



La lettre de Soé



Le mot du président

Chères adhérentes, Chers adhérents,

À l'occasion de notre assemblée générale de juillet dernier, notre association a connu une permutation au niveau de la présidence : Philippe Assens, dont nous saluons l'action durant les 15 années passées, a été remplacé par Laurent Espinet (conseiller municipal à Nohèdes). La continuité est assurée : nous sommes toujours préoccupés par les effets du changement climatique sur notre Réserve et notamment sur la ressource en eau, mais plus intensément depuis un peu plus d'un an. Nous veillons à mettre en oeuvre le Plan de Gestion qui est notre schéma de gestion et finaliserons l'installation dans nos nouveaux locaux au centre de Nohèdes.

Le Conseil d'administration, en collaboration avec la FRNC, accompagnera la mutation inévitable de notre association durant cette année, avec le départ à la retraite le premier avril 2020 de notre conservateur, Alain Mangeot, qui est en poste depuis la création de la Réserve et la poursuite du congés parental de Maria Martin.

Votre Conseil d'Administration :

Président : Laurent Espinet

Vice-Président : Vincent Mignon

Secrétaire : Thierry Bégué

Trésorier : Roger Marc

Trésorier Adjoint : François Cavailhès

Administratrices, Administrateurs : Conchita Hernandez, Charlotte Meunier, Jean-Jacques Boeuf, Jacques Borrut, Jacques Espitalier, Antoine Glory.

Laurent Espinet, Président



Fritillaire des Pyrénées (Photo A. M.)



Réserves Naturelles CATALANES Réserve Naturelle NOHÈDES

Brèves

Les desmans préfèrent les eaux rapides !

Ce sont les conclusions du bureau d'étude ECOMA, missionné par l'équipe en charge du LIFE+ Desman pour préciser les préférences de l'insectivore.

En réalisant dans le lit de la rivière l'Hers Vif (Ariège) de petits aménagements destinés à accélérer les écoulements, les proies favorites du Desman des Pyrénées (qui sont les larves d'Éphéméroptères, de Plécoptères et de Trichoptères) ont vu leur densités augmenter substantiellement.

Ce qui signifie que des prélèvements d'eau trop importants ont pour effet de ralentir les écoulements, ce qui affecte les ressources alimentaires de l'insectivore dans les rivières où il est encore présent.

Rappelons que sa conservation est un enjeu prioritaire pour l'Europe et l'État.

Le bureau d'étude poursuit ses investigations sur la rivière de Nohèdes.

A. M.



Très peu d'écoulements en période d'étiage

(Photo A. M.)

Des lycéens au top !

Courant 2018, Monsieur Nuno de Matos, professeur de technologie au lycée de Prades, contacte la réserve naturelle. Il propose que ses élèves de bac pro conçoivent et réalisent un outil technologique utile à la gestion de la réserve, par exemple une bouée enregistrant des données physico-chimiques (pH, température et turbidité) dans un lac.

Sa proposition est bien entendu acceptée, puisque nous nous questionnons sur la pollution de l'Estany del Clot, qui présente des signes d'eutrophisation. Le projet est affiné par la rédaction d'un cahier des charges. Ensuite, les lycéens conçoivent les plans et l'électronique de la bouée, puis les concrétisent. Enfin, la bouée est testée dans l'Estany del Clot le 25 juin : elle fonctionne ! Cette bouée-sonde est très perfectionnée, qu'on en juge : elle peut être télécommandée à partir d'un smartphone, qui recueille les données physico-chimiques, elles-même enregistrées dans la bouée. La réalisation de ce projet contribuant à l'obtention du bac, nul doute que les élèves

qui ont participé l'ont obtenu haut-la-main ! Fort de ce succès, il est prévu qu'une variante de cette bouée connectée soit prochainement conçue par les BTS du lycée : le nouveau modèle imaginé sera un « drone aquatique » piloté par GPS, capable de cartographier les paramètres physico-chimiques d'un lac !

A. M.



Test en milieu naturel de la bouée connectée (photo A. M.)

Amphibiens : de l'échelle locale à la synthèse nationale

La réserve naturelle de Nohèdes participe depuis 2011 au programme POP-Amphibiens. Ce programme national de suivi des amphibiens a pour objectif de caractériser la dynamique temporelle des populations d'amphibiens de France. Il est mis en place sur la réserve pour les quatre espèces présentes : l'Euprocte des Pyrénées, la Grenouille rousse, le Crapaud épineux et la Salamandre tachetée. Ces 4 espèces représentent un enjeu de conservation important du plan de gestion.

Le suivi de leurs populations est réalisé par l'équipe de la réserve chaque année pour l'Euprocte, tous les deux ans pour les autres, sur des secteurs identifiés et selon une méthodologie robuste et standardisée. En 9 années de suivi, il est possible d'observer des tendances sur la dynamique des populations locales. Mais le manque de recul

sur les résultats ainsi que la vision très locale de ces espèces permettent difficilement de conclure sur l'évolution future de leurs populations à Nohèdes.

Pour remédier à cela, à partir de l'automne 2019, l'ensemble des données récoltées à l'échelle nationale va être analysé par la Société Herpétologique de France (SHF) avec les outils statistiques adéquats. Le but est également de pouvoir tester une série d'hypothèses pour expliquer les tendances observées.

La synthèse des données que va réaliser la SHF va aboutir à une vision globale de l'évolution des amphibiens en France et va permettre d'affiner si besoin les mesures de gestion déjà déployées en faveur de la batrachofaune au sein de la réserve naturelle de Nohèdes.

K. G.



La Salamandre tachetée fait partie des amphibiens suivis (Photo A. M.)

La liste des ravageurs s'allonge !

Début septembre 2019, pour la première fois, nous observons à Nohèdes plusieurs individus de Pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*). Originaire de l'Extrême Orient, ce joli papillon de nuit, blanc nacré qui présente des irisations violacées, a été introduit accidentellement en France il y a une vingtaine d'années.

Ses chenilles, qui peuvent être très abondantes, consomment les feuilles de buis, et défeuillent complètement leurs arbustes ! L'espèce a rapidement envahi notre pays, mais si les Corbières étaient déjà lourdement touchées en 2018, le massif du mont Coronat avait jusqu'alors été épargné : ce n'est plus le cas. À Conat, tous les buis étaient défoliés cet automne. Le fléau ne concerne pas Nohèdes, ce buisson n'y étant pas présent... Ironiquement, un des seuls prédateurs de cette espèce en France est le Frelon asiatique...

A. M.



Une Pyrale du buis butinant du Sénéçon du Cap !
(Photo A. M.)

Directeur de la publication :
Laurent Espinet

Rédaction :
Nicolas Cuxac, L. Espinet,
Kim Goudedrange, A. Mangeot,
O. Salvador,

Photos & illustrations :
C&D Genty, O. Salvador
A. Mangeot, Jérôme Picard,

Pour tout renseignement :
Maison de la Réserve
66500 Nohèdes
Tél. : 04 68 05 22 42

nohedes@espaces-naturels.fr
www.nohedes-nature.org

Les 7 et 8 septembre 2019 marquent la troisième édition de l'événement *Alter Oxygène* co organisé par la RNN de Nohèdes et le Parc naturel régional des Pyrénées catalanes. Cet événement célèbre les différentes formes de mobilité douce en montagne en harmonie avec la biodiversité. *Alter oxygène* a rapproché différentes structures et personnes : *Mountain wilderness*, les mairies de Nohèdes et de Ria, la fédération des réserves catalanes, NATAPH, Eric Wyss pour la marche pieds nus et la réserve naturelle de Nohèdes.

Le menu proposé fut riche et surtout varié. Un seul plat le samedi, une marche nocturne sous les étoiles, et des plats à la carte pour le dimanche : vélo à assistance électrique de Ria à Nohèdes, randonnée avec initiation à la joellette enrichie par des commentaires sur la problématique de l'eau, marche pieds nus. Le dessert fut un débat participatif sur la place du village. Chacun des intervenants et des participants s'est exprimé autour de deux problématiques : en premier lieu, la nécessité du partage de l'espace entre les différents utilisateurs de la montagne, en tenant compte des enjeux de conservation de la biodiversité. Car de nombreuses pratiques sportives de masse émergent sans préoccupation pour la protection des espaces et des espèces. Ce débat a posé la question

des limites du développement non contrôlé des nouvelles pratiques sportives dans les espaces naturels.

Enfin, l'autre partie a été consacrée aux apports bénéfiques de la nature pour chaque individu. Il a été question de santé mentale et physique, dans un esprit de non compétition et en promouvant la lenteur et de la réduction de son empreinte écologique. Toutes et tous sont repartis avec la ferme conviction que le chemin vers une harmonie entre soi et la nature était un cheminement nécessaire et complexe à la fois, tant le besoin de nature est fort et nécessaire à l'équilibre de tout être humain.

O. S.



Arrivée enthousiaste à Nohèdes (Photo A. M.)

Portrait de bénévoles : Alain, et ses chiens

Depuis une quinzaine d'années, des bénévoles donnent de leur temps et offrent leurs compétences aux réserves naturelles. Discrets, altruistes, ils méritent une mise en lumière tant leur investissement est fort, gratuit et utile !

Alain Darné est de ceux là. Habitant à Olette, ancien pompier professionnel, Alain est un enfant du pays catalan tombé amoureux des montagnes du Haut Conflent. À Olette, où sa famille réside, le jeune Alain est très tôt initié à la vie sauvage au contact de « chasseurs, véritables trappeurs ». Sur les bancs du café d'Olette, il boit les paroles des coureurs des bois. Adulte, il devient chasseur d'isard et de petit gibier (cailles, lièvres, perdrix grises et rouges...). Ses vacances sont consacrées à cette passion. Avec l'exode rural, le visage de la montagne change et le petit gibier se raréfie. Durant la même période, les lâchers de cerfs et de chevreuils puis l'instauration de plans de chasse entraînent l'augmentation des effectifs d'ongulés sauvages. Il devient alors chasseur de grand gibier. Mais le goût du travail du chien d'arrêt reste tenace. On ne quitte pas ses rêves d'enfants, on les revisite toute sa vie. Et donc depuis 15 ans, sans fusil, Alain participe aux comptages de lagopèdes, de perdrix grises et de grand tétras. Une fois encore, les rencontres humaines vont l'inspirer : Jérémie Binder, Claude Novoa, Bernard Urban, Jean Pierre Malgouyres, les agents des réserves naturelles catalanes. Il participe aux comptages au chien d'arrêt pour évaluer les succès de reproduction et les indices d'abondance de ces galliformes de montagne.

Son coup de cœur reste le grand tétras : « Très rapide, le coq va plus vite qu'un chien ou un renard à la course. Le bloquer est un défi, tant il « coule » vite. C'est le juge de paix, pour le chien d'arrêt et son maître. Seulement une fois bloqué, il finira par décoller et nous pourrons enfin le dénombrer ». Depuis toujours, Alain s'est nourri de rencontres humaines. Il est devenu, avec d'autres professionnels et bénévoles, un maillon essentiel pour la connaissance et la conservation de ces espèces.



Alain Darné et Philippe Ravenot (Photo O. S.)

Le saviez-vous ?

Les inventaires ne sont jamais terminés !

Un individu de Rosalie des Alpes, magnifique coléoptère protégé emblématique des forêts, a été observé en 2018 par Claire et Damien Genty, en vacances à Nohèdes. L'unique autre observation de cette espèce, datant d'une vingtaine d'années, n'avait pas été retenue, l'individu avait probablement été introduit accidentellement avec une livraison de bois de chauffage... S'agit t'il de nouveau d'une introduction fortuite ?



Rosalie des Alpes (Ph. Genty)

Autre hasard, nous avons rencontré Jérôme Picard, un passionné de collemboles, qui prospectait à proximité du village. Les collemboles sont de microscopiques animaux, classés à la frontière entre insectes et crustacés. Ils jouent un rôle essentiel dans la décomposition et la transformation de la matière organique du sol, ainsi que pour la circulation des nutriments.

Malgré leur importance écologique, aucune étude spécifique des collemboles n'a été menée à ce jour dans notre réserve naturelle, les 7 espèces trouvées par Jérôme Picard étant les seules figurant dorénavant sur nos listes.

A. M.



Fasciosminthurus quinquefasciatus (Photo Jérôme Picard)

Une rareté sous la loupe

Les réserves naturelles de Conat et de Nohèdes ont la chance d'être les seules en France, à notre connaissance, à abriter un petit papillon protégé pas très spectaculaire mais très rare : la Piéride de l'Æthionème (*Pieris ergane*). Présent sur quelques communes en France, on le trouve en colonies isolées de l'Espagne aux Balkans et plus largement en Turquie. La commune de Conat est probablement la localité la plus connue en France pour cette espèce, ce qui conforte la responsabilité de sa réserve naturelle pour sa conservation. Mais comme cette piéride est aussi présente à Nohèdes, elle figure parmi les objectifs de conservation au plan de gestion de notre réserve. Les chenilles de cette espèce consomment

une plante de la famille des brassicacées, l'Æthionème des rochers, que l'on rencontre dans les milieux ouverts et semi-ouverts sur calcaire, surtout dans les parties basses de la réserve naturelle. L'écologie du papillon étant peu connue, notre collègue David Morichon, conservateur de la réserve naturelle de Conat, a commencé une étude approfondie de l'espèce. Pour mieux la protéger, il est indispensable de bien connaître son cycle de vie, ses sites de reproduction, ses ressources alimentaires, les menaces qui peuvent affecter ses populations et son habitat naturel... Nous serons amenés à participer à ses passionnantes investigations.

A. M.



Piéride de l'Æthionème : la plante hôte, la chenille et l'adulte (Ph. A. M.)

Rivière : les effets du réchauffement climatique

Les changements climatiques sont aujourd'hui au cœur des préoccupations des citoyens et des États. Ils induisent des modifications écologiques et climatiques importantes dans le monde entier. Ces impacts sont étudiés par de nombreux organismes et scientifiques spécialistes. Les estimations pour la fin du siècle sont réellement inquiétantes : de +1,5°C à +7°C selon les mesures et les efforts mis en place pour limiter les émissions de gaz à effet de serre. Les quantités et régimes de précipitations vont également être modifiés dans les décennies à venir : entre -10% et +10% pour les Pyrénées. Dans le cadre de l'étude hydrologique de la vallée, nous nous sommes questionnés sur l'avenir des écoulements de la rivière de Nohèdes dans ce contexte de changement climatique. Nous avons donc modélisé les écoulements

en modifiant les paramètres de température et de précipitations selon plusieurs scénarios. Les premiers résultats permettent de se faire une idée des conséquences : il pourrait y avoir en 2100, pour le scénario le plus pessimiste, entre 40% et 55% d'eau en moins dans la rivière de Nohèdes sur la totalité du bassin versant. Les régimes d'écoulement s'en verront également perturbés. Avec une hausse importante de la température, le phénomène de stockage de neige en altitude disparaîtrait et il n'y aurait donc plus de crue de printemps. Les régimes d'écoulement seront donc directement liés aux précipitations. L'anticipation des événements climatiques à venir semble donc primordiale en tant qu'aide à la décision pour la gestion des milieux aquatiques.

Nicolas Cuxac

	Précipitations	+10 %	0	-10%
	Températures	+1,5°C	+3°C	+5°C
Eau écoulée	Clot	+10%	-6% à -10%	-24 à -31%
	Torrelles	+10%	-13% à -19%	-36 à -47%
	Millada	+10% à +11%	-12% à -17%	-35 à -45%
	Betllans	+11% à +13%	-13% à -22%	-39 à -57%
	Conat	+11% à +13%	-14% à -21%	-40 à -55%

Selon les scénarios, les volumes annuels écoulés peuvent augmenter légèrement ou diminuer fortement. À Conat, la situation pourrait devenir préoccupante.