

Mammifères sauvages de la région Rhône-Alpes

8^e Rencontres régionales du patrimoine naturel Muséum de Grenoble

Jeudi 14 et vendredi 15 octobre 2010

PROGRAMME

Les **Rencontres régionales du patrimoine naturel** ont été initiées en 2002 par le Muséum de Grenoble. Depuis, elles développent chaque année une thématique faunistique, floristique ou géologique.

En 2010, pour leur 8^e édition, les Rencontres dressent un état actualisé des connaissances sur **les mammifères sauvages de la région Rhône-Alpes**. Incluant l'évolution historique de leur répartition, ces populations sont étudiées dans leurs interactions et envisagées du point de vue biologique, éthologique et écologique. Insectivores, chiroptères, carnivores, artiodactyles ou rongeurs font également l'objet de réflexions sur leur valorisation auprès des publics. En ouverture : un éclairage d'actualité est apporté sur la génétique comme outil performant pour la connaissance des mammifères sauvages.

En 2010, les Rencontres associent parmi les acteurs qui œuvrent à la connaissance, à la préservation et à la valorisation de la biodiversité, le Laboratoire d'Écologie alpine de l'Université de Grenoble, la Ligue de Protection des Oiseaux de l'Isère (LPO Isère), l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), le Centre Ornithologique Rhône-Alpes (CORA) et l'association Nature et Humanisme.

À l'issue de ces journées, deux publications sont éditées : les actes des Rencontres et un livret culturel présentant *27 mammifères sauvages remarquables de la région Rhône-Alpes*.

Ces Rencontres sont prolongées à Voiron (Isère), les samedi 16 et dimanche 17 octobre, par le 33^e colloque francophone de mammologie de la Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères (SFPEM). Renseignements pour le 33^e colloque de la SFPEM : 04 76 91 34 33.

Renseignements pratiques

Jeudi 14 et vendredi 15 octobre 2010, Salle de conférence du Muséum de Grenoble ; dès 14 ans, grand public et public spécialisé ; gratuit.

Mèl : museum-histoire-naturelle@ville-grenoble.fr
Renseignements : 04 76 44 95 31 ou 04 76 44 95 34

www.museum-grenoble.fr

Mammifères sauvages de la région Rhône-Alpes

Jeudi 14 octobre 2010

8h30 - 9h : accueil

9h - 9h30 : ouverture des 8^e Rencontres régionales du patrimoine naturel par Monsieur le Maire de la Ville de Grenoble et Monsieur le Président du Conseil régional Rhône-Alpes

Axe I - L'apport de la génétique à la connaissance des mammifères

Modérateur : Armand Fayard, Directeur du Muséum de Grenoble

Christian Miquel¹ et Pierre Taberlet² : La génétique, un nouvel horizon pour la connaissance des espèces rhônalpines. Application aux Mammifères **intervention : 1h – discussion : 15 min.**

Nous vivons actuellement un développement sans précédent des techniques de séquençage de l'ADN. Cette révolution technologique a d'ores et déjà un impact important sur la gestion de la faune sauvage. La première partie de l'exposé est consacrée aux différentes approches « classiques » où la génétique se révèle être un outil performant pour la gestion des mammifères. L'accent est mis sur l'identification des espèces et des lignées à partir du polymorphisme de l'ADN mitochondrial, et sur le génotype individuel (exemples pris chez le Loup et l'Ours). La deuxième partie examine en détail les potentialités du séquençage à haut débit en présentant d'abord les progrès attendus concernant les approches « classiques », et en mettant l'accent par la suite sur la question de l'analyse des régimes alimentaires à partir de fèces, aussi bien pour les herbivores que pour les carnivores.

Laboratoire d'Écologie Alpine – UMR 5553, CNRS, Grenoble : 1, Ingénieur d'étude et 2, Directeur de recherches

Jacques Bouché¹ et Gwenaël Jacob² : L'apport de la génétique dans la compréhension des phénomènes de recolonisation : l'exemple de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*)

intervention : 30 min. – discussion : 10 min.

La Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) fait aujourd'hui l'objet d'un plan national d'actions animé par la SFPEM. Le suivi de la recolonisation de cette espèce est assuré en Rhône-Alpes par le Réseau loutre piloté par le CORA Faune Sauvage et relayé sur le terrain par des observateurs salariés ou bénévoles.

L'application des protocoles standards basés sur la recherche d'indices de présence permet de suivre l'avancée des fronts de colonisation. Au-delà, le projet inclut de mesurer la dynamique de l'espèce et sa stratégie de dispersion par l'analyse de l'ADN contenu dans les épreintes. L'objectif est de mieux comprendre et protéger les individus et leurs habitats.

1, CORA Faune Sauvage, Coordinateur Réseau loutre Rhône-Alpes et 2, Département de Biologie de l'Université de Fribourg, Docteur en Biologie

12h - 14h : déjeuner

Axe II – Suivi des populations de mammifères sauvages en Rhône-Alpes

Modérateur : Hélène Jacques, Docteur vétérinaire, secrétaire de la SFPEM

Julien Girard-Claudon : L'apport de la télémétrie pour la gestion des habitats, l'exemple des chauves-souris forestières
intervention : 20 min.

Les chauves-souris sont des mammifères étudiés depuis peu en raison de leurs mœurs nocturnes. Le développement de nouvelles techniques a permis des progrès considérables en matière de connaissances. La pratique de la télémétrie s'est généralisée en raison de la miniaturisation des émetteurs et elle a permis de nombreuses découvertes (gîtes et terrains de chasse).

En Rhône-Alpes, une étude menée sur deux espèces de chauves-souris forestières, la Barbastelle (*Barbastella barbastellus*) et le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*), vient de s'achever et les résultats sont nombreux. Ces derniers sont en cours de valorisation dans un guide technique sur la gestion forestière en faveur de ces espèces.

CORA Faune Sauvage, Animateur du Plan d'Actions en faveur des Chiroptères en Rhône-Alpes

Jérôme Foret¹, Hervé Varreau² et Gilles Farny³ : Une colonie de chauves-souris sous haute surveillance
intervention : 20 min.

La colonie de murins de grande taille de Bourg-d'Oisans, l'une des rares colonies de reproduction connues en Isère, séjourne dans le grenier d'un bâtiment communal. Elle fait depuis 2002 l'objet d'un suivi annuel par le Parc national des Écrins : contrôle des dates d'arrivée et de départ, comptage en sortie de gîtes, pesée du guano et récolte des cadavres après le départ des animaux en automne. Le nombre de femelles reproductrices est estimé à 550.

En outre, depuis le printemps 2009, un système de vidéo surveillance installé dans les combles peut être piloté à distance via une interface web. La lumière infrarouge couplée à la vidéo permet une grande qualité d'observation des chauves-souris et offre la possibilité d'observations non dérangementes par le public. Une retransmission en direct sur un écran à la Maison du Parc de Bourg-d'Oisans permet d'assurer des animations auprès de divers publics.

Parallèlement, il a été envisagé de connaître l'utilisation de l'espace par la colonie à diverses étapes de la reproduction. Des opérations de radiopistage, initiées en juin 2009, sont programmées en juillet 2010 et août 2011. Les premiers résultats obtenus en juin 2009 grâce à cinq femelles allaitantes équipées d'émetteurs renseignent sur les écosystèmes, les habitats visités et les parcours de chasse.

Parc national des Écrins : 1, Chef du secteur de l'Oisans ; 2, Garde-moniteur ; 3, Chargé de mission au service scientifique

discussion autour des deux interventions Chiroptères : 10 min.

Isabelle Losinger¹ et Sandrine Ruetter² : Répartition des petits carnivores en Rhône-Alpes, l'exemple des carnets de bords de l'ONCFS
intervention : 30 min. – discussion : 10 min.

Quatorze espèces de petits carnivores dont neuf mustélidés sont présents en France. En raison de leurs mœurs ou de leur taille, il est parfois difficile de les observer. Leur répartition en France reste donc mal connue.

Afin d'étudier leur répartition, l'ONCFS a mis en place depuis 2001, une méthode simple et objective de collecte des observations : les carnets de bords. Plus de 42 000 observations ont ainsi été collectées grâce à la contribution des 1 700 agents de l'ONCFS en poste à travers la France.

Après avoir rappelé quelques éléments sur la biologie et le statut des petits carnivores suivis, la méthode des carnets de bords, mais aussi ses limites sont explicitées. Puis les données recueillies sont présentées pour quelques espèces au niveau national et un zoom est fait sur les problématiques en région Rhône-Alpes. Enfin, des perspectives de travail sont proposées : augmentation du nombre d'observation, utilisation d'autres sources de données, données GPS...

ONCFS : 1, Ingénieur de la cellule technique Rhône-Alpes de la Délégation régionale Alpes-Méditerranée-Corse et 2, Ingénieur au CNERA Prédateurs Animaux Prédateurs de la Direction des Études et de la Recherche

pause : 10 min.

Jacques Michallet¹ et Thierry Chevrier² : La gestion des ongulés sauvages grâce aux indicateurs de changement écologique **intervention : 30 min. – discussion : 10 min.**

La mise en place du plan de chasse du grand gibier, au cours des années 1970 a obligé les gestionnaires à développer des méthodes de suivi essentiellement basées sur des observations exhaustives.

Au fil des années, ces méthodes ont montré leurs limites, en particulier celle d'une représentation faussée de la réalité ainsi que des difficultés d'organisation à long terme. Dans ce contexte, associé à celui d'une « gestion protectionniste », les populations d'ongulés se sont rapidement développées faisant apparaître à moyen terme des conflits d'intérêt entre chasseurs, agriculteurs et forestiers.

Devant ces constats, les organismes en charge du programme d'étude sur le fonctionnement des populations animales se sont appliqués à mettre au point une batterie d'indicateurs renseignant sur les états d'équilibre observés entre les populations d'ongulés et leur environnement.

ONCFS, Direction des études et de la recherche, CNERA cervidés sanglier : 1, Ingénieur chargé du programme Suivi des populations d'ongulés ; 2, Technicien

Éric Marboutin : Le Loup (*Canis lupus*) et le Lynx (*Lynx lynx*) en Rhône Alpes : suivi de population et bilans **intervention : 30 min. – discussion 10 min.**

Comme tous les grands carnivores territoriaux, Loup (*Canis lupus*) et Lynx (*Lynx lynx*) évoluent à relativement faible densité ; on ne peut donc renseigner sur leur répartition et leurs effectifs qu'à partir de méthodes indirectes (indices de présence : proies sauvages et domestiques ; empreintes ; échantillons biologiques ; observations visuelles) qui permettent ensuite de construire des indicateurs de suivi de population. Un réseau d'environ 500 correspondants de terrain formés au recueil de ces indices est déployé en Rhône-Alpes. Les données recueillies, une fois validées sur le plan technique, servent à élaborer des cartes de présence qui suggèrent que l'aire de répartition des deux espèces est globalement en augmentation, même si le processus est beaucoup plus marqué pour le Loup. Les zones hébergeant des groupes de loups sédentarisés font, de plus, l'objet d'un suivi intensif en hiver pour estimer les effectifs minimum présents, et en été pour déterminer le statut de reproduction.

ONCFS, CNERA PAD : Chef de projet loup & lynx

Jean-François Noblet : Le statut actuel du Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) dans la région Rhône-Alpes **intervention : 30 min. – discussion : 10 min.**

La SFPEM coordonne une étude nationale sur le statut actuel du Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*). Seront présentées les dernières données sur la répartition de ce rongeur en région Rhône-Alpes et expliquée l'importante régression de ce micromammifère dont l'aire de répartition mondiale se réduit à la péninsule ibérique et à une partie de la France.

Naturaliste, Association Nature et Humanisme

17h30 : clôture de la première journée

8h30 - 9h : accueil

Axe III – Peuplement et écologie des espèces en Rhône-Alpes

Modérateur : Marie-Paule de Thiersant, Présidente du CORA

Christophe Griggo¹, Gilles Monin², Ingrid Gay³ : Dynamiques des populations de Marmotte des Alpes (*Marmotta marmotta*), fluctuations climatiques et activités cynégétiques au Tardiglaciaire, dans le Vercors
intervention : 30 min. – discussion : 10 min.

Les sites tardiglaciaires (13 000 à 10 000 ans avant J.-C.) du massif du Vercors, situés actuellement dans l'étage montagnard, se caractérisent par une exploitation préférentielle de la Marmotte alpine (*Marmota marmota*).

Ce phénomène de « chasseurs de marmotte », mis en évidence, il y a près d'un siècle, par Hippolyte Müller a, plus tard, été confirmé par de nombreux travaux. Cette chasse spécialisée avait pour objectif l'acquisition de fourrure, de viande et probablement de graisse, destinées à une exportation et à une consommation différée. De plus, cette activité, focalisée sur un petit gibier, intervenait juste avant l'hibernation de la Marmotte, c'est-à-dire lors de son optimum de rentabilité.

La réalisation d'un programme de datation par le radiocarbone de la Marmotte, confronté aux données isotopiques, palynologiques, paléo-environnementales et culturelles, a permis de démontrer que l'exploitation de la Marmotte était fortement tributaire de la dynamique végétale et de l'évolution de la limite supérieure de la forêt, elles-mêmes soumises aux fluctuations climatiques du Tardiglaciaire.

1, Maître de conférences, LAMPEA – UMR 6636, Institut Dolomieu, Université Joseph Fourier, Grenoble ; 2, AVDPA, Institut Dolomieu, Grenoble ; 3, Doctorante, LAMPEA-UMR 6636 CNRS, Institut Dolomieu, Grenoble

Michel Philippe¹, Christophe Griggo², Jacqueline Argant³ et Alain Argant³ : Le Bouquetin (*Capra ibex*) fossile en Chartreuse
intervention : 30 min. – discussion : 10 min.

Alors que le Parc Naturel Régional de Chartreuse et la Réserve Naturelle des Hauts de Chartreuse engageaient une étude de faisabilité en vue de la réintroduction du Bouquetin (*Capra ibex*) dans le massif – ce qui advint au printemps 2010 – des recherches furent entreprises sur la présence de cet animal dans le passé en Chartreuse afin, si possible, d'en expliquer les modalités ; mais également sur sa disparition au cours de la période historique.

En parallèle au programme OURSALP-CHARTREUSE, en cours depuis 2005, et grâce à l'excellente collaboration avec les spéléologues savoyards, toutes les cavités karstiques dans lesquelles des ossements fossiles sont mentionnés, ont été contrôlées. Quatre d'entre elles livrent effectivement des vestiges osseux de bouquetins, dont deux puits, constituant de véritables pièges naturels, recèlent les squelettes de nombreux animaux. Grâce au financement apporté par le Parc naturel et la Réserve, des datations par le radiocarbone et des analyses polliniques ont pu être réalisées afin de connaître l'âge de ces vestiges et les conditions paléo-environnementales rencontrées par les bouquetins.

Les gisements archéologiques fournissent enfin des informations importantes, notamment les sites de l'Aulp-du-Seuil (Isère) et de la Fru (Savoie) qui attestent de la chasse au Bouquetin, notamment au Néolithique. L'ensemble de ces éléments permet de présenter la première synthèse sur le Bouquetin fossile en Chartreuse.

1, Conservateur honoraire, Muséum d'histoire naturelle de Lyon ; 2, Maître de conférences, LAMPEA – UMR 6636, Institut Dolomieu, Université Joseph Fourier, Grenoble ; 3, LAMPEA – UMR 6636, CNRS, Institut Dolomieu, Grenoble

pause : 10 min.

Carole Toïgo¹ et François Couilloud² : Le suivi du Bouquetin des Alpes (*Capra ibex*) dans la réserve de Belledonne Sept-Laux
intervention : 30 min. – discussion : 10 min.

La population du Bouquetin des Alpes (*Capra ibex*) en Belledonne fait l'objet d'un suivi intensif par l'ONCFS depuis son introduction en 1983. Chaque printemps, une campagne de capture est menée, avec prise de mesures biométriques, prélèvements sanguins pour analyses sanitaires, et marquage visuel des animaux pour suivi individuel. L'objectif de cette étude est d'estimer de manière précise les paramètres démographiques (survie et reproduction par classe de sexe et d'âge) et leurs modifications en réponse aux variations environnementales (climat, densité, prédation...) afin de comprendre le fonctionnement bio-démographique de la population.

Le Bouquetin a adopté une stratégie bio-démographique très conservatrice par rapport aux autres ongulés. Les individus connaissent une croissance très lente la première année de vie, pour les deux sexes, permettant de maximiser la survie des éterlous. Les mâles ont un taux de survie important jusqu'à l'âge de 10 ans, ce qui contraste avec les autres espèces d'ongulés. La survie des mâles semble compromise par une limitation de leur investissement dans la reproduction. Chez le Bouquetin, la croissance corporelle et celle des cornes se poursuivent tout au long de la vie et la hiérarchie est clairement établie sur la base de la taille.

Ces études à long terme se révèlent précieuses pour comprendre comment des variations environnementales peuvent modifier le fonctionnement démographique des populations.

ONCFS : 1, Ingénieur CNERA Faune de montagne ; 2, Technicien Cellule technique de la Délégation régionale AMC

Daniel de Sousa : Étude des interrelations entre le Busard cendré (*Circus pygargus*) et les populations de micromammifères en plaine de Bièvre (Isère)

intervention : 20 min. – discussion : 5 min.

Les micromammifères forment un pilier de la chaîne alimentaire et structurent les populations d'espèces prédatrices. Dans le cas des rapaces vivant en milieu céréalier, et plus particulièrement chez le Busard cendré (*Circus pygargus*), les cycles d'abondance du Campagnol des champs (*Microtus arvalis*) conditionnent à la fois le nombre de nicheurs, le taux de reproduction et la survie juvénile.

Depuis plus de vingt ans, la LPO Isère effectue des campagnes annuelles de suivis et de protection de ce rapace classé en danger critique d'extinction sur la liste rouge des vertébrés en Isère (2007). Une diminution constante de la population est constatée ces dix dernières années.

Plusieurs hypothèses peuvent être envisagées, la plus probable étant une baisse des ressources alimentaires.

Afin de la vérifier et de la quantifier, une étude du peuplement de micromammifères est menée depuis 2004 en plaine de Bièvre. La présente communication fait état des premiers résultats obtenus et propose des éléments de réponses.

LPO Isère, Coordinateur régional Busards

12h - 14h : déjeuner

Modérateur : Daniel Ariagno, naturaliste

Sébastien Laguet¹, Anne Dozières², Laurent Tillon³ et Jean-Louis Chapuis⁴ : Programme d'étude pour la conservation de l'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) ; la situation en Rhône-Alpes

intervention : 30 min. – discussion : 10 min.

L'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*), malgré son statut d'espèce protégée, reste encore mal connu en France. Un programme de recherche a été lancé en 2009 par le Muséum national d'histoire naturelle et l'Office national des forêts dont la première étape a permis de préciser la distribution de ce rongeur forestier en France, puis d'en caractériser les populations.

Dans les Alpes du nord, l'Écureuil roux est présent dans l'ensemble des départements jusqu'à 1 900 mètres d'altitude, et probablement jusqu'à la limite supérieure des peuplements forestiers. Des dénombrements effectués sur des itinéraires-échantillons montrent que l'Écureuil roux paraît deux fois plus abondant dans les groupements forestiers de montagne que dans ceux de plaine.

Par ailleurs, douze écureuils roux ont été équipés de colliers émetteurs. Leur suivi de janvier 2009 à mars 2010 montre que les écureuils ont des domaines vitaux moyens de 4 ± 1 hectares dans les peuplements mixtes de basse altitude et de 41 ± 22 hectares dans les peuplements majoritairement résineux de l'étage montagnard.

Office National des Forêts : 1, Membre du réseau naturaliste Mammifères et agent patrimonial à La Motte-Servolex. et 3, Chargé de mission Faune Biodiversité, animateur des réseaux nationaux Mammifères et Herpétofaune
Muséum National d'Histoire Naturelle, Département Écologie et Gestion de la Biodiversité, Unité Conservation des espèces, restauration et suivi des populations – UMR 7204 : 2, Doctorante ; 4, Maître de Conférences.

Darius Weber : Une méthode d'étude du Chat sauvage (*Felis sylvestris*)

intervention : 30 min. – discussion : 10 min.

Les Chats sauvages (*Felis sylvestris*) ne sont que très rarement observés, et cela généralement dans une lumière médiocre. Ils ne peuvent être déterminés avec assurance seulement sur la base de leur aspect. En effet, il existe des Chats domestiques (*Felis catus*) à l'allure de Chats sauvages. La collecte de poils sur des lattes imprégnées de valériane et la détermination génétique qui s'ensuit, permettent de vérifier facilement la présence du Chat sauvage. Les frais de laboratoire obligent à optimiser le prélèvement de poils de Chats sauvages et à éviter ceux de Chats domestiques, tout autant attirés par la valériane. Pour cette raison, le choix d'un emplacement stratégique des lattes est primordial.

Hintermann & Weber SA, Rodersdorf, Suisse : Copropriétaire, chef de projet

Véronique Le Bret¹, Hervé Penel², Julien Bouniol³ et Raphaël Barlot⁴ : Le Castor d'Europe (*Castor fiber*), suivi et médiation en Rhône-Alpes

intervention : 20 min. – discussion : 5 min.

Le suivi de la répartition du Castor d'Europe (*Castor fiber*) est historiquement assuré par le réseau national de l'ONCFS, mais aussi par le réseau associatif de Rhône-Alpes.

Actuellement, l'espèce est toujours en phase active de reconquête de son ancienne aire de répartition, mais elle n'est plus considérée comme menacée dans la Liste Rouge régionale.

Il paraît primordial d'accompagner le retour de cette espèce protégée, en raison des interactions avec les activités humaines. Le réseau associatif se positionne en médiateur et souhaite transmettre un message simple : plus la qualité d'accueil des milieux naturels est préservée, moins il y a de déprédations à déplorer sur les cultures et les ouvrages.

1, Directrice du CORA Faune Sauvage et coordinatrice du réseau régional CORA / LPO ; 2, Membre actif de Castor & Homme ; 3, Chargé de mission faune FRAPNA Rhône et 4, Chargé de mission faune, Ile du beurre

Axe IV– Valorisation et devenir

Modérateur : Armand Fayard, Directeur du Muséum de Grenoble

Christian Rolland : Mise en place d'un forum Internet de discussion sur les micromammifères
intervention : 30 min.

Le CORA Faune sauvage met en place un forum de discussion sur internet consacré aux micromammifères et à leur identification. Son objectif est de proposer des clés de détermination des espèces présentes dans la région, simples à consulter et à réactualiser avec les derniers critères découverts. Ces clés sont illustrées de dessins mais aussi de macrophotographies en couleur (sous loupe binoculaire) des crânes et des mandibules, en insistant sur les détails caractéristiques à observer et en soulignant les risques d'erreurs d'identification avec d'autres espèces. Une rubrique d'aide à l'identification permet aux naturalistes d'échanger leurs expériences et de valider collégalement les observations d'espèces difficilement identifiables. Une bibliographie régionale sur les micromammifères est également disponible. Les résultats d'analyses de lots de pelotes de réjection de rapaces sont présentés, afin de partager l'état d'avancement des connaissances. Les autres méthodes d'étude (observation directe, piégeage, enregistrements sonores, analyse de poils, analyse génétique...) sont également abordées.
Chargé d'études au CORA Faune sauvage

DÉBAT : Comment rendre accessibles au plus grand nombre de naturalistes, les méthodes de prospection et quels supports de valorisation mettre à la disposition des publics ?

débat : 30 min.

16h45 : clôture des 8^e Rencontres régionales du patrimoine naturel
Mammifères sauvages de la région Rhône-Alpes

