

Vườn Quốc gia Pù Mát

Tên khác:

Anh Sơn, Thanh Chương, Thanh Thủy

Tỉnh:

Nghệ An

Diện tích:

91.113 ha

Toa độ:

18°46' - 19°12'N, 104°24' - 104°56'E

Vùng sinh thái nông nghiệp:

Bắc Trung Bộ

Có quyết định của Chính phủ:

Có

Đã thành lập Ban Quản lý:

Có

Đã được xây dựng kế hoạch đầu tư:

Có

Đáp ứng các tiêu chí của VCF:

A, B, C

Đáp ứng các tiêu chí xã hội:

Không

Báo cáo đánh giá nhu cầu bảo tồn:

Không

Kế hoạch quản lý:

Có -2002

Đánh giá công cụ theo dõi:

Không

Có bản đồ vùng:

Không

Lịch sử hình thành

Quyết định 194/CT ngày 09/08/1986 của Chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng, đã quyết định thành lập hai khu rừng đặc dụng độc lập ở phía tây nam tỉnh Nghệ An: Khu Bảo tồn Thiên nhiên Anh Sơn, huyện Anh Sơn với diện tích 1.500 ha và Khu Bảo tồn Thiên nhiên Thanh Thủy, huyện Thanh Chương với diện tích 7.000 ha. Hai khu bảo tồn trên sau này được kết hợp làm một để thành lập Khu Bảo tồn Thiên nhiên Pù Mát tại các huyện Anh Sơn, Con Cuông và Tương Dương (Bộ NN&PTNT, 1997).

Năm 1993, Viện Điều tra Quy hoạch Rừng đã xây dựng dự án đầu tư Khu Bảo tồn Thiên nhiên Pù Mát. Bản kế hoạch đầu tư này đã được Bộ Lâm nghiệp thẩm định theo văn bản số 343/LN-KH ngày 20/02/1995 và được UBND tỉnh Nghệ An phê duyệt theo Quyết định số 3355/QĐ-UB ngày 28/12/1995.

Ngày 21/11/1996, Quyết định số 876/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Dự án Lâm nghiệp xã hội và Bảo tồn thiên nhiên khu Pù Mát, tỉnh Nghệ An, do EU tài trợ.

Ngày 21/5/1997, Quyết định số 2150/QĐ-UB của UBND tỉnh Nghệ An về việc thành lập Khu BTTN Pù Mát và thuộc sự quản lý của Chi cục kiểm lâm tỉnh Nghệ An.

Kế hoạch đầu tư mới cho Pù Mát được Viện Điều tra Quy hoạch Rừng xây dựng năm 2000, đề xuất chuyển hạng mục quản lý rừng đặc dụng từ khu bảo tồn thiên nhiên thành vườn quốc gia. Bản kế hoạch đầu tư được UBND tỉnh Nghệ An phê duyệt ngày 20/06/2000 theo Quyết định số 2113/QĐ-UB và được Bộ NN&PTNT phê duyệt ngày 26/06/2000 theo Công văn số 2495/QĐ/BNN-KH. Ngày 8/11/2001, Quyết định số 174/2001/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về việc chuyển hạng khu BTTN Pù Mát, tỉnh Nghệ An thành Vườn Quốc gia. Theo Quyết định này, tổng diện tích VQG là 91.113 ha, trong đó phân khu bảo vệ nghiêm ngặt là 89.517 ha, phân khu phục hồi sinh thái là 1.569 ha. Pù Mát hiện thuộc sự quản lý tài chính của UBND tỉnh Nghệ An, trong khi kế hoạch quản lý được giao cho Chi cục kiểm lâm tỉnh.

Pù Mát có trong danh lục các khu rừng đặc dụng Việt Nam đến năm 2010 được xây dựng bởi Cục Kiểm lâm - Bộ NN&PTNT với diện tích 91.113 ha (Cục Kiểm lâm, 2003), danh lục này hiện vẫn chưa được Chính phủ phê duyệt.

Địa hình và thủy văn

VQG Pù Mát nằm ở phía bắc dãy Trường Sơn. Độ cao của VQG dao động trong khoảng 100 đến 1841 m, mặc dù 90% diện tích VQG nằm ở độ cao dưới 1000 m. Đỉnh cao nhất nằm ở phía nam VQG trên dãy núi nằm giữa biên giới Việt Nam - Lào. Nhiều thung lũng

có sườn dốc chạy vuông góc với dãy đông cao hình thành nên hàng loạt các dãy núi nhỏ chạy theo hướng bắc - nam. Địa hình dốc hiểm trở ở hầu hết VQG đã cản trở việc chặt phá rừng trên quy mô lớn và vận chuyển gỗ lậu qua các con sông (Grieser Johns, 2000).

VQG nằm trong lưu vực của 4 sông chính là Khe Thoi, Khe Bu, Khe Choang và Khe Khang. Cả bốn con sông này đều đổ vào sông Cả chảy từ hướng tây sang đông qua một vùng thung lũng rộng ở phía bắc VQG.

Đa dạng sinh học

Trong khuôn khổ của dự án do Liên minh Châu Âu tài trợ với tên gọi "Lâm nghiệp Xã hội và Bảo tồn Thiên nhiên tỉnh Nghệ An" (SFNC), hàng loạt đợt điều tra cơ bản về đa dạng sinh học đã được tiến hành tại VQG Pù Mát trong các năm 1998 và 1999 (Grieser Johns, 2000). Các đợt điều tra này được xây dựng trên cơ sở các nghiên cứu trước đó của Viện Điều tra Quy hoạch Rừng (Anon. 1993a) và Frontier - Việt Nam (Kemp *et al.* 1995). Từ năm 1993 đến 2003, đã có rất nhiều các đợt điều tra, khảo sát tại khu vực.

Đến nay, đã có 2.461 loài thực vật bậc cao có mạch được khẳng định có phân bố tại Pù Mát (Nguyễn Nghĩa Thìn, *in press*), trong số đó có một số loài mới cho khoa học, hiện nay công tác định loại đang được tiến hành nhằm khẳng định các ghi nhận này. Thảm thực vật phân bố rộng nhất trong VQG là rừng thường xanh đất thấp. Kiểu rừng này ưu thế với các loài cây họ Dầu Dipterocarpaceae (*Hopea* spp. và *Dipterocarpus* spp.), Dẻ Fagaceae (*Quercus* spp., *Lithocarpus* spp. và *Castanopsis* spp.) và Long não Lauraceae (*Cinnamomum* spp. và *Litsea* spp.) (Grieser Johns, 2000).

Tại các đai cao hơn, rừng thường xanh trên núi thấp bắt đầu xuất hiện. Dưới 1.500 m, kiểu rừng này ưu thế bởi các loài họ Dẻ Fagaceae, Long não Lauraceae và Sim Myrtaceae, tuy vậy vẫn thấy một vài loài thuộc họ Dầu Dipterocarpaceae xuất hiện. Ở độ cao trên 1500 m, các loài cây họ Dầu Dipterocarpaceae hoàn toàn không thấy xuất hiện, thảm thực vật đặc trưng bởi các loài hạt trần Sa-mu *Cunninghamia konishii*, Pơ-mu *Fokienia hodginsii* và Kim giao *Decussocarpus wallichianus*. Những vùng rừng chưa bị tác động của kiểu rừng này phân bố dọc theo các núi cao ở phía tây bắc của VQG (Grieser Johns, 2000).

Pù Mát là một trong những vùng quan trọng nhất đối với công tác bảo tồn thú ở Việt Nam. Các đợt điều tra của SFNC đã khẳng định sự tồn tại của 5 loài thú đặc hữu Đông Dương là Sao La *Pseudoryx nghetinhensis*, Thỏ vằn *Nesolagus timminsi*, Vượn đen má trắng/hung *Hylobates leucogenys*, Chà vá chân nâu *Pygathrix nemaeus* và Mang trường sơn *Muntiacus truongsonensis*. Ngoài ra, còn có những ghi nhận chưa chắc chắn về một số loài đặc hữu Đông Dương khác là Mang lớn *Muntiacus vuquangensis*, Lợn rừng Đông Dương *Sus bucculentus*. Các đợt điều tra trong khuôn khổ SFNC cũng khẳng định sự phân bố của hàng loạt các loài bị đe dọa tuyệt chủng trên toàn cầu ở Pù Mát như Khỉ mốc *Macaca assamensis*, Sói đỏ *Cuon alpinus*, Hổ *Panthera tigris*, Cầy vằn *Hemigalus owstoni* và Voi *Elephas maximus* (Grieser Johns, 2000).

Đến nay, ít nhất đã có 295 loài chim đã được ghi nhận tại Pù Mát, trong đó 3 loài đang hoặc sắp bị đe dọa tuyệt chủng trên toàn cầu là Trĩ sao *Rheinardia ocellata*, Niệc cổ hung *Aceros nipalensis* và Trèo cây lưng đen *Sitta formosa* (Round 1999, SFNC 2003a). Do có tầm quan trọng trong công tác bảo tồn các loài chim, Pù Mát đã được công nhận là một trong số các vùng chim quan trọng tại Việt Nam (Tordoff 2002).

Kết quả các đợt điều tra đa dạng sinh học đã chứng tỏ VQG Pù Mát là một trong những mẫu chuẩn tốt nhất của hệ sinh thái vùng núi Trường Sơn và có ý nghĩa bảo tồn quốc tế. VQG Pù Mát là nơi còn giữ lại được vùng rừng tự nhiên liên tục lớn nhất miền Bắc Việt Nam và được liên kết với các khu bảo vệ khác ở Việt Nam và Lào bằng những vùng rừng liên tục (Grieser Johns, 2000).

Các vấn đề về bảo tồn

Việc khai thác gỗ trái phép với quy mô lớn vẫn đang diễn ra dọc theo các thung lũng bờ sông trong VQG. Mặc dù qui mô khai thác gỗ lậu đã giảm trong vài năm gần đây, tại một số khu vực hoạt động khai thác gỗ lậu đang làm thay đổi cấu trúc rừng và đe dọa nghiêm trọng quần thể của một số loài cây gỗ quan trọng, kể cả các loài bị đe dọa tuyệt chủng trên toàn cầu như Pơ-mu *Fokienia hodginsii* và các loài cây gỗ họ Dầu Dipterocarpaceae. Việc khai thác song mây và phong lan cũng đe dọa xóa sổ các loài này trong VQG (Grieser Johns, 2000).

Mối đe dọa lớn nhất đối với các quần thể các loài sống trong VQG, đặc biệt là các loài Gấu, Khỉ, Rắn và Rùa là tình trạng săn bắn cung cấp cho hoạt động buôn bán động vật hoang dã (SFNC/TRAFFIC 1999, SFNC 2003b). Động cơ của các hoạt động buôn bán thay đổi thường xuyên, các hoạt động bắt động vật rừng gắn liền với lực lượng tiêu thụ tại chợ đen, rõ ràng cần phải có ngay các biện pháp nhằm ngăn chặn tình trạng chảy máu động vật hoang dã trong VQG (SFNC in press). Đặc biệt, cần tiến hành việc kiểm soát săn bắn một cách chuyên nghiệp có thể từ cách xa khu vực như ở tận Quảng Bình.

Đánh bắt cá bên trong VQG và ở vùng đệm cũng duy trì các mối đe dọa nghiêm trọng tới sản lượng cá. Cá trong VQG là nguồn cung cấp protein chính cho các làng ở khu vực vùng đệm (SFNC, 2001). Ban quản lý đã tiến hành khai thác bền vững và cùng quản lý sản lượng cá trong các khu vực đường giành giới của VQG.

Các mối đe dọa khác đến đa dạng sinh học ở VQG Pù Mát bao gồm phá rừng làm nương rẫy và khai thác vàng. Phá rừng làm nương rẫy thực sự nghiêm trọng ở phía phân khu Khe Khặng của VQG. Chính quyền đã có chương trình tái định cư cho 894 người sống tại 3 làng trong thung lũng Khe Khặng bên trong VQG, chương trình này bắt đầu năm 2001. Nếu dự án hoàn thành và nếu sự di chuyển của người dân vào diện tích VQG không chấm dứt khi đó mức độ phá rừng sẽ tăng tại khu vực này trong VQG.

Khai thác vàng trái phép đang được nhân rộng nhưng không phải trong tất cả diện tích của VQG. Việc đào vàng chủ yếu được dân cư sống bên ngoài khu vực vùng đệm VQG tiến hành và chủ yếu tập trung dọc theo Khe Thoi phía tây bắc. Các hoạt động này chủ yếu từ người dân ở các vùng lân cận khu bảo tồn. Nó làm thay đổi cấu trúc hình dáng của bờ sông suối và gây ra sạt lở, tăng lượng trầm tích trong nước (Lê Trọng Cúc cùng cộng sự, 1998).

Với sự hỗ trợ của dự án SFNC, các mối đe dọa đối với đa dạng sinh học ở Pù Mát hiện đang được giải quyết qua cải thiện việc thực thi các quy định quản lý khu bảo tồn thiên nhiên, hỗ trợ tìm kiếm các nguồn thu nhập thay thế cho người dân địa phương.

Tuy nhiên, dự án SFNC sẽ kết thúc cuối năm 2004, tính hiệu quả của dự án kết hợp bảo tồn và phát triển

(ICDP) được tiến hành tại khu vực vẫn chưa thu được kết quả.

Các giá trị khác

Rừng ở VQG Pù Mát bảo vệ vùng đầu nguồn của bốn con sông là nguồn cung cấp nước thủy lợi và sinh hoạt chính cho các cộng đồng dân cư sống ở vùng đệm. Ngoài ra, rừng ở VQG Pù Mát bảo vệ một phần vùng đầu nguồn của sông Cả, một sông chính của tỉnh Nghệ An.

Các dự án có liên quan

Dự án SFNC đang được Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn thực hiện với đối tác là Ủy ban Châu Âu. Dự án bắt đầu năm 1997 và sẽ kết thúc vào cuối năm 2004. Mục tiêu của dự án là nhằm làm giảm sự phá hủy tài nguyên rừng tại VQG Pù Mát và khu vực vùng đệm thông qua các biện pháp quản lý tài nguyên thiên nhiên bền vững, đưa ra các kế hoạch quản lý, bảo tồn thích hợp, nâng cao năng lực của các đơn vị thực thi pháp luật có liên quan tại địa phương và thay đổi định hướng của 3 Lâm trường nằm gần khu vực. Dự án có tổng kinh phí 18,7 triệu Euro (SFNC 1998).

Đánh giá nhu cầu bảo tồn

Nhu cầu bảo tồn chưa được đánh giá.

Kế hoạch quản lý

Kế hoạch quản lý đã được xây dựng tại VQG Pù Mát tháng 6/2000 với sự tài trợ của dự án SFNC. Đây là kế hoạch cập nhật gần đây nhất, giai đoạn 2002 đến 2011 và bắt đầu từ tháng 6/2004.

Các hoạt động ưu tiên cho năm 2003 và 2004 đã được đưa ra gồm:

1. Bảo vệ rừng tại chỗ (tuần tra, bổ sung trang thiết bị cho các trạm bảo vệ rừng, ký hợp đồng bảo vệ và trồng rừng, phòng chống cháy rừng, chống buôn bán động vật hoang dã, tham gia vào công tác bảo tồn, ký cam kết bảo vệ rừng với các thôn, bản.
2. Giáo dục môi trường và truyền bá các thông tin liên quan.

3. Tái định cư các hộ gia đình vẫn còn sinh sống trong VQG.
4. Cung cấp, hỗ trợ các kỹ thuật, khoa học cho công tác quản lý (đánh giá đa dạng sinh học, khảo sát, đánh giá các tác động của con người, các loài thực vật làm thuốc, sinh thái học của Sao La, xuất bản các sách liên quan đến thực vật);
5. Các chương trình giám sát (bản đồ thảm thực vật, giám sát đa dạng sinh học và xây dựng cơ sở dữ liệu);
6. Duy trì chương trình cứu hộ động vật;
7. Duy trì và bổ sung các mẫu động thực vật;
8. Tiếp tục xây dựng vườn thực vật;
9. Đào tạo cán bộ (đặc biệt là kỹ năng quản lý);
10. Nâng cấp trụ sở của Ban quản lý
11. Xây dựng các tuyến đường tại vùng đệm.

Sự phù hợp với các tiêu chí VCF

Pù Mát phù hợp để được nhận tài trợ VCF do đáp ứng được các tiêu chí A, B và C.

Tiêu chí	Sự phù hợp
A _I	NA4 - Bắc Trường Sơn
A _{II}	VN042 - Pù Mát
B _I	Quyết định số 174/TTg ngày 08/11/2001
B _{II}	Vườn Quốc Gia
B _{III}	Thuộc sự quản lý của UBND tỉnh
C _I	Ban quản lý đã thành lập
C _{II}	

Thể hiện các nhu cầu xã hội

Chưa có báo cáo thể hiện nhu cầu xã hội.

Tiêu chí	Sự phù hợp
A	
B	
C	
D	

Tài liệu tham khảo

Anon. (1993a) "Investment plan for Pu Mat Nature Reserve, Nghe An province". Hanoi: Forest Inventory and Planning Institute. In Vietnamese.

Anon. (1993b) Summary management plan of Pu Mat Nature Reserve, Nghe An. Vinh: Nghe An Provincial People's Committee.

Anon. (1997) "Scientific workshop on sustainable development in the buffer zone of Pu Mat Nature Reserve, Nghe An province". Vinh: Vinh Pedagogic University. In Vietnamese.

Anon. (1998) "Report on monitoring and assessment of biodiversity in the Khe Moi, Khe Kem and Khe Chat areas, Pu Mat Nature Reserve". Con Cuong: Pu Mat Nature Reserve. In Vietnamese.

Anon. (1998) Elusive mammal captured on camera after six years. Vietnam Cultural Window 9: 5.

Anon. (1998) Minutes of the first annual meeting of the Conservation Co-ordination Working Group, Pu Mat Nature Reserve. Vinh: Social Forestry and Nature Conservation in Nghe An Province.

Anon. (1998) Report on butterfly fauna survey in Pu Mat Nature Reserve, Nghe An province, May-September 1998. Unpublished report to Social Forestry and Nature Conservation in Nghe An Province.

Anon. (1998) Strategic research plan for the Pu Mat Nature Reserve. Vinh: Social Forestry and Nature Conservation in Nghe An Province.

Anon. (2001) Project on establishing National Park Pu Mat, Nghe An. Nghe An: Nghe An Provincial People's Committee.

ARCBC (2001) Pu Mat gains increasing importance on the international scene. ARCBC E-Newsletter November-December 2001.

Baltzer, M. C. ed. (1998a) Technical report on the biodiversity survey of Pu Mat Nature Reserve. Vinh: Social Forestry and Nature Conservation in Nghe An Province.

Baltzer, M. C. ed. (1998b) A training manual for biological surveying. Vinh: Social Forestry and Nature Conservation in Nghe An Province.

Cao Van Sung (undated) Pu Mat Nature Reserve. Unpublished report to the Institute of Ecology and Biological Resources.

Chu Van Dung (1998) "Biodiversity of the nature reserves of Nghe An province". Lam Nghiep "Vietnam Forest Review" November/December 1998: 54-55. In Vietnamese.

Dillon, T. C. and Wikramanayake, E. D. (1997) Parks, peace and progress: a forum for transboundary conservation in Indochina. *Parks* 7(3): 36-51.

Dossche, V. and de Wulf, R. (1998) Comparative study of dendrological composition and structure of three nature reserves in Vietnam. Unpublished report to the Unit of Forest Management and Spatial Information Techniques, University of Ghent.

Gia Dinh va Xa Hoi (2001) "Nghe An: Pu Mat becomes national park". Gia Dinh va Xa Hoi "amily and Society" 20-23 November 2001. In Vietnamese.

Grieser Johns, A. ed. (2000) Pu Mat: a biodiversity survey of a Vietnamese protected area. Vinh: Social Forestry and Nature Conservation in Nghe An Province.

Grieser John, B. (1998) Ecotourism development within the Pu Mat Nature Reserve, Nghe An province. Vinh: Social Forestry and Nature Conservation in Nghe An Province.

Grindley, M. (1999) Training for environmental education (TREE) in Pu Mat Nature Reserve, Nghe An province. Unpublished training material prepared by Cuc Phuong Conservation Project.

Grindley, M. E. ed. (1999) Pu Mat Nature Reserve animal fact sheets. Hanoi: Fauna and Flora International-Indochina Programme.

Hill, M. J. and Monastyrskii, A. L. (1998) Butterfly fauna of protected areas in north and central Vietnam collections 1994-1997. *Atalanta* 29: 185-208.

Kemp, N., Dilger, M. and Le Mong Chan (1995) Site description and conservation evaluation: Pu Mat Nature Reserve, Con Cuong district, Nghe An province, Vietnam. London: Society for Environmental Exploration.

Le Mong Chan (1998) Diversity of plants at Khe Bu area, Pu Mat Nature Reserve, Con Cuong, Nghe An. Hanoi: Fauna and Flora International-Indochina Programme.

Le Trong Cuc, Tran Duc Vien, Dao Trong Hung and Hoang Van Sou eds. (1998) Ca river basin environmental impact assessment. Hanoi: Centre for Natural Resources and Environmental Studies.

Long, B. and Do Tuoc (1999) A participatory conservation strategy for the Khe Bong valley, Pu Mat Nature Reserve, Nghe An province, Vietnam. Vinh: Social Forestry and Nature Conservation in Nghe An Province.

Long, B. and Do Tuoc (1999) "A participatory conservation strategy for the Khe Bong valley, Pu Mat Nature Reserve, Nghe An province, Vietnam". Vinh: Social Forestry and Nature Conservation in Nghe An Province. In Vietnamese.

Nguyen Cu, Eames, J. C. and Lambert, F. R. (1995) "Results of surveys of the Annamese Lowlands, Vietnam and its implication for the conservation of Vietnamese Pheasant *Lophura hatinhensis* and Imperial Pheasant *L. imperialis*". Pp 264-275 in: Dang Huy Huynh, Nguyen Tien Ban, Vu Quang Con, Nguyen Thi Le, Pham Van Luc, Tran Dinh Ly, La Dinh Moi and Cao Van Sung eds. "Results of research by IEBR" Hanoi: Institute of Ecology and Biological Resources. In Vietnamese.

Nguyen Minh Tam and Cao Van Sung (1999) Distribution and relative abundance of rodents in tropical forests in Vietnam. Unpublished report to the Institute of Ecology and Biological Resources. In Vietnamese.

Nguyen Minh Tam and Ngoc Anh (1998) Third survey on rodents in the Pu Mat Nature Reserve, Nghe An (15th Aug - 14th Sept 1998). Unpublished report to the Institute of Ecology and Biological Resources.

Nguyen Minh Tam and Nguyen Duy Tuan (1998) Survey on rodents at the Pu Mat Nature Reserve, Nghe An. Unpublished report to the Institute of Ecology and Biological Resources.

Nguyen Minh Tam and Vo Huy Thong (1998) Some results on the second survey of small mammals at the Pu Mat Reserve, Nghe An (20th June - 19th July

1998). Unpublished report to the Institute of Ecology and Biological Resources.

Nguyen Nghia Thin (1998) Diversity of flora and vegetation at Khe Thoi area, Pu Mat Nature Reserve, Con Cuong, Nghe An. Hanoi: Fauna and Flora International-Indochina Programme.

Nguyen Nghia Thin (1998) Diversity of plants at Thac Kem-Dot Khe Chat area, Pu Mat Nature Reserve, Con Cuong. Hanoi: Fauna and Flora International-Indochina Programme.

Nguyen Nghia Thin (in press) Flora of the Pu Mat National Park. Hanoi: Agricultural Publishing House.

Nguyen Tien Hiep (1999) Some new data on the Pinopsida in the north Truong Son range. Pp 104-108 in: Nguyen Thai Tu ed. "Selected reports on the biodiversity of the northern Truong Son range" Hanoi: Hanoi National University Press. In Vietnamese.

Round, P. D. (1999) Avifaunal surveys of the Pu Mat Nature Reserve, Nghe An province, Vietnam 1998-1999. Vinh: Social Forestry and Nature Conservation in Nghe An Province.

SFNC (1997) Overall workplan and budget 1997-2003. Vinh: Social Forestry and Nature Conservation in Nghe An Province.

SFNC (1998) Annual workplan and budget 1998. Vinh: Social Forestry and Nature Conservation in Nghe An Province.

SFNC (2002) Investigation of diversity of species composition, distribution characteristics, existing situation of fish catching and proposal of fish resources protection alternatives in the Pu Mat National Park. Vinh: Social Forestry and Nature Conservation in Nghe An Province.

SFNC (2003a) A rapid biodiversity survey and assessment of the Pu Mat National Park, Nghe An province, Vietnam. Vinh: Social Forestry and Nature Conservation in Nghe An Province.

SFNC (2003b) Hunting and trading wildlife: as investigation into the wildlife trade in and around the Pu Mat National Park, Nghe An province, Vietnam. Vinh: Social Forestry and Nature Conservation in Nghe An Province.

SFNC (in press) Pangolins for televisions: a case study of the wildlife trade in Vietnam. Vinh: Social Forestry and Nature Conservation in Nghe An Province.

SFNC/TRAFFIC (1999) An analysis of wildlife trade dynamics around the Pu Mat Nature Reserve. Vinh: Social Forestry and Nature Conservation in Nghe An Province.

Tordoff, A. W. ed. (2002) Directory of important bird areas in Vietnam: key sites for conservation. Hanoi: BirdLife International in Indochina and the Institute of Ecology and Biological Resources.

Trinh Viet Cuong (1998) "A report on the results of a mammal survey in Pu Mat Nature Reserve, Con Cuong district, Nghe An province". Hanoi: Institute of Ecology and Biological Resources. In Vietnamese.

Truong Van La (1998) "Results of an avifaunal survey of the Khe Chat area, Pu Mat Nature Reserve, Con Cuong district, Nghe An province". Hanoi: Institute of Ecology and Biological Resources. In Vietnamese.

Uemura, Y. and Monastyrskii, A. L. (2000) Description of two species of the genus *Ypthima* Hubner (Lepidoptera: Satyridae) from north and central Vietnam. Trans. Lepid. Soc. Japan 51(2): 150-156.

Vietnam News (2002) Rangers undo traps, seize guns. Vietnam News 7 December 2002.

Vietnam News (2002) Elephants spotted in Nghe An. Vietnam News 20 July 2002.

Vu Hoai Minh and Warfvinge, H. (2002) Review of allocation and contracting of forest land in the SFNC project area. Vinh: Social Forestry and Nature Conservation in Nghe An Province.