Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Band: 91 (2008-2009)

Heft: 3

Artikel: Gestion intégrée des éléments naturels et de la biodiversité en forêt secondaire (forêts de la région de Suchy, Vaud, Suisse). Part 6, suivi de la colonisation par les mammifères (Mammalia) d'un bassin amortisseur de crues, aménagé de manière naturelle

Autor: Pillet, Jean-Marc / Dind, Frédéric / Maibach, Alain

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-282154

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 91.3: 269-281 ISSN 0037-9603

Gestion intégrée des éléments naturels et de la biodiversité en forêt secondaire (forêts de la région de Suchy, Vaud, Suisse)

VI. Suivi de la colonisation par les mammifères (Mammalia) d'un bassin amortisseur de crues, aménagé de manière naturelle

par

Jean-Marc PILLET[1], *Frédéric DIND*[2] *et Alain MAIBACH*[3]

Résumé.–PILLET J.-M., DIND F. et MAIBACH A., 2009. Gestion intégrée des éléments naturels et de la biodiversité en forêt secondaire (forêts de la région de Suchy, Vaud, Suisse). VI. Suivi de la colonisation par les Mammifères (Mammalia) d'un bassin amortisseur de crues aménagé de manière naturelle. *Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 91.3*: 269-281.

En 1992, un bassin amortisseur de crues a été créé en lisière de forêt. Il est destiné en premier lieu à récolter les eaux issues de forêts, mais l'option a alors été prise de l'aménager de manière naturelle. De 1993 à 1997, nous avons recensé la faune des mammifères des forêts environnantes et étudié l'attractivité et le rôle joué par le nouveau point d'eau sur cette faune. Parmi les espèces qui fréquentent régulièrement les rives du nouvel étang, nous avons recensé *Mustela erminea, Mustela putorius* (prédateur d'amphibiens), *Meles meles, Vulpes vulpes* ainsi que *Capreolus capreolus*. Parmi les micromammifères, signalons en particulier la présence de *Neomys anomalus* et de *Sorex minutus*. Le nouvel étang est aussi attractif pour les Chiroptères forestiers qui viennent y chasser. La création d'un étang en lisière de forêt n'a pas modifié fondamentalement la diversité. En revanche, son attractivité sur la faune des mammifères est importante, en offrant un point d'eau ainsi que des milieux de transition ouverts et complémentaires au milieu forestier plus fermé.

Mots clés: Suisse occidentale, forêt secondaire, bassin amortisseur de crues, mammifères, micromammifères, colonisation, biodiversité.

[1]Sommet-des-Vignes, CH-1928 Ravoire.
[2]Chemin de Mirebert 8, CH-1047 Oppens.
[3]Bureau d'études en environnement A. MAibach Sàrl, La Poya 10, CP 99, CH-1610 Oron-la-Ville; adresse de correspondance: alain.maibach@amaibach.ch

CODEN: BSVAA6

2009 © Société vaudoise des Sciences naturelles
Droits de reproduction réservés

Abstract.–PILLET J.-M., DIND F. and MAIBACH A., 2009. Integrated management of natural elements and biodiversity within secondary forests (forest of the Suchy's area, canton de Vaud, Switzerland). VI. Colonisation process by mammals (Mammalia) of a naturally managed flood overflow pond. *Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 91.3*: 269-281.
A flood overflow pond was created in 1992 at the edge of a forest. Its primary purpose is to collect surface waters coming out of surrounding forests, but the option was taken to manage it naturally. From 1993 to 1997, we recorded the mammal fauna of the surrounding forests, and studied the attraction and the role played by this new water source for this fauna. Among species visiting frequently the pond, we recorded *Mustela erminea, Mustela putorius* (a predator of amphibians), *Meles meles,* and *Vulpes vulpes,* as well as *Capreolus capreolus*. Among the small mammals, we note the presence of *Neomys anomalus* and *Sorex minutus*. The new pond also attracts forest Chiroptera for hunting. The building of a new pond along the forest edge has not changed the biodiversity fundamentally. Nevertheless, its attractiveness for mammals is important in offering a new water source as well as open biotopes which complement the more closed forest ones.

Keywords: Western Switzerland, secondary forest, flood overflow pond, mammals, small mammals, colonisation, biodiversity.

Introduction

Contexte

Créé pendant l'hiver 1991-1992, l'étang de Suchy a pour but la rétention des eaux de surfaces du Bois de Suchy [536'550/173'300], situé au-dessus du village de Corcelles-sur-Chavornay (Suisse, Vaud) (localisation: voir Cherbuin et Maibach 2009). Aménagé de manière la plus naturelle possible, l'étang s'est vu rapidement vu colonisé par la faune et la flore. L'étang et ses environs de forêts, de friches et de surfaces agricoles ont fait l'objet d'un suivi scientifique entre 1993 et 1997 dans le but de comprendre les modalités de la colonisation d'un étang créé de toute pièce (Meier *et al.* 2009, Maibach 2009, Pillet et maibach 2009, Gauchat *et al.* 2009).

Nous avons étudié dans ce contexte, dès début 1993, l'attractivité de cet étang aménagé en forêt et l'effet d'une coupe rase sur les populations de mammifères présentes dans la région.

Ainsi, au cours des cinq années d'étude, l'observation directe et le piégeage nous ont permis de dresser une liste d'espèces et, pour certaines d'entre elles, d'en suivre l'évolution dans le temps. Une attention particulière fut accordée aux micromammifères pour plusieurs raisons:

- ce groupe est bien documenté et beaucoup d'espèces ont fait l'objet d'études dans des régions proches de la zone concernée (SSBF, 1995);
- plusieurs espèces de micromammifères se situent à la base des chaînes de consommateurs et représentent des éléments importants en écologie forestière. Ils sont convoités par de nombreux prédateurs: renards, mustélidés, rapaces diurnes et nocturnes, échassiers (hérons) et occasionnellement par certains reptiles;

- certains rongeurs posent parfois quelques problèmes aux forestiers par les dégâts qu'ils occasionnent aux jeunes peuplements;
- la capture de ces animaux est relativement facilitée par l'utilisation de trappes.

La présente étude a aussi pour objectif d'identifier les structures créées ou naturelles qui se sont avérées les plus favorables au groupe animal étudié et d'en favoriser la gestion.

Matériel et méthodes

Chiroptères, Lagomorphes, Carnivores, Artiodactyles

La plupart des mammifères sauvages mène une vie discrète et l'essentiel de leur activité se déroule durant la nuit. Durant les cinq années de l'étude, l'observation nocturne directe à l'affût nous a permis de constater la présence régulière ou occasionnelle d'un certain nombre d'espèces. Les empreintes, les restes de repas et les fèces ont souvent complété les observations.

En 1997, la présence de chauves-souris a été étudiée à l'aide d'un appareil sensible aux ultrasons. En parallèle, plusieurs membres du Groupe d'Etude et de Gestion de la Grande Cariçaie ont réalisé une nuit de capture sur un étang proche, l'étang du Tondillon [537'400/173'570] (localisation: Cherbuin et Maibach 2009). Bien que l'effort de chasse et la détection avec les ultrasons ne soient pas suffisants pour un échantillonnage complet, ces résultats préliminaires nous permettent d'avoir un premier aperçu de ce groupe faunistique.

Insectivores, Rongeurs

Durant les trois premières années de l'étude, 6 piégeages de 2 nuits et répartis au cours de l'année ont été effectués à l'aide de 30 trappes-tunnel de type «Longworth». Les trappes ont été disposées en transects dans les friches bordant l'étang. Ces relevés nous ont familiarisés avec les espèces présentes sur le site.

En 1996 et 1997, afin de connaître l'abondance des micromammifères et pour obtenir l'image complète d'un cycle annuel, 11 piégeages avec 100 trappes de type «Keim» ont été réalisés entre mai 1996 et avril 1997. Des transects de 300 m représentatifs des différents milieux ont été choisis et peu modifiés durant l'étude. Les appâts utilisés étaient constitués de boulettes de viande enrobées de céréales.

En 1997, 11 autres piégeages furent pratiqués sur des sites situés dans les Bois de Suchy et du Buron pour obtenir des données comparatives sur la diversité en espèces des alentours (le nombre de trappes utilisées lors de chaque session de piégeage est indiqué dans le tableau 2).

Il ne nous a malheureusement pas été possible, faute de temps, de pratiquer un marquage des animaux et ainsi de connaître la dynamique des populations par la méthode des captures et recaptures (AIROLDI 1978, MEUNIER et SOLARI 1979). Cependant, nous sommes partis de l'hypothèse que la fréquentation des trappes nous donnait un bon aperçu des abondances relatives tout au long d'une année.

RÉSULTATS

Diversité

Sur les 55 espèces de mammifères non volants considérées comme indigènes en Suisse (SSBF 1995), 29 sont des espèces potentielles de la région prospectée (selon les distributions calculées par le SSBF, op. cit.). A l'étang et dans ses environs, ce ne sont pas moins de 22 espèces qui ont été observées (75%) dont 5 insectivores, 1 lagomorphe, 7 rongeurs, 7 carnivores et 2 artiodactyles (tableau 1).

Insectivores, Insectivora

Hérisson, Erinaceus europaeus
Cette espèce, sans être abondante, est régulièrement présente le long des lisières proches de l'étang. A plusieurs reprises, des observations nocturnes ont confirmé sa présence près de l'étang. Il est probable que le hérisson fréquente des milieux plus anthropiques et se trouve plus souvent près des fermes et des jardins des villages voisins, là où la nourriture est plus abondante.

Chauves-souris, Chiroptera
Beaucoup d'espèces de chiroptères sont attirées par les plans d'eau où elles peuvent s'abreuver et chasser les insectes. Certaines d'entre elles sont même inféodées à ce milieu (SSBF 1995).

Lors d'une seule nuit de captures, trois espèces ont été notées: le murin de Daubenton, *Myotis daubentoni* (3 ind.), la noctule commune, *Nyctalus noctula* (2 ind.) et la pipistrelle commune, *Pipistrellus pipistrellus*. Selon nos connaissances actuelles, seule la Pipistrelle commune est fréquente dans la région. Bien que très incomplet, cet inventaire met en évidence la présence de deux espèces «cavicoles», *Nyctalus noctula* et *Myotis daubentoni*, liées à des cavités présentes dans les vieux arbres. Bien qu'exploitée de manière soutenue depuis plusieurs siècle, les forêts des environs de l'étang de Suchy sont caractérisées çà et là par la présence d'arbres âgées, en l'occurrence des vieux chênes, où les pics ont souvent creusé des cavités. L'étude de l'avifaune a par ailleurs montré la présence de 4 espèces de pics dans ces forêts (GAUCHAT *et al.* 2009).

Tableau 1.–Mammifères potentiels (sans les chiroptères) dans l'aire considérée et présence constatée dans les Bois de Suchy (Suisse, Vaud), (d'après SSBF 1995).
LR = espèces inscrites dans la Liste Rouges des espèces menacées de Suisse (NIEVERGELT *et al.* in DUELLI 1994); OPN = espèces protégées aux sens de L'ordonnance fédérale sur la protection de la nature et du paysage (OPN; annexe 3).

Espèces potentielles		Présence Absence	LR	OPN (annexe 3)
Insectivores	***Insectivora***			
Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus*	+	3	+
Insectivores	***Eulypotyphla***			
Musaraigne carrelet/ Musaraigne couronnée	*Sorex araneus/ Sorex coronatus*	+		
Musaraigne pygmée	*Sorex minutus*	+		+
Musaraigne de Miller	*Neomys anomalus*	+		+
Musaraigne musette	*Crocidura russula*	-		+
Taupe d'Europe	*Talpa europaea*	+		
Lagomorphes	***Lagomorpha***			
Lièvre brun	*Lepus europaeus*	+	3	
Rongeurs	***Rodentia***			
Ecureuil	*Sciurus vulgaris*	+		
Loir	*Glis glis*	-		+
Muscardin	*Muscardinus avellanarius*	+	3	+
Mulot sylvestre	*Apodemus sylvaticus*	+		
Mulot à collier	*Apodemus flavicollis*	+		
Rat surmulot	*Rattus norvegicus*	-		
Campagnol roussâtre	*Clethrionomys glareolus*	+		
Campagnol fouisseur	*Arvicola terrestris scherman*	+		
Campagnol des champs	*Microtus arvalis*	-		
Campagnol agreste	*Microtus agrestris*	+		
Carnivores	***Carnivora***			
Martre	*Martes martes*	-		
Fouine	*Martes foina*	+		
Hermine	*Mustela erminea*	+		
Belette	*Mustela nivalis*	-	3	
Putois	*Mustela putorius*	+	3	
Blaireau d'Eurasie	*Meles meles*	+		
Renard roux	*Vulpes vulpes*	+		
Chat sauvage	*Felis silvestris*	+	2	
Lynx	*Lynx lynx*	+	1	
Artiodactyles	*Artiodactyla*			
Sanglier	*Sus scrofa*	+		
Cerf rouge	*Cervus elaphus*	-		
Chevreuil	*Capreolus capreolus*	+		
	Nombre d'espèces:	22		

Lagomorphes, Lagomorpha

Lièvre brun, Lepus europaeus
Dans les années 1980, le lièvre était relativement abondant dans cette région comme l'avaient démontré les battues pratiquées à cette époque sous l'égide de la Conservation de la faune du canton de Vaud. Cette espèce apprécie d'une manière générale les lisières, les friches et les clairières. La création de l'étang de Suchy a favorisé de telles structures. Bien que la tendance générale soit à une grande discrétion de l'espèce dans la région considérée, elle a régulièrement été observée dans les friches ainsi que sur plusieurs chemins en périphérie de l'étang.

Carnivores, Carnivora

Si la fouine, *Martes foina*, est commune dans la région et particulièrement aux alentours des fermes où elle cause quelques dégâts, la martre, *Martes marte*s et la belette, *Mustela nivalis* n'ont pas été observées durant l'étude.

La présence de l'hermine, *Mustela erminea*, a été constatée (observation directe) près de l'étang tout comme celle du putois (traces), *Mustela putorius*, probablement attiré par les amphibiens. Des restes de repas (amphibiens écorchés) ont aussi été notés.

Les traces d'un jeune lynx, *Lynx lynx*, ont été relevées sur les berges humides de l'étang du Buron au printemps 1996. Un chat sauvage, *Felis silvestris*, a été observé par l'un d'entre nous (F.D.). Il s'agit d'une unique observation nocturne au phare.

Le blaireau, *Meles meles* et le renard, *Vulpes vulpes* se sont régulièrement manifestés dans toute la zone. Les renards ont visité et déplacé les trappes à quatre reprises ce qui a perturbé parfois le bon déroulement des piégeages. Ainsi, à l'étang du Buron (537'370/170'650) (CHERBUIN et MAIBACH 2009), nous avons dû renoncer à poser de nouvelles trappes car elles étaient systématiquement ouvertes et emportées. Des traces de renards et de blaireaux sont visibles dans toute la région.

Artiodactyles, Artiodactyla

Les chevreuils sont observés régulièrement dans toute la zone. Les traces notées près de l'étang montre que les barrières ne sont pas efficaces pour protéger le sous-bois. A l'étang de Suchy, l'obligation faite au public de se tenir sur les chemins a eu pour conséquence de tranquilliser le site et nous avons régulièrement rencontré un ou deux chevreuils dans les friches, à proximité immédiate de l'eau.

Des traces de sangliers ont aussi été relevées dans le Bois de Suchy, en revanche jamais à proximité de l'étang.

Insectivores, Eulypotyphla

Sur les 490 micromammifères capturés au cours des 11 piégeages effectués entre mai 1996 et avril 1997, les musaraignes ne représentent que 0.6% des captures (N = 3 ind.) (tableau 2). On peut présumer que le substrat très argileux et saturé d'eau en permanence ne convient pas aux micromammifères insectivores et/ou que les pièges utilisés ne sont pas optimaux pour la capture des musaraignes.

Les 11 autres piégeages complémentaires effectués en 1997 dans les sites forestiers voisins ont donné pour résultat 164 rongeurs mais aucune musaraigne (tableau 2). Durant cette seconde campagne de piégeage, seules quatre espèces de micromammifères (exclusivement des rongeurs) ont été capturées. Selon SSBF (1995), l'abondance des musaraignes peut être localement faible sur le Plateau, cependant elle apparaît comme particulièrement faible dans les Bois de Suchy.

Tableau 2.–Inventaire des micromammifères des forêts de Suchy: dates et effectifs capturés au cours de 11 piégeages réalisés entre mai 1996 et mai 1997.
A: *A. flavicollis,* B: *A. sylvaticus,* C: *M. agrestis*, D: *C. glareolus*, E: *S. araneus*, F: *N. anomalus.*

Session piégeages n°	Période	Trappes (n)	A	B	C	D	E	F	Total
1	7-8.05.96	100	9	11	0	12	0	0	32
2	24-25.05.96	73	15	17	1	20	0	0	53
3	30-31.05.96	50	20	5	1	14	0	0	40
4	17-18.07.96	96	15	18	0	27	2	1	63
5	28-30.08.96	98	30	19	7	18	0	0	74
6	11-13.10.96	98	24	29	7	32	1	0	93
7	3-5.12.96	98	22	24	14	52	0	0	112
8	20-22.02.97	98	0	0	0	0	0	0	0
9	10-11.03.97	98	0	1	0	0	0	0	1
10	2-4.04.97	98	1	2	0	1	0	0	4
11	21-23.05.97	98	10	7	0	1	0	0	18
	Total:	1005	146	133	30	177	3	1	**490**
			29.8%	27.1%	6.1%	36.1%	0.6%	0.2%	

Musaraigne carrelet, Sorex araneus (N = 3)

Commune dans des milieux très divers, cette musaraigne n'a été trouvée qu'une seule fois au cours des piégeages. Cependant, à plusieurs reprises, des cris de musaraignes ont été entendus dans les ronciers près du plan d'eau. Malgré sa relative ubiquité en Suisse, on doit considérer *Sorex araneus* comme rare voire très rare dans cette région.

Musaraigne pygmée, Sorex minutus (N= 1)
Bien que cette espèce recherche fréquemment les alentours des zones humides pour sa nourriture, elle est également très rare puisqu'un seul individu a été trouvé près de l'étang. Il s'agissait d'un cadavre en bon état.

Musaraigne de Miller, Neomys anomalus (N = 1)
C'est la plus aquatique des trois musaraignes observées. Toutefois, un seul individu a été capturé au cours des campagnes de piégeage. Il est probable que la turbidité permanente de l'eau de l'étang de Suchy, riche en argile en suspension, ne convienne guère à *Neomys anomalus*.

Taupe d'Europe, Talpa europaea
La taupe n'a pas été capturée dans les trappes. Cependant, on constate parfois sa présence dans les champs voisins et en clairière par la présence des taupinières caractéristiques. La taupe est rare dans la région car elle recherche plutôt les sols profonds et bien drainés. Les sols argileux et compacts sont peu favorables pour cette espèce fouisseuse.

Rongeurs, Rodentia

Les micromammifères rongeurs sont sans conteste les animaux qui constituent la plus grande partie des captures dans cette forêt.

Au cours des 11 piégeages de mai 1996 à mai 1997 (48 relevés), 490 micromammifères ont été capturés sur le site de l'étang de Suchy (figure 1). Le taux d'occupation est le plus élevé durant la seconde partie de la nuit (20-30% des trappes occupées) et le plus faible en fin d'après-midi (4-6%). Ce résultat est dû au fait que les espèces de micromammifères capturées sont en général plus actives de nuit que de jour (SSBF, 1995). A noter que lors des différents piégeages, nous n'avons pas toujours pu utiliser le même nombre de trappes. Certaines ont été abîmées ou emportées (défauts, trappes emportées ou déplacées par les renards!) au cours du piégeage.

Les 99% des micromammifères capturés appartiennent à 4 espèces, probablement très abondantes sur le site: le campagnol roussâtre, *Clethrionomys glareolus*, le mulot à collier, *Apodemus flavicollis*, le mulot sylvestre, *Apodemus sylvaticus* et le campagnol agreste, *Microtus agrestis*. Ces espèces sont trouvées dans ou à proximité des lieux boisés, comme les forêts, les haies et les lisières.

Le campagnol agreste, *Microtus agrestis*, espèce typique des milieux humides à végétation dense, est moins souvent capturé sur le site (6% du total), contrairement au campagnol roussâtre, *Clethrionomys glareolus* (36%).

La présence du muscardin, *Muscardinus avellanarius*, (1 ind. observé) petit rongeur arboricole, s'explique peut-être par l'abondance des buissons présents sur le site.

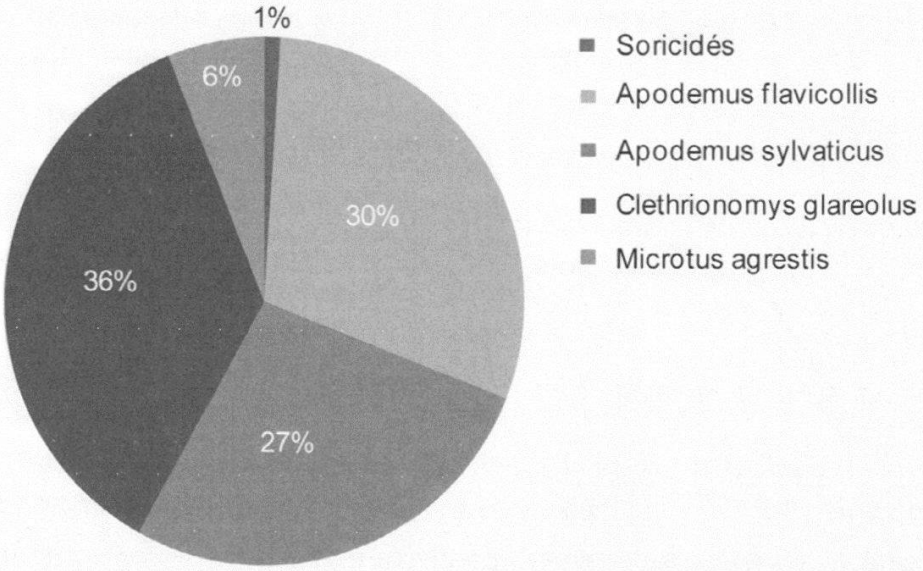

Figure 1.–Proportions des différentes espèces de micromammifères capturés sur le site de l'étang de Suchy (Suisse, VD) (n = 490).

Le nombre de captures de micromammifères croît au printemps et atteint rapidement un maximum au début de l'été (mai-juin). Cette augmentation rapide du nombre d'individus est due à la naissance de nombreux jeunes. Ensuite, les captures diminuent dès le mois de juillet et atteignent un minimum en août: cette chute pourrait s'expliquer par un prélèvement important effectué par les prédateurs (mammifères carnivores, rapaces) qui nourrissent leurs jeunes.

En automne, la densité augmente à nouveau grâce à une deuxième portée et à la dispersion des jeunes (BOYCE et BOYCE 1988a,b, SAUCY et SCHNEITER 1997) dont la trappabilité est élevée.

En ce qui concerne les genres les plus fréquemment capturés sur le site, *Clethrionomys* et *Apodemus,* on constate que leurs nombres de captures évoluent d'une façon différente (figure 2):

- le nombre de mulots capturés augmente rapidement au printemps et atteint un maximum au début de l'été; ensuite, il diminue jusqu'à la fin de la période d'étude, de manière plus accentuée à la fin de l'été qu'en automne et au début de l'hiver.

- le nombre de captures de campagnols roussâtres semble augmenter de manière plus rapide que celui des mulots et atteint aussi un maximum au début de l'été. En revanche, la population de campagnols chute brusquement à la fin de l'été, puis augmente à nouveau jusqu'à la fin de la période d'étude (début de l'hiver).

Le fait de ne pas avoir marqué les animaux empêche de savoir si ces changements dans les taux de captures sont dus à des variations réelles des effectifs ou à des variations de la trappabilité des individus.

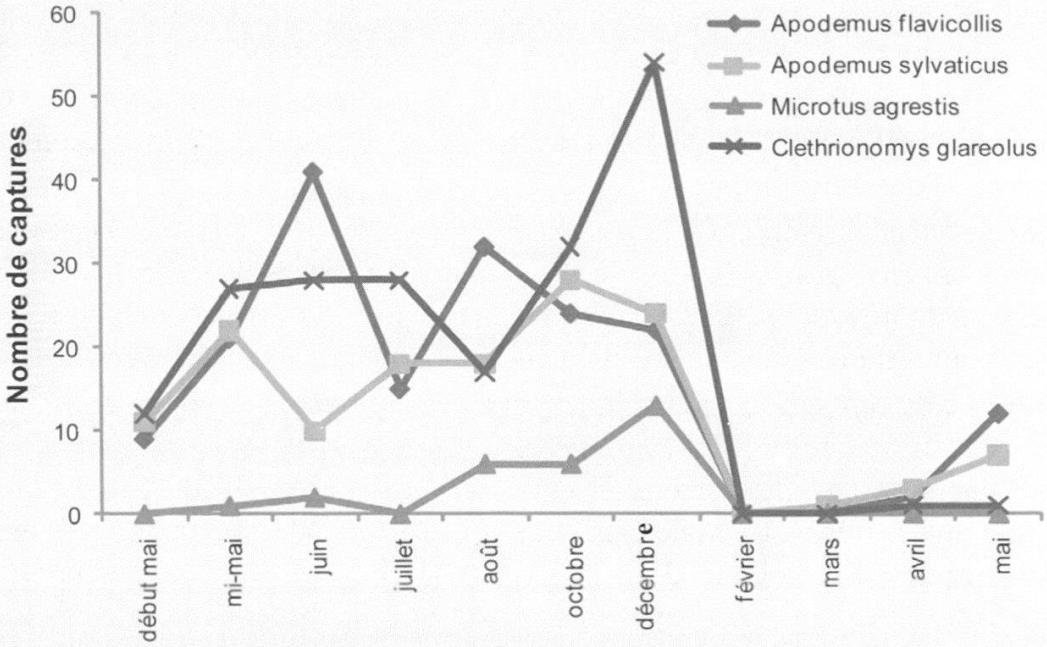

Figure 2.–Etang de Suchy (Suisse, VD); évolution du nombre de campagnols roussâtres (*Clethrionomys glaerolus*) et des deux espèces de mulots (*Apodemus* sp.) au cours de la période d'étude.

Discussion et bilan

Diversité

La diversité de mammifères dans la région peut être considérée comme assez bonne: environ un tiers des espèces relevées sont menacées et/ou protégées (tableau 1). Il convient de relever la présence du putois, espèce relativement rare dans la région (Mermod *et al.* 1983, Weber, 1988). Quant aux traces de lynx observées dans la vase de l'étang, elles ont certainement été laissées par un jeune individu provenant du Jura, à la recherche d'un territoire ou de nouvelles proies.

Parmi les espèces recensées sur le site, celles qui sont le plus inféodées à l'eau sont le putois, la musaraigne de Miller et, parmi les chauves-souris, le murin de Daubenton, ces espèces étant par ailleurs menacées et/ou protégées à l'échelle nationale (Nievergelt *et al.* in Duelli 1994; Ccep Chauves-souris E-W in Duelli 1994).

Abondance de micromammifères

Comme le montre notre campagne de piégeage, le nombre de captures de micromammifères fluctue beaucoup au cours de l'année. Malgré une augmentation fulgurante au printemps, le nombre d'animaux est sans doute

régulé d'une part par les prélèvements effectués par les carnivores et les rapaces observés sur le site (GAUCHAT *et al.* 2009) et d'autre part par les rigueurs de l'hiver (froid et neige). La chute spectaculaire du nombre de captures entre décembre et janvier montre qu'il n'y a pas à craindre de pullulations durables, propres à causer des dégâts par exemple aux plantations forestières.

La diversité des milieux (friches, haies, coupes, forêts d'âges et de structures variées, futaies plus âgées, etc.) sur le site d'étude et en particulier sur le pourtour du nouvel étang, est certainement responsable de la forte densité en micromammifères rongeurs, ce qui a attiré un bon cortège de carnivores.

Le peu de captures de musaraignes est assez surprenant. Il pourrait être lié à une structure générale des sols glaiseuse, compacte et imperméable, convenant de ce fait peu ou pas du tout à ces insectivores. Toutefois, le fait d'avoir capturé, en un nombre très restreint de captures, trois espèces tend à montrer que nous n'avons pas été en mesure d'illustrer de manière fiable ce groupe animal. Il se pourrait ainsi que nous soyons en présence d'un problème de matériel, en l'occurrence l'utilisation de trappes inadaptées à la capture de musaraignes, peut-être capables de soulever le clapet de fermeture pour s'échapper.

Bilan

La création de l'étang a eu une influence positive sur le peuplement en mammifères, en offrant des milieux ouverts, souvent riches en proies potentielles qui viennent aussi y chercher chaleur, lumière et nourriture.

Préserver et favoriser cette diversité est synonyme d'une gestion différenciée des massifs forestiers, des zones de coupes à la préservation de boisements âgés, voire très âgés en phase de sénescence. Ces derniers abritent en effet des structures, comme des cavités, essentielles à une faune menacée; nous en voulons pour preuve la présence du murin de Daubenton. Dans le contexte des forêts de la région de Suchy, la conservation de structures âgées, voire la sélection de peuplements destinés à vieillir, constituent des objectifs de gestion prioritaires, à privilégier d'entente avec les gestionnaires et les propriétaires.

La gestion des abords de l'étang de Suchy devrait compléter au mieux ces massifs boisés en continuant à offrir des zones de clairières ouvertes, en y limitant régulièrement l'embroussaillement synonyme de fermeture des milieux.

REMERCIEMENTS

Nous remercions chaleureusement tous les naturalistes de terrain qui ont contribué à la réalisation de cette étude, en particulier Frédéric Dind qui a effectué de nombreux relevés en 1996 et 1997 et qui a fourni maintes observations originales, à MM. Patrick Patthey et Juan Carlos Sarria qui ont complété utilement les données de 1997, ainsi qu'à Esther Gerber et Antoine Gander (GEG) pour leur inventaire succinct des Chiroptères.

Le Professeur Peter Vogel de l'Institut de zoologie et d'écologie animale de l'Université de Lausanne nous a conseillé sur le choix du matériel à utiliser. Qu'ils trouvent ici l'expression de notre gratitude.
Nos remerciements vont aussi au service des forêts, faune et nature du canton de Vaud et en particulier au Dr. C. Neet , ancien conservateur de la faune, aujourd'hui Chef de service et à M. Ph. Gmür, conservateur de la nature, à MM. Hohl et Dormond, ingénieurs au service des eaux du canton de Vaud, pour leurs données hydrologiques. Enfin, nous voulons exprimer notre vive gratitude à l'Inspecteur forestier du 8e arrondissement forestier, M. P. Cherbuin, instigateur de ce suivi scientifique.
Le traitement et la publication des résultats ont bénéficié du soutien d'Energie Ouest Suisse, à laquelle nous exprimons notre entière gratitude.
Un chaleureux merci à notre relecteur Dr Michel Genoud, pour ses remarques pertinentes qui ont permis d'améliorer notre manuscrit.

Bibliographie

Airoldi J.-P., 1978. Etude par capture et recapture d'une population de campagnols terrestres, *Arvicola terrestris scherman* Shaw (Mammalia, Rodentia). *La Terre et la Vie 32*: 3-45.

Boyce C.C.K. et Boyce J.L., 1988a Population biology of *Microtus arvalis*. II. Natal and breeding dispersal of females. *J. anim. Ecol. 57*: 723-736.

Boyce C.C.K. et. Boyce J.L, 1988b. Population biology of *Microtus arvalis*. III. Regulation of numbers and breeding dispersion. *J. anim. Ecol. 57*: 737-754.

Cherbuin P. et Maibach A., 2009. Gestion intégrée des éléments naturels et de la biodiversité en forêt secondaire (forêts de la région de Suchy, Vaud, Suisse). I. Problématique de la gestion des eaux de surface et des options d'aménagements polyfonctionnels lors de la création d'un bassin de laminage des crues, aménagé de manière naturelle *Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 91.3*: 175-190.

Gauchat J.-L., Dind F. et Maibach A., 2009. Gestion intégrée des éléments naturels et de la biodiversité en forêt secondaire (forêts de la région de Suchy, Vaud, Suisse). V. Suivi de la colonisation naturelle d'un bassin amortisseur de crues par l'avifaune. *Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 91.3*: 253-267.

Centre de coordination pour l'étude et la protection des Chauves-souris est et ouest, 1994. Liste rouge des chiroptères menacés de Suisse. In Duelli (réd.), Office fédéral des forêts, de l'environnement et du paysage OFEFP/BUWAL/UFAFP, Berne, 1994: 22-23.

Maibach A., 2009. Gestion intégrée des éléments naturels et de la biodiversité en forêt (forêts de la région de Suchy, Vaud, Suisse). III. Suivi de la colonisation par les Libellules (Insecta: Odonata) d'un bassin technique aménagé de manière naturelle. *Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 91.3*: 217-233.

Meier S., Dind F. et Maibach A., 2009. Gestion intégrée des éléments naturels et de la biodiversité en (forêts de la région de Suchy, Vaud, Suisse). II. Suivi de la colonisation par la végétation d'un bassin amortisseur de crues aménagé de manière naturelle. *Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 91.3*: 191-215.

Mermod C., Debrot S., Marchesi P.et Weber J.-M., 1983. Le Putois (*Mustela putorius* L.) en Suisse romande. *Rev. suisse de Zool. 90 (4)*: 847-856.

Meunier M. et Solari A., 1979. Estimation de la densité de population à partir des captures-recaptures: application au campagnol des champs. *Mammalia 43(1)*: 1-24.

Nievergelt B., Hausser J., Meylan A., Rahm U., Salvioni M. et Vogel P., 1994. Liste rouge des mammifères menacés de Suisse (sans chiroptères). In Duelli (réd.), Office fédéral des forêts, de l'environnement et du paysage OFEFP/BUWAL/UFAFP, Berne, 1994: 20-21.

PILLET J.-M. et MAIBACH A., 2009. Gestion intégrée des éléments naturels et de la biodiversité en forêt secondaire (forêts de la région de Suchy, Vaud, Suisse). IV. Suivi de la colonisation par l'herpétofaune (Amphibia, Reptilia) d'un bassin amortisseur de crues aménagé de manière naturelle. *Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 91.3*: 235-252.

SAUCY F. et SCHNEITER B., 1997. Juvenile dispersal in the vole *Arvicola terrestis* during rainy nights: a preliminary report. *Bull. Soc. vaud. Sc. nat. 84*: 333-345.

SSBF (Société Suisse de la Biologie de la Faune), 1995. Mammifères de la Suisse. Répartition, Biologie, Ecologie. HAUSSER J., (Ed.). Birkhäuser Verlag. Basel, Boston, Berlin: 1-501.

WEBER D., 1988. Die aktuelle Verbreitung des Iltisses (*Mustela putorius* L.) in der Schweiz, *Rev. Suisse Zool. 95*: 1041-1056.

Manuscrit reçu le 28 mars 2008