

**CONSEIL SCIENTIFIQUE DU SYNDICAT MIXTE DE PREFIGURATION
DU PARC NATUREL REGIONAL DES PYRENEES ARIEGEOISES
Mardi 9 septembre 2008 – La Bastide de Sérrou**

Compte-rendu synthétique

Etaient présents :

Laurence BARTHE, Robert BEGOUEN, Alain BERTRAND, Gilles CORRIOL, Nicolas DE MUNNIK, Michel DEQUE, Corinne EYCHENNE, André GAVALAND, Olivier GUILLAUME, Christian JUBERTHIE, Stéphanie LEITE, Alain MANGIN, Jean Paul METAILIE, André ROUCH, Sophie SEJALON.

Etaient excusés ou absents :

Annick AUDIOT, Pierre AURIOL, Claude BERDUCOU, Alain CHATELET, Bernard DEFAUT, Hervé BRUSTEL, Anne CALVET, Jean CLOTTE, Francis DURANTON, François FONTAN, Florence GUILLOT, Catherine JACQUART-MAISSANT, Danièle MAGDA, Laurent LELLI, Emmanuel MENONI, Claudine PAILHES, Eric PAUTARD, Gilles POTTIER, Jean-Jacques RIGAL, Denis SALLES, Thierry SARDIN, Jean-Pierre SARTHOU, Michel SEBASTIEN.

Ordre du jour de la sixième réunion du Conseil scientifique

- Approbation du compte-rendu de la cinquième réunion
- Avancées sur l'approche globale de l'hydroélectricité sur le territoire du PNR
- Discussion sur les prochaines Rencontres scientifiques de 2009
- Point sur l'approbation de la Charte du PNR
- Présentation des résultats de l'étude mycologique menée sur la forêt de Sainte-Croix-Volvestre
- Point sur le réseau national des Conseils scientifiques des PNR
- Questions diverses

Alain Mangin nomme un secrétaire de séance : André GAVALAND.

Le compte-rendu de la réunion précédente est validé.

Avancées sur l'approche globale de l'hydroélectricité sur le territoire du PNR

Avancées sur l'approche globale de l'hydroélectricité sur le territoire du PNR

Alain MANGIN fait un rappel des réflexions du Conseil scientifique lors de la dernière réunion concernant la problématique de l'hydroélectricité.

En effet, lorsque le PNR verra le jour, il sera amené à donner de tels avis sur tous les projets soumis à étude d'impact et le rôle du Conseil scientifique sera de l'y épauler.

Il est donc proposé, en Conseil scientifique, d'essayer de bâtir une démarche reposant sur plusieurs critères d'appréciation de façon à ce qu'il puisse donner au Comité syndical un avis objectif et reposant sur des données scientifiques, sur chaque projet qui lui sera soumis.

Les objectifs sont multiples :

- Etablir des « cahiers des charges » à destination des concessionnaires dans le but de minimiser l'impact du fonctionnement de ces infrastructures : ex des lachures de barrages, passes à poissons.... ;
- Elaborer un « guide de procédure » de façon à disposer d'une grille d'analyse objective des projets présentés ;
- A terme, élaborer un schéma prenant en compte la potentialité des cours d'eau, leur physique, la présence de certaines espèces... et réfléchir à la problématique de l'accumulation de ces ouvrages sur un même cours d'eau.

Lors de la dernière réunion, ont été listés les éléments susceptibles d'être impactés (positivement ou négativement) par l'énergie hydroélectrique de façon à bâtir une grille analytique sur laquelle le Conseil scientifique pourrait se baser pour demander des études complémentaires (si nécessaire) et pour analyser chaque projet hydroélectrique.

Fort de cette réflexion, la station expérimentale de Moulis a proposé au projet PNR d'engager un « post-doctorat » sur ces aspects avec, au programme :

- Inventaire exhaustif de toutes les installations, anciennes ou récentes (les moulins n'ont pas tous été forcément inventoriés jusque là) ;
- Poursuite de l'analyse engagée avec le stagiaire précédent sur l'évolution de l'hydraulique des cours d'eau au cours du dernier siècle en la complétant avec la pluviométrie et la température pour intégrer une réflexion sur le changement global ;
- Etude de l'impact de l'hydroélectricité sur l'érosion, effets écreteurs de crues / risques en aval ;
- Recollement avec l'ensemble des travaux réalisés ou en cours en écologie : définition des pistes à suivre, des points importants à envisager... ;
- Etude des impacts des lachures des barrages. Modélisation des effets attendus.

Une demande de financement est en cours. Le Conseil scientifique devra suivre ce projet et se prononcer sur le programme du post-doc.

Une collaboration avec Météo-France devrait être mise en place pour étudier la corrélation entre l'évolution du débit des cours d'eau au XXème siècle et le changement climatique.

Principales remarques issues des discussions :

Alain BERTRAND informe que sur les cours d'eau classés Natura 2000 (Ariège et Salat), l'inventaire des ouvrages hydroélectriques a déjà été réalisé. Il y a par ailleurs une liste des cours d'eau remarquables qui est en cours d'élaboration et qui devrait exclure certains cours d'eau de tels aménagements.

Par ailleurs, un problème particulier se pose au niveau de certaines espèces (Desman et Euprocte notamment). S'agissant du Desman, un plan de restauration est en cours de montage. Il devrait être suivi d'un programme Life monté par le CREN Midi-Pyrénées. Une des premières études à engager, sera probablement une étude génétique avec le laboratoire de Moulis pour étudier l'impact de tels ouvrages sur les fragmentations de populations... Il s'agira également d'étudier quel est le débit réservé nécessaire au Desman. Le PNR et son Conseil scientifique devraient être sollicités au moment du lancement du projet Life pour définir les territoires d'étude, voir s'il est nécessaire d'y adjoindre l'Euprocte...

Discussion sur les prochaines rencontres scientifiques de 2009

Lors de la dernière réunion du Conseil scientifique, une évaluation des rencontres scientifiques a été présentée.

Sur la base des résultats de cette évaluation, il est prévu de réorganiser de nouvelles rencontres scientifiques, en 2009.

Elles auront probablement lieu fin 2009, plus tard en saison comme demandé par les participants. Ce sera donc vraisemblablement fin octobre ou en novembre.

Lors de la journée en salle, il est prévu de présenter les résultats des études menées dans le cadre du PNR et du Conseil scientifique :

- inventaire des habitats et de la flore du projet de PNR
- étude mycologique sur la forêt de Sainte-Croix-Volvestre et éventuellement l'étude génétique de la forêt de Sainte-Croix-Volvestre, si elle est suffisamment avancée.
- état des réflexions sur l'énergie hydroélectrique
- observatoire des paysages sur le projet de PNR

Une autre demi-journée sera consacrée à une thématique en particulier. En réponse aux résultats d'évaluation des premières rencontres, cette thématique portera sur : pastoralisme et biodiversité.

Pour les sorties terrain, l'accent devra être mis sur l'architecture spécifique des vallées, l'habitat écologique, la rénovation écologique....

Alain MAGIN fait un appel à candidature pour les intervenants en salle ou pour disposer de noms d'intervenants sur la thématique « pastoralisme et biodiversité ».

Principales remarques issues des discussions :

Sophie SEJALON fait état d'une conversation téléphonique avec Danièle MAGDA qui s'excuse de ne pouvoir être présente. En effet, suite aux rencontres scientifiques de 2007, un éleveur a contacté Danièle MAGDA et son équipe pour poursuivre les travaux engagés sur la problématique de la gestion du Genêt à balai en relation avec l'état de la couverture herbacée de la parcelle. Une étude de 2 ans a donc débuté et les résultats pourront être présentés lors des prochaines rencontres.

Il est également proposé qu'il y ait, parmi les thèmes présentés, quelque chose sur la fièvre catharrale. Un lien pourrait également être fait avec l'inventaire des habitats naturels du territoire du Parc, leur état de conservation et les modes de gestion.

Il est par ailleurs demandé par certains membres du Conseil de constituer un groupe de travail pour l'organisation de ces rencontres de façon à mieux travailler dans la transversalité et à mieux prendre en compte les aspects sociaux et économiques.

Au final, il est donc proposé de constituer 2 groupes de travail : l'un sur « pastoralisme et biodiversité » et l'autre sur « l'architecture et le paysage ». Ils se réuniront en novembre pour pouvoir avancer sur le contenu des futures rencontres... Sophie SEJALON précise qu'un rapprochement sera opéré auprès de la Fédération pastorale pour le thème pastoralisme et auprès du CAUE pour les ateliers terrain pour que ces structures puissent participer à l'organisation des Rencontres et apporter leur savoir-faire.

Un appel à volontaires est donc lancé en ce sens.

Présentation des résultats de l'étude mycologique menée sur la forêt de Sainte-Croix Volvestre

Stéphanie LEITE, stagiaire au projet de PNR, présente les résultats de l'étude mycologique menée sur la forêt domaniale de Sainte-Croix Volvestre (104 ha) en partenariat avec Nicolas De Munnik, le laboratoire Evolution et Diversité Biologique de l'Université Toulouse Paul Sabatier et l'ONF.

Ci-après, un résumé succinct de l'étude :

Par son histoire, ses caractéristiques originales (sapinière de basse altitude comportant une végétation habituelle de l'étage montagnard) et sa diversité mycologique réputée, la forêt domaniale de Sainte-Croix-Volvestre possède un fort enjeu patrimonial pour les habitants. Depuis une trentaine d'années, la sapinière connaît un dépérissement forestier qui inquiète les gestionnaires (ONF de l'Ariège et propriétaires privés) ainsi que l'Office de Tourisme du Volvestre. Parce que les champignons peuvent être considérés comme des bio-indicateurs, l'ONF et le Syndicat Mixte de Préfiguration du Parc Naturel Régional des Pyrénées Ariégeoises ont décidé de s'y intéresser afin d'identifier l'origine potentielle et la dynamique du dépérissement de la sapinière ainsi que de caractériser sa diversité mycologique.

Cette étude a été entreprise sur un dispositif expérimental (transect et placette) à l'aide de deux méthodes d'investigations complémentaires : la récolte des carpophores et l'analyse moléculaire des ectomycorhizes des racines du Sapin pectiné (*Abies alba*). A partir de ces deux méthodes et des prospections fongiques réalisées depuis 1988 par Nicolas De Munnik, cette étude a permis de recenser une diversité fongique de 818 *Eumycota* pour la forêt et de dresser l'état zéro de celle du dispositif expérimental. Parmi ces taxons, 116 sont présents sur la liste des taxons de champignons déterminants en Midi-Pyrénées et trois de ces taxons sont emblématiques : *Pycnoporellus fulgens*, *Jahnporus hirtus* et *Cantharellus friesii*. *Jahnporus hirtus* est une espèce particulièrement intéressante dans le sens où elle est très rare en Europe. Le nombre d'espèces recensées est particulièrement remarquable pour une forêt de cette taille et de basse altitude. Les indices biologiques (spectre biologique) calculés pour la forêt dans son intégralité et pour le dispositif expérimental se ressemblent et sont nettement supérieurs à 1. Ce résultat est très intéressant pour une forêt de basse altitude. Malgré ses limites (manque d'études et de tests à ce jour pour le valider complètement), le spectre biologique indiquerait un appauvrissement du sol en matière organique et une dominance de l'écosystème par les champignons mycorhiziens.

Pour pouvoir conclure sur les origines et la dynamique du dépérissement de la sapinière Sainte-Croix-Volvestre, il faudrait poursuivre cette étude sur plusieurs années et voir si le spectre biologique évolue. La méthodologie rigoureuse (fréquence d'au moins 3-4 prospections / mois en automne aux moments où les poussées fongiques sont propices, minimum de 12 prospections par an) employée au cours du stage servira certainement de point de départ à d'autres études. En effet, il n'existe toujours pas de méthodologie d'investigation propre aux champignons comme c'est le cas pour d'autres organismes vivants (aire minimale des relevés phyto-sociologiques).

Enfin, dans la mesure où les communautés mycorhiziennes évoluent avec l'âge des peuplements et sont très sensibles à leur environnement, il semblerait que les champignons mycorhiziens soient les plus à même de révéler l'origine et la dynamique de ce dépérissement. En effet, au regard des résultats apportés par le spectre biologique élevé et la bibliographie existante, il semblerait que les champignons mycorhiziens soient des organismes à exigences complexes nécessitant un environnement relativement préservé.

Principales remarques issues des discussions :

Nicolas De MUNNIK précise qu'il réalise des inventaires sur cette forêt depuis 1988 et que la courbe du nombre d'espèces recensées en fonction du nombre de prospections ne cesse de croître et ne se stabilise pas. Il semblerait donc, qu'en terme de connaissance, nous ne pouvons encore prétendre connaître la richesse mycologique de la forêt. La difficulté à ce jour, est le manque significatif de bibliographie pour pouvoir analyser les résultats mais tout tend à considérer que la diversité mycologique de cette forêt est exceptionnelle.

Il est par ailleurs demandé si le dépérissement observé ne touche que les vieux arbres : l'étude n'a pas pu permettre de répondre à cette question mais, par l'observation terrain, il semblerait que la forêt se régénère correctement.

Des questions sont posées sur la nature du pH et la teneur en matière organique du sol : ces éléments sont inconnus et manquent effectivement pour l'interprétation des résultats. Une étude génétique du sapin est également programmée sur cette forêt avec des études de sol en perspective. Il serait effectivement souhaitable que les placettes étudiées puissent en partie concorder de façon à interpréter certains résultats.

Gilles CORRIOL précise que la notion de spectre biologique est récente ; elle a été développée à partir de l'étude de 100 placettes françaises et elle fournit des informations sur l'état dynamique d'une parcelle. Elle permet de simplifier les inventaires en procédant par échantillonnage. Cependant, les valeurs seuils du spectre biologique n'ont pas encore été validées par manque d'homogénéité des parcelles inventoriées. Il serait intéressant notamment d'étudier ce spectre biologique par type d'habitat de façon à pouvoir disposer éventuellement de valeurs de référence. Il précise que ce serait intéressant de travailler sur les communautés d'espèces fongiques plutôt que sur les espèces elles-mêmes.

Point sur l'état d'avancement du projet de PNR

André ROUCH, Président du Syndicat mixte de préfiguration du PNR fait un état d'avancement du projet de PNR : l'enquête publique sur la Charte s'est terminée début février et les résultats ont été positifs. La Charte, après un travail sur les statuts du futur Syndicat de Gestion, a été envoyée aux communes pour délibération fin juillet 2008. Elles auront 4 mois pour approuver la Charte et adhérer ou pas au Syndicat mixte de gestion du PNR. Ce sera un Syndicat mixte ouvert pour lequel les établissements publics (chambres consulaires, ONF, CRPF) seront invités aux réunions de bureau et de Comité syndical.

D'ici fin novembre, le dossier sera transmis au Conseil général puis au Conseil régional et la procédure se poursuivra au niveau du Ministère de l'Ecologie via le Préfet de Région.

Point sur le réseau national des Conseils scientifiques de PNR

Sophie SEJALON fait une rapide présentation des enseignements de la réunion des 18 et 19 juin dans le PNR de la Brenne. Il s'agissait d'une réunion des chargés de mission animant les Conseils scientifiques de PNR.

En effet, la Fédération Nationale des PNR a mis en place en 2006 le CORP : Comité d'Orientation de Recherche et de Prospective. Il rassemble 22 membres. Ses objectifs sont :

- valoriser les expérimentations menées par les PNR
- éclairer l'avenir pour les PNR par le biais de réflexions prospectives

- identifier des sujets de recherche... et éclairer les PNR sur des objectifs tels que « stopper la perte de biodiversité d'ici 2010 »
- pousser les PNR à aller vers de la recherche prospective.

Le CORP a souligné l'importance de faire le point sur les Conseils scientifiques de PNR : ce qui marche, ce qui ne marche pas... d'où la création d'un réseau qui se réunira 3 fois en un an.

La première réunion (les 18 et 19 juin) avait pour objectif d'échanger sur le rôle, les missions et le fonctionnement de chaque conseil scientifique.

A ce jour, il existe 36 conseils scientifiques sur les 45 PNR. Ils se réunissent en moyenne 2 fois par an.

2 Conseils scientifiques travaillent sur de la prospective (évolution des paysages dans les Causses du Quercy et énergie en Loire-Anjou Touraine, élevage laitier dans le Pilat, modèle de simulation pour l'élevage dans le Lubéron).

S'agissant des travaux de recherche, ils portent en général sur le fonctionnement d'écosystèmes, d'espèces mais plus rarement sur des méthodes et des outils d'évaluation, de suivi...

En sciences humaines, les travaux portent essentiellement sur le patrimoine matériel et immatériel, sur la mémoire et parfois sur le foncier. A noter une thèse sur le modèle de développement économique local du PNR Armorique et une étude en cours sur l'urbanisme en milieu rural dans le PNR des Ballons des Vosges.

La plupart des Conseils scientifiques ont été réorganisés en terme de composition pour aller vers une plus forte pluridisciplinarité, transversalité et mieux intégrer les sciences humaines.

La plupart des Présidents de PNR participent aux réunions de Conseil scientifique pour que le lien soit fait. A ce sujet, la demande est faite auprès des membres du Conseil scientifique pour savoir s'ils voient un inconvénient à ce que le Président du Syndicat Mixte de préfiguration du PNR ou son représentant assistent aux réunions du Conseil scientifique pour que le lien soit mieux fait entre les différentes instances. Les membres approuvent le fait qu'il y ait un élu du Syndicat qui assiste aux réunions de Conseil scientifique.

Lors de ces rencontres, des contacts ont été pris avec d'autres PNR et leur Conseil scientifique. Par exemple, le PNR des Monts d'Ardèche souhaiterait se rapprocher de notre projet de PNR pour essayer de réfléchir ensemble à certaines problématiques communes à nos territoires :

- la micro-socio-économie et la pluriactivité
- l'organisation des territoires ruraux dans un contexte de pétrole cher : covoiturage...
- transfert de la connaissance des membres du Conseil scientifique vers la population.

Certains PNR (dans le Nord notamment) ont essayé de mutualiser les Conseils scientifiques mais ça pose de nombreux problèmes logistiques, d'implication des membres sur des problématiques propre à chaque territoire...

Point sur l'état d'avancement des projets menés dans le cadre du Conseil scientifique

Gilles CORRIOL explique que l'inventaire des habitats mené par le Conservatoire Botanique sur l'ouest du territoire sera normalement terminé pour la fin du mois d'octobre.

Jean-Paul METAILIE informe les participants que le rapport sur l'observatoire des paysages est en cours d'achèvement et qu'un projet Interreg transpyrénéen est en train de se monter sur ce thème avec les catalans et le laboratoire GEODE.

Alain MANGIN informe le Conseil scientifique, que le Conseil de développement du pays Couserans a pris un stagiaire de juin à septembre pour travailler sur l'inventaire des sites géologiques du territoire. 200 sites (karstiques, paléontologiques, minéralogiques...) ont été répertoriés à ce jour. Certains enjeux ont été identifiés : la disparition de sites sous la végétation ou à cause de travaux... Une des originalités de l'Ariège réside dans le grand nombre de sites géologiques intéressants tous proches les uns des autres. Certains mériteraient la mise en réserve géologique.

Nicolas De MUNNIK informe les membres du Conseil scientifique qu'une sortie terrain « champignons » aura lieu le 28 septembre 2008 à Sainte-Croix Volvestre. Ce sera l'occasion de présenter au grand public les travaux de Stéphanie LEITE.

La prochaine réunion est prévue pour le mois de décembre.