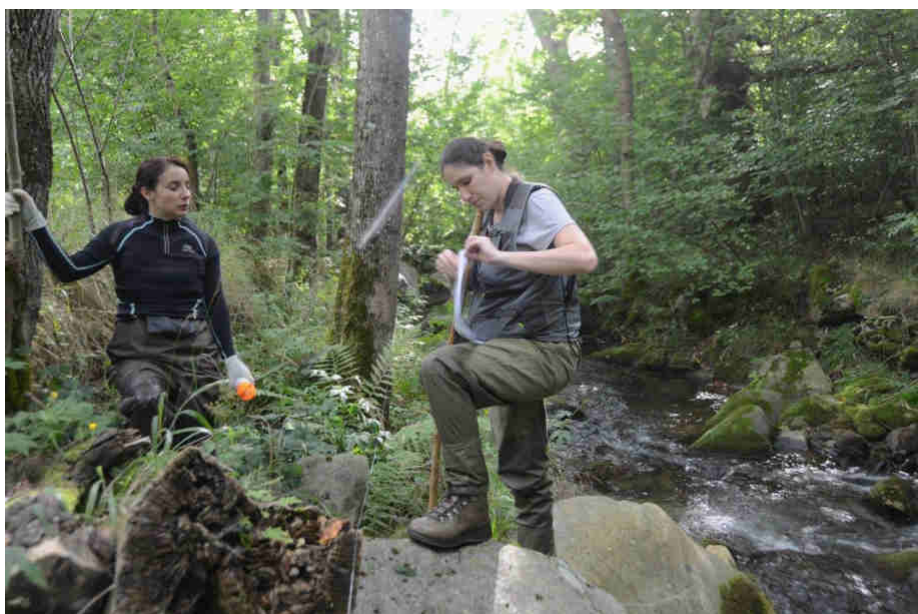
■ RÉSULTATS

- ✓ Il n'y a pas de résultat à ce stade de l'étude, les analyses seront menées ultérieurement

■ RÉALISATION

Partenaires

C.E.N.-M.P.



Balisage par M.-O. Durand et C. Quélenec des tronçons sur lesquels les fèces sont collectées (Photo A. M.)

1 - Connaissance et suivi du patrimoine

Inventorier et caractériser les synusies orthoptériques de la réserve



■ OBJECTIF

Avec 53 espèces d'orthoptères (et 66 sur la commune), la faune des criquets, sauterelles et grillons de la réserve naturelle de Nohèdes est bien connue. Néanmoins, contrairement à ses voisines de Conat et de Jujols, aucune étude des synusies orthoptériques (= communautés typiques d'un milieu) n'y a été menée. Les objectifs sont :

- ✓ d'établir les synusies orthoptériques de la réserve naturelle ;
- ✓ de caractériser la réserve naturelle en regard des réserves naturelles voisines ;
- ✓ d'établir un état zéro pour Nohèdes du suivi des synusies orthoptériques prévu à l'échelle des trois réserves.

■ PROTOCOLE

- ✓ Établir un plan d'échantillonnage représentatif des différents niveaux bioclimatiques (soit environ douze stations) ;
- ✓ Réaliser six relevés par station pour pouvoir établir la composition de chacune des synusies (soit environ 80 relevés) ;
- ✓ Les stations où sont effectuées les relevés orthoptériques doivent être aussi homogènes que possible en ce qui concerne les conditions stationnelles : altitude, nature du substrat, orientation et pente, recouvrement des différentes strates végétales, humidité du sol ;
- ✓ Les relevés sont effectués essentiellement par identification à vue des espèces ; cependant des captures sont parfois nécessaires, pour confirmation sous la loupe binoculaire ;
- ✓ Pour être complet, le recensement de chaque station doit généralement s'étendre sur au moins vingt minutes.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ La première phase de cette étude prévue sur 2 ans a été réalisée en 2013 ;
- ✓ Faute de financement d'investissement, la deuxième phase de l'étude a été reportée en 2015.

■ RÉSULTATS

- ✓ Un orthoptère nouveau pour Nohèdes a été observé à l'occasion de l'étude dans la réserve naturelle par Bernard Defaut et David Morichon. Il s'agit de *Gomphocerippus mollis*, espèce peu fréquente dans le département.

■ RÉALISATION

Prestataire

ASINAT (B. Defaut)

Coût

13 000 € sur 2 ans



Gomphocerippus biguttulus. La réserve naturelle abrite une remarquable diversité d'orthoptères (Photo A. M.)

1 - Connaissance et suivi du patrimoine

Améliorer les connaissances en matière de typologie et de l'état de conservation des habitats naturels des R.N.C.



■ OBJECTIF

La diversité en habitats naturels de la réserve naturelle de Nohèdes est remarquable : milieux forestiers, landes et pelouses, milieux rocheux et zones humides sont présents sur ce territoire.

Lorsque l'on cartographie les habitats naturels, leur état de conservation est souvent évalué à dire d'expert, ce qui est subjectif.

C'est pour préciser cette évaluation qu'une méthodologie rationnelle caractérisant l'état de conservation des zones tourbeuses a été établie en 2012 dans la réserve naturelle de Nohèdes (Binnert, 2012), permettant leur suivi sur le long terme.

- ✓ En 2014, les objectifs étaient de soumettre ce travail au Muséum national d'histoire naturelle (M.N.H.N.), structure référente sur cette thématique à l'échelle nationale, afin que le protocole puisse aussi être amélioré et adapté à plus grande échelle.
- ✓ À cet effet, le M.N.H.N teste un protocole sur un type d'habitat tourbeux, habitat prioritaire de la directive habitats : les buttes à sphaignes (Code CORINE : 51.111 - Code UE : 7110).

■ MÉTHODOLOGIE

- ✓ Poursuite des échanges avec le groupe de travail de la F.R.N.C. ainsi qu'avec de nombreux experts dans ce domaine (C.B.N., C.E.N.L.-R., M.N.H.N, etc.) ;
- ✓ Test par le M.N.H.N. du protocole d'évaluation de l'état de conservation de ce type d'habitat tourbeux à partir de situations géographiques diverses (Alsace et Pyrénées-Orientales).

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Les 4 et 5 août, visite de terrain de Cyril Epicoco (M.N.H.N.), en charge de la rédaction du protocole national sur l'évaluation de l'état de conservation des buttes à sphaignes.

■ RÉSULTATS

- ✓ Bibliographie : EPICOCO, 2014.

■ RÉALISATION

Partenaires

C.B.N. méditerranéen, M.N.H.N., et Jacques Borrut, bénévole



Butte à sphaignes (Photo A. M.)



Caractérisation d'une butte à sphaignes par Cyril Epicoco (photo A. M.)

1 - Connaissance et suivi du patrimoine

Suivre les données climatiques locales



■ OBJECTIF

Les données climatiques locales (pluviométrie, nivologie, température, humidité, ensoleillement...) conditionnent la phénologie de nombreuses espèces végétales et animales, ainsi que l'hydrologie. Leur collecte permet d'établir des corrélations avec des phénomènes observés (dates de floraison ou d'émergence par exemple).

■ PROTOCOLE

- ✓ Station manuelle installée au village, 955 m d'altitude. Seul un pluviomètre est en fonction : relevé tous les matins entre 8h00 et 9h00. Les quantités de précipitation, la nature des précipitations, les observations météorologiques (état du ciel, présence de brouillard, grêle, tonnerre...) sont consignées sur un bordereau mensuel fourni par Météo-France. Une saisie des précipitations est en outre réalisée sur tableur.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Relevés quotidiens (y compris le week-end).

■ RÉSULTATS

- ✓ Précipitation annuelle (781,2 mm) très proche de la moyenne trentenaire de la période 1984-2013 (786,8 mm).
- ✓ Nombre de jours avec chute de neige : 9
- ✓ Nombre de jours avec tonnerre : 24
- ✓ Nombre de jours avec grêle : 2
- ✓ Nombre de jours avec brouillard : 77

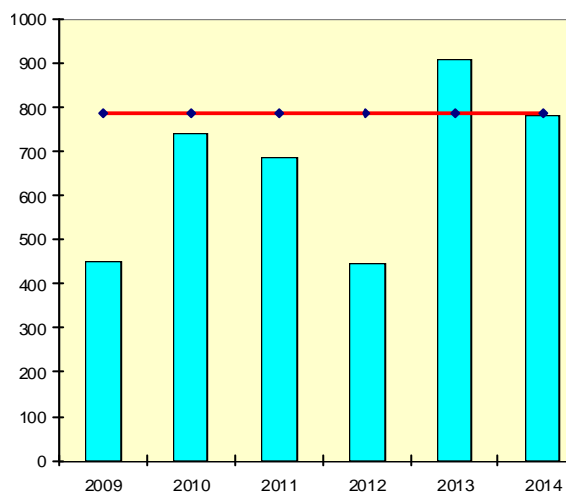
■ ANALYSE

- ✓ L'année 2014 est atypique, avec un printemps plutôt sec et chaud et un été pluvieux et remarquablement froid.
- ✓ Le cumul de précipitations du 1^{er} septembre 2013 au 31 août 2014 est très proche de la moyenne sur 30 ans.

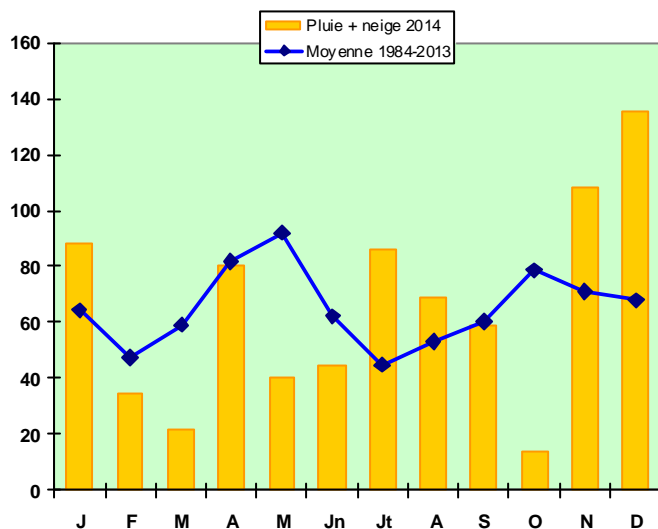
■ RÉALISATION

En interne
Partenaires

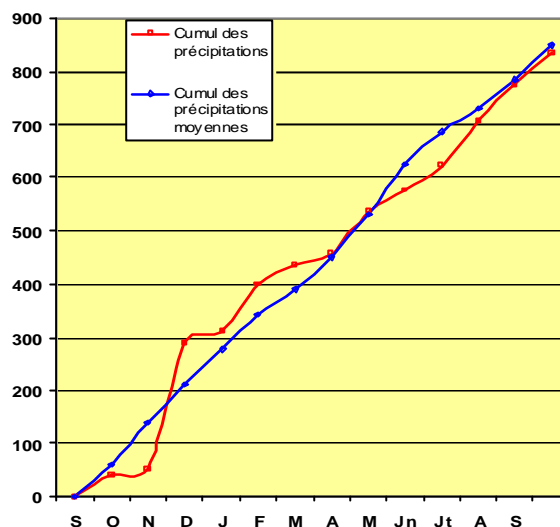
MétéoFrance



Précipitations annuelles et moyenne trentenaire



Pluviomètre du village



Cumul annuel des précipitations

1 - Connaissance et suivi du patrimoine

Poursuivre le suivi hydrologique de la rivière de Nohèdes



■ OBJECTIF

Le versant nord du mont Coronat, de nature karstique, restitue une infime part des précipitations dans la rivière de Nohèdes. Cette dernière est en outre sujette à une perte d'eau mise en évidence récemment (DUCROIX, 2009). Le principal objectif en 2014 a été d'évaluer les volumes d'eau absorbés par le karst, soit par infiltration des eaux précipitées, soit provenant de la perte d'eau.

■ PROTOCOLE

- ✓ Les quatre sondes actuelles, dont trois situées sur la *Ribera de Nohedes* au répartiteur de l'*Estany del Clot* (1 700 m), au *Gorg del Serbi* (764 m), au pont de Betllans (642 m), ainsi qu'une sonde sur la *Ribera de Torrelles* au niveau de sa confluence (995 m), enregistrent hauteur et température de l'eau. Une cinquième a été installée en 2014 à Conat, complétant le dispositif.
- ✓ Les données du suivi pluviométrique et celles extraites de modèles de précipitations concourent à l'établissement du bilan hydrique du bassin versant, mettent en évidence les cycles de stockage et de restitution, permettent d'évaluer les volumes d'eau pluviales infiltrées ainsi que les pertes dans le réseau hydrographique souterrain...

■ COMPTE RENDU ANNUEL

L'ensemble des actions a été mené par Aurore Chaubet, étudiante en 4^e année de l'I.S.I.M. :

- ✓ Contrôle des courbes de tarage des quatre stations ;
- ✓ Suivi de la construction et de l'installation de la nouvelle station de Conat, jaugeage de la station ;
- ✓ Échange d'une sonde défectueuse (station de l'*Estany del Clot*) ;
- ✓ Identification d'éléments faussant les calculs, apport des corrections ;
- ✓ Évaluation de la lame d'eau absorbée par le karst du mont Coronat et de la ressource potentielle en eau potable.

■ RÉSULTATS

- ✓ Le réseau des stations hydrologiques est opérationnel, mais une partie des données de la station du *Clot* a été perdue pour cause de panne de la sonde enregistreuse ;
- ✓ Mise en évidence d'une ressource en eau potable de grande ampleur (capacité d'alimentation de plus de 100 000 habitants) ;
- ✓ Établissement des prémices d'un partenariat avec le syndicat mixte du bassin versant de la Têt et d'EDF-Climat.

■ ANALYSE

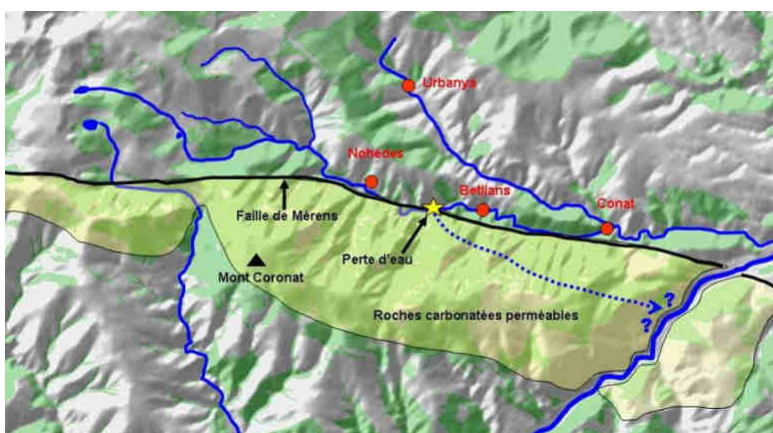
- ✓ Amélioration de la connaissance du fonctionnement hydrologique et de ses relations avec la pluviométrie ;
- ✓ La perte jusqu'alors supposée dans la zone karstique a été confirmée (environ 100 l/s en période d'étiage, mais possible inversion en période de crue) ;
- ✓ Nécessité de poursuivre les investigations, notamment pour localiser le point d'émergence du réseau souterrain, probablement dans la Têt entre Ria et Villefranche-de-Conflent. En outre, les courbes de jaugeages devront être complétées en période de hautes eaux en faisant appel à d'autres techniques que le moulinet.
- ✓ **Bibliographie** : CHAUBETA., 2014.

■ RÉALISATION

Partenaire

Syndicat mixte du bassin versant de la Têt (S.M.B.V.T.), MétéoFrance, EDF-Climat

Schéma simplifié de la perte d'eau



1 - Connaissance et suivi du patrimoine

Suivre les placettes d'alimentation des rapaces nécrophages (Percnoptère)



■ OBJECTIF

La reproduction des percnoptères est caractérisée par une très faible productivité. Depuis des années, les opérations d'assistance alimentaire ont prouvé leur efficacité, leur effectif et leur aire de répartition pyrénéenne augmentant régulièrement (seulement deux couples reproducteurs de percnoptères sont connus dans les P.-O.). Le suivi de la fréquentation de ces placettes permet d'identifier les oiseaux et d'adapter les apports effectués.

■ PROTOCOLE

- ✓ La placette « éleveurs » est une parcelle d'environ 2 500 m², électrifiée pour éviter sa visite par des mammifères carnivores, située en un lieu accessible aux deux éleveurs qui la gèrent eux-mêmes selon une convention signée avec la F.R.N.C. ;
- ✓ L'autorisation de création est obtenue auprès de la D.D.P.P. ;
- ✓ Ils y déposent les animaux morts (ovins et caprins uniquement) issus de leurs élevages ;
- ✓ Le suivi se réduit au contrôle de la bonne tenue du cahier des dépôts rempli par les éleveurs.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Cette année, le total des dépôts sur cette placette a atteint environ 550 kg : 17 agneaux, 5 brebis et 5 chèvres.

■ ANALYSE

- ✓ Les vautours fauves fréquentent les dépôts avec assiduité, mais les percnoptères y sont plus discrets ;
- ✓ La placette « éleveurs » renforce les liens avec l'élevage et permet de réduire les coûts liés à un équarrissage réalisé à Montpellier ! Les rapaces nécrophages, équarrisseurs naturels et gratuits, sont les alliés des éleveurs. Ils illustrent pleinement le concept en vogue de « service rendu par la nature ».

■ RÉALISATION

Partenaires Éleveurs de Nohèdes, Pyrénées Vivantes, D.D.P.P.



Les vautours fauves fréquentent la placette d'équarrissage naturel (Photo A. M.)

1 - Connaissance et suivi du patrimoine

Suivre les placettes d'alimentation des rapaces nécrophages (Gypaète barbu)



■ OBJECTIF

La reproduction des gypaètes est caractérisée par une très faible productivité. Depuis des années, les opérations d'assistance alimentaire ont prouvé leur efficacité, leur effectif et leur aire de répartition pyrénéenne augmentant régulièrement, mais seuls cinq couples reproducteurs de gypaètes sont actuellement connus dans les P.-O.. Le suivi de la fréquentation de ces placettes facilite l'identification des oiseaux et permet de d'adapter les apports effectués.

■ PROTOCOLE

- ✓ La placette « gypaète » est beaucoup plus simple à créer qu'une placette « éleveurs » mais contraignante à faire fonctionner : elle n'accueille que des dépôts secs (environ 20 kg d'os par semaine de novembre à mai), elle ne nécessite pas d'enclos ;
- ✓ L'autorisation de création est elle aussi obtenue auprès de la D.D.P.P. ;
- ✓ Après chaque dépôt, un suivi de la fréquentation de cette placette est assuré durant au moins 4 heures.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ poursuite du nourrissage débuté à l'hiver 2013 ;
- les contacts réguliers ont été maintenus avec l'A.C.C.A. et l'A.I.C.A. afin d'associer les chasseurs de la vallée à la gestion du retour du Casseur d'os ;
- les os proviennent d'Intermarché de Prades : environ 180 kg déposés début 2014 (et 135 kg fin 2013).

■ ANALYSE

- ✓ La placette « gypaète » a été localisée sur une parcelle dégagée, assez facile d'accès et pouvant être surveillée depuis les locaux de la réserve. Malgré quelques observations de prélèvements d'os, la placette a été peu fréquentée. Les causes suivantes sont avancées :
 - Avec un hiver doux et peu enneigé, l'offre alimentaire issue des nombreux ongulés sauvages du massif est restée accessible ;
 - Le couple de gypaètes fréquentait probablement la placette d'alimentation de Serdinya avant l'installation de celle de Nohèdes et a maintenu son habitude ;
 - La placette de Nohèdes est située quasiment en bas de vallée, ce qui ne facilite pas les prélèvements de gros os.
- ✓ Lors d'une réunion du réseau « casseur d'os » le 28 mai, il a été décidé d'alléger les apports à Nohèdes la saison suivante. Le nourrissage ne sera effectué qu'en période d'enneigement significatif ;
- ✓ Les espèces observées sur la placette « gypaète » sont nombreuses : Buse variable, Aigle royal, Gypaète barbu, Grand corbeau, Vautour fauve, Corneille, Geai.

■ RÉALISATION

Partenaires Pyrénées Vivantes ; A.C.C.A. et A.I.C.A., D.D.P.P.



Vautours et gypaète au nourrissage (photo A. M.)



Un des gypaètes de Nohèdes (photo A. M.)

1 - Connaissance et suivi du patrimoine

Suivre les oiseaux communs (STOC E.P.S.)



■ OBJECTIF

L'objectif est de suivre l'évolution nationale des populations d'oiseaux communs, en exploitant un très grand nombre d'observations issues d'un réseau couvrant la France et mobilisant de multiples partenaires.

Depuis 2009, la Fédération des réserves naturelles catalanes participe à ce suivi sur l'ensemble des réserves naturelles des Pyrénées-Orientales afin de pouvoir appréhender, de façon globale, les changements qui interviennent dans les communautés de passereaux nicheurs. Ces deniers constituent un excellent bio-indicateur de l'état de santé des milieux.

■ PROTOCOLE

Le programme de Suivi temporel des oiseaux communs (STOC), coordonné par le Muséum national d'histoire naturelle (M.N.H.N.), a débuté dès 1989. L'intégralité de la méthodologie nationale est accessible sur le site internet du muséum : <http://www2.mnhn.fr/vigie-nature>.

- ✓ La technique d'échantillonnage ponctuel simplifié (E.P.S.) s'appuie sur des points d'écoute d'une durée de 5 minutes réalisés deux fois au cours du printemps ;
- ✓ Un total de dix points d'écoute est préconisé sur chaque site inventorié ;
- ✓ Le premier passage a pour but de recenser les espèces nicheuses précoces et le deuxième passage permet de recenser les espèces migratrices.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ L'ensemble des dix points d'écoute a pu être effectué pour les deux passages, le premier le 12 mai et 16 juin 2014.

■ RÉSULTATS

- ✓ Une trentaine d'espèces « communes » a été observée en 2014 pour un total de 49 depuis le début du suivi il y a six ans.

■ ANALYSE

- ✓ Après six ans de suivi, il est difficile de tirer des conclusions locales, sans tomber dans les généralités.
- ✓ Le cumul de ces nombreuses données sur les oiseaux communs permettra à terme de mettre en évidence l'absence avérée d'espèces ou leur évolution démographique sur la zone étudiée.
- ✓ Bibliographie : QUÉLENNEC (2), 2015.

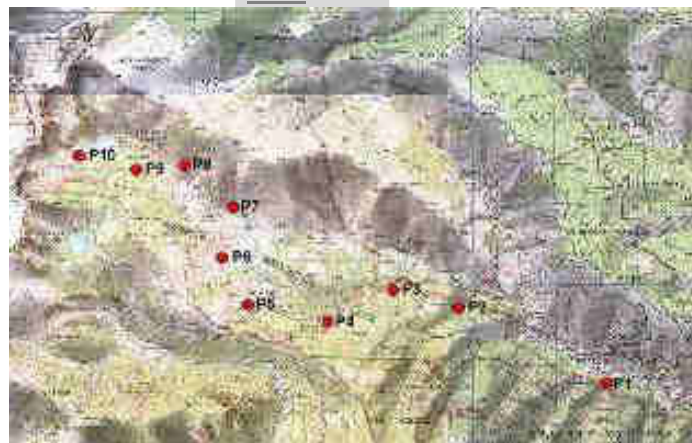
■ RÉALISATION

Prestataire : GOR

Coût 770 €



Mésange bleue (photo A. M.)



Localisation des points d'écoute

1 - Connaissance et suivi du patrimoine

Participer aux comptages des hirondelles



■ OBJECTIF

Le suivi de la population de cette espèce est effectué dans le cadre d'un suivi national, animé dans les Pyrénées-Orientales par le GOR. À Nohèdes, la reproduction est en général satisfaisante, avec jusqu'à trois nichées par couple durant leur présence, et un nombre d'oiseaux candidats à la migration retour de quatre à huit fois supérieur à l'effectif printanier.

L'objectif est de compléter le suivi des oiseaux communs par le suivi de la reproduction des hirondelles de fenêtre (*Delicón urbica*), une espèce dont l'effectif fluctue fortement en fonction des facteurs environnementaux et humains.

■ PROTOCOLE

- ✓ Dénombrement des nids utilisés entiers, utilisés cassés, inutilisés entiers, inutilisés cassés et traces de nid, par maison ;
- ✓ Les maisons sont désignées par leur numéro cadastral ;
- ✓ Les résultats sont transmis au GOR, qui centralise les données collectées sur le département puis les transmet à la L.P.O., coordonnateur national.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Comptage effectué le 26 juin 2014.

■ RÉSULTATS

Un total de 65 couples nicheurs dans le village.

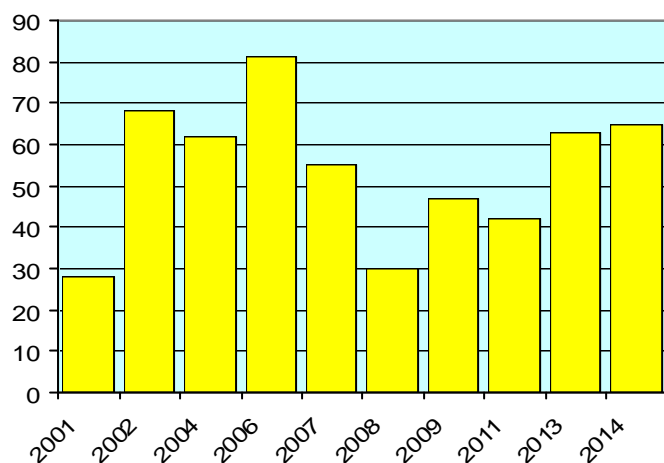
■ ANALYSE

- ✓ Avec 65 couples, on peut considérer 2014 comme une année assez bonne ;
- ✓ On note des fluctuations importantes dans les effectifs annuels, qui sont surtout le reflet de facteurs de régulation importants mais qui ne semblent pas être locaux ;
- ✓ Toutefois, un facteur limitant pour la nidification est la disponibilité en boue, sans laquelle la construction ou la réparation des nids est impossible. Il est probable que le nombre de couples nicheurs à Nohèdes soit affecté lors de printemps secs.

■ RÉALISATION

En interne. Partenaires

GOR



*Hirondelles de fenêtre
Effectif des couples reproducteurs au village de Nohèdes*



Reconstruction d'un nid (photo A. M.)

1 - Connaissance et suivi du patrimoine

Participer aux programmes d'études de l'O.G.M. (perdrix grises, grand tétras et lagopèdes alpins)



■ OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Les galliformes de montagne sont des espèces à forts enjeux de conservation.

Trois espèces sont suivies dans les réserves naturelles du mont Coronat dans le cadre de l'observatoire des galliformes de montagne (O.G.M.): la Perdrix grise des Pyrénées (*Perdix perdix hispaniensis* Reichenow), le Grand Tétrás (*Tetrao urogallus aquitanicus* Ingram) et le Lagopède alpin (*Lagopus muta pyrenaica* Hartert).

Pour cette dernière espèce dont la population semble s'être éteinte sur le massif du Madres il y a environ 25 ans, il s'agit d'une veille sur son éventuel retour.

Pour le Grand tétras, comptage des coqs chanteurs en période de parade et succès de la reproduction sont réalisés chaque année. Pour la Perdrix grise, seul le comptage des coqs est réalisé.

Perdrix grise : comptage en période de parade

■ OBJECTIF

- ✓ Le dénombrement des mâles chanteurs de Perdrix grise des Pyrénées permet d'appréhender une tendance de l'évolution des effectifs au cours du temps, sur un site choisi comme site de référence pour l'oiseau. Une partie du territoire de la réserve naturelle de Nohèdes a été retenue par l'O.G.M. parmi les sites de référence pour le suivi de l'espèce à l'échelle des Pyrénées.

■ PROTOCOLE

✓ Protocole O.G.M.-048.

Il est coordonné par la F.R.N.C. dans les réserves naturelles catalanes.

Comptage et localisation des coqs chanteurs fin avril/début mai par la technique de la repasse simultanément menée dans un nombre de secteurs de superficie équivalente (de 25 à 30 ha chacun) couvrant le site de référence (neuf secteurs pour Nohèdes) ;

- ✓ Le début des émissions a lieu aux alentours de 5h30 jusqu'au lever du jour, vers 6h40. Chaque observateur est affecté à un secteur qu'il sillonne en montant et en couvrant toute la surface ;
- ✓ À l'aide de l'appareil de repasse, l'observateur s'arrête tous les 300 m environ et émet le chant. Il recense les chants des coqs répondant, en précisant leur direction et l'heure de contact ;
- ✓ Le comptage est répété à 15 jours d'intervalle environ. C'est le meilleur résultat des deux comptages qui est retenu pour l'année.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Le suivi a été volontairement déprogrammé en 2014, pour cause de moyens humains insuffisants.

Grand Tétrás : comptage en période de parade

■ OBJECTIF

- ✓ Dénombrer les mâles chanteurs à la période de reproduction sur les places de chant, pour calculer la tendance des effectifs et connaître l'état de santé des populations à l'échelle pyrénéenne.

■ PROTOCOLE

✓ Protocole O.G.M.-041 :

Il est coordonné par la F.R.N.C. dans les réserves naturelles catalanes.

Le dénombrement est réalisé entre mi-avril et fin mai. Les conditions météorologiques souhaitables doivent être les suivantes : vent nul à faible, absence de fortes précipitations, et temps doux à frais.

- ✓ Une équipe d'observateurs à l'affût se répartit sur la place de chant, de façon à pouvoir entendre ou repérer le maximum d'individus. Les affûts sont préparés la veille du comptage et sont tenus de 4 h 00 à 8 h 00. Chaque observateur est muni d'une montre synchronisée avec les autres, et d'une carte de la place de chant sur laquelle seront indiqués les principaux points de repères.
- ✓ Le comptage est répété à une ou deux semaines d'intervalle. C'est le meilleur résultat des deux comptages qui est retenu pour l'année.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

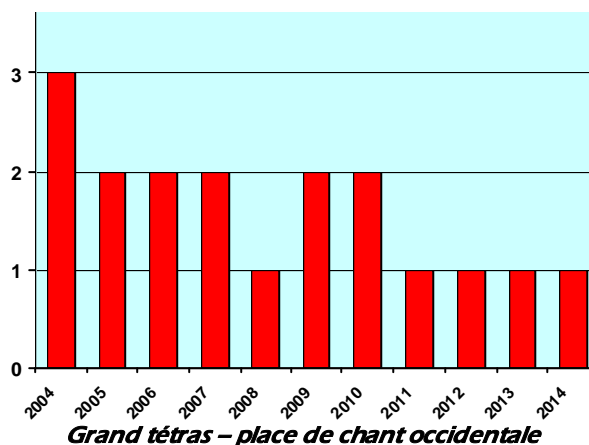
- ✓ Place de chant orientale : elle est suivie depuis cette année par la RN de Jujols. Les résultats figurent dorénavant sur le bilan de Jujols ;
- ✓ Place de chant occidentale : comptages le 14 mai et le 28 mai 2014.

■ RÉSULTATS

- ✓ Place de chant occidentale : 1 coq et présence d'indices de poule (fèces).
Nota : découverte d'un cadavre de poule de Grand Tétrás. La prédation par un carnivore terrestre durant le mois de mars 2014 est suspectée.
- ✓ Bibliographie : SALVADOR O., 2014a.

■ ANALYSE

- ✓ Les effectifs restent à un niveau proche de l'extinction ;
- ✓ De ce fait, l'activité de parade est tenue, faute de compétition ;
- ✓ Le protocole de suivi n'est donc peut-être pas optimum pour déterminer l'effectif réel de coqs sur le secteur.



■ RÉALISATION

Partenaires O.N.F., O.G.M.

Grand Tétrás : comptage de la reproduction

■ OBJECTIF

- ✓ Évaluer le nombre de jeunes par nichées, repérées au chien d'arrêt. Les résultats permettent de calculer l'indice de reproduction annuel par le rapport : *nombre de jeunes/nombre de poules*. En fonction des résultats départementaux, les gestionnaires cynégétiques déterminent les prélèvements admissibles. Le cas échéant, cela permet aussi d'identifier les facteurs limitant la reproduction.

■ PROTOCOLE

- ✓ Protocole O.G.M.-042. Il est mis en œuvre par l'O.N.F. à Nohèdes.
Les zones prospectées sont les zones de mues et d'élevage des jeunes (pinèdes à crochets et rhodoraies) dans des secteurs de référence définis par l'O.G.M. Les secteurs sont parcourus de bas en haut, afin d'éviter les doubles comptages, entre le 10 et le 25 août : les oiseaux dérangés s'envolent vers le bas. Tous les téttras observés (femelles, jeunes, mâles) sont relevés et localisés. L'O.N.C.F.S. recueille les informations et établit un rapport annuel.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

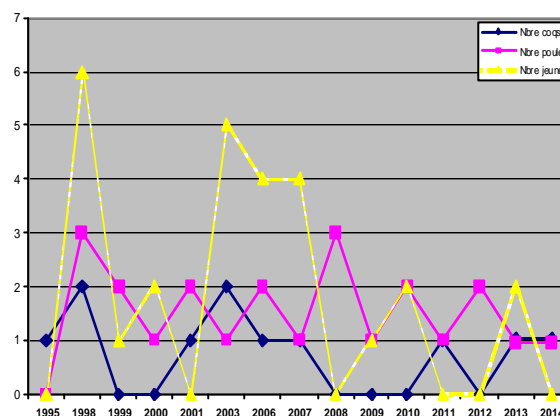
- ✓ Comptage le 25 août 2014. 8 participants (R.N.N., O.N.F., O.N.C.F.S., chasseurs) et 2 chiens d'arrêt.

■ RÉSULTATS

- ✓ 1 coq, 1 poule, 1 indéterminé (probablement une poule).
- ✓ Bibliographie : NOVOA, 2014.

■ ANALYSE

- ✓ Aucun jeune n'a été observé. Ce comptage reflète une population fragile et vulnérable ;
- ✓ Le secteur est pâturé par les ovins après le 15 juillet comme spécifié par le bail pastoral de l'ONF. Par contre, des troupeaux bovins divagants sont observés avant cette date sur ce même secteur ;
- ✓ Le secteur est intégralement situé en réserve ministérielle de chasse, ce qui contribue à la concentration d'ongulés sauvages qui viennent s'ajouter au bétail présent ;
- ✓ Les causes du déclin mériteraient d'être précisées : évolution des habitats, évolution des populations d'herbivores sauvages et domestiques, état sanitaire, prédation, dérangement humain, génétique des populations... La densité d'herbivores sauvages et domestiques peut être une des causes importantes du déclin sur le secteur (compétition sur les myrtilles, dérangement en période de couvain, voire destruction des œufs...).



Grand téttras – comptage de la reproduction

■ RÉALISATION

Partenaires O.N.F., chasseurs, O.G.M.

1 - Connaissance et suivi du patrimoine

Participer à l'observatoire des rapaces rupestres



■ OBJECTIF

Dans le cadre des différentes zones de protection spéciale (Z.P.S.) qui se mettent en place en particulier avec le P.N.R. des Pyrénées catalanes, le Groupe ornithologique du Roussillon (GOR) a proposé en 2009 de créer, dans un premier temps sur le Madres-Coronat, un observatoire des rapaces rupestres à l'image de celui de la Z.P.S. des Basses-Corbières. L'objectif est de suivre la reproduction de l'Aigle royal, du Gypaète barbu, du Percnoptère d'Egypte et du Faucon pèlerin, et la dynamique de population (maintien des couples, succès de reproduction). L'observatoire permet d'organiser et de canaliser les prospections, de mutualiser et de centraliser les données de diverses structures, d'établir des synthèses disponibles pour tous sous forme de tableaux de bord, d'alerter sur les menaces, d'assurer la surveillance et la protection des espèces.

■ PROTOCOLE

- ✓ Le domaine vital des grands rapaces dépasse largement le territoire d'une réserve naturelle. L'échelle pertinente pour le suivi est le massif du Madres-Coronat ;
- ✓ Prospections dès l'hiver (pour détecter les parades) jusqu'à l'envol des jeunes ;
- ✓ Localisation des aires, observations régulières avec relevé du stade de reproduction (rechargement d'aire, couvaion, alimentation des jeunes, nombre de jeunes à l'envol, etc.).

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Plusieurs sorties de prospection, observations de sites vitaux.

■ RÉSULTATS

- ✓ Aigle royal : succès de la reproduction du couple du nord Coronat, avec un jeune à l'envol. Le couple de la vallée d'Évol ne s'est pas reproduit cette année, pour cause d'abandon de la couvaion ;
- ✓ Gypaète barbu : nidification constatée à Nohèdes en 2014 après chargement d'une aire d'aigle royal. Couvaion durant toute la durée d'incubation, mais abandon de l'aire à la naissance ;
- ✓ Faucon pèlerin : succès de la reproduction du couple de Nohèdes avec un jeune à l'envol ;
- ✓ Percnoptère : reproduction réussie, deux jeunes à l'envol (commune de Villefranche-de-Conflent) ;
- ✓ Craves et Chocards : trois sites de reproduction pour le premier, un pour le second ;
- ✓ Bibliographie : SALVADOR O. (b) ,*en prép.* ; SALVADOR O. (c) ,*en prép.* .

■ ANALYSE

- ✓ Gypaète barbu : comme le laissaient prévoir ses comportements observés depuis 2012, le couple de gypaètes barbues a niché dans la réserve naturelle de Nohèdes. Le suivi du couple a été quasi-quotidien. Comme attendu, échec de la reproduction, le couple étant primo-nidifiant ;
- ✓ Aigle royal : à noter, un cas de caïnisme entre le 45^e jour et le 55^e jour. La jeune femelle semble avoir tué le jeune aiglon. Par ailleurs, découverte d'aires dans la réserve naturelle, non connues auparavant ;
- ✓ Faucon pèlerin : le couple de faucons pèlerins a adopté un nouveau secteur, probablement conséquence de la présence du couple de gypaètes. À noter le faible taux de reproduction des faucons pèlerins dans les secteurs montagneux des Pyrénées-Orientales en 2014.

■ RÉALISATION

Partenaires GOR, CERCA-Nature, O.N.C.F.S, Pompidor J.P.



Gypaète barbu (photo. A. M.)



Aigle royal (photo. A. M.)

1 - Connaissance et suivi du patrimoine

Participer aux suivis des grands prédateurs



■ OBJECTIF

La présence du Loup dans les Pyrénées-Orientales est permanente depuis 1999. Il n'y a pas de structuration en meute, mais une présence régulière d'individus en dispersion. Cet espace géographique constitue un front de colonisation.

L'objectif de ce suivi est d'optimiser la collecte d'éventuels indices, et d'assurer une veille écologique.

■ PROTOCOLE

- ✓ Il est coordonné par l'O.N.C.F.S. à l'échelle départementale et par la F.R.N.C. dans les réserves catalanes. Trois salariés des réserves catalanes assurent l'animation locale des prospections hivernales : Canigou nord (Alain Arasa), Canigou sud (Olivier Gardiole), Madres-Boucheville (Olivier Salvador).
- ✓ Sur le secteur Madres-Boucheville, ce sont neuf itinéraires standards qui sont prévus (six en Pyrénées-Orientales, deux dans l'Aude et un en Ariège) ;
- ✓ Lors d'une rencontre avec une trace soupçonnée de loup, l'itinéraire est stoppé pour suivre autant que possible la piste dans les deux sens jusqu'à ce qu'elle soit perdue. Il est important de suivre la piste le plus longtemps possible pour s'assurer qu'il s'agit bien d'une trace de loup (caractéristiques des empreintes et de la piste avec prises de mesures) et dénombrer les individus mais également pour optimiser les chances de découverte d'autres indices (excréments, carcasses de proies...) ;
- ✓ Les échantillons (excréments, urine...) sont prélevés dans un sac de congélation avec des gants jetables. Chaque échantillon doit être étiqueté avec les informations suivantes : date de collecte, commune et lieu-dit, nom de l'observateur et n° d'ordre si plusieurs échantillons sont collectés ;
- ✓ Mise en place d'une station de suivi de la faune sauvage avec piège photographique automatique ;
- ✓ Recueil des témoignages.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Six sorties durant l'hiver, de novembre à mars et une sortie sur les stations de suivi ;
- ✓ Veille écologique lors de sorties opportunistes.

■ RÉSULTATS

- ✓ Aucun indice de Loup lors des prospections hivernales ;
- ✓ Aucun cliché de Loup sur les deux stations installées dans la vallée ;
- ✓ Une observation de deux loups, validée par le réseau sur le massif du Madres-Boucheville, commune Roquefort-de-Sault.
- ✓ Bibliographie : SALVADOR, (d), *en prép.*

■ ANALYSE

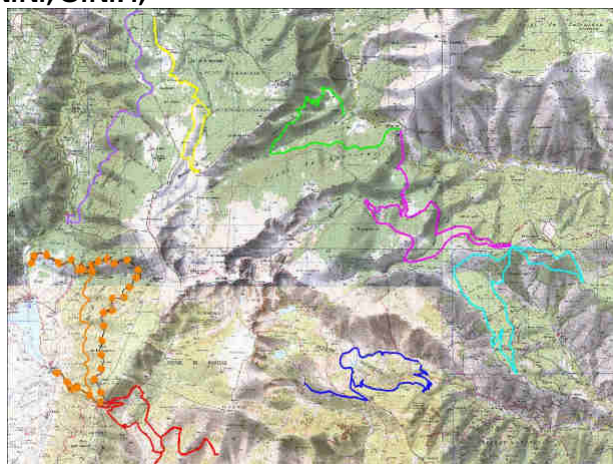
- ✓ Le massif du Madres-Boucheville est toujours classée en 2014 zone de présence permanente (Z.P.P.) ; Sans ce suivi coopératif, l'espèce passerait inaperçue. Le Loup est une espèce très discrète avec une faible densité (une meute pour 400 km² en France).

■ RÉALISATION

Partenaires O.N.C.F.S. réseau loup, bénévoles A.G.R.N.N., O.N.F.,



Loup photographié à Err par Jean-Charles Grange



Massif du Madres - itinéraires simultanés de suivi loups

1 - Connaissance et suivi du patrimoine

Suivre des populations d'Euprocte des Pyrénées



■ OBJECTIF

Estimer à long terme l'état de santé et l'évolution des populations de *Calotriton asper* (Dugès, 1852).

■ PROTOCOLE

- ✓ Le cours d'eau où l'espèce a été découverte en 2003 dans la réserve naturelle de Nohèdes a été choisi pour le suivi, car il est le plus «prolifique» de la région ;
- ✓ Seule la portion en eau permanente définie par les cartes I.G.N. 1/25 000 est prospectée. Ce linéaire est lui-même recoupé en stations de cinquante mètres. Deux observateurs prospectent ces stations de l'aval vers l'amont. Ils marcheront le moins possible dans le cours d'eau. Le suivi est réalisé de nuit avec des phares de lumière blanche (les lampes frontales sont inefficaces). Les individus observés sont dénombrés mais jamais capturés (et donc, pas sexés).
- ✓ Nombre d'observateurs : 2
Nombre de sessions : 3
Conditions à privilégier : les nuits fraîches (<16°C). Éviter de prospecter en périodes de crue, lorsque les feuilles mortes accumulées pendant l'hiver stagnent dans le cours d'eau, en cas de forte pluie, d'entrées maritimes et lorsque la température de l'eau des ruisseaux est supérieure à 12°C.
Dates de prospection : mi avril, mi mai et mi juin.
Type d'observation : les adultes, les juvéniles et les larves.
Temps de prospection : 1 h 30, trajet non compris.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

Trois prospections ont été effectuées sur le tronçon étudié en respectant le calendrier préconisé :

- ✓ 14 avril, 15 mai, 16 juin.

■ RÉSULTATS

- ✓ 0 individu le 14 avril, 1 adulte et 3 juvéniles le 15 mai, 1 adulte le 16 mai.

■ ANALYSE

- ✓ Ce suivi n'est en place à Nohèdes que depuis 2011 : il est donc beaucoup trop tôt pour une quelconque analyse des résultats ;
- ✓ Cette année, le nombre d'euproctes observés a été très faible. Aucune larve n'a été détectée alors que les larves de Salamandre tachetée étaient très nombreuses. Les causes de ces fluctuations sont inconnues à ce jour ;
- ✓ D'après Bruno Le Roux (fédération Aude Claire), les observations peuvent être menées bien au delà de la période prévue par le présent protocole qui cible la période habituelle du pic de détection de l'espèce. Larves et adultes (et même des amplexus) peuvent être observés en fin d'été, voire à l'automne lorsque les précipitations sont abondantes.

■ RÉALISATION

En interne Bénévole : François Étève



L'Euprocte des Pyrénées : une espèce bien mystérieuse ! (photo A. M.)

1 - Connaissance et suivi du patrimoine

Suivre la population de Bruant ortolan

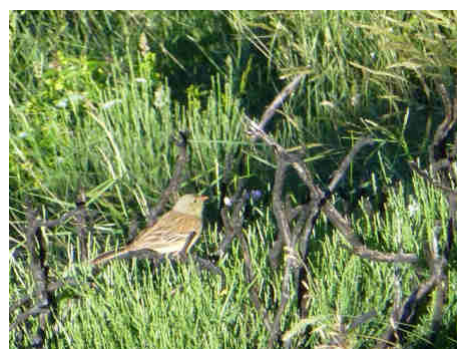


■ OBJECTIF

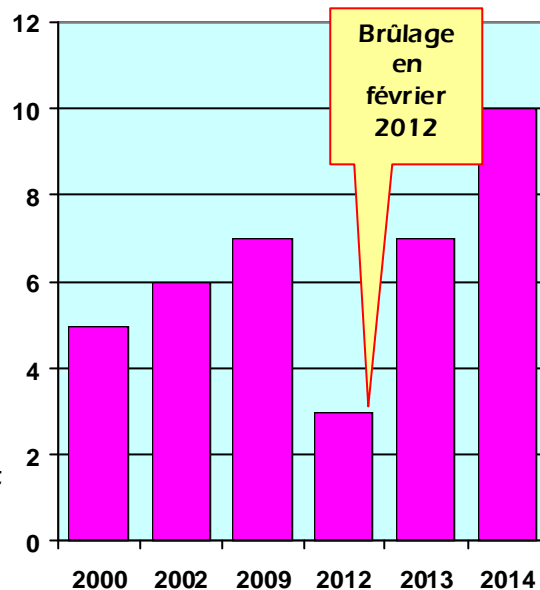
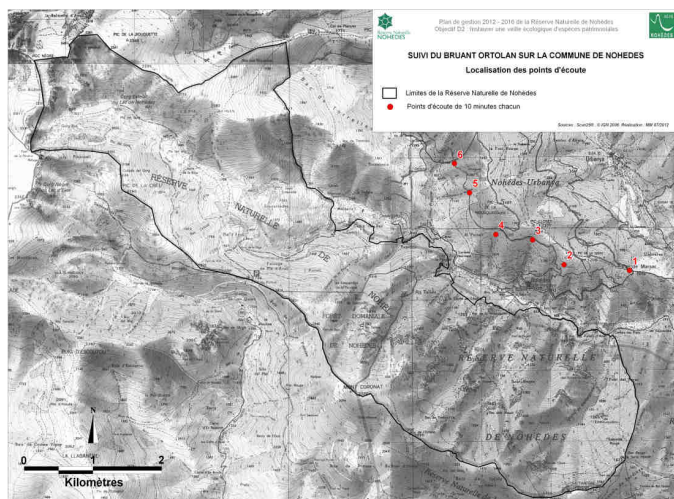
- ✓ Le Bruant ortolan (*Emberiza hortulana* Linnaeus, 1758) est une espèce de grande valeur patrimoniale, dont une large part des populations nationales se trouve en Languedoc-Roussillon. Le massif du Madres constitue un bastion pour cette espèce, ce qui confère aux gestionnaires de ce massif une responsabilité pour sa conservation. Il s'agit d'instaurer sa veille écologique, en lien notamment avec les brûlages dirigés. En effet, le Bruant ortolan étant localement favorisé par les incendies (BROTONS *et al.*, 2008), cette mesure de gestion des milieux ouverts peut s'avérer favorable à ses populations sur la commune...

■ PROTOCOLE

- ✓ Ce suivi est devenu annuel depuis 2012 ;
- ✓ Depuis 2014, il est assuré par le GOR une fois tous les cinq ans pour le compte du P.N.R.-P.C. dans le cadre de Natura 2000. La réserve naturelle maintient le suivi les autres années ;
- ✓ Chaque année, six points d'écoutes de 10 minutes sont effectués entre le 1^{er} et le 10 juillet suivant les points définis les années précédentes. Heure de début de comptage : 6 h.



Bruant ortolan (photo M. M.)



■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Le suivi a été mené par Lionel Courmont (GOR) le 4 juillet 2014.
- ✓ Bibliographie : GOR, 2014.

■ RÉSULTATS

- ✓ 2014 : Dix individus recensés.

■ ANALYSE

- ✓ Suite aux brûlages dirigés de 2012, les soulanes nohèdoises, habituellement propices à cette espèce, présentaient un sol nu et carbonisé, des cortèges floristiques très appauvris et une structure de végétation très homogène. Ces facteurs peuvent expliquer la diminution brutale du nombre d'individus contactés en 2012.
- ✓ À l'inverse, entre 2013 et 2014, un habitat favorable à l'oiseau s'est reconstitué, laissant place à une mosaïque de pelouses, landes ouvertes à genêt purgatif, fourrés à arbustes épineux... le tout piqueté de quelques ligneux hauts : l'habitat étant actuellement à son optimum pour accueillir l'espèce, on peut donc expliquer ainsi la « reconquête » de ces milieux par ce passereau patrimonial.

■ RÉALISATION

Partenaires GOR, P.N.R.-P.C.

1 - Connaissance et suivi du patrimoine

Suivre les populations d'espèces végétales patrimoniales (projet transfrontalier)



■ CONTEXTE

Des rencontres transfrontalières organisées en 2012 ont permis à des chercheurs, gestionnaires d'espaces naturels, botanistes, membres d'associations naturalistes, de la Catalogne nord, sud et de l'Andorre de réfléchir ensemble autour de la mise en place de suivis floristiques communs au sein des espaces naturels catalans. Depuis, une liste des espèces à forts enjeux a été établie et des suivis standardisés à l'échelle de l'espace transfrontalier ont été mis en place.

■ OBJECTIFS

- ✓ Mettre en place un réseau de placettes de suivi floristique ;
- ✓ Améliorer la connaissance des espèces floristiques endémiques et rares des Pyrénées orientales (en limite d'aire de répartition, reliques glaciaires) ;
- ✓ Mutualiser les connaissances et les compétences de l'ensemble des acteurs travaillant pour la protection de la flore sur l'espace transfrontalier.

■ PROTOCOLE

- ✓ Un protocole de suivi standardisé existe (ou est en cours de conception) pour chacune des espèces suivies

■ COMPTE RENDU ANNUEL

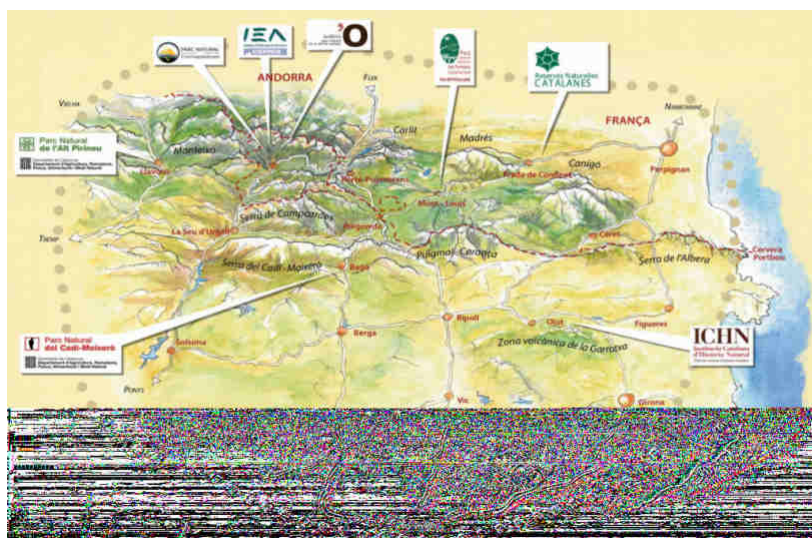
- ✓ Rédaction, validation et traduction des fiches protocoles (voir bibliographie) ;
- ✓ Mise en place des suivis sur diverses localités ;
- ✓ Saisie des données (dans les outils communs de partage d'information) ;
- ✓ Rédaction et traduction des synthèses en cours ;
- ✓ Organisation et animation de plusieurs réunions techniques (bilan des campagnes de terrain, perspectives du projet) ;
- ✓ Signature officielle de la charte d'engagement par l'ensemble des partenaires (16 juin 2014 à Andorre) ;
- ✓ Rédaction d'articles dans différentes revues de vulgarisation (bulletin d'information du Réseau des gestionnaires des espaces naturels du Languedoc-Roussillon, lettre de R.N.F., *Natura Catalana* de la F.R.N.C., *Lettre de Noé*, *Notícies de la Institució* de l'I.C.H.N., *Picot Negre* du P.N; *Cadí-Moixeró*. ;
- ✓ Enregistrement d'un reportage sur TV3 (Catalogne du sud) présentant le réseau et enregistrement d'une émission sur *radio Arrels* consacrée à la même thématique ;
- ✓ Conception de deux panneaux dans les deux langues pour valoriser ce projet ;
- ✓ Comme l'année précédente, montage d'un dossier auprès du fonds d'aide aux micro-projets transfrontaliers du conseil général pour nous appuyer dans la coordination de ce projet et la réalisation d'outils de communication (financement octroyé à hauteur de 7 723 €).

■ RÉSULTATS ET ANALYSES

- ✓ Pour les taxons suivis à Nohèdes, l'ensemble des résultats est restitué dans la fiche suivante.
- ✓ **Bibliographie** : COLLECTIF, 2014.

■ PERSPECTIVES

La poursuite de cette coopération et son développement est prévu dans le cadre de la nouvelle programmation européenne 2014-2020. Elle sera étendue à l'ensemble des Pyrénées.



Localisation des différents partenaires du réseau

1 - Connaissance et suivi du patrimoine

Suivre les populations d'espèces végétales patrimoniales



■ OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Le statut de conservation de plusieurs espèces végétales de valeur patrimoniale importante de la réserve naturelle pose question : soit leur population semble en déclin (*Delphinium montanum* DC), soit leur phénologie semble imprévisible (*Botrychium matricariifolium* (A.Braun ex Döll) W.D.J. Koch, *Orchis spitzelii* Saut. ex W.D.J. Koch), soit leur écologie est mal connue (*Hormathophylla pyrenaica* (Lapeyr.) Dudley & Cullen). Afin de préciser leur statut et l'influence des facteurs climatiques sur leur phénologie, des suivis scientifiques spécifiques leurs sont appliqués.

Delphinium montanum DC

■ OBJECTIF

- ✓ À Nohèdes, cette espèce rare semble en régression à cause, semble-t-il, d'un intense abrutissement dont l'origine est incertaine : isards, rongeurs ? Un dénombrement de la station du *Pas de l'Estret*, ainsi qu'une évaluation du taux de pieds en fleur ou fructifiant permet de suivre l'inquiétant phénomène...

■ PROTOCOLE

- ✓ **Comptage** : La station est parcourue de bas en haut en lacets distants d'environ 2 mètres afin de détecter le plus exhaustivement possible les pieds de dauphinelle. L'état de chaque pied est relevé : plantule, non reproducteur, reproducteur, mais aussi traces d'abrutissement.
- ✓ **Milieu** : afin de vérifier si l'étiollement de la population ne serait pas corrélé à une évolution de l'habitat, des relevés phytosociologiques sont menés avec un pas de temps de 5 ans.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Le comptage a été effectué le 30 juillet.

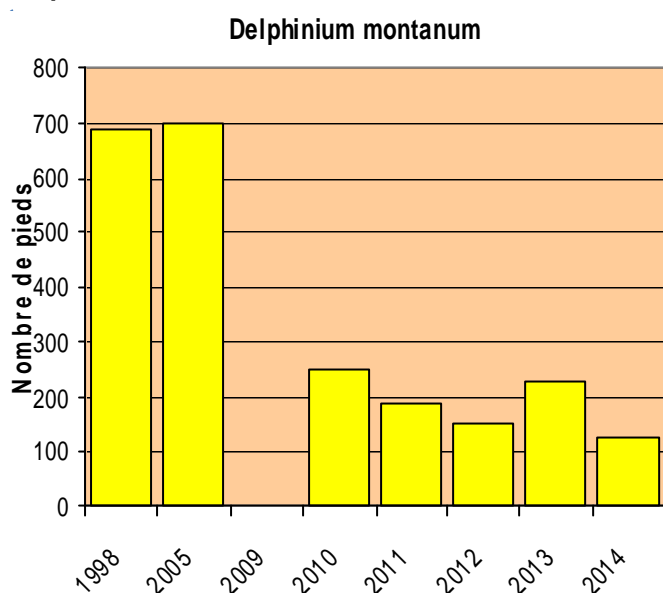
■ RÉSULTATS

- ✓ Un total de 125 individus a été dénombré, dont aucun reproducteur et environ 27 % abrutis.

■ ANALYSE

La population antérieurement estimée à environ 700 pieds semble avoir du mal à se maintenir. Le nombre de pieds a fortement diminué depuis une dizaine d'années sans qu'à l'heure actuelle la cause exacte de ce déclin ne soit déterminé. De nouvelles hypothèses émergent :

- ✓ L'éboulis sur lequel prospérait l'espèce s'est déstabilisé, éventuellement en relation avec l'augmentation de la population d'isards ces dernières décennies. Cette année, suite à de fortes pluies, il a été constaté que les cailloux mobilisés avaient arraché de nombreuses feuilles...



Dauphinelle des montagnes, du temps où prospérait la station (photo S. Abdulhak)

***Botrychium matricariifolium* (A.Braun ex Döll) W.D.J.Koch**

■ OBJECTIF

- ✓ D'après la littérature, cette petite fougère rare est une espèce se rencontrant en milieu ouvert. Or les deux stations connues à Nohèdes sont situées dans des bosquets de noisetiers (*Camp del Bac*, 1 140 m, *Jassa enterrada*, 1 500 m). Le milieu précédant l'installation de ces bosquets était constitué de prairies mésophiles et il est possible que les deux stations préexistaient à l'emboisement spontané. Se pose alors la question de la pérennité de ces stations dont les conditions ne semblent plus favorables au maintien de l'espèce.

L'objectif de ce suivi est donc de mettre en évidence l'évolution de la population ainsi que celle de son habitat.

■ PROTOCOLE

Le suivi s'inscrit dans le long terme, car comme l'espèce manifeste un phénomène de dormance marqué lorsque, semble t'il, les conditions climatiques annuelles ne lui sont pas favorables, la tendance ne peut être évaluée que sur une période suffisamment longue.

- ✓ Chaque année depuis 2005, comptage exhaustif du nombre de pieds présents dans la station du *Camp del Bac*, de la mi-juin à la fin juillet ;
- ✓ Environ tous les deux ans (car le milieu évolue assez vite), relevé floristique de la station permettant de détecter les modifications du milieu.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

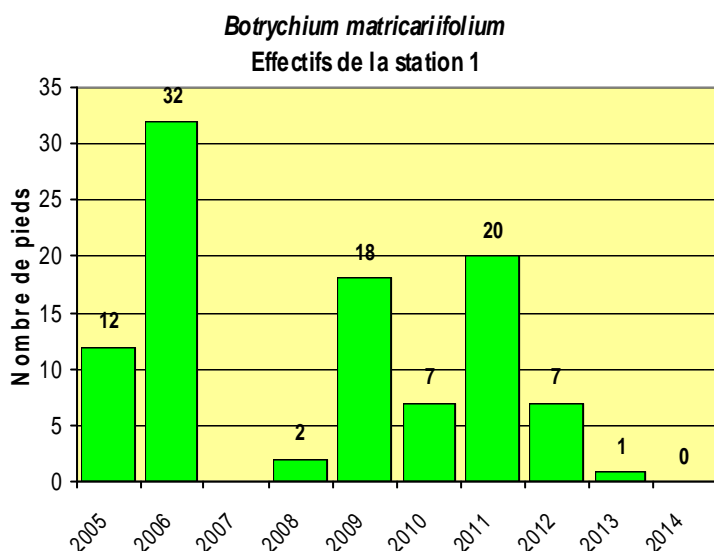
- ✓ Trois passages ont été effectués en 2014 : 12 et 23 juin, 23 juillet,

■ RÉSULTATS

- ✓ Cette année, aucun pied de *Botrychium matricariifolium* n'a été observé ;
- ✓ Le couvert herbacé semble encore plus dense que les années précédentes ;
- ✓ Depuis le début de ce suivi, nous constatons que les effectifs varient beaucoup d'année en année.

■ ANALYSE

- ✓ Contrairement à d'autres espèces de *Botrychium*, la dormance ne semble pas liée à la pluviométrie du printemps, mais probablement à un ensemble de facteurs, encore non déterminés à ce jour : effet conjoncturel ou structurel (évolution du contexte environnemental général de la station) ?
- ✓ L'espèce n'est apparue dans aucune des stations suivies en 2014 dans le cadre du projet transfrontalier (Catalognes nord et sud, et Andorre).



Botrychium matricariifolium
Station du *Camp del Bac* (photo A.M.)

***Orchis spitzelii* Saut. ex W.D.J. Koch, 1838**

■ OBJECTIF

L'*Orchis spitzelii* est une espèce d'orchidée connue des Alpes, mais sa présence a été reconnue pour la première fois dans les Pyrénées en 1995 à Nohèdes (par Robin Letscher, détermination par Ph. Geniez). Depuis, elle a aussi été découverte en Catalogne du sud, dans le *Parc natural del Cadí-Moixeró*. Excessivement rare, cette espèce figure parmi la liste des espèces qui font l'objet du programme de suivi transfrontalier (Catalogne du nord, du sud et Andorre). Régulièrement observée il y a une quinzaine d'années à Nohèdes, ses apparitions sont devenues beaucoup plus aléatoires ces dernières années, alors que les fluctuations semblent moins radicales dans *la Serra del Cadí*. Une des hypothèses avancées pour expliquer la dormance de l'espèce est la durée d'enneigement hivernal : plus la neige est présente, mieux les plants s'épanouissent... Les objectifs sont :

- ✓ De comparer le contexte écologique des stations connues ;
- ✓ De corrélérer la fluctuation des dormances avec les facteurs environnementaux.

■ PROTOCOLE

- ✓ À Nohèdes, le protocole n'est pas encore fixé, mais il est probable que le protocole mis en œuvre en *Serra del Cadí* soit adopté.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Visite par le conservateur de la station d'*Orchis spitzelii* de la *Serra del Cadí* le 10 juin, accompagné par Pere Aymerich, botaniste du *Parc natural del Cadí-Moixeró*;
- ✓ Visite par Pere Aymerich de la station d'*Orchis spitzelii* de Nohèdes le 18 juin, accompagné par le conservateur.

■ RÉSULTATS

- ✓ Alors que la station de la *Serra del Cadí* permettait l'observation de plusieurs pieds d'*Orchis spitzelii* en fleur, aucun pied n'était visible à Nohèdes.

■ ANALYSE

Il serait intéressant d'établir un protocole de suivi de l'enneigement de la station, afin de vérifier s'il y a bien corrélation avec le développement de la plante.

■ RÉALISATION

En interne
Partenaires

C.B.N. méd., Éric Imbert (Institut des sciences de l'évolution de Montpellier - unité mixte de recherches 5554 - C.N.R.S. et université de Montpellier), O.N.F. ; *Parc natural del Cadí-Moixeró*.



Orchis spitzelii (Photo A. M.)

Hormathophylla pyrenaica (Lapeyr.) Dudley & Cullen

■ OBJECTIF

L'Alysson des Pyrénées, plante emblématique de Nohèdes car elle ne pousse que là dans le monde, n'a fait l'objet que de peu d'études. Pour combler les lacunes sur sa biologie et sur son écologie, un protocole de suivi détaillé de l'espèce sur une station de référence a été instauré en 2012.

Contrairement aux espèces précédemment abordées, l'*Hormathophylla pyrenaica* n'est pas pris en compte par le réseau transfrontalier, puisqu'aucune autre station n'est connue hors de Nohèdes.

Ce nouveau protocole répond à un triple objectif :

- ✓ **Objectif 1** : mesurer la dynamique de la population ;
- ✓ **Objectif 2** : mieux appréhender la phénologie de l'espèce et la mettre en relation avec différents facteurs environnementaux (température notamment) ;
- ✓ **Objectif 3** : assurer une veille écologique de l'habitat lui-même.

■ PROTOCOLE

- ✓ **Objectif 1** : tous les trois ans (2012, 2015, 2018...), sauf pour les plantules (tous les ans),
 - dénombrement systématique des pieds et individualisation de chacun des plants (p1, p2, p3, etc.) ;
 - description de leur stade de développement (plantule, non reproducteur, reproducteur, nombre de rameaux, nombre de graines...) ;
 - mesure du volume qu'occupe chaque plant pour permettre de mesurer la vitesse de croissance des individus (mesure de la longueur x largeur x hauteur du plant à l'aide du mètre ruban souple) ;
 - évaluation de l'état de santé des plants (bon état, sénescence, présence de galles, etc.)
- ✓ **Objectif 2** :
 - sur l'ensemble des plants présents dans la station à raison de trois passages tous les ans : mi-mai, mi-juin, mi-juillet, un relevé à la jumelle depuis un point fixe (matérialisé au pied de la falaise) permet, sans trop de difficultés, de dénombrer les individus en fleurs et en graines sur l'ensemble de la station.
 - Le stade phénologique de chaque plant est relevé (nombre d'individus en fleurs, nombre d'individus en graines). Depuis 2013, la station est équipée d'une sonde enregistreuse des températures.
- ✓ **Objectif 3** : tous les trois ans (2012, 2015, 2018), le relevé phytosociologique de la station est réalisé ainsi que le relevé d'éventuelles dégradations ou perturbations (dérochement par ex.), ce qui permettra de suivre son évolution.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ **Objectif 1** : relevé (uniquement les plantules et non reproducteurs NR) réalisé le 21 juillet 2014 ;
- ✓ **Objectif 2** : phénologie constatée le 14 mai, le 12 juin et le 21 juillet. Relevé de la sonde de température le 16 décembre 2014

■ RÉSULTATS

- ✓ **Objectif 1** :

Plantules	2012 (État zéro)	2013	2014
Nouvelles (+)		14	6
Passées en NR (-)		2	1
Disparues (-)		0	20
Total plantules	11	23	8



*Chaque pied de la station est caractérisé et localisé
(photo A. M.)*

- ✓ **Objectif 2** :
 - le 14 mai : tous les plants reproducteurs sont tout ou partie en fleur ;
 - le 12 juin : fin de floraison et début de fructification (fleurs et fruits sur chaque pied) ;
 - le 15 juillet : tous les plants reproducteurs sont en fruits.

Les données de température sont en cours d'analyse.

Bibliographie : MARTIN & MANGEOT, 2014

2 - Interventions sur le patrimoine naturel

Évaluer les potentialités de réintroduction du Dracocéphale d'Autriche



■ OBJECTIF

Dracocephalum austriacum L. est une plante vivace, orophyte, à aire de répartition sud-est européenne et caucasienne. Inscrite aux annexes II et IV de la directive « Habitat-Faune-Flore », à l'annexe I de la convention de Berne et protégée au niveau national (article I), cette espèce héliophile des formations végétales basses et très ouvertes, est peu ou pas compétitrice donc vulnérable...

Globalement menacée dans l'ensemble de son aire de répartition, elle est très rare en France où l'espèce est présente en une quinzaine de stations très dispersées, uniquement dans les Alpes, dans les étages montagnard et subalpin.

Citée au XIX^e siècle du mont Coronat, elle n'y a jamais été revue. Dans les Pyrénées, l'espèce n'est connue actuellement que du côté espagnol, dans la *Serra del Cadí (Parc Natural del Cadí-Moixeró)*.

L'objectif est d'évaluer les potentialités de réintroduction de cette espèce, comme le suggèrent les cahiers d'habitats Natura 2000 (COLLECTIF, 2002).

■ PROTOCOLE

- ✓ Recherche bibliographique et des planches d'herbier et prise de contact avec les différentes structures en France et à l'étranger travaillant sur cette espèce ;
- ✓ Visite de stations (Catalogne et Alpes) pour caractériser les habitats potentiels du mont Coronat ;
- ✓ Prospections afin de cartographier les habitats potentiels et le cas échéant, de retrouver l'espèce ;
- ✓ Élaboration, le cas échéant, d'un plan d'action pour la réintroduction de l'espèce sur le massif.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

L'opération a été confiée à Toni Lopes, étudiant en master d'écologie à l'Université de Barcelone ;

- ✓ Il a pris contact notamment avec les CBN méditerranéen et alpin, le Parc national du Mercantour et le *Parc Natural del Cadí-Moixeró* ;
- ✓ Il a retrouvé des planches d'herbier contenant des pieds de Dracocéphale d'Autriche provenant de la station du mont Coronat préservées à l'herbier général de Montpellier et à l'herbier de Genève (Suisse) ;
- ✓ Il a visité les stations de Saint-Martin-de-Vesubie (Alpes-Maritimes) et de la *Serra del Cadí* ;
- ✓ Il a prospecté les habitats potentiels situés à l'est du mont Coronat, sur les communes de Nohèdes et de Conat.



■ RÉSULTATS

- ✓ Une quarantaine de zones (pelouses rocailleuses, éboulis, pieds et hauts de falaises) prospectées ;
- ✓ La plante n'a pas été retrouvée malgré l'intensité de prospection ;
- ✓ Il existe toujours des habitats potentiellement favorables à l'espèce dans les milieux prospectés. Ces milieux ont été cartographiés et hiérarchisés.
- ✓ Bibliographie : LOPES, 2015.

■ ANALYSE

- ✓ L'espèce est vraisemblablement disparue du massif. Les causes peuvent être multiples :

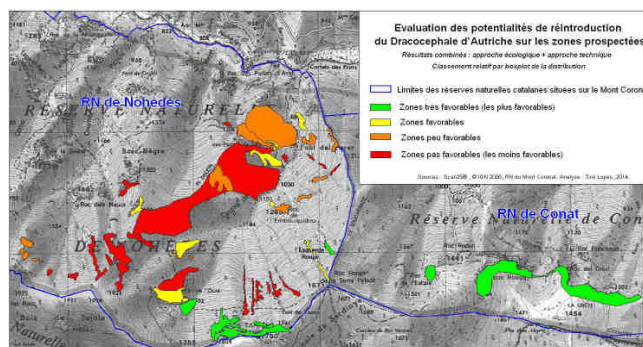
évolution des milieux, pression de collecte très importante (COMPANYO, 1864 indique que des collectionneurs allemands auraient pillé la station, et seraient la cause de la disparition de la station) ;

- ✓ la réintroduction est envisageable, mais l'origine des graines devra être déterminée à partir de la proximité génétique mesurée par des analyses qu'il faudrait réaliser ;
- ✓ mais auparavant, il faudrait acquérir la maîtrise de la reproduction de l'espèce et obtenir toutes les autorisations nécessaires à la réalisation de cette opération.

■ RÉALISATION

En interne Stage de deux mois - Toni Lopes

Partenaires Parc Natural del Cadí-Moixeró



2 - Interventions sur le patrimoine naturel

Détruire systématiquement les espèces exotiques envahissantes présentes encore peu répandues



■ OBJECTIF

La deuxième cause de l'érosion de la biodiversité constatée sur la planète est la présence d'espèces exotiques, toujours plus nombreuses dans les écosystèmes. L'introduction de ces espèces est favorisée par les échanges internationaux en constante progression. Le principal problème provient du fait que les écosystèmes sont parfois incapables de réguler les nouvelles arrivantes, qui peuvent donc se développer sans contrainte au détriment des espèces locales.

Le contrôle des espèces invasives est parfois efficace lorsqu'elles sont détectées précocement et éliminées : il est donc important d'intervenir tant que les populations sont gérables.

■ PROTOCOLE

Pour les espèces végétales :

- ✓ lorsqu'une nouvelle station est découverte, détruire les individus si c'est encore possible ;
- ✓ programmer plusieurs passages pour intervenir sur les rejets, pour éviter, lorsque cela est possible, toute graine et pour épuiser le système racinaire.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Quelques tiges de *Buddleia davidii* ont été brisées (station de la *Millada*) ;
- ✓ Deux nouveaux pieds de *Buddleia davidii* ont été découverts à *La Farga*, sur les rives de la *Ribera de l'Home Mort* et chez plusieurs particuliers dans le village de Nohèdes et aux alentours ;
- ✓ Quatre pieds de Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*) ont été détruits dans le village.



Raisin d'Amérique (photo A. M.)

■ RÉSULTATS

- ✓ La station de *Buddleia* à la *Millada* semble sous contrôle, mais la situation à *La Farga* est menaçante ;
- ✓ Le Raisin d'Amérique n'est toujours pas éradiqué !

■ ANALYSE

- ✓ Difficulté de faire prendre conscience aux propriétaires des risques qu'ils font courir à l'environnement à maintenir, voire à planter des arbres à papillon (*Buddleia davidii*). Faudra-t-il malheureusement passer à une solution réglementaire (arrêté municipal ?), voire à une responsabilisation financière en cas de prolifération ? Une solution proposée est de favoriser le remplacement des pieds existants par des cultivars stériles.
- ✓ L'Ailante et le *Buddleia* rejettent fortement, il est donc nécessaire d'éliminer plusieurs fois par an les rejets afin d'épuiser les réserves racinaires ;
- ✓ Il est à prévoir une information invitant la population locale à participer à la détection, voire à la destruction des trois espèces...

■ RÉALISATION

En interne

2 - Interventions sur le patrimoine naturel

Gérer les clôtures traversant les zones sensibles des galliformes de montagne



■ OBJECTIF

Parmi les causes de mortalité des galliformes de montagne (Grand Tétrás et Perdrix grise) figurent les câbles métalliques et notamment ceux des clôtures pastorales. L'objectif de l'opération est de :

- ✓ limiter les risques de collision des oiseaux avec les clôtures pastorales ;
- ✓ limiter la gravité des lésions en cas de collision des oiseaux avec les clôtures pastorales.

■ PROTOCOLE

Il s'agit du protocole O.G.M. 046

- ✓ Soit remplacer le fil métallique par un ruban de clôture blanc, soit installer des visualisateurs ;
- ✓ Mettre au sol le ruban lorsque les troupeaux ont quitté l'estive pour éviter les collisions en période hivernale.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Clôture du *Pic de la Creu* : mise en place du ruban en début de montée en estive le 16 juin 2014, mise au sol le 14 octobre, à la fin de l'estive.

■ RÉSULTATS

- ✓ Il s'agit de mesures préventives et aucune collision n'a été jusqu'à présent constatée ;
- ✓ Mais étant donné son incapacité à contenir les troupeaux, elle est devenue un risque inutile.

■ ANALYSE

- ✓ La clôture est très vieillissante. Avec des hivers neigeux et des congères, de nombreux isolateurs et piquets sont cassés. L'action d'entretien est devenue urgente. Des questions sont récurrentes :
- ✓ qui doit entretenir la clôture dans ce cas : la réserve ? l'O.N.F. ? les éleveurs ? D'après la convention signée avec l'ONF, se sont les éleveurs, mais ils refusent de prendre en charge cet entretien ;
- ✓ cette clôture est-elle efficace si elle n'est pas prolongée du *Pic de la Creu* au refuge de la *Perdiu* ? Pour le moment, les troupeaux de vaches d'Évol et de Mosset peuvent accéder sans contrainte sur l'estive ovine de Nohèdes et stationner sur la zone de reproduction des grands tétras, ou dans la tourbière du *Pla del Gorg...*
- ✓ nous n'avons pas perçu que la prolongation de cette clôture, qui permettrait une meilleur gestion des quartiers d'estive, soit non plus une préoccupation des éleveurs concernés...

■ RÉALISATION

En interne
Partenaires

O.N.F., O.G.M., G.P. de Nohèdes, G.P. de la Mouline



Une clôture dans un piteux état... (photo A.M.)

2 - Interventions sur le patrimoine naturel

Éliminer les aménagements abandonnés et les débris



■ OBJECTIF

Il s'agit de mettre en conformité la perception du public découvrant la réserve naturelle avec la représentation qu'il se fait d'un espace protégé :

- ✓ absence de débris ;
- ✓ absence d'aménagement ou de matériel abandonné.

■ PROTOCOLE

- ✓ Éliminer les débris à l'occasion d'opérations diverses sur le terrain (surveillance, suivis...) ;
- ✓ Programmer des actions spécifiques pour les aménagements et matériels abandonnés (clôtures, signalétique obsolète...).

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ À chaque passage à l'*Estany del Clot*, ramassage des débris abandonnés par les usagers...
- ✓ À l'initiative de la mairie et à l'occasion des travaux d'entretien entrepris sur la piste traversant la réserve naturelle, une carcasse de voiture abandonnée a été évacuée.

■ RÉSULTATS

- ✓ La réserve naturelle est maintenue relativement « propre ».

■ ANALYSE

- ✓ L'*Estany del Clot* est incontestablement un point noir récurrent de la réserve naturelle en matière de débris, victime de son accès facile par le *Coll de Portos* et de sa fréquentation régulière par des « bandes peu éduquées » plus attirées par l'alcool que par l'esprit des lieux ;
- ✓ Des opérations spécifiques de surveillance seraient peu efficaces car il est impossible de prévoir la venue de ces bandes, et les emplois du temps chargés ne permettent pas de renforcer la surveillance, notamment nocturne ;
- ✓ Les autres points noirs à traiter sont les suivants : exclos détruit par les vaches à évacuer (*Pla d'Avall*), piézomètres situés dans la tourbière du *Pla del Gorg*.

■ RÉALISATION

En interne



À la suite de l'abandon du suivi de la tourbière, les piézomètres n'ont pas été récupérés... (photo A. M.)

3 - Surveillance du territoire et police de l'environnement

Compléter ou renouveler le panneau de signalétique spécifique



■ OBJECTIF

- ✓ Le respect de la réglementation est obtenu notamment par l'accès du public à une information claire, précise et visible.

■ PROTOCOLE

- ✓ Une signalétique rappelant la réglementation est implantée en des lieux stratégiques : principales « entrées » dans la réserve, points de fixation du public (lacs, parkings en périphérie de la réserve...);
- ✓ Vérification régulière de la signalétique, entretien ou remplacement le cas échéant.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Le support utilisé pour le panneau « places à feu » (recyclage d'un panneau préexistant) n'était pas adapté directement : l'autocollant s'est progressivement décollé et s'est rapidement dégradé. Une adaptation a été nécessaire : installation d'une tôle maintenue par des cornières vissées sur le support ;
- ✓ Un panneau réglementaire et un panneau directionnel mis à mal par les intempéries hivernales ont été réparés.

■ RÉSULTATS

- ✓ Une information claire et accessible pour l'ensemble des usagers de la réserve naturelle.

■ ANALYSE

- ✓ La signalétique nécessite un entretien régulier ;
- ✓ Un complément d'information est prévu par la mairie : installation de panneaux fournis par le C.G.66 à la sortie du village et au *Coll de Portos*.

■ RÉALISATION

En interne



Les intempéries, le bétail ou les exactions induisent une remise en état régulière de la signalétique (photos A. M.)

3 - Surveillance du territoire et police de l'environnement

Faire respecter la réglementation des réserves naturelles



■ OBJECTIF

La réglementation des réserves naturelles est un outil important pour la préservation du patrimoine naturel. Depuis 2004, un salarié de la F.R.N.C. assure la coordination des actions de police des R.N. avec la participation des autres agents en charge de la police de la nature (O.N.C.F.S., gendarmerie, O.N.E.M.A., O.N.F.). Il centralise la procédure du timbre amende et assure l'interface avec l'officier du ministère public. Dans la réserve naturelle de Nohèdes, les agents commissionnés sont Olivier Salvador et Alain Mangeot. Les objectifs sont de :

- ✓ diminuer les infractions dans les R.N.C. relatives à la protection de la nature ;
- ✓ favoriser une meilleure coordination des différents services de constatation des infractions.

■ PROTOCOLE

- ✓ Prévoir des sorties « police » soit avec le dispositif multiservices, soit en interne ;
- ✓ Appliquer la politique pénale définie par le procureur de la République ;
- ✓ Maintenir des liens avec le parquet pour un meilleur suivi des procédures.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Deux sorties dans le cadre de la F.R.N.C. ;
- ✓ Trois sorties de surveillance en VTT ;
- ✓ Une vingtaine de sorties multifonctionnelles, dont surveillance.

■ RÉSULTATS

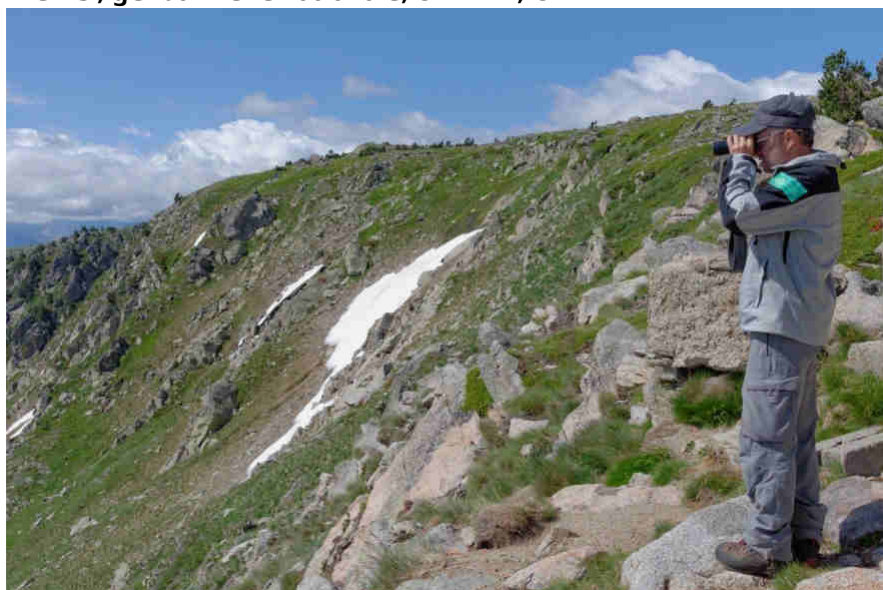
- ✓ Un procès verbal pour circulation interdite à l'*Estany del Clot* établi par le service de la R.N. de Nohèdes ;
- ✓ Le concept de sorties de surveillance en vélo tout terrain, donc en mobilité douce, a été testé durant l'été 2014 . Cette action a reçu un accueil très favorable du public rencontré sur le terrain.

■ ANALYSE

- ✓ L'administration de quelques procédures chaque année permet de maintenir le niveau d'infractions assez faible (proportion importante de sorties de surveillance sans constatation d'infraction) ;
- ✓ Lors de nombreuses sorties de surveillance ou autre, en dehors de la période estivale, la fréquentation de la réserve naturelle reste faible.

■ RÉALISATION

Partenaires O.N.C.F.S., gendarmerie nationale, ONEMA, O.N.F.



Surveillance (photo A.G.R.N.N./A. M.)

4 - Création de supports de communication et de pédagogie

Informier le public local sur les activités développées par les réserves



■ OBJECTIF

La protection de la nature est l'affaire de tous. La gestion d'un espace protégé est d'autant plus efficace que ses usagers sont bien informés et associés aux activités développées par son gestionnaire. L'équipe s'attache à :

- ✓ faire découvrir le patrimoine naturel de la réserve ;
- ✓ faire comprendre les objectifs de gestion de la réserve ;
- ✓ rendre compte du travail effectué ;
- ✓ mémoriser les différents évènements et nouveautés qui concernent l'espace naturel et sa gestion.

■ PROTOCOLE

- ✓ Offrir une information écrite régulière et attrayante, susciter la curiosité ;
- ✓ Privilégier les textes vulgarisés courts richement illustrés.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ L'A.G.R.N.N. édite trois fois par an la *Lettre de Noé*, lettre d'information de quatre pages en couleur, dont les articles sont rédigés par l'équipe. Cette publication est principalement destinée aux adhérents de l'A.G.R.N.N., aux villageois et aux partenaires. Elle est disponible sous version papier ou sous version informatique ;
- ✓ Le bulletin annuel n° 25 (2013) a été distribué aux membres de l'association lors de l'assemblée générale le 18 mai 2014 ;
- ✓ Par ailleurs, l'équipe participe également de manière régulière à la rédaction de la lettre d'information des réserves naturelles catalanes, *Natura Catalana* ;
- ✓ Enfin, six chroniques « nature » ont été animées par Maria Martin sur les ondes de *Ràdio Arrels*. Les thématiques abordées ont été très variées : les passereaux présents dans la vallée de Nohèdes, avec un zoom sur les différentes espèces de mésanges, la chouette de Tengmalm, les arbres remarquables, l'*Animalle Loup* (cette dernière en collaboration avec l'association Sours), etc.

■ RÉSULTATS

- ✓ Nombre d'exemplaires de la *Lettre de Noé* : 70 sous forme papier, 70 sous version *webnews* ; du Bulletin annuel : 40 exemplaires papier.
- ✓ Nombre de personnes informées : environ 250 + auditeurs radio.

■ ANALYSE

- ✓ L'information du public local fonctionne, nous ne déplorons aucune rumeur infondée ;
- ✓ Cette opération, nécessaire et efficace, demande beaucoup de temps.

■ RÉALISATION

En interne.



5 - Prestations d'animation

Participer au Festival Nature organisé chaque année par la F.R.N.C.



■ OBJECTIF

Depuis 2006, de juin à septembre, la F.R.N.C. regroupe toutes les actions estivales de sensibilisation à l'environnement qui se déroulent au sein des réserves naturelles, sous forme d'un « évènementiel » évènementiel, le « Festival Nature ». Cette mutualisation permet de :

- ✓ faire des économies d'échelle dans la promotion des réserves naturelles ;
- ✓ sensibiliser les vacanciers, mais aussi les populations locales, à la conservation et la protection de la biodiversité et à la réglementation des R.N.C. ;
- ✓ amener le public à acquérir des comportements respectueux de la vie animale et végétale dans les réserves et en dehors ;
- ✓ faire découvrir le rôle et les fonctions d'une réserve naturelle.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Le 18 juillet, sortie « À la découverte des insectes », par l'association *Insectes et Nature* (18 participants) ;
- ✓ Le 24 juillet, conférence « le retour du loup dans les Pyrénées » par Olivier Salvador (36 participants) ;
- ✓ Le 7 août, sortie « Découverte de la forêt » par Olivier Salvador (15 participants dont une personne handicapée moteur) ;
- ✓ Le 22 août, sortie « À la découverte des insectes », par l'association *Insectes et Nature* (13 participants) ;

■ RÉSULTATS

- ✓ Au total, plus de quatre-vingt personnes ont participé au Festival Nature à Nohèdes.

■ ANALYSE

- ✓ Le nombre de sorties et autres animations proposées cet été à Nohèdes ont été limitées, en rapport avec la réduction de l'équipe de permanents ;
- ✓ Cette année, la promotion assurée par la F.R.N.C. a été moins performante pour le programme de la réserve naturelle : certaines animations n'ont pas été annoncées sur les sites d'information ou sur Facebook, contrairement aux autres réserves.

■ RÉALISATION

En interne et prestation

Association Insectes et Nature, NATAPH



A la découverte des insectes (photo A. M.)

5 - Prestations d'animation

Faire découvrir au public local le patrimoine naturel des réserves et la nécessité de le conserver durablement



■ OBJECTIF

Les actions de sensibilisation à la nature proposent à la population locale de s'initier aux connaissances scientifiques sur le terrain et de découvrir le patrimoine naturel de la réserve et les acteurs qui y opèrent. Elles contribuent à une meilleure compréhension des enjeux de conservation et favorisent l'acceptation sociale de la réserve naturelle. Les objectifs sont de :

- ✓ permettre au public de se familiariser avec les enjeux environnementaux ;
- ✓ transmettre des comportements éco-responsables transposables ailleurs ;
- ✓ faire comprendre l'utilité et la fonction d'une réserve naturelle.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

Cette année encore, la réserve a proposé de nombreuses sorties et animations à ses adhérents :

- ✓ Sortie « Traces et indices » le 9 février, 12 participants (Olivier Salvador) ;
- ✓ Sortie « Découverte de la géomorphologie » le 9 mars, 10 participants. (Jacques Borrut & Alain Mangeot) ;
- ✓ Sortie « À la découverte des grands rapaces », 12 participants. (Olivier Salvador) ;
- ✓ Sortie « Botanique pyrénéenne » le 25 mai, 8 participants. (Jacques Borrut) ;
- ✓ Sortie « Entretien des sentiers », en partenariat avec la mairie et le centre de loisirs de Nohèdes, le 28 juin, 18 participants ;
- ✓ Sortie « Brame du cerf » et « les mystères du desman », le WE des 27-28 septembre (14 participants). (Olivier Salvador).

Nota : l'animation sur le desman, réalisée par Vic Mazerolle, était proposée dans le cadre du Plan national d'action en faveur du desman.

■ RÉSULTATS

- ✓ Au total, environ 75 participants

■ ANALYSE

- ✓ Ces actions sont complémentaires du programme du Festival Nature. Elles ont souvent une ambition plus naturaliste, technique et scientifique que ludique et visent à former de futurs naturalistes.

■ RÉALISATION

En interne.
Partenariats

Pyrénées Vivantes, La Coume



Sortie géomorphologie (Photo A. M.)

5 - Prestations d'animation

Accueillir les visiteurs dans la Maison de la réserve



■ OBJECTIF

La salle d'exposition de la réserve naturelle de Nohèdes présente l'exposition réalisée dans le cadre de la F.R.N.C., ainsi qu'une exposition sur les arts et traditions populaires.

- ✓ Elle permet d'accueillir et d'informer le public sur la réserve naturelle, mais aussi sur les activités locales ;
- ✓ Elle est l'occasion 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.

■ PROTOCOLE

- ✓ Ouvrir la salle d'exposition au public pendant la période estivale ;
- ✓ Assurer une information de qualité en faisant appel au personnel affecté à la réserve naturelle afin de promouvoir une information la plus précise possible (par le passé, l'accueil par des stagiaires ou des bénévoles a montré ses limites).

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Accueil du 1^{er} juillet au 31 août ;
- ✓ Soit 54 jours d'ouverture.

■ RÉSULTATS

- ✓ 635 visiteurs accueillis, dont 126 étrangers (20 %).

■ ANALYSE

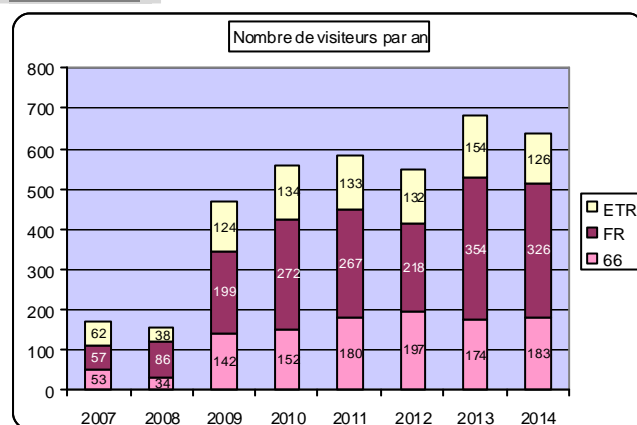
- ✓ Très mauvais mois de juillet compensé par un excellent mois d'août ;
- ✓ Fréquentation étrangère en forte baisse alors que le public local se renforce ;
- ✓ La répartition horaire et par jour de semaine évolue par rapport à 2013, pour des raisons non identifiées ;
- ✓ À noter que durant les permanences, le personnel poursuit son travail sur ordinateur : seul le temps réellement consacré à l'accueil est comptabilisé.



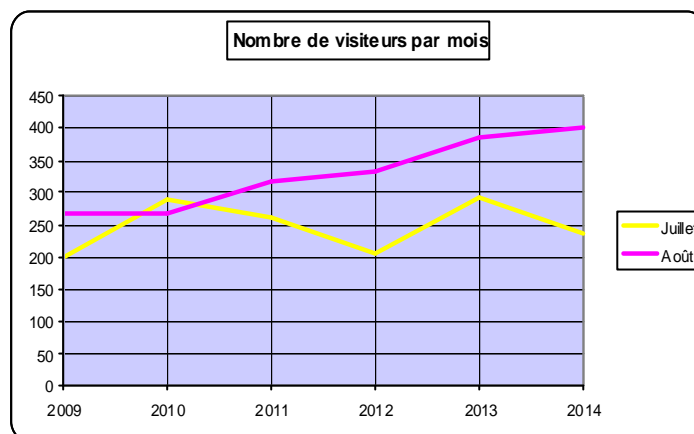
La salle d'exposition (photo J. D.)

■ RÉALISATION

En interne



Évolution de la fréquentation annuelle par provenance



Répartition de la fréquentation par mois

5 - Prestations d'animation

Participer aux journées techniques ou organiser des formations pour exposer notre expérience



■ OBJECTIF

Avec 25 ans de gestion effective et d'expérimentation dans divers domaines, la réserve naturelle a capitalisé une expérience qui est prisée par le monde universitaire et qui intéresse d'autres espaces naturels. Les objectifs principaux sont :

- ✓ offrir aux étudiants et professionnels les expériences probantes mises en œuvre par l'A.G.R.N.N. ;
- ✓ illustrer, à partir d'exemples concrets, la complexité de la gestion du patrimoine naturel dans un contexte de territoire partagé.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Accueil le 28 septembre d'un groupe d'étudiants de Perpignan adhérents à l'association universitaire Les Gypaètes barbus, visite de la réserve naturelle avec commentaires sur le patrimoine naturel, la concertation avec les acteurs locaux et la gestion de la réserve ;
- ✓ Accueil le 20 novembre d'une vingtaine d'étudiants en master 1 Écologie et de l'université *Via Domitia* de Perpignan : découverte de la réserve, des enjeux et des actions menées sur le territoire.

■ RÉSULTATS

- ✓ Sensibilisation d'étudiants aux problématiques des espaces naturels protégés.

■ ANALYSE

- ✓ Avec les restrictions budgétaires qui affectent aussi le monde de l'éducation supérieure, il devient difficile pour les enseignants d'organiser des formations sur les espaces naturels.

■ RÉALISATION

En interne



Les étudiants de l'association Les Gypaètes barbus (Photo A. M.)

5 - Prestations d'animation

Participer aux projets animés par les réseaux régionaux, nationaux et transfrontaliers



■ OBJECTIF

La gestion des réserves naturelles s'enrichit des expériences partagées et des échanges.

- ✓ offrir aux étudiants et professionnels les expériences probantes mises en œuvre par l'A.G.R.N.N. ;
- ✓ illustrer, à partir d'exemples concrets, la complexité de la gestion du patrimoine naturel dans un contexte de territoire partagé.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Du 8 au 12 avril dernier, le département a accueilli le 33^e congrès de R.N.F., association qui regroupe toutes les réserves nationales et régionales en France.

■ RÉSULTATS

- ✓ Lors du congrès, près de 400 représentants des réserves de toute la France se sont retrouvés à Argelès-sur-Mer pour échanger, discuter de l'actualité du réseau et construire son avenir. L'implication et la participation de la part des salariés de la F.R.N.C. et des représentants des gestionnaires locaux a été très importante. Par ailleurs, notre équipe a participé à de nombreux ateliers thématiques se déroulant lors de ces journées : nouvelles technologies de l'information et la communication dans les RN, valeur ajoutée des RN : *que vaut ma réserve naturelle pour son territoire et comment le faire savoir ?* ; *financement des RN : la nouvelle donne* ; *gestion des pratiques de loisir et de sport dans les RN* ; etc.

■ ANALYSE

- ✓ Cette manifestation nationale organisée dans le département a été une occasion majeure de mettre en avant les réserves naturelles catalanes auprès du public départemental.

■ RÉALISATION

En interne



Remise du prix "Jean Rolland" à Olivier Salvador



33^e congrès de R.N.F.

À cette occasion, les agents des réserves naturelles catalanes se sont manifestés de manière originale en bâtissant un castell catalan, ce château humain symbolisant qu'il était possible de s'élever collectivement, lorsque la base est solide et que l'on est soudé. (Photos Marc Jehu)

6 - Management et soutien

Assurer la gestion des autorisations de circuler



■ OBJECTIF

La réglementation du décret ministériel de création de la réserve naturelle interdit la circulation motorisée, sauf pour des ayants droit définis par son article 16.

L'opération a pour objectifs :

- ✓ Permettre aux ayants droit de faire valoir leur droit lorsqu'ils circulent dans la réserve naturelle ;
- ✓ Permettre aux services chargés de la police de la nature d'identifier les véhicules autorisés ;
- ✓ Contrôler le nombre d'ayants droit déclarés.

■ PROTOCOLE

- ✓ Réalisation de macarons nominatifs d'une validité de deux ans de validité pour les demandeurs répondant aux critères spécifiés lors des comités consultatifs du 4 octobre 1996 et du 24 novembre 2006 ;
- ✓ La couleur des macarons est changée tous les deux ans ;
- ✓ La validité d'un macaron se perd lorsque les conditions d'attribution ne sont plus réunies.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Renouvellement de macarons pour la période 2013-2014.

■ RÉSULTATS

- ✓ 61 macarons ont été distribués pour la période 2013-2014, dont 24 aux éleveurs, bergers, vachers et exploitants forestiers.
- ✓ Certains titulaires de macarons au titre du service environnement bénévole ne respectent pas leurs engagement : ce service est-il à conserver ?

■ ANALYSE

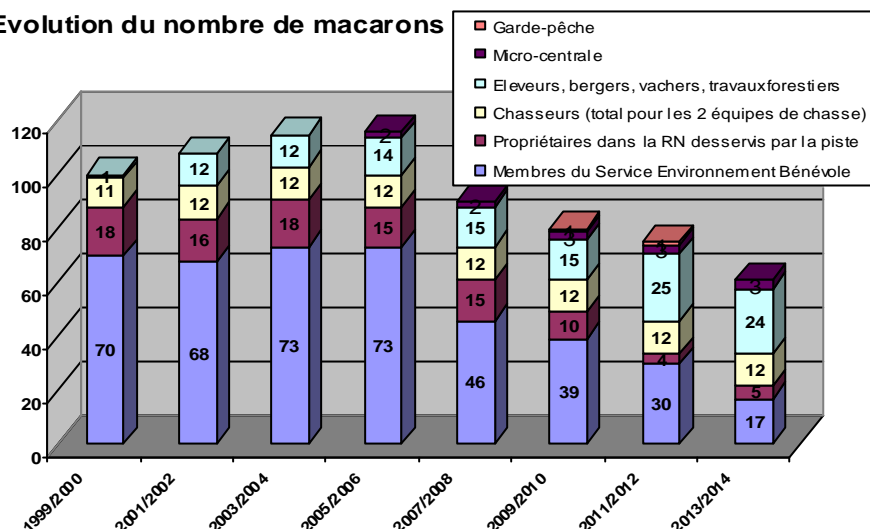
- ✓ Le nombre de demandes est globalement en diminution.

■ RÉALISATION

En interne



Evolution du nombre de macarons



6 - Management et soutien

Mettre en œuvre les mesures de prévention des risques listées par la C.H.S.



■ OBJECTIF

La responsabilité de l'employeur peut être engagée en cas d'accident du travail ou de défaut d'information pouvant causer préjudice au personnel ou au public concerné par les activités de la structure.

L'opération a pour objectifs :

- ✓ de limiter les risques encourus par le personnel pendant l'exercice de son travail ;
- ✓ d'améliorer les conditions de travail de ce personnel ;
- ✓ de se mettre en conformité avec la législation du travail.

■ PROTOCOLE

- ✓ L'employeur a pour obligation de mettre en œuvre toute mesure propre à diminuer les risques encourus par le personnel pendant l'exercice de son travail ;
- ✓ Il nomme une commission d'hygiène et de sécurité (C.H.S.) qui effectue une visite des locaux et enquête sur les pratiques des employés afin d'identifier les facteurs de risques, et propose pour chacun d'entre eux une solution pour les éliminer ;
- ✓ Les points non conformes pointés par la C.H.S. sont traités progressivement par le personnel dans la mesure des moyens mis à disposition ;
- ✓ La C.H.S. effectue des visites régulières, qui permettent de constater la progression dans le traitement des problèmes pointés et de déceler d'éventuels nouveaux facteurs de risque.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

Parmi les améliorations apportées depuis la visite de la C.H.S. du 4 février 2014, figurent notamment :

- ✓ le renouvellement total de la passerelle en bois située entre les portes de sortie cuisine et réfectoire ;
- ✓ l'amélioration du cheminement vers le pluviomètre ;
- ✓ le remplacement d'ampoules fluocompactes qui étaient trop proches de bureaux ;
- ✓ l'élimination de risques électriques et de points anguleux de certains bureaux.

■ RÉSULTATS

- ✓ Les risques identifiés ont été largement atténués.

■ ANALYSE

- ✓ Très peu de risques forts ont été identifiés, de nombreuses mesures de préventions étant déjà mises en œuvre.

■ RÉALISATION

En interne

6 - Management et soutien

Établir les plans de travail et les évaluer en fin d'année



■ OBJECTIF

Il s'agit, dans la présente fiche, de ne traiter que la partie « évaluation du plan de travail » pour l'année 2014 qui était la troisième année d'application du plan de gestion 2012-2016. Il importe, en effet, de vérifier dans quelle mesure le temps qui a été passé par les salariés concorde avec les prévisions.

■ PROTOCOLE

- ✓ Les salariés disposent en début d'année d'un planning listant les opérations prévues par le plan de gestion pour l'année courante, avec le nombre de jours affecté par salarié pour chaque opération.
- ✓ En fin d'année, les salariés calculent le temps passé pour chaque opération prévue, mais aussi consignent les opérations non prévues auxquelles ils ont participé.
- ✓ Les temps passés par chacun sont cumulés par opération, puis les temps sont cumulés par type d'opération et comparés au prévisionnel.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Les restrictions budgétaires ont été en 2014 particulièrement handicapantes ;
- ✓ Les opérations prévues concernant les investissements (études et travaux) n'ont pu être menées faute de financement (aucune subvention attribuée) ;
- ✓ Seul un stage de deux mois (non rémunéré) a été effectué, conséquence de la baisse du budget de fonctionnement ;
- ✓ Les congés maternité et parental de Maria Martin n'ont été que partiellement compensés par le renforcement du CDD de Jeanet Dekker.

■ RÉSULTATS

- ✓ 493 jours de travail salarié réalisé au lieu de 530 prévus (-7%), auxquels il faut ajouter environ 44 jours (contre 180 jours en 2013) de stagiaires et de l'ordre de 40 jours de bénévolat.

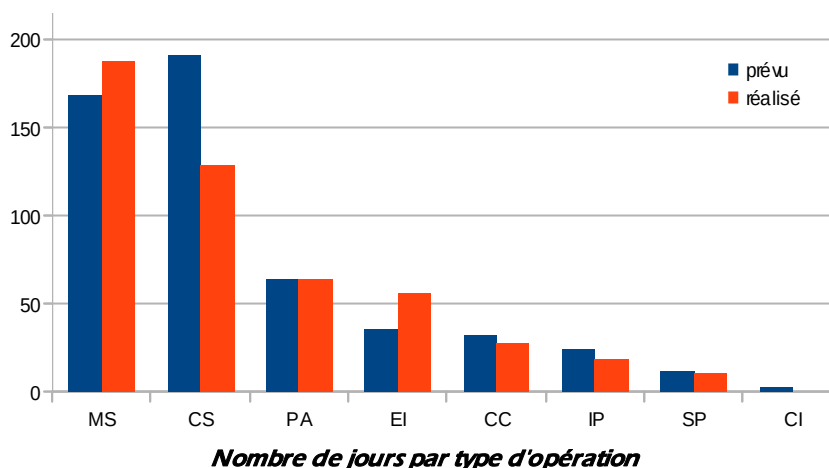
■ ANALYSE

- ✓ L'abandon des opérations d'investissement a libéré du temps, ce qui a permis, malgré un total de jours travaillés en baisse, de maintenir la plupart des opérations de suivi scientifique, de communication et d'éducation à l'environnement ;
- ✓ Le temps consacré à la connaissance et aux suivis est en très nette baisse, conséquence de la non réalisation des opérations d'investissement ;
- ✓ Le temps consacré à l'administration domine toujours et dépasse le prévisionnel. Le surplus provient notamment de notre implication dans de nouveaux projets fédéraux visant à mobiliser de nouvelles sources de financement en 2015 ;
- ✓ Le temps spécifiquement consacré à la surveillance et à la police reste toujours à un niveau très bas.

■ RÉALISATION

En interne

MS	Administration
CS	Connaissance et suivi
PA	Accueil et animation
EI	Prestation de conseil
CC	Communication
SP	Surveillance et police
IP	Intervention sur le patrimoine
PR	Recherche
CI	Structure d'accueil



6 - Management et soutien

Participer au fonctionnement de l'organisme gestionnaire local



■ OBJECTIF

L'Association gestionnaire de la réserve naturelle de Nohèdes est une association déclarée, et à ce titre, est régie par des textes de loi ou des règles à respecter.

L'objectif de cette opération est donc d'assurer un fonctionnement conforme à la législation et de mettre en œuvre les processus décisionnels prévus par les statuts de l'association.

■ PROTOCOLE

- ✓ Mettre en œuvre les obligations statutaires, notamment l'organisation de conseils d'administration et d'assemblées générales (convocations, diffusion des procès verbaux...) et la fiscalité ;
- ✓ Gérer les adhésions (mailings, cotisations, reçus fiscaux...) ;
- ✓ Participer à la comptabilité associative confiée au cabinet RéviConseil.

■ COMPTE RENDU ANNUEL

- ✓ Conseils d'administration tenus le 22 février, le 29 mars, le 18 mai et le 25 octobre ;
- ✓ Assemblée générale tenue le 18 mai ;
- ✓ 103 adhérents à jour de cotisation au 31 décembre 2014.

■ RÉSULTATS

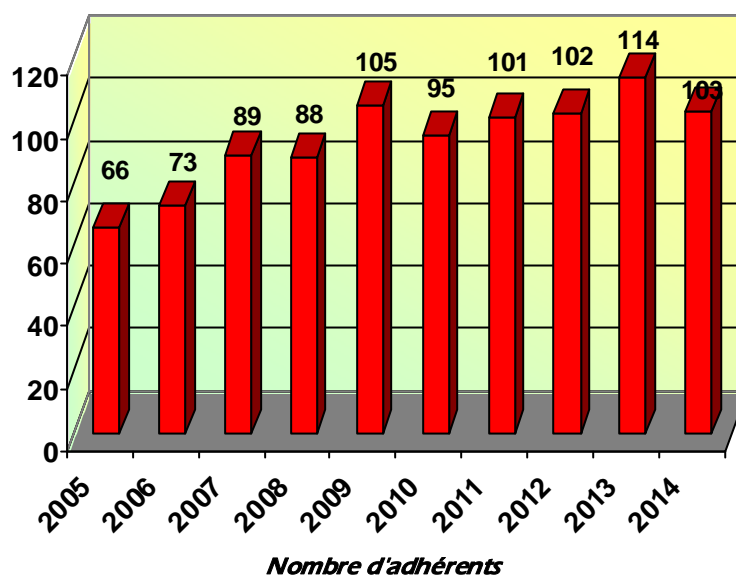
- ✓ Le fonctionnement de l'association est conforme aux différentes obligations ;
- ✓ Le nombre d'adhérents se maintient à un niveau élevé.

■ ANALYSE

- ✓ La dynamique associative locale favorise l'acceptation sociale de la réserve naturelle ;
- ✓ Par son enracinement local, elle est complémentaire à la dimension transversale de la Fédération des réserves naturelles catalanes ;
- ✓ Par la diversité de ses membres et de la composition de son conseil d'administration, elle garantit à la fois les processus démocratiques des choix de gestion et le respect de son objet (ce qui fait souvent défaut pour les réserves naturelles gérées localement par les mairies).
- ✓ Les effectifs sont en baisse de 10% par rapport à 2013, mais restent dans la moyenne des 6 dernières années

■ RÉALISATION

En interne



Bibliographie 2014

I- Rapports d'étude concernant la réserve naturelle nationale de Nohèdes réalisés en 2014 par des salariés, des partenaires, des prestataires ou des stagiaires.

BLATRIX, R., C. LEBAS, *et al.* (2014). Inventaire des fourmis des réserves naturelles du mont Coronat, AntArea: 270 p.

CHAUBET, A. (2014). Contribution à l'établissement du bilan hydrique du bassin versant de la vallée de Conat et de Nohèdes. Montpellier, École polytechnique universitaire de Montpellier, Réserve naturelle de Conat, Réserve naturelle de Nohèdes: 53 p.+annexes.

COLLECTIF, (2014). Bilan du projet du réseau de la flore transfrontalière catalane 2013-2014, F.R.N.C. - I.C.H.N., non paginé.

EPICOCO, C. (2014). Mise en place d'une méthodologie d'évaluation de l'état de conservation des tourbières acides à Sphaignes, habitats d'intérêt communautaire, à l'échelle d'un site Natura 2000 : Université Paris Sud et M.N.H.N., 45 p + annexes.

Groupe ornithologique du Roussillon (2014). ZPS du Madres/ZPS du Carlit-Capcir-Campcardos. Mise en place d'un protocole de suivi du Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*). GOR : 32 p.

LOPES, T. (2015). Recherche et évaluation des potentialités de réintroduction du Dracocéphale d'Autriche sur le mont Coronat. Nohèdes, Réserve naturelle de Nohèdes, Réserve naturelle de Conat, Universitat de Barcelona: 70 p.

MANGEOT, A. (2014). Gypaètes barbus. Rapport du suivi de la nidification 2013-2014. Réserve naturelle de Nohèdes. : non paginé.

MARTIN, M et MANGEOT, A. (2014). *Hormathophylla pyrenaica* (Lapeyr.) Dudley & Cullen. L'Alysson des Pyrénées. Suivi d'une station dans la réserve naturelle de Nohèdes. Réserve naturelle de Nohèdes : 12 p.

MARTIN, M. (2011). *Delphinium montanum* DC. Suivis de la station du Pas de l'Estret. Nohèdes, Réserve naturelle de Nohèdes : 12 p.

MORICHON, D., C. LOPEZ-VAAMONDE, A. BERNARD, C. QUÉLENNEC. (2014). Recherche de l'Isabelle, *Graellsia isabellae* (Graëlls, 1849), en Pyrénées-Orientales et dans les réserves naturelles catalanes. Fédération des réserves naturelles catalane (Prades) & Inra d'Orléans, unité de recherche Zoologie forestière. 12 p.

NOVOA, C. (2014). Réussite de la reproduction du Grand Tétrás dans les Pyrénées Orientales en 2014 (O.N.C.F.S - D.E.R. Prades) : non paginé.

QUÉLENNEC (1), (2014) – Bilan du Steli 2014. Suivi de l'*Estany del Clot* en réserve naturelle de Nohèdes. Rapport de suivi. Fédération des réserves naturelles catalanes (Prades). 24 p..

QUÉLENNEC (2), (2015). Programme de suivi temporel des oiseaux communs (stoc) des réserves naturelles catalanes. Bilan 2014. Prades, G.O.R., Réserves naturelles catalanes: 44 p.

QUÉLENNEC (3), *en prép.*

SALVADOR, O. (2014a). Fiche de décompte de grand tétras sur place de chant. Nohèdes, O.G.M. , Réserve naturelle de Nohèdes. non paginé.

SALVADOR, O. (b). Approche historique et suivi de la reproduction de l'Aigle royal sur le massif du Coronat. Réserve naturelle de Nohèdes, *en prép.*

SALVADOR, O. (c). Approche historique et suivi de la reproduction du Faucon pèlerin sur le massif du Coronat. Réserve naturelle de Nohèdes, *en prép.*

SALVADOR, O. (d), Rapport loup 2014, *en prép.*

II- Autres références mentionnées dans le présent rapport

BINNERT, C. (2012). Stratégie d'évaluation et de suivi de l'état de conservation des zones tourbeuses d'altitude. Le cas de la réserve naturelle nationale de Nohèdes. Réserve naturelle de Nohèdes, Agro Paris Tech E.N.G.R.E.F.: 109 p.

BROTONS, L., S. HERRANDO, *et al.* (2008). Wildfires and the expansion of threatened farmland birds : the ortolan bunting *Emberiza hortulana* in mediterranean landscapes. *Journal of applied ecology* n°45: pp.1059-1066.

COLLECTIF (2002). Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 6. Espèces végétales. Paris, Documentation française : 271 p.

COMPANYO, L. (1864). Histoire naturelle du département des Pyrénées-Orientales. Tome 3. Perpignan : 939 p.

DEFAUT, B. et D. MORICHON (2010). Étude des synusies orthoptériques dans les milieux ouverts et semi-ouverts de la réserve naturelle de Conat (F-66). Asinat, Réserve naturelle de Conat: 70 p.

DUCROIX, P. (2009). Caractérisation des échanges hydriques entre le karst du mont Coronat et la rivière de Nohèdes. Réserve naturelle de Nohèdes, École polytechnique universitaire de Montpellier: 40 p.

GUENEL, N. (2013). Étude diachronique de la végétation de la réserve naturelle de Conat. Rapport final. Florensac : 35 p.

MAZEL, R. (2002). Compte rendu de recherche de l'espèce *Graellsia isabellae* (Lepidoptera, Attacidae) sur le massif du Madres (mai 2002), Association roussillonnaise d'entomologie. non paginé.

NEMOZ, M. et A. BERTRAND (2008). Plan national d'actions en faveur du desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*) 2009-2014, S.F.E.P.M., Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire: 151 p.

ROURA-I-PASCUAL, N. (2003). Étude diachronique de la physionomie végétale du massif du Madres-Coronat. 1953-2000. Communes de Nohèdes, Jujols et Olette. Site pilote Natura 2000 Madres-Coronat. A.G.R.N.N., S.I.M.E., I.N.R.A.: 78 p.

SANNIER, D. (2012). Inventaire des odonates (*Odonata*) et synthèse des connaissances dans les réserves naturelles catalanes. Prades, Fédération des réserves naturelles catalanes, Université de Grenoble: 58 p.+annexes.



Le 1 octobre 2014, un énorme orage s'acharne sur le département de l'Hérault. Photographie prise du refuge de la Perdrix (photo A. M.)

Ont participé à la réalisation de ce document :

Philippe Assens, Jeanet Dekker, Alain Mangeot, Roger Marc, Maria Martin, David Morichon, Olivier Salvador.

Coordination et mise en page : Alain Mangeot

Corrections : David Morichon



Photo A. M.

