



la feuille & la griffe

Office national des forêts - Société française pour l'étude et la protection des mammifères

N°1 - juin 2013

Edito

■ Partenariat ONF/ SFEPM

Info réseau

■ Réseau mammifères

Zoom

■ Les écureuils

Actu

■ Colloque



Agir en faveur des mammifères en forêt



L'étude et la conservation des mammifères en forêt sont au cœur d'échanges nombreux entre l'Office national des forêts et la Société française pour l'étude et la protection des mammifères depuis de nombreuses années. Et pour cause : on considère aujourd'hui que les forêts proposent des habitats refuges pour la plupart des espèces de mammifères, tant pour des carnivores que des

insectivores, des rongeurs ou des chiroptères. De fait, le gestionnaire forestier joue un rôle majeur pour le maintien de ces espèces dans les territoires.

L'ONF conscient de cette responsabilité dans la conservation des mammifères, travaille en partenariat avec la SFEPM pour favoriser la mise en place d'actions en faveur des espèces. Ses actions s'articulent autour :

- d'inventaires naturalistes afin de cibler les mesures de gestion pour certaines espèces,
- d'études sur l'écologie des espèces de mammifères en forêt,
- d'études sur l'impact de la gestion forestière sur les populations d'espèces,
- d'actions de gestion conservatoire.

Parmi les espèces « phares » pour lesquelles nous avons voulu améliorer nos connaissances, l'écureuil roux a fait l'objet d'un travail partenarial important entre l'ONF, le Muséum national d'histoire naturelle et la SFEPM (*voir en page 3*).

Par ailleurs, dans le cadre de la gestion multifonctionnelle pratiquée en forêt (intégrant la production de bois, l'accueil du public, la préservation de la biodiversité...), l'ONF s'est doté d'un réseau de spécialistes travaillant sur les mammifères pour répondre à ces objectifs (*voir présentation en page 2*).

Enfin, la conservation des mammifères en forêt est aujourd'hui facilitée par les échanges nombreux entre nos organismes depuis les années 1990, et renforcée par une convention cadre qui a été signée en avril 2010 et qui prône la sensibilisation et la formation des personnels, et la conservation des espèces et des milieux.

La feuille et la griffe a pour objectif de mieux faire connaître les actions développées sur les mammifères par l'ONF et la SFEPM. Ce premier numéro est, souhaitons-le, celui d'une longue série.

Albert Maillet,

Directeur de l'environnement
et des risques naturels ONF

Liste des membres du comité de pilotage

SFEPM

Stéphane Aulagnier
Président
aulagnie@toulouse.inra.fr
Patrick Haffner
haffner@mnhn.fr
François Moutou
f.moutou@afssa.fr

ONF

Patrice Hirbec
Chargé de mission
partenariats
patrice.hirbec@onf.fr
Laurent Tillon
Chargé de mission faune
Animateur du réseau
mammifères
laurent.tillon@onf.fr
Véronique Vinot
Chargée de mission
veronique.vinot@onf.fr

Contacts réseau mammifères ONF

Direction générale
Laurent Tillon
01 40 19 80 38

Alsace

Stéphane Oger
03 89 46 82 04

Bourgogne-Champagne-Ardenne

Benoît Bocquet
03 24 54 76 71

Aurélien Celdran-Alcaraz
03 25 76 44 06

Samuel Courtaut
03 25 92 49 61

Bruno Fauvel
03 25 27 45 44

Pierre Gathelier
03 80 90 88 02

Frédéric Malgouyrès
03 80 93 20 62

Dominique Zabinski
03 26 21 89 28

Centre Ouest Auvergne Limousin

Thomas Darnis
04 71 64 45 04

Sandrine Farny
02 99 27 20 57

Thierry Gautrot
02 38 67 36 31

Guy Le Reste
02 96 43 03 50

Cyrille Le Bihan
04 70 47 23 55

Pascal Maillet
02 47 57 99 91

Eric Massardier
04 73 70 65 59

Damien Nicolas
05 44 40 22 72

Jean-Charles Raynaud
02 51 68 52 56

Le réseau Mammifères de l'ONF : bilan des 8 premières années de vie du réseau

Avec 15 membres lors de sa création en février 2004, le réseau mammifères a pour objectif de favoriser la prise en compte des mammifères dans la gestion forestière courante. Très vite, cet objectif s'est avéré limité par les connaissances parfois fragmentaires sur les relations entre plusieurs espèces et la forêt. Par ailleurs, les membres du réseau avaient des compétences alors partielles sur les techniques utilisables à la fois pour mener des inventaires, ou pour apporter une expertise aux gestionnaires sur le terrain. Il a donc été décidé de consacrer les premières années à la formation sur des méthodes fondamentales en forêt comme le piégeage des micromammifères, la capture aux filets japonais et la détection ultrasonore pour les chiroptères. Certains membres se sont même spécialisés à la grimpe aux arbres pour accéder aux espèces arboricoles (recherche des chiroptères dans les cavités notamment, ou écoutes en hauteur). Pour les méthodes nécessitant la capture d'espèces protégées, l'ONF a mis en place une procédure de qualification à partir de 2006 permettant de tester et valider la compétence de chaque membre du réseau, avec des validateurs externes à l'ONF (dont principalement des représentants de la SFEPM). Ainsi, les compétences des membres du réseau mammifères ont fortement augmenté en 8 ans.

Parmi les différentes actions mises en œuvre, le réseau s'est d'abord attaché à réaliser des inventaires en forêts, principalement sur les chiroptères. En effet, la plupart des espèces utilisent la forêt. Le Plan national d'action visant à prendre en compte les chiroptères, tous protégés, dans la gestion forestière, l'ONF a décidé de mener des expertises prioritaire sur ces espèces. Si les premiers inventaires constituaient des expertises préalables à la rédaction de documents d'aménagement de forêts, ils s'étendent depuis 2011 aussi à des sites de référence (comme les réserves biologiques), dans un objectif de suivi sur le long terme. L'ONF est donc fortement

impliqué dans le volet forestier du plan national d'action sur les chiroptères et participe à d'autres actions de ce plan (protection de sites bâtis ou de cavités souterraines).

Par ailleurs, le réseau récolte des données sur le Desman des Pyrénées et sur la Loutre d'Europe. Enfin, quelques inventaires de micromammifères sont menés dans certains cas particuliers.

Toutefois, avoir une liste d'espèces est généralement insuffisant pour être traduite en termes de gestion conservatoire. Afin de développer les connaissances sur l'écologie des espèces, ou leurs réactions à la gestion forestière, le réseau a lancé des études, sur des espèces (Ecureuil roux, Genette, Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein, Murin de Natterer ou Oreillard roux), ou sur des thèmes (conservation des bâtiments et gîtes souterrains favorables aux chiroptères, impact des exploitations à l'aide d'abatteuses sur les micromammifères dans les forêts du littoral atlantique). Les résultats de ces études sont progressivement utilisés dans la gestion de façon globale.

En 2013, le réseau compte 40 membres répartis sur l'ensemble du territoire national, pour environ 1300 jours de terrain répartis dans divers programmes. 21 personnes peuvent capturer des chiroptères, 39 pratiquent la détection ultrasonore, et 12 la capture des micromammifères. Depuis 2010, le programme global est communiqué en début d'année à la SFEPM, afin que chacun ait connaissance des actions prévues dans chaque région. Dans la mesure du possible, les partenaires locaux sont aussi associés. Quoi qu'il en soit, le nombre de missions augmente année après année, signe que les mammifères intéressent de plus en plus les gestionnaires sur le terrain.

Laurent Tillon
Animateur du réseau Mammifères ONF





Zoom

L'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) en France : répartition, génétique et morphologie

Au printemps 2007, le Muséum National d'Histoire Naturelle, l'Office national des forêts et la Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères (SFEPM), lançaient **une enquête nationale de répartition de l'écureuil roux**. Elle a permis de récolter, jusque fin 2011, plus de 6000 observations (sur 12 % des communes de métropole).

Les résultats indiquent que l'écureuil roux occupe une large gamme d'habitats forestiers (feuillus, mixtes et résineux) sur l'ensemble du territoire, Corse exceptée (Fig. a). Ses habitats préférentiels paraissent constitués par les peuplements forestiers mixtes, feuillus-conifères, ou à dominance de conifères. Les populations françaises sont fortement dominées par les morphes roux (66 % des observations). Le morphe noir, présent à une fréquence faible (6 %), est plutôt associé aux peuplements de résineux, notamment en altitude (les deux facteurs étant en partie liés). Ces variations de couleurs en fonctions des peuplements pourraient être une adaptation des animaux à leur environnement, notamment comme stratégie d'évitement des prédateurs.

Depuis mars 2012, une nouvelle enquête de répartition assure la continuité des travaux entrepris en 2007 (*Les écureuils en France*, <http://ecureuils.mnhn.fr/>).

Saisissez-y vos observations !

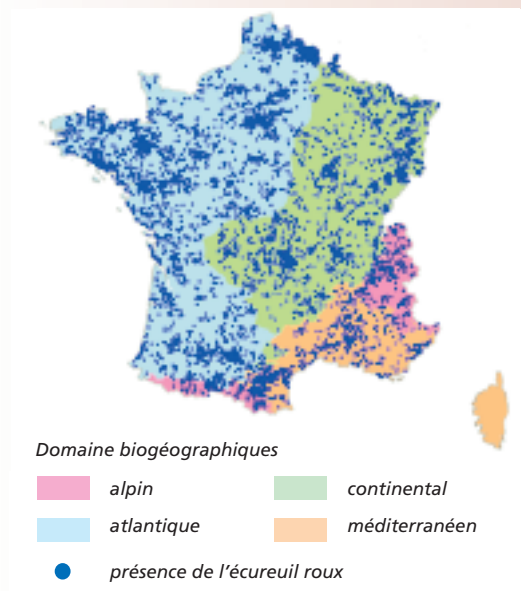


Figure. a. Répartition de l'écureuil roux en France métropolitaine, à l'échelle communale, selon les domaines biogéographiques (période 2005-2011).

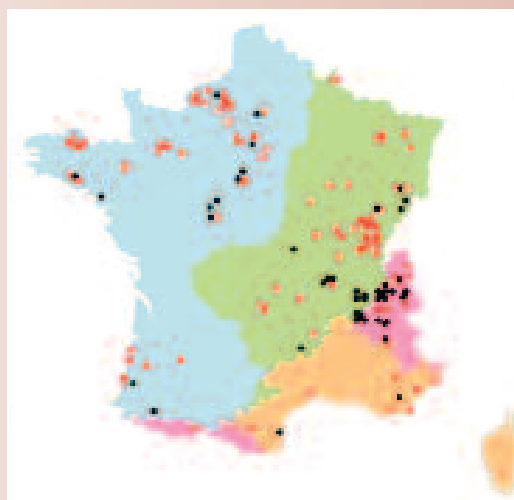


Figure b. Localisation des 256 écureuils roux collectés entre 2007 et 2011 sur le réseau routier métropolitain (en rouge individus utilisés en génétique).

La variabilité de la **structure génétique** de populations françaises a été analysée et comparée à celles d'individus d'autres pays européens à partir de 110 individus (morts par collision) (Fig. b.), l'objectif étant de définir d'éventuelles priorités de conservation de populations singulières sur le plan génétique.

De hauts niveaux de diversité génétique ont été mis en évidence dans nos populations. Chez l'écureuil roux, cette variabilité est probablement due à la faible mobilité de l'espèce, qui conduit à la subdivision des populations, augmentant ainsi la diversité globale. En revanche aucun regroupement par origine géographique n'a été identifié. De plus la distance génétique n'est pas fonction de la distance géographique. Par ailleurs, il apparaît que les populations d'écureuils roux présentes en France n'ont pas été isolées des autres populations européennes aux cours de la dernière glaciation.

Les populations d'écureuils roux ont également été décrites du point de vue de leur morphologie à partir de 256 cadavres récoltés sur le réseau routier (Fig. b). Les analyses mettent en évidence quelques disparités géographiques, tant pour les couleurs de pelages que pour certaines caractéristiques morphologiques. La principale différence morphologique relevée, tout sexe confondu, est la longueur des oreilles des individus continentaux, et alpins dans une moindre mesure, plus grande que celle des individus des secteurs biogéographiques méditerranéen et atlantique.

D'après les individus examinés, le pelage de couleur noir, le moins courant (13%), est plus souvent rencontré dans les secteurs continental (8%), méditerranéen (15%), et surtout alpin (32%) que dans le secteur atlantique (<1%). Le morphe roux concerne 46% des écureuils. Les autres individus se caractérisent par un très large éventail de teintes entre le roux et le noir.

Contacts réseau

(suite)

Franche Comté

Franck Basset
03 84 86 89 06

Benjamin Mous
03 84 52 10 92

Stéphan Paillard
03 81 44 48 83

Alice Zimmermann
03 84 58 12 71

Guyane

Marguerite Delaval
05 94 25 53 99

Ile de France Nord Ouest

Catherine Deck

01 60 74 68 54

Gwenaël Landais

02 33 30 41 90

Julien Lefèvre

03 44 38 14 65

Cyrille Léveillé

Sandrine Milano

01 60 74 68 63

Lorraine

Raphaël Trunkenwald

03 29 90 74 36

Méditerranée

Isabelle Bassi

04 67 04 66 72

Philippe Favre

04 92 78 64 41

Jean-Christophe Gattus

04 92 53 19 21

Boris Guérin

04 66 45 94 97

Vincent Parmain

04 68 05 65 10

Olivier Vinet

04 66 65 63 12

Rhône-Alpes

Sylvain Ducruet

04 79 28 09 16

Sébastien Laguet

04 79 25 96 80

Nathalie Sachet

04 50 18 65 82

Sud-Ouest

Laure Bourraqui-Sarre

05 34 09 82 11

Christophe Coutiéras

05 56 73 81 47

Bernard Devaux

05 58 09 11 39

Rose-Marie Gonzalez

05 62 95 58 25

Florence Loustalot-Forest

05 62 44 20 49

comment les joindre
par e-mail ?

prenom.nom@onf.fr

prenom-prenom.nom@onf.fr

prenom.nom-nom@onf.fr



Ces travaux ont permis de combler certaines lacunes sur cette espèce en France. Ils n'ont pas mis en évidence de menaces majeures pour l'écureuil roux sur notre territoire. Toutefois, son statut d'espèce emblématique des habitats forestiers justifie l'étude de ses populations et de surveiller les dynamiques des populations de sciuridés introduits. Des études complémentaires sont en cours. Ainsi des suivis de l'occupation de l'espace permettront de mieux comprendre et de prendre en compte l'es-

pèce dans la gestion forestière. Par ailleurs une attention particulière est accordée à l'évolution des populations d'écureuils de Corée, notamment en Ile-de-France, et de la population d'écureuils à ventre rouge présente dans les Alpes-Maritimes.

A. Dozières (MNHN),
S. Laguet (ONF),
J.-L. Chapuis (MNHN)

Pour en savoir plus...

- Dozières A. (2012). **Conservation de l'écureuil roux en France : de l'état des populations aux enjeux liés à l'introduction de l'écureuil à ventre rouge**. Thèse du MNHN, Paris, 236 p.
- Dozières A., Chapuis J.-L., Thibault S. & Baudry E. (2012). **Genetic structure of the French red squirrel populations: implication for conservation**. PLoS ONE, 7(10):e47607.
- Laguet S. (2012). **L'écureuil roux (*Sciurus vulgaris*, Linnaeus, 1758) en forêt de montagne dans les Alpes françaises (Savoie) : morphologie, abondance et utilisation de l'espace**. Mémoire de l'EPHE, Montpellier, 86p.

Remerciements

Ces travaux ont été réalisés grâce à la participation des agents de l'ONF (en particulier F. Basset et les membres du Réseau mammifères), de naturalistes (SFPEM) et de collectivités territoriales (commune de Chalifert, 77). Ils ont bénéficié de financements de l'ONF et du Ministère en charge de l'écologie.

Actu

Clé d'identification "en main" des micromammifères de France métropolitaine

Un livret de 60 pages édité par la SFPEM avec :

- une clé d'identification inédite
- la présentation des 44 espèces
- 75 dessins originaux.

Naturaliste confirmé ou débutant, identifiez les micromammifères avec ce petit livret au format pratique !



Pour la première fois réunis dans une clé unique, tous les critères d'identification utiles, des planches noir & blanc inédites, les mesures et les « trucs » pour reconnaître les différentes musaraignes, mulots, campagnols et autres petits mammifères...

Colloque annuel 2013 de la SFPEM : "Climat, paysages, perceptions : les Mammifères sauvages face aux changements globaux"

Du 18 au 20 octobre 2013, à Toulouse (Haute-Garonne), le 36^e colloque de mammalogie sera reçu par l'association Nature Midi-Pyrénées.

Il sera l'occasion d'une réflexion sur la prise en compte des Mammifères sauvages dans une société où cohabitent de multiples perceptions de l'environnement. Espèces utiles, ignorées, nuisibles... : une dualité s'est parfois instaurée entre espèces emblématiques protégées et espèces communes pouvant faire l'objet d'actions de régulation. Cependant, si les interactions entre espèces sont souvent influencées par des choix économiques et culturels, elles peuvent également résulter d'une évolution naturelle.

A travers ce colloque, la réflexion sur l'avenir des Mammifères sauvages se veut pluridisciplinaire, la plupart des changements étant d'ordre sociétal ! Retrouvez les informations : <http://www.sfepm.org/agenda.htm>



Publication

- Société française pour l'étude et la protection des mammifères
- Office national des forêts

Directeurs de la publication

- Pascal Viné
- Stéphane Aulagnier

Rédaction

- Véronique Vinot (ONF)

Conception et impression

- Imprimerie ONF
Fontainebleau

SFPEM

c/o Muséum d'histoire naturelle
Les Rives d'Auron
18000 Bourges

ONF

- 2, avenue de Saint-Mandé
75570 Paris CEDEX 12
www.onf.fr

Bulletin mis en ligne sur les sites de la SFPEM et de l'ONF