

**CONSEIL SCIENTIFIQUE DU SYNDICAT MIXTE
DU PARC NATUREL REGIONAL DES PYRENEES ARIEGEOISES
Vendredi 30 janvier 2015 – Montels**

Compte-rendu synthétique

Etaient présents :

Alain CHATELET, Bernard DEFAUT, Florence GUILLOT, Christian JUBERTHIE, Gérard LARGIER, Alain MANGIN, Jean MAURETTE, Emmanuel MENONI, Jean Paul METAILIE, Nicolas de MUNNIK, Sophie SEJALON.

Etait également présent : Kévin FOULCHÉ (ONCFS)

Etaient excusés :

Robert BEGOUEN, Anne CALVET, Stéphane CAPRICE, Marc DECONCHAT, Francis DURANTON, Corinne EYCHENNE, Olivier GUILLAUME, Aurélien RIBES, Philippe SAHUC, Thierry SARDIN.

Etaient absents :

Laurence BARTHE, Claude BERDUCOU, Jean CLOTTE, Laurent LARRIEU, Laurent LELLI, Catherine JACQUART-MAISSANT, Danièle MAGDA, Jean-Pierre SARTHOU, Michel SEBASTIEN, Gilles POTTIER.

Ordre du jour de la réunion du Conseil scientifique

- Présentation des travaux du groupe de travail en charge de définir une méthode d'enquête sociologique sur les projets impactants soumis à avis du PNR
- Travail sur le programme des prochaines Rencontres scientifiques
- Travail sur la lettre du Conseil scientifique sur la vallée du Vicdessos
- Présentation des travaux de recherche sur l'isard, cas de la réserve d'Orlu, par Kévin FOULCHÉ de l'ONCFS
- Présentation par Bernard DEFAUT de la phytosociologie appliquée aux insectes
- Points divers.

Alain MANGIN nomme un secrétaire de séance : Emmanuel MENONI.

Alain MANGIN rappelle que la dernière réunion s'était tenue le 5/11 et qu'il s'agissait d'une réunion un peu spéciale pour le Conseil scientifique puisqu'elle avait porté presque uniquement sur le projet de carrière de Bédéilhac de façon à aider le Bureau syndical dans sa prise d'avis.

Sophie SEJALON explique comment s'est déroulé la procédure d'émission d'avis : les membres du Bureau du PNR se sont déplacés sur la carrière et ont ou évaluer les impacts visuels depuis le bourg de Saurat et depuis Montorgueil. Ensuite, en salle, ils ont reçu et auditionné, pendant la même durée et successivement, le porteur de projet puis l'association d'opposants. Ensuite, ils ont reçu, ensemble, les Maires et délégués (ou leurs représentants) des huit communes faisant l'objet de l'enquête publique et à qui Mme le Préfet avait demandé une délibération. Six des huit communes étaient représentées et ont fait part de l'avis de leur Conseil municipal, le cas échéant.

Ensuite, lecture a été faite de l'avis du Conseil scientifique puis chaque élu du Bureau a présenté son avis. Au final, le Bureau a voté contre le projet de la carrière à l'unanimité moins une voix.

Les élus du PNR remercient à ce titre les membres du Conseil scientifique pour la précision des éléments qu'ils ont apportés et saluent le fait que les membres du Conseil aient eu une démarche très scientifique (qu'ils aient refusé de s'exprimer sur un certain nombre de points par manque de connaissance de certains éléments). Enfin, nombre d'élus se sont aidés de la grille de lecture réalisée par le Conseil scientifique et ont apprécié de devoir s'interroger, par le biais de la grille, sur des aspects auxquels ils n'avaient pas pensé.

Le compte-rendu de la précédente réunion est validé à l'unanimité.

PRESENTATION DES TRAVAUX DU GROUPE DE TRAVAIL EN CHARGE DE DEFINIR UNE METHODE D'ENQUETE SOCIOLOGIQUE SUR LES PROJETS IMPACTANTS SOUMIS A AVIS DU PNR

Alain MANGIN rappelle que lors de la dernière réunion sur le projet de Bédeilhac, il avait été proposé, suite aux remarques qui avaient été faites sur les aspects sociaux liés à ces projets, de former un groupe de travail pour faire des propositions pour les prochains projets qui seront soumis à l'avis du PNR.

Un premier groupe de travail s'est réuni le 12 janvier en présence d'Alain MANGIN, Philippe SAHUC, Corinne EYCHENNE et Céline ARILLA (PNR).

Sophie SEJALON fait une lecture des propositions qui ont été faites :

- Méthode à adapter au contexte territorial en termes d'échelle, de temps, de populations...
- Principe : réaliser un diagnostic partagé du projet par le biais de réunions publiques animées par un sociologue ou par le PNR
- Organiser plusieurs réunions publiques à divers jours et heures de la semaine pour permettre au plus grand nombre de pouvoir y assister et donc de s'exprimer.
- Recenser au préalable les organisations collectives en présence sur le territoire et vérifier qu'elles soient bien représentées au cours de ces réunions, sinon, revenir vers elles postérieurement.
- Méthode d'animation :
 1. Présenter la démarche en expliquant qu'il ne s'agit pas d'un référendum et que la démarche d'enquête sociale intervient dans un processus complexe d'analyse d'un projet qui comprend également des aspects techniques
 2. Présentation du projet par le porteur de projet
 3. Amener les participants à se prononcer sur ce que le projet leur évoque, ses points positifs, négatifs.... Au cours de la réunion, pour faciliter la prise de parole de tous, il faudra certainement travailler sur des méthodes orales et écrites.

Principales remarques issues des discussions :

La principale difficulté résidera dans le choix de l'animateur : il faut un véritable animateur pour ce genre de réunion et pour bien cadrer les choses de façon à éviter le fait que la concertation soit prise comme une acceptation du projet.

Sophie SEJALON exprime ses interrogations sur l'acceptation des élus concernés par le projet vis-à-vis de cette démarche : il est répondu qu'il est dans leur intérêt qu'un tel débat soit organisé par un tiers car la démocratie fonctionne désormais de cette manière.

Enfin, une interrogation subsiste : comment ces débats vont-ils permettre de renseigner la grille de lecture (c'était l'objectif de départ) ? Il faudrait essayer de bâtir une échelle de valeur et modifier la dénomination actuelle de l'indicateur de la grille de lecture : écrire « acceptabilité sociale » au lieu de « acceptation sociale ».

La prochaine réunion de ce groupe de travail est programmée le 23 février à 14h à Montels. Tous les membres du Conseil scientifique y sont les bienvenus.

TRAVAIL SUR LE PROGRAMME DES PROCHAINES RENCONTRES SCIENTIFIQUES

Les dates des prochaines rencontres ont été fixées aux 9 et 10 octobre 2015 : les Rencontres en salle à la salle Max Linder le 9 et les ateliers terrain à Balagué le 10.

Des propositions d'interventions sont faites en réunion et résumées dans le pré-programme ci-après. Elles seront complétées lors de la prochaine réunion.

Lors d'une discussion sur les toponymes de lieux portant des noms de plantes, il est proposé que le PNR se dote d'un stagiaire pour faire un travail sur cet aspect-là à partir du travail de Bruno Besche-Commenge et à partir d'enquêtes orales (voire expérience du PNP) notamment auprès des chasseurs qui ont pour habitude de dénommer des placettes tous les « 50 m » environ (ça dépend bien sûr des lieux).

TRAVAIL SUR LA LETTRE DU CONSEIL SCIENTIFIQUE SUR LA VALLEE DU VICDESSOS

Un groupe de travail s'est réuni le 18 décembre pour plancher sur la trame de cette lettre le 18 décembre.

Il est demandé aux membres du Conseil scientifique s'ils ont des remarques à formuler.

Le prochain groupe de travail sur cette lettre se réunira le **24/3 à 9h30 à MONTELS pour travailler sur la réécriture des textes, les illustrations...**

Il est demandé à chaque contributeur de faire remonter ses textes pour le 1^{er} mars.

PRESENTATION DES TRAVAUX DE RECHERCHE SUR L'ISARD, CAS DE LA RESERVE D'ORLU, PAR KEVIN FOULCHÉ DE L'ONCFS

Lors de la dernière réunion Emmanuel MENONI avait proposé qu'un de ses collègues de l'ONCFS viennent intervenir sur l'expérience de la réserve d'Orlu en matière de suivi d'Isards.

Kévin FOULCHÉ présente la réserve nationale de chasse et de faune sauvage d'Orlu dont la principale mission est celle de mener des travaux de recherche sur la faune sauvage de montagne et ses habitats. Sur l'Isard, ces travaux initiés depuis 1984 portent sur 4 thématiques :

- La dynamique des populations
- Les aspects sanitaires
- Les méthodes de suivis
- L'utilisation et la sélection des habitats

Il présente les différentes opérations techniques supports de ces travaux de recherche prenant annuellement place sur la réserve :

- Les captures d'isards ont cours de mars à juillet. Lors de la capture, chaque animal est marqué et fait l'objet d'un prélèvement sanguin et de prises de mesures corporelles. Plus de 600 isards ont été capturés et marqués depuis 1984.
- Le suivi des isards marqués se fait en continu toute l'année, avec des périodes plus intenses au printemps et en automne. 147 animaux marqués différents ont été vus au cours de l'année 2013.
- Les comptages : les techniques ont évolué depuis 1984,
 - Le comptage flash : réalisé depuis 1984 jusqu'à 2008. On observe une hausse importante des populations jusqu'au milieu des années 90 puis une chute brutale de 1994 à 2008.
 - La méthode d'Indice d'abondance pédestre (IPS) : on compte seulement quelques endroits (toujours les mêmes) mais plusieurs fois par an (10 fois/an en moyenne sur la réserve). C'est la technique utilisée depuis 2010 qui donne des résultats moins écartés de la réalité que le comptage flash.
 - La méthode d'Indice d'abondance aérien : comptage par hélicoptère 8 fois/an expérimenté depuis 2005.

S'agissant des aspects sanitaires, les isards sont séropositifs à la pestivirus depuis les années 90. Le virus impacterait surtout les isards lors de son arrivée sur des populations non séropositives. Plusieurs études ont été réalisées sur ou en lien avec la réserve pour comprendre les mécanismes de cette infection. Des modélisations ont ensuite été tentées pour tester l'impact de méthodes de gestion (tir sélectif des animaux malades, vaccination des isards, limitation d'entrée du virus) sur la remontée des effectifs. Aucune méthode ne paraît garantir sur le long terme une amélioration de la situation. Dans la mesure où il y a plusieurs souches de virus à pathogénicité variable, qu'il y a chez les populations d'isards des gènes qui codent plus ou moins fortement pour l'immunité (travaux de recherche espagnols) et que la séropositivité aide d'un certain côté à maintenir une protection des isards lors de l'arrivée de virus, il pourrait ne pas y avoir d'autres choix que de laisser faire la nature.

Principales remarques issues des discussions :

L'étude de la maladie est compliquée car elle démontre des effets pathologiques différents selon les sites pyrénéens. Le partage scientifique entre organismes de recherche sur cette maladie n'est lui non plus pas évident.

Il n'existe pas à ce jour de méthode de comptage plus fiable que l'IPS et de modélisations suffisamment efficaces pour connaître les véritables effectifs de la réserve. Des expériences au Danemark et sur des îles, sur chevreuils et cerfs, montrent que les effectifs réels (nombre d'animaux tués) sont, au final, 2 à 4 fois supérieurs au maxima donnés par les modélisations.

PRESENTATION PAR BERNARD DEFAUT DE LA PHYTOSOCIOLOGIE APPLIQUEE AUX INSECTES

Bernard DEFAUT présente son travail de phytosociologie transposé aux populations d'insectes Orthoptères (Criquets, Grillons, Sauterelles) : l'observation de base de la phytosociologie est que, dans un secteur climatique donné, on trouvera presque toujours les mêmes plantes ensemble chaque fois que les conditions stationnelles seront les mêmes ; par exemple lorsqu'on voit du romarin (sur sol calcaire), on sait qu'on va trouver d'autres espèces associées : Pin d'Alep, Nerprun alaterne, Chêne kermès, Euphorbe characias, etc. On observe exactement la même chose avec les insectes Orthoptères ; ainsi, la présence du Phanéroptère liliacé, espèce héliophile et graminiphile, annonce celles du Criquet blafard et du Criquet pansu, tandis que la présence du Caloptène occitan, espèce méditerranéenne, annonce celles du Criquet de Jago, de la Decticelle intermédiaire, de l'Œdipode grenadine, etc.

L'objectif a donc été de tester le principe de ces associations d'espèces sur les orthoptères.

La première difficulté a été de définir les critères d'une station homogène ; en phytosociologie il suffit de se caler sur la composition floristique, mais c'est plus complexe pour les associations d'orthoptères.

Les critères suivants ont finalement été retenus comme devant être homogènes :

- Variation d'altitude ≤ 200 m de dénivelé (entre le haut et le bas de la station)
- Substrat homogène (surtout pour ce qui concerne sa perméabilité)
- Variation de l'orientation topographique $\leq 60^\circ$
- Variation de la pente topographique $\leq 15^\circ$
- Repérage de l'humidité édaphique sur une échelle comportant 6 termes (les orthoptères sont très sensibles à ce paramètre)
- Évaluation du recouvrement des différentes strates végétales : l'amplitude de la variation doit être $\leq 20\%$ dans chaque strate.

Au final on observe que, contrairement à une intuition commune à de nombreux naturalistes, les associations d'Orthoptères ne sont pas du tout superposées aux associations végétales, les Orthoptères se révélant beaucoup plus sensibles à la structure de la végétation qu'à sa composition floristique.

Utilité de l'orthoptéroécologie : comme la phytosociologie, l'orthoptéroécologie trouve sa finalité en elle-même, et c'est là un point essentiel ; mais par ailleurs elle a permis de construire un système climatique pour le domaine paléarctique occidental, sur le modèle de ce qui avait été fait avec la végétation ; enfin, les études entomocénologiques ont trouvé à s'appliquer à la gestion des milieux en plusieurs occasions.

Principales remarques issues des discussions :

Considérés à travers leurs associations, les orthoptères sont « plus frileux » que les communautés végétales : on observe un « décalage » altitudinal vers le bas (et latitudinal vers le Sud) des étages bioclimatiques d'environ un tiers d'étage. Par ailleurs ils sont très sensibles à la hauteur et à la densité des différentes strates végétales, et très peu à la chimie des sols.

Emmanuel MENONI fait remarquer que la hauteur des strates végétales est très importante également pour les oiseaux et que les cartographies d'habitats telles qu'elles sont faites aujourd'hui dans le cadre de Natura 2000 n'aident pas beaucoup pour l'étude de la faune : il faudrait qu'elles prennent en compte systématiquement les hauteurs des strates végétales.

S'agissant de l'aire minimale des relevés orthoptériques, il faut au minimum 500 m² (soit 20 m par 25 m). Mais dans la mesure du possible il vaut mieux que la surface des stations soit d'au moins 2 000 m² car pour éviter la contamination par des espèces étrangères l'association, il est nécessaire de se tenir à au moins 10 m en deçà des limites des stations.

La prochaine réunion est programmée le 7 avril à 9h30 à Montels.