

Le mot du président

Les études de caractérisation et de suivi de la ressource en eau dans la réserve naturelle que nous menons depuis plusieurs années, nous permettent aujourd'hui de mieux connaître le fonctionnement hydrique de la rivière de Nohèdes.

Nous savions déjà que le karst du mont Coronat abrite un stock important d'eau potable de grande qualité, doublé d'un flux quantitatif largement suffisant pour assurer l'alimentation quotidienne en eau d'un bassin de vie conséquent. Or, il apparait que des échanges fréquents existent entre le réseau superficiel et celui souterrain dont les nombreuses cavités au sein du Coronat sont autant de portes d'entrées.

La rivière de Nohèdes est donc ainsi la partie visible d'un système hydrique complexe, mais hautement stratégique pour l'alimentation en eau potable de toute une population.

À l'heure où la protection de la ressource en eau s'appuie sur la création de périmètres de protection, notre réserve naturelle, et plus largement les 3 qui couvrent le mont Coronat, constitue un véritable périmètre diffus de protection de cette ressource commune. Un bel exemple d'un effet positif – et en partie inattendu – de l'existence de la réserve au bénéfice direct du territoire et de ses habitants. Protéger aujourd'hui, c'est permettre demain !

Philippe Assens
Président

Après un long combat contre la maladie, Christian Bourquin s'est éteint à la fin de ce mois d'août. Tout au long de ses nombreux mandats, il a promu l'idée d'une « écologie républicaine » car il avait bien compris que la « naturalité » de notre territoire est sans doute son meilleur atout. C'est ainsi qu'il a toujours été à nos côtés en soutenant et en développant les actions de notre réserve, et celles de notre fédération catalane. Au nom du Conseil d'Administration et de toute l'équipe de l'A.G.R.N.N., je tenais à travers ces quelques mots à lui rendre un hommage appuyé.

P. A.



Gorg Estelat : le domaine des fées... (Photo A. M.)

La lettre de Soé



LE SAVIEZ-VOUS ?

Assemblée générale

L'assemblée générale de notre association s'est tenue le 18 mai dernier, et a procédé au renouvellement de son conseil d'administration.

Suite aux élections municipales, de nouveaux élus siègent au collège des membres de droit : bienvenue à Laurent Espinet et à Roger Marc. Ce dernier n'est pas un inconnu de nos adhérents les plus anciens, puisqu'il a tenu le poste de trésorier durant de nombreuses années. Philippe Assens, nouvel élu municipal, passe du collège des associés au collège des membres de droit.

Parmi les membres du collège des associés, bienvenue à Petra Weilbächer, qui elle aussi a déjà été membre du conseil il y a quelques années.

Enfin, un grand merci à celles et à ceux qui quittent le conseil d'administration, Claude Dubois, Edwige Paris et Bart Raymaekers pour leur implication pendant de nombreuses années.



(Photo A. M.)

Le conseil est dorénavant composé ainsi :

Philippe Assens, président ; **Vincent Mignon**, vice-président, **Jacques Borrut**, secrétaire ; **Guy Pinault**, secrétaire-adjoint ; **Roger Marc**, Trésorier ; **Laurent Espinet**, trésorier adjoint. **Conchita Hernandez**, **Marianne Goris** et **Petra Weilbächer**, conseillers.

A. M.

Une solution d'avenir !

Olivier Salvador a inauguré cet été une pratique appelée à un large développement : la sortie police à vélo ! A plusieurs reprises, il a parcouru les réserves naturelles de Jujols et de Nohèdes, son carnet de contravention dans le sac à dos... S'il n'a pas rencontré de contrevenant lors de ces sorties, il a néanmoins informé les usagers rencontrés, randonneurs et pêcheurs pour la plupart, sur les réserves naturelles, leur patrimoine et leur réglementation. L'accueil reçu a été extrêmement positif, le mode de déplacement doux étant plus cohérent avec le concept de réserve naturelle que l'usage d'un véhicule à moteur. Très positif pour l'image de la réserve ! Mais tout le monde n'est pas aussi sportif qu'Olivier, et le parcours des voies accessibles aux vélos dans la réserve naturelle dépasse les 1000 mètres de dénivelé : il y a matière à en épuiser plus d'un... C'est pourquoi il est envisagé d'équiper la réserve naturelle de deux vélos à assistance électrique. Ils permet-



Sortie police à VTT (photo A. M.)

traient un déplacement plus écologique du personnel sur le terrain mais sans sacrifier son efficacité. Non seulement ils seraient utilisés pour les sorties police, mais aussi pour de nombreux suivis scientifiques, du moins ceux ne nécessitant pas de matériel lourd ou encombrant. Le véhicule ne serait alors plus utilisé que pour tous les autres cas, par trop mauvais temps et pour les longs déplacements.

A. M.

Un trésor protégé par les réserves naturelles !

L'étude hydrologique du bassin versant des communes de Nohèdes et de Conat se poursuit depuis 2009 grâce aux élèves-ingénieurs de la formation Sciences et Technologies de l'Eau de Polytech' Montpellier.

Ainsi, un réseau de suivi limnimétrique* a été mis en place tout au long de la rivière, de l'Estany del clot jusqu'au village de Conat. Il permet d'évaluer les débits en circulation dans la rivière afin de les corrélérer avec les précipitations. Grâce à ce dispositif, une perte en eau en amont du hameau de Betllans pouvant atteindre 100 litres par seconde a été détectée. Celle-ci se situe à la connexion entre deux formations géologiques : le calcaire perméable et le schiste imperméable. En ce point, l'eau s'écoule en profondeur en suivant la couche schisteuse. Cette observation faite, un

travail d'estimation de la ressource en eau renouvelable a été réalisé au niveau du massif calcaire du mont Coronat. Avec les précipitations pluvieuses, ce massif capte annuellement plusieurs millions de mètre-cubes d'eau potable qui pénètrent dans le calcaire, puis s'écoulent dans un réseau souterrain encore mal connu vers Ria, avec un débit moyen estimé de 300 l/s. Une telle quantité pourrait alimenter plus de 100 000 habitants en eau de très bonne qualité. Mais à cause de la perte d'eau, cette ressource extraordinaire est très vulnérable. De plus amples investigations devront être menées pour mieux la connaître, nécessitant la collaboration d'acteurs de l'eau comme le syndicat mixte du bassin-versant de la Têt. Mais il est d'ores et déjà évident qu'il faut limiter les rejets directs des eaux usées domestiques dans la rivière, ce qui impose l'aboutissement rapide du projet de station

d'épuration de la commune de Nohèdes.

Aurore Chaubet

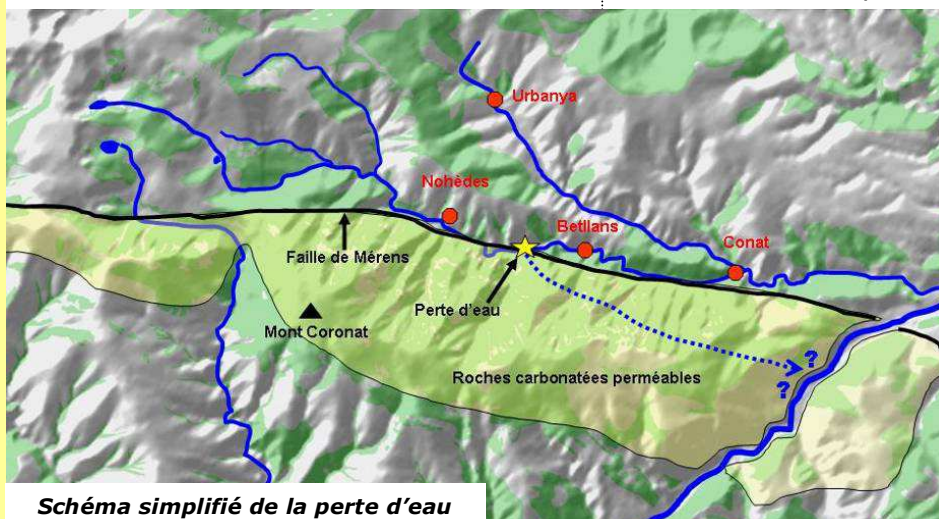


Schéma simplifié de la perte d'eau

* Limnimétrie : élément de lecture et d'enregistrement du niveau d'eau

BRÈVES

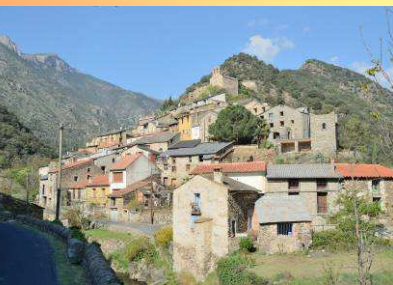
Rapprochement entre Conat et Nohèdes

Le 16 juillet dernier, à Conat, s'est tenue une réunion avec les gestionnaires et les conservateurs des deux réserves naturelles de notre vallée. Une réunion de routine, si j'ose dire, bien que ce soit une grande première.

Il existe effectivement entre ces deux réserves une communauté d'intérêts qui va au-delà du lien créé par la fédération des réserves naturelles catalanes. Cela se vérifie par des projets communs et des contacts permanents entre le personnel.

Il semblait naturel de réunir également les gestionnaires afin de renforcer la dynamique d'échange, d'envisager les perspectives, de discuter du contexte difficile mais, sans aucun doute, de partager avec eux le plaisir que nous avons à travailler ensemble.

D. M.



Le village de Conat. (Photo A. M.)

Directeur de la publication :
Philippe Assens

Rédaction :

P. Assens, A. Chaubet,
T. Lopes, A. Mangeot,
D. Morichon, O. Salvador

Photos & illustrations :

J. Borrut, T. Lopes,
A. Mangeot, O. Salvador

Relecture :

David Morichon

Pour tous renseignements :

Maison de la Réserve
66500 Nohèdes
Tél. : 04 68 05 22 42
nohedes@espaces-naturels.fr

Dracocéphale d'Autriche : bientôt de retour sur le mont Coronat ?

Le *Dracocephalum austriacum* est une plante vivace de 20 à 50 cm de hauteur, avec une aire de répartition qui s'étend du Caucase aux Pyrénées catalanes. Comme cette espèce est peu ou pas compétitrice, se posent des problèmes de conservation. Globalement menacée dans l'ensemble de son aire de répartition, elle est très rare en France et elle est protégée en France et en Europe.

L'espèce est actuellement présente en une quinzaine de stations très dispersées, uniquement dans les Alpes. Dans les Pyrénées, elle n'est actuellement présente que dans la *Serra del Cadí*. Mais tous les botanistes espèrent un jour la retrouver sur le mont Coronat où elle avait été citée au XIX^{ème} siècle. Malgré de nombreuses recherches, elle n'y a jamais été revue, au point qu'elle est devenue une des espèces les plus emblématiques de notre département...

Pour répondre aux recommandations de l'Europe, la réserve naturelle a entrepris de la rechercher sur le mont Coronat et d'évaluer les potentialités de sa réintroduction dans son ancienne station au cas où elle n'y serait pas retrouvée. Cette mission a été confiée à Toni Lopes, dans le cadre de son master à Barcelone.

Il a retrouvé la plante, mais uniquement dans des herbiers ! Les pieds avaient été cueillis dans les années 1800, et provenaient du mont Coronat. Sa disparition de nos montagnes serait-elle due à de trop nombreux arrachages par des botanistes collectionneurs ? Pour se familiariser avec l'espèce et son habitat, Toni est allé la découvrir dans le Mercantour et dans la *Serra del Cadí*. Puis il a prospecté les hauteurs du versant nord du mont Coronat et a caractérisé les milieux qui semblent les plus favorables à l'espèce. Mais avant une éventuelle réintroduction, probablement à partir de la population espagnole, il y aura beaucoup



de travaux préparatoires. En tout cas, voici un magnifique projet transfrontalier à développer !

Toni Lopes

*Dracocéphale
d'Autriche.*
(Photo Toni Lopes)

Plantes rares : quoi de neuf ?

On ne pourra pas dire que 2014 aura été une bonne année pour les plantes rares de la réserve naturelle de Nohèdes. Aucun pied d'orchis de Spitzel n'a été observé cette année ! Pourtant, le conservateur accompagné du botaniste catalan Pere Aymerich ont méticuleusement prospecté la station. Ce qui est curieux, c'est que, la semaine précédente, leur visite de la station de la *Serra del Cadí* de l'autre côté de la frontière a été fructueuse ! Pour le botryche à feuille de matricaire : idem, aucun pied observé cette année ! La population de dauphinelle des montagnes, quant à elle, poursuit ce qui semble être un déclin inexorable. Alors qu'une dizaine d'années auparavant, la magnifique floraison de cette espèce était régulière, aujourd'hui seules quelques feuilles chétives apparaissent de-ci de-là entre les pierres de l'éboulis pentu qui constitue sa station. On avait suspecté les isards qui consomment la plante d'être la cause de ce déclin. Mais cette année, suite aux pluies orageuses de juillet, on a remarqué que les pierres plates constituant l'éboulis s'étaient déplacées vers le bas, couchant les tiges des plantes le long de la pente, et même arrachant les rares feuilles de certains pieds... La régression de l'espèce

dans cette station est donc peut-être due à deux causes qui se conjuguent : à l'abrutissement par les isards, voire à d'autres espèces de mammifères, et à la mobilisation de l'éboulis, par les événements pluvieux mais aussi par le passage répété des isards. Depuis une quinzaine d'années, la population de ces derniers a considérablement progressé : ceci explique peut-être cela, mais restons très prudent, nous sommes loin de conclure ! Seule éclaircie au sombre tableau, la population

d'alysson des Pyrénées que nous suivons semble en pleine forme. De nouveaux plants ont germé, confirmant la dynamique de la population...

A. M.

*Orchis de
Spitzel : le
reverrons-
nous à
Nohèdes ?*

(Photo A. M.)



LE SAVIEZ-VOUS ?

Le desman à la loupe

Depuis 2010, grâce au plan national d'action consacré à notre insectivore aquatique, les connaissances avancent à grand pas. Dorénavant, on connaît mieux son régime alimentaire, ses causes de mortalité, les secrets de sa génétique mais aussi les modes de gestion favorables à sa conservation.

C'est acquis, ce plan est relayé par un programme LIFE+ jusqu'en 2019. La réserve naturelle de Nohèdes y est concrètement impliquée puisqu'il est d'ores et déjà prévu d'y expérimenter au Gorg Estelat un nouveau mode de mise en évidence de cette discrète espèce : le radeau à empreinte !



La trompe d'un desman.
Photo J. B.

Il est aussi prévu de collecter les crottes de desman sur un tronçon de la rivière selon un protocole très précis. Grâce aux analyses génétiques, on peut désormais reconnaître individuellement les animaux, et ainsi mieux comprendre le fonctionnement de leurs populations, ceci sans les capturer ! A suivre...

A. M.



Le Gorg Estelat, où sera étudié le desman. Photo A. M.

Une nouvelle espèce de mammifère dans la réserve naturelle : le Putois

La découverte d'une nouvelle espèce de mammifère dans la réserve naturelle est devenue rare, ce groupe étant l'un des mieux connus. Les nouveautés sont plus communes dans le cortège des insectes et des plantes. Pourtant, au cours du mois de juin, lors d'un comptage au chant des oiseaux communs, réalisé en collaboration avec le Groupe ornithologique roussillonnais par Lionel Courmont et Olivier Salvador, un cadavre de Putois mâle **Mustela putorius putorius** a été trouvé par hasard au bord de l'*Estany del Clot*. Cette observation est la première donnée fiable de l'espèce pour la réserve naturelle de Nohèdes. Il y avait bien eu dans le passé quelques données, douteuses car non étayées par des preuves concrètes. Confirmer la présence d'une espèce demande des preuves irréfutables...

Nous n'avons pas pu déterminer la cause de la mort de cet individu. La présence de cette espèce en ce lieu au printemps n'est pas étonnante. De très nombreux crapauds et grenouilles rejoignent alors cet étang pour la reproduction. L'attractivité de cette zone humide atteint son paroxysme pour les prédateurs

d'amphibiens fréquentant la vallée, renard, chat forestier, et donc putois, qui y trouvent facilement de quoi se rassasier... Pour l'anecdote, le putois est avec le mouton, le bonobo (et l'être humain !), l'une des rares espèces de mammifères pour lesquelles une homosexualité a pu être observée en milieu naturel ! Mais cela ne nous regarde pas ! Ce qui nous importe, pour les années à venir, est plutôt d'assurer une veille particulière sur ce secteur très attractif pour tout un cortège d'espèces.

O. S.



Putois : première preuve à Nohèdes. Photo O. S.

Les aigles et les aiglons de la vallée de Nohèdes

Le mont Coronat, sans doute depuis des temps immémoriaux, est une véritable nurserie pour les rapaces. Il est aussi le théâtre de toutes sortes de scènes de vie, parfois heureuses, parfois dramatiques. Comme chaque année, nous assurons la veille écologique des rapaces rupestres de la réserve naturelle : l'aigle royal, le faucon pèlerin et depuis son retour récent, le gypaète Barbu. C'est de l'aigle royal et de sa progéniture dont nous voulons vous parler aujourd'hui, et relater une anecdote de terrain aussi brute que naturelle. Le résultat final de la reproduction du couple d'aigles royaux fréquentant la vallée est d'un jeune à l'envol, ce dont nous nous réjouissons. Pourtant un « drame » s'est joué courant juin, illustrant avec précision le *caïnisme*, phénomène bien connu chez les rapaces. Ce mot est un néologisme issu du nom biblique de Caïn, fils d'Adam et d'Ève, coupable du premier fratricide de l'humanité...

En effet, au début du mois de juin 2014, soit 42 jours après l'éclosion des œufs, nous observions à la lunette dans l'aire deux aiglons blancs, de la taille de poulets. Régulièrement, lors de l'apport de proies par les parents, les deux aiglons adoptaient des comportements

bien différents. L'aîné de 3 jours, sans doute une femelle tant la différence de taille semblait forte, accédait en premier à la nourriture en repoussant à coups de bec et d'ailes le cadet. Ce dernier avait beau se rendre discret, se tenant à l'écart prostré et figé, il subissait l'attaque de la jeune femelle. Nous ne vîmes jamais l'issue fatale... Mais au cours du mois de juillet un seul et gros aiglons pris son envol, emportant avec lui une histoire mouvementée.

O. S.



Un des parents. Photo A. M.