



**Réserve
Naturelle**
Rochers et tourbières
du Pays de Bitche



RAPPORT D'ACTIVITE 1999 - 2000



**Forêt privée
Pillet-Will**



**Commune de
Baerenthal**

Décembre 2000

Réserve Naturelle des Rochers et Tourbières du Pays de Bitche

RAPPORT D'ACTIVITE 1999 - 2000

SOMMAIRE

INTRODUCTION	2
A. ELABORATION DU PLAN DE GESTION	4
B. SUIVI ECOLOGIQUE	4
C. ACCUEIL DU PUBLIC ET COMMUNICATION	13
D. BILAN FINANCIER 1999	14
E. BILAN FINANCIER 2000 PROVISoire	15
ANNEXES	

INTRODUCTION

Le 15 mai 1998, la Réserve Naturelle des Rochers et Tourbières du Pays de Bitche a été créée par le décret ministériel n°98-380 (paru au J.O. du 17 mai 1998).

Par la convention, signée le 22 juillet 1999, fixant les modalités de gestion de la réserve naturelle, L'Etat a désigné un gestionnaire principal, le Syndicat de Coopération pour le Parc naturel régional des Vosges du Nord (Sycoparc) et des gestionnaires associés, l'ONF, le gestionnaire de la forêt privée Pillet-Will et la commune de Baerenthal.

Cette convention définit aussi les objectifs de la réserve naturelle qui sont :

- la conservation et la protection du patrimoine naturel, notamment de sa biodiversité, en se basant sur le principe de fonctionnalité des écosystèmes et la recherche d'une grande naturalité ;
- la sensibilisation et l'éducation à la nature et à ses relations avec l'homme ;
- la connaissance des écosystèmes permettant notamment de définir des mesures de gestion adaptée des milieux de la réserve et des milieux semblables situés à l'extérieur.

Dès lors, le Sycoparc a procédé, en partenariat avec les gestionnaires associés, à l'élaboration d'un profil de poste de conservateur puis à son recrutement.

Le 1^{er} août 2000, un chargé de mission "conservation de la Réserve Naturelle des Rochers et Tourbières du Pays de Bitche" a pris ses fonctions au sein du Sycoparc pour un contrat à durée déterminée de 3 ans.

En 1999 et 2000, le Sycoparc a représenté la réserve au sein de Réserves Naturelles de France (association fédérative) en participant, notamment, aux assemblées générales.

L'organisme gestionnaire est chargé, chaque automne, de préparer un rapport d'activité partiel. Il doit présenter les comptes financiers provisoires de l'année en cours ainsi qu'un budget prévisionnel pour l'année suivante à présenter au Préfet et au comité consultatif.

Le rapport qui suit fait le point sur les activités de la réserve naturelle des années 1999 et 2000.

A. ELABORATION DU PLAN DE GESTION

Dans le cadre de l'élaboration de la Section A (Approche descriptive et analytique) du plan de gestion, une bibliographie de la réserve naturelle est en cours ainsi qu'une recherche de documents historiques (articles, ouvrages, cartes, ...), pouvant aider à reconstituer les grands traits de l'évolution historique des milieux naturels de la réserve. Plusieurs visites aux archives de l'association De Dietrich à Reichshoffen, ont été effectuées.

En 1999, une carte de localisation des sites de la réserve au 1/25000^e a été réalisée par la mission du Sycoparc "observatoire du territoire" gérant le Système d'Information Géographique (voir l'image produite au format A4 fournie en annexe).

Les sites de la réserve ont été visités au moins une fois (découverte, monitoring et surveillance). Certaines visites ont été organisées avec différents partenaires (SOS Faucon pèlerin ; E. de Turckheim ; ONF ; Adjoint de la mairie de Baerenthal chargé de l'environnement ; Claude Jérôme, ptéridologue).

Par ailleurs, dans le cadre de l'élaboration des sections B (Evaluation du patrimoine et définition des objectifs) et de la section C (Plan de travail), des groupes de travail thématiques sont constitués et le fonctionnement de ces groupes élaboré en décembre 2000.

B. SUIVI ECOLOGIQUE

En l'absence de plan de gestion dont le contenu définira précisément les objectifs sur 5 ans de la réserve naturelle, la convention fixant les modalités de gestion prévoit des observations régulières de la faune, de la flore, des écosystème et du patrimoine géologique afin d'effectuer un contrôle scientifique continu.

Elle prévoit en particulier le suivi du faucon pèlerin, des chauves-souris et des tourbières (article 4.2).

1. Le Faucon pèlerin

Il s'agit de réaliser le suivi de l'occupation des rochers par le Faucon pèlerin, de la phénologie de la reproduction (dates de ponte, nombre de jeunes à l'envol, causes d'échec, ...) et d'émettre des commentaires sur sa biologie, sa protection et la gestion des sites utilisés par cette espèce.

L'association S.O.S. Faucon pèlerin est chargée du suivi scientifique de la reproduction du Faucon pèlerin dans les Vosges du Nord dans le cadre d'une convention avec le Sycoparc.

La synthèse d'occupation des rochers de la Réserve Naturelle par le Faucon pèlerin est présentée dans le tableau FP1 pour la saison de nidification 1999 et le tableau FP2 pour la saison 2000.

Le résultat de la reproduction du Faucon pèlerin sur le territoire du Parc naturel régional des Vosges du Nord est le suivant :

- en 1999 : 15 couples nicheurs avec seulement 9 jeunes à l'envol dont 3 couples et 3 jeunes envolés dans la réserve naturelle.
- en 2000 : 14 couples nicheurs avec 14 jeunes à l'envol dont 4 couples et 3 jeunes envolés dans la réserve naturelle.

En 1999 et en 2000, l'association a fait une évaluation de la situation dans la réserve naturelle ainsi que des propositions de gestion conservatoire :

Nature des risques :

Escalade des falaises de reproduction, dérangement par les promeneurs stationnant sur les rochers, travaux forestiers pendant la saison de reproduction dans le périmètre critique, piégeage ou dépôts de proies empoisonnées.

Solutions proposées :

Maintenir les déviations de certains sentiers du Club Vosgien, construire ou maintenir des clôtures de protection des accès à certains sites, respecter l'interdiction de travaux forestiers en fonction du calendrier et organiser la surveillance dans le temps et dans l'espace pour la prévention des actes de déprédations humaines.

L'association a formulé des propositions site par site qui serviront à élaborer le plan de gestion de la réserve.



**TABLEAU FP1 : SYNTHÈSE D'OCCUPATION DES ROCHERS DE LA RÉSERVE NATURELLE PAR LE FAUCON PELERIN
AU COURS DE LA SAISON DE NIDIFICATION 1999**

SITE	HOLLAEN- DERBERG	KANDEL- FELS	CARLSFELS	FALKEN- BERG	ROTHEN- BERG	PETIT STEINBERG	KACHLER	GRAND STEINBERG	HASSEL- BERG	GEIERFELS	GROSSER HUNDSKOPF
PONTE	Reposoir très fréquenté par un Faucon pèlerin. Pelotes, fientes et plumes de mue.	Deux femelles présentes. Copulation avec les deux. Pariades jusqu'en juillet. Régulation intraspécifique	7 – 12 mars	Couple territorial à partir du 11/04. Absence de ponte certainement due à des dérangements (grimpeurs présents à plusieurs reprises)	21 – 24 mars	Second rocher du couple de l'Erbsefels (femelle à bague droite verte)	Travaux d'éclaircissement avec l'ONF en avril. En mai, premières pelotes et plumes de mue.	Prévoir la 2ème tranche de travaux.	Reposoir très fréquenté.	11 – 16 mars	Second rocher (reposoir) du couple du Geierfels.
DEBUT DE COUVAISON			13 mars		25 mars					17 mars	
ECLOSION			-		-					19 avril	
ENVOL			-		-					02 juin	
COMPORTEMENT ET INCIDENTS			Abandon le 1 avril. Œufs prédatés		Le couple abandonne le site le 10 avril. Les clôtures de protection ont été dégradées.					Copulation sur le Grosser Hundskopf.	
BAGUAGE			Femelle à 2 bagues noires								
NOMBRE D'OEUFES PONDUS			3		2					3	
POUSSINS NES			0		0					3	
JEUNES ENVOLES			0		0					3	
TOTAL	COUPLES NICHEURS			ŒUFS PONDUS			POUSSINS NES			JEUNES ENVOLES	
	3			8			3			3	

**TABLEAU FP2 : SYNTHÈSE D'OCCUPATION DES ROCHERS DE LA RÉSERVE NATURELLE PAR LE FAUCON PELERIN
AU COURS DE LA SAISON DE NIDIFICATION 2000**

SITE	HOLLAEN- DERBERG	KANDEL- FELS	CARLSFELS	FALKEN- BERG	ROTHEN- BERG	PETIT STEINBERG	KACHLER	GRAND STEINBERG	HASSEL- BERG	GEIERFELS	GROSSER HUNDSKOPF
PONTE	Reposoir très fréquenté par un Faucon pèlerin.	4 au 6 mars	9 au 11 mars	14 au 19 mars	Présence d'un couple territorial.	Présence d'une femelle.	Fréquenta- tion sporadique par un couple.	Pas de couple présent.	Reposoir très fréquenté.	8 au 12 mars	Second rocher (reposoir) du couple du Geierfels.
DEBUT DE COUVAISON		7 mars	12 mars	20 mars						13 mars	
ECLOSION		8 au 10 avril	13 avril	-						14 au 16 avril	
ENVOL		19 et 21 mai	24 mai	-	Pas d'envol						
COMPORTEMENT ET INCIDENTS		Présence d'une seconde femelle. Travaux forestiers de février à mai dans le périmètre de protection.	Dérange- ment sur le rocher (prome- neurs). Les clôtures ont été détruites (idem que 1999)	La femelle mange les œufs et abandonne l'aire en avril. Présence d'une deuxième femelle sporadique.	Tentative de nidification. Perturbation (détériora- tion des clôtures de protection)					Présence de grimpeurs les 22, 23 et 24 avril (malgré information verbale). Le couple abandonne l'aire.	
		BAGUAGE		Femelle à bague droite verte							
NOMBRE D'OEUF PONDUS		4	2	3					3		
POUSSINS NES		2	1	0					3		
JEUNES ENVOLES		2	1	0					0		
TOTAL	COUPLES NICHEURS		ŒUFS PONDUS			POUSSINS NES			JEUNES ENVOLES		
	4		12			6			3		

2. Les chauves-souris du souterrain du Ramstein

Il s'agit de réaliser le suivi de l'occupation du souterrain par les chauves-souris sur un cycle annuel.

La Commission Permanente d'Etude et de Protection des Eaux, des Sous-sols et des Cavernes de Lorraine (CPEPESC) est chargée du suivi scientifique des chauves-souris du souterrain du Ramstein dans le cadre d'une convention avec le Sycoparc.

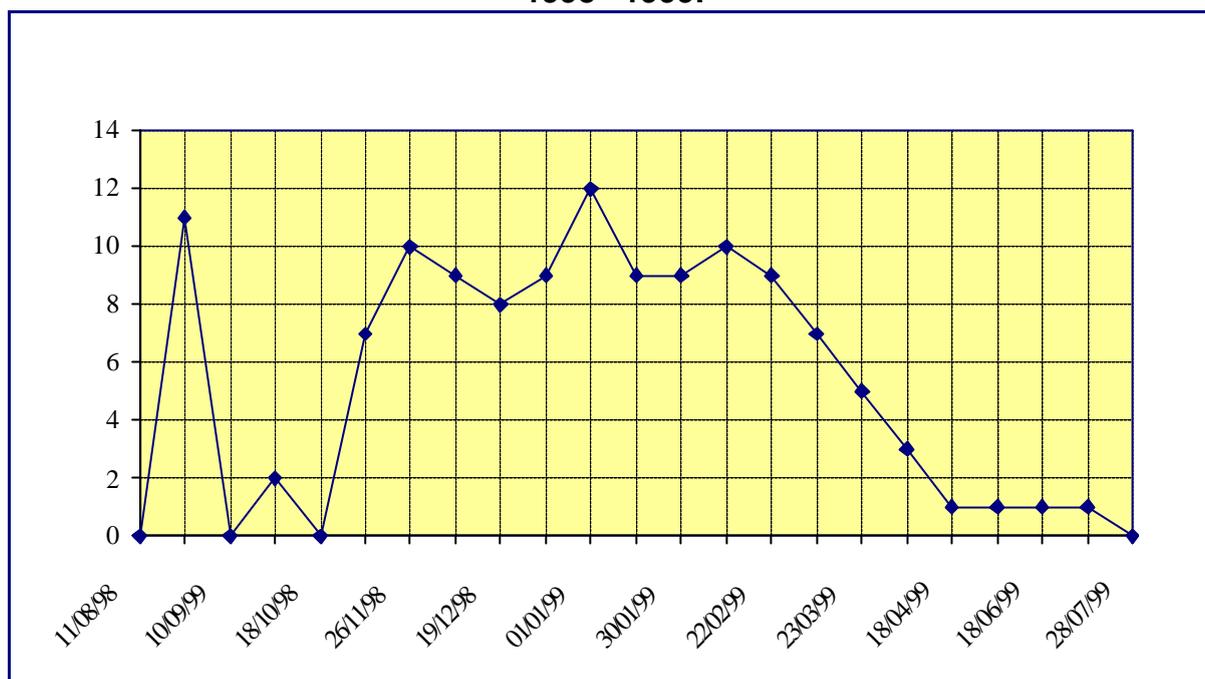
Les espèces observées au cours des saisons 1998/1999 et 1999/2000 figurent dans le tableau suivant :

Nom français	Nom latin	1998/1999	1999/2000
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	X	X
Vespertilion de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	X	X
Vespertilion à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	X	
Vespertilion de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	X	X
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	X	X
Oreillard sp.	<i>Plecotus sp.</i>	X	X
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>		X

Les effectifs de chauves-souris observés sont présentés dans le graphique CS1 pour la saison 1998/1999 et le graphique CS2 pour la saison 1999/2000.



Graphique CS1 : Effectifs de chauves-souris par visite au cours de la saison 1998 - 1999.



Remarques concernant la saison 1998 – 1999 :

Le nombre d'individus observés simultanément dans le site est très peu élevé cette année (le maximum déjà observé étant de 26 chauves-souris en 1993).

L'occupation du site correspondant au profil habituellement observé. Après une intrusion d'oreillards qui utilisent le souterrain comme gîte d'accouplement fin-août-début-septembre, l'occupation hivernale proprement dite commence fin-novembre et dure jusqu'à début-mars, période à laquelle les animaux quittent progressivement le gîte. Au cours des mois de mai, juin ou parfois juillet, quelques individus trouvent refuge dans le souterrain pour de courtes périodes de repos.

Le site est principalement occupé par le Grand Murin et le genre Oreillard. D'autres espèces, comme le Vespertilion de Daubenton ou le Vespertilion de Natterer, le visitent épisodiquement.

La Barbastelle n'est présente dans le site que pendant des périodes où la température est très basse à l'extérieur. Ainsi, l'espèce a été observée le 15-12-98, le 19-12-98 et le 14-1-99.

La Sérotine de Nilsson, qui a été observée pour la première fois dans le site au cours de l'hiver 97/98, n'a plus été revue au cours de cette saison.

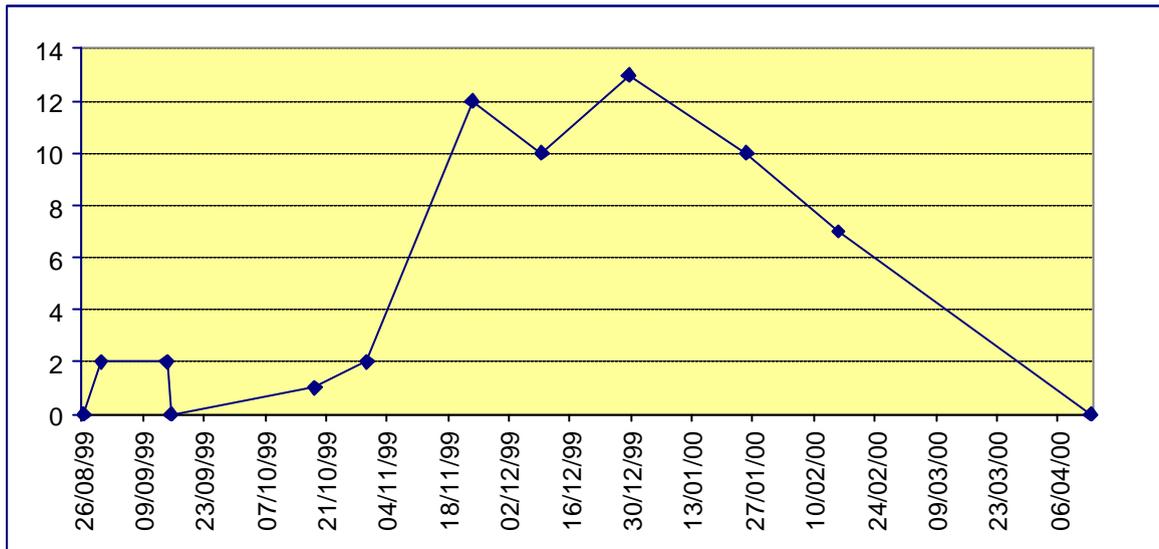
Il est à noter que le site n'a pas été vandalisé depuis plusieurs années.

Températures enregistrées au cours de la saison 1998 – 1999 dans le souterrain :

Afin de mieux connaître les conditions abiotiques de ce biotope, 5 thermomètres électroniques (TinyTalk) ont été placés dans le souterrain afin de mesurer la température de différentes zones.

Les mesures ont été relevées mais les résultats n'ont pas encore été analysés.

Graphique CS2 : Effectifs de chauves-souris par visite au cours de la saison 1999 - 2000.



Remarques concernant la saison 1999 – 2000 :

Le nombre d'individus observés simultanément dans le site est toujours peu élevé, le maximum observé étant de 13, le 19/12/1999 contre un maximum de 26.

Le site est principalement occupé par le Grand murin et le genre Oreillard. D'autres espèces, comme le Vespertilion de Daubenton, la Barbastelle, la Sérotine commune ou le Vespertilion de Natterer, le visitent épisodiquement.

La Barbastelle n'est présente dans le site que pendant des périodes où la température est très basse à l'extérieur. Ainsi, l'espèce a été observée le 29/12/99.

Il est à noter que le site n'a pas été vandalisé depuis plusieurs années.

Analyse statistique des effectifs de chauves-souris dans le souterrain de 1984 à 1999 par la CPEPESC :

La dynamique des populations et la phénologie de l'occupation du souterrain est présentée (Voir les annexes).

3. La tourbière du Rothenbruch

Présentation du site :

La tourbière du Rothenbruch (ou tourbière du Graffenweiher) se situe en forêt privée Pillet-Will, sur le ban communal de Stuzelbronn.

Ce site héberge un patrimoine floristique remarquable avec la présence de 3 espèces protégées au niveau national, 2 espèces du bas-marais tourbeux (*Drosera intermedia* et *Lycopodiella inundata*) et 1 espèce de la tourbière haute active (*Drosera rotundifolia*) ainsi que deux espèces protégées au niveau régional, la Laîche filiforme (*Carex filiformis*) et le Rhynchospore brun (*Rhynchospora fusca*).

Ces espèces et leur cortège phytosociologique associé appartiennent à des associations végétales successives. Le stade final d'évolution d'une tourbière acide à sphaignes dans le Pays de Bitche est la pinède sur tourbe à Myrtille des marais (*Vaccinium uliginosum*), climax à forte affinité continentale. L'évolution d'une telle tourbière est naturellement extrêmement lente (croissance moyenne de la tourbe : 1 cm d'épaisseur par siècle !).

Cependant, des modifications anthropiques successives du milieu ont modifié le fonctionnement de cet écosystème.

Evolution historique du milieu :

Au moyen-âge, l'abbaye de Stuzelbronn a créé l'étang du Grafenweiher (environ 1 km de long) qui fut ensuite asséché au milieu du 19^e siècle par la famille De Dietrich qui s'en était rendu propriétaire. Des drainages, dont l'origine exacte est encore inconnue du gestionnaire, ont eu pour conséquence d'abaisser artificiellement le niveau de la nappe d'accompagnement du Rothenbach.

La vallée du Rothenbach était entretenue, sur quasiment tout le tronçon allant du Rothenberg à Neunhoffen, en prairies de fauche et en pâturages jusqu'à la seconde guerre mondiale.

La vallée est parsemée de blockhaus appartenant à la ligne Maginot et au début de la guerre, la vallée devait encore être non boisée.

En 2000, une jeune pinède occupe une surface importante sur le site de la tourbière du Rothenbruch. Son origine paraît tout à fait spontanée et un carottage de plusieurs pins sylvestres nous indique que cette pinède a entre 55 et 60 ans, ce qui correspond à la période d'abandon de la ligne Maginot et au début de la déprise agricole.

Problématique :

Un certain nombre de questions se posent dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion :

Quelle est la dynamique actuelle de cette pinède ? Quels risques pour le patrimoine remarquable de la tourbière ? Devrons-nous intervenir afin de limiter la progression des pins sylvestres ou bien, l'absence d'entretien des fossés qui se sont comblés (par les sphaignes) ayant entraîné une remontée de la nappe, la sylvigénèse de la pinède s'en trouve-t-elle ralentie ?

Opportunité :

Profitant de la présence, au Sycoparc, de Valéry Ivkovitch, un écologue forestier biélorusse (dans le cadre de la coopération scientifique entre les réserves de Biosphère des Vosges du Nord et de Bérézinsky), nous avons mis en place, à l'automne 2000, une placette permanente afin d'étudier l'évolution de cette pinède au cours des prochaines décennies.

Méthodologie :

1. Délimitation d'une placette rectangulaire de 10 m x 50 m dans une zone homogène de la pinède.
2. Détermination des coordonnées de chaque arbre.
3. Mesure de la circonférence du tronc de chaque arbre (à 130 cm du sol).
4. Mesure de la hauteur de chaque arbre.
5. Mesure de la hauteur de chaque houppier.
6. Mesure de la projection de la couronne au sol.

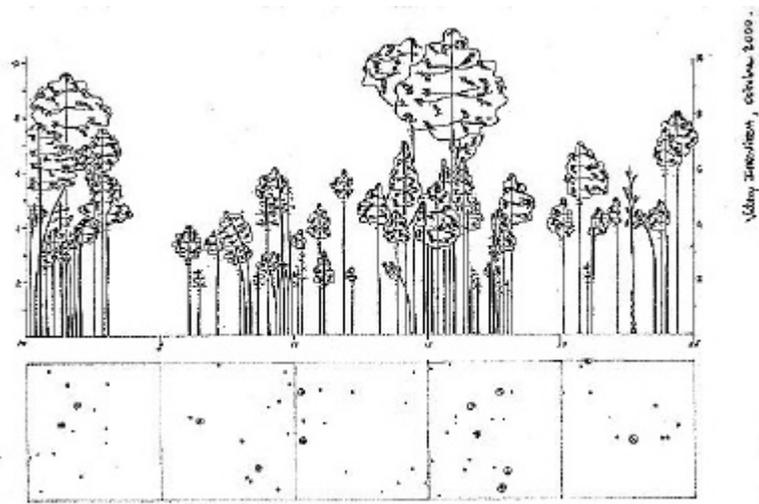
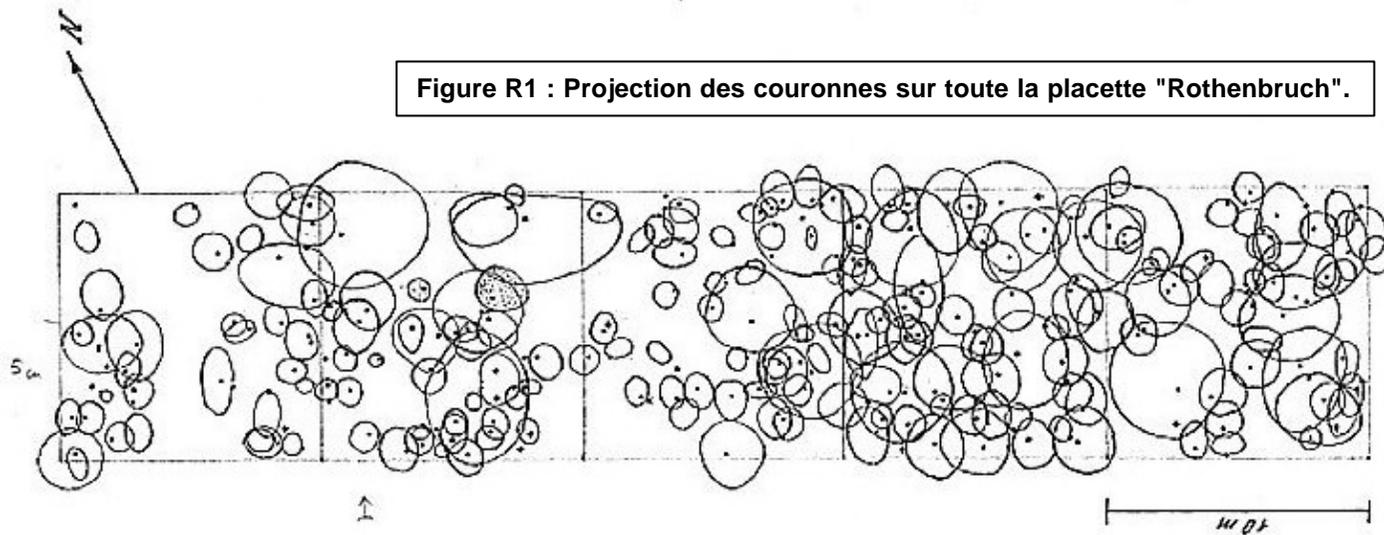
Protocole :

Renouveler les mesures 3 à 6 précédentes tous les 5 ou 10 ans sur cette même placette.

Les résultats de ce premier relevé sont présentés dans les figures suivantes :

- Figure R1 : Projection des couronnes sur toute la placette "Rothenbruch".
- Figure R2 : Localisation des arbres sur la moitié de la placette "Rothenbruch" et un profil.
- En annexes, les tableaux de relevés de la placette "Rothenbruch"

Figure R1 : Projection des couronnes sur toute la placette "Rothenbruch".



- Symbols
- ⊙ *Pinus sylvestris*
 - ⊕ *Betula pendula*
 - ⊗ *Frangula alnus*
 - + *Pinus dead*
 - x *Betula dead*

Figure R2 : Localisation des arbres sur la moitié de la placette "Rothenbruch" et un profil.



D. PEDAGOGIE ET COMMUNICATION

Dans le cadre de l'implication du personnel de terrain, une présentation de la Réserve Naturelle a été réalisée sur une journée auprès des forestiers de l'ONF concernés par au moins un site.

Par ailleurs, des éléments descriptifs et iconographiques ont été envoyés à RNF pour que la Réserve Naturelle des Rochers et Tourbières figure dans le livre de présentation des réserves naturelles de France (sortie prévue mi-2001).

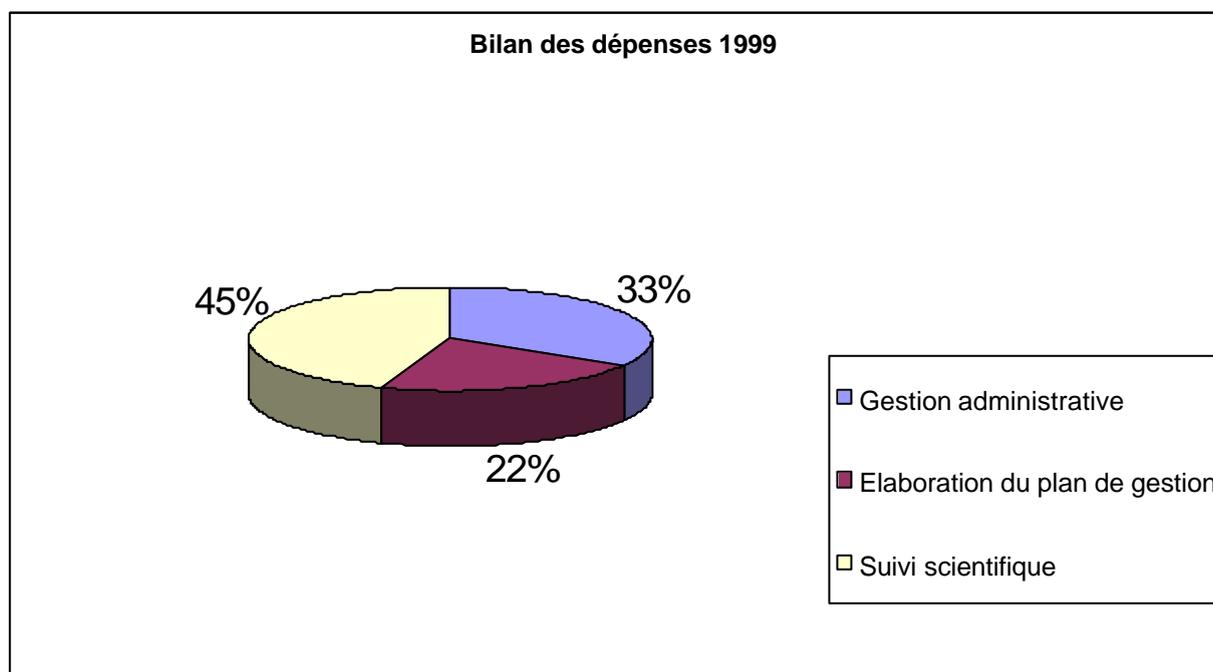
Enfin, une banque de documents iconographiques (actuellement 70 diapositives) est en cours de constitution.



E. BILAN FINANCIER 1999

Dépenses	Coût
Personnel	
Coordination, élaboration de la convention	22 500 F
Total	22 500 F
Elaboration du plan de gestion	
Cartographie	14 100 F
Impression	900 F
Total	15 000 F
Suivi scientifique	
Suivi Faucon pèlerin	25 000 F
Suivi souterrain	5 000 F
Total	30 000 F
Total des dépenses de fonctionnement	67 500 F

Financements	Montant
Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement - DNP	67 565 F
Total des financements	67 565 F
Resultat	65 F



F. BILAN FINANCIER PROVISOIRE 2000

Dépenses	Coût
Personnel	
1 conservateur (5 mois)	94 000 F
Frais de fonctionnement	26 000 F
Total	120 000 F
Matériel	
Véhicule	75 000 F
Matériel informatique	25 000 F
Total	100 000 F
Suivi scientifique	
Suivi Faucon pèlerin	25 000 F
Suivi souterrain	5 000 F
Total	30 000 F
Total des dépenses de fonctionnement	250 000 F

Financements	Montant
Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement - DNP	250 000 F
Total des financements	250 000 F

