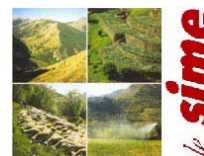




**8^{ème} Conférence du Forum
Européen pour la
Conservation de la Nature
et le Pastoralisme**



European Forum on
Nature Conservation and
Pastoralism - EFNCP

**Montpellier, France
13 au 17 Septembre 2003**

Service Interchambres
Montagne Elevage
Languedoc Roussillon

en partenariat avec :



**The 8th European Forum on
Nature Conservation and
Pastoralism**

**Montpellier, France
13th - 17th September 2003**



Content / Contenu

La plupart des textes sont dans leur langue originale.

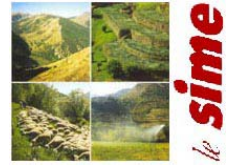
Most of the texts are reproduced in their original language

	Page
Programme de la conférence	3
Conference programme	7
Informations sur la conférence / information about the conference	11
Information sur l'EFNCP / information about the EFNCP	15
Information sur le SIME / information about the SIME	20
Information sur l'Agence Méditerranéenne de l'Environnement (AME)	21
Programme LIFE Nature	23
Information sur l'Association des Causses Méridionaux	26
Le pastoralisme et la préservation des paysages steppiques remarquables et des habitats sensibles des Causses méridionaux du Gard et de l'Hérault	28
Stratégies pastorales dans les montagnes méditerranéennes et garrigues du Languedoc Roussillon	31
Résumés des présentations / abstracts of presentations	35



European Forum on Nature Conservation and Pastoralism EFNCP

Contact : Dr Jean-Pierre Biber
Bureau NATCONS
Steinengraben 2
CH – 4051 Basel
Switzerland
Tel (day) : +41 (0)61 271 92 83
Fax : ++41 (0)61 271 04 74
E-mail : Jean-Pierre.Biber@natcons.ch



Service Interchambres Montagne Elevage Languedoc Roussillon

Contact : Marc Dimanche
Service Pastoralisme & Environnement
Domaine de Saporta
F - 34 970 – LATTES
France
Tel : +33 4 67 06 23 53
Fax : +33 4 67 06 23 78
E-mail : dimanche@sime-lr.org

**Avenir du pastoralisme et mesures du développement rural européen:
les problèmes rencontrés, les questions touchant au choix des
politiques et aux futures possibilités d'aménagement.**

Causses Méridionales & Région Languedoc-Roussillon

8^{ème} Forum Européen pour la conservation de la nature et du pastoralisme

**Montpellier, France
13 – 17 Septembre 2003**

PROGRAMME

Samedi 13 Septembre 2003

- 17.00 Réception des participants et distribution des documents de la conférence.
- Dès 19.00 Dîner (horaire tiendra compte des derniers arrivants).

Séance 1 Visites des exploitations dans la région des Causses Méridionaux

- 08.30 Départ dans les bus.
- 08.45 Présentation dans les bus de la tournée de terrain en lien avec le reste de la conférence.
- 09.00 Présentation dans les bus du territoire des Causses Méridionaux, de son élevage et de son patrimoine naturel (SIME / Chambre d'Agriculture).
- 09.30 Visite guidée des exploitations avec les éleveurs et les techniciens : un élevage ovin lait roquefort, un élevage bovin allaitant race rustique sur le causse du Larzac héraultais ; les sites visités permettront également de voir des MAE en applications ou des actions menées dans le cadre des programmes Life et Leader.
- 11.30 Regroupement à la salle communale du Caylar : Présentation du Programme de Développement durable des causses Méridionaux mené par A.C.M. *"Association des Causses méridionaux"*.
- 12.30 Buffet à la Salle Communale du Caylar.
- 14.00 Poursuite des visites : Causse du Larzac : visite d'un élevage ovin transhumant et d'un élevage ovin sédentaire.
Causse de Campestre et Luc : visite d'un élevage ovin lait Roquefort et d'un élevage bovin allaitant – équin avec accueil à la ferme.
- 19.00 Rassemblement pour le dîner de la conférence sur le Causse de Blandas Ferme Auberge de la Jurade.
- 19.30 Dîner.
- 22.00 Retour Montpellier en bus.

Lundi 15 Septembre 2003

Séance 2 Evolution de l'élevage régional du Languedoc Roussillon et gestion des milieux naturels.

- Président: Marc Dimanche
- 08.45 Introduction aux débats du 8^{ème} forum et objectifs: Ole Ostermann, EFNCP, France.
- 09.00 Présentation des travaux du CNRS sur l'évolution des paysages des Grands Causses: Jacques Lepart, C.N.R.S. Montpellier, France.
- 09.30 Programme Life Pastoralisme mené en Languedoc Roussillon: Daniel Petit, A.M.E., France.
- 10.00 Contrats d'Agriculture Durable: Jean-Yves Bechler, D.G.F.A.R. Ministère de l'Agriculture, France.
- 10.30 Pause café

- Président: Jean-Pierre Biber
- 11.00 Natura 2000 en Languedoc-Roussillon: Jean-Pierre Arnaud, DIREN Montpellier, France.
- 11.30 Présentation des systèmes d'élevage pastoraux dans le sud de la France: Lucien Pagès, Marc Dimanche, Edmond Tchakérian, SIME & Institut de l'Elevage, France.
- 12.00 Discussion générale échange – débat.
- 12.30 Repas

Séance 3 Pastoralisme et préservation des paysages à haute valeur naturelle et patrimoniale dans les zones calcaires et karstiques européennes.

- Président: Davy McCracken
- 14.30 Prairies karstiques du Nord de l'Adriatique: histoire de la végétation, dynamique, gestion et conservation de la nature: Mitja Kaligarić, Université Maribor, Slovénie.
- 15.00 Etude de cas en provenance de Öland, Suède: Tommy Knutsson, WWF Suède.
- 15.30 Etude de cas en provenance de l'Europe centrale et orientale: Gabor Figerczky, WWF Hongrie.
- 16.00 Pause Café
- Présidence: NN
- 16.30 Propositions pour une stratégie de conservation des pelouses sèches en France: Francis Muller, Fédération des conservatoires d'espaces naturels, France.
- 17.00 Evolution de la gestion d'exploitations d'élevage en Irlande: Brendan Dunford, Burrenbeo, Irlande.
- 17.30 Discussion générale échange – débat
- 18.00 Fin
- 19.00 Réception au site des posters.
- 20.00 Dîner de la conférence

Mardi 16 Septembre 2003

Séance 4 La politique agricole européenne et l'agriculture à haute valeur naturelle et patrimoniale

- Présidente: Berien Elbersen
- 09.00 The Colin Tubbs Memorial Lecture.

Plan de développement rural et agriculture à haute valeur naturelle et patrimoniale: quelles politiques développer permettant de tenir compte de la complexité de l'environnement: John Rodwell, Université de Lancaster, Grande Bretagne.

09.30 Le projet de travail sur l'élaboration des critères de haute valeur naturelle et patrimoniale: Jan-Erik Petersen, AEE, Danemark.

09.50 Agriculture et élevage à haute valeur naturelle et patrimoniale, règlement développement rural et politique agricole commune: Michael Hamell, DG Environnement, Bruxelles.

10.10 1^{ers} résultats sur les critères à haute valeur naturelle et patrimoniale et définition des objectifs des ateliers de travail: Erling Andersen, FSL Danemark.

10.30 Pause Café

Séance 5 Ateliers de travail: Les critères de haute valeur naturelle et patrimoniale, définition et application

Président: Jan-Erik Petersen

11.00 Introduction aux ateliers.

11.05 Trois ateliers simultanés de travail sur les systèmes d'exploitation et d'élevage à haute valeur naturelle et patrimoniale dans le:

[1] Europe méditerranéenne.

[2] Europe atlantique et Scandinavie.

[3] Europe centrale et orientale.

13.00 Repas

Séance 6 Conclusion. L'avenir du pastoralisme et de l'agriculture à haute valeur naturelle et patrimoniale : les problèmes des régions, la définition des politiques

Président: Guy Beaufoy

15.00 Restitution des ateliers de travail suivie d'une discussion générale.

16.00 Discussion sur les conclusions de la conférence par David Baldock.

17.00 Résumé des principales conclusions et des recommandations de la conférence.

17.30 Clôture de la conférence.

19.30 Dinner

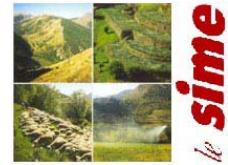
Mercredi 17 Septembre 2003

Départ des participants.



European Forum on Nature Conservation and Pastoralism EFNCP

Contact : Dr Jean-Pierre Biber
Bureau NATCONS
Steinengraben 2
CH – 4051 Basel
Switzerland
Tel (day) : +41 (0)61 271 92 83
Fax : ++41 (0)61 271 04 74
E-mail : Jean-Pierre.Biber@natcons.ch



Service Interchambres Montagne Elevage Languedoc Roussillon

Contact : Marc Dimanche
Service Pastoralisme & Environnement
Domaine de Saporta
34 970 – LATTES
France
Tel : +33 4 67 06 23 53
Fax : +33 4 67 06 23 78
E-mail : dimanche@sime-lr.org

Rural Development measures and the future of pastoralism: regional problems, future management possibilities and policy realities.

Causses Méridionaux and Région Languedoc-Roussillon

The 8th European Forum on Nature Conservation and Pastoralism

**Montpellier, France
13th - 17th September 2003**

PROGRAMME

Saturday 13th September

17.00 Reception of participants in conference hall and distribution of conference documents.

19.00 onwards Buffet dinner (to allow for late arrivals).

Sunday 14th September

SESSION 1 Farm visits – to stock breeding areas on the southern Causses

- 08.30 Departure with the buses.
- 08.45 Logistics of the field visits and links with the rest of the Conference provided on coaches.
- 09.00 Information provided on coaches on " The Causses Méridionaux, their farming and wildlife *SIME & Chambres Agriculture, France*".
- 09.30 Guided by facilitators and the farmers, visits to a sheep farm (transhumant), a milk sheep farm (Roquefort cheese), mixed suckler cow/horse farm. The field visits will also show sites with MAEs (agro environment measures) or on operations developed under LIFE and LEADER.
- 11.30 Meeting at communal house in le Caylar, Causse du Larzac. Sustainable development of southern Causses by A.C.M "*Association des Causses méridionaux*".
- 12.30 Buffet at communal house of le Caylar.
- 14.00 Continuation of farm visits on Causse du Larzac. Visits to a transhumant sheep farm and to a sedentary sheep farm.
Causse de Campestre et Luc: Visit to a Roquefort milk sheep farm and to a suckling cattle – horse farm with reception at the farm.
- 19.00 Conference reassembles at dinner venue on the Causse de Blandas (Jurade).
- 19.30 Dinner.
- 22.0 Return to Montpellier (buses leaving in stages).

Monday 15th September

SESSION 2 Ecological value and farming dynamics in the Region Languedoc Roussillon

Chairperson: Marc Dimanche

- 08.45 Introduction to the 8th Forum and an outline of the aims of the meeting. Ole Ostermann, EFNCP, France.
- 09.00 History of pastoralism on the Causses: Jacques Lepart, C.N.R.S. Montpellier, France.
- 09.30 LIFE Pastoralism project Languedoc Roussillon: Daniel Petit, A.M.E., France.
- 10.00 CADs (contrats d'agriculture durable): Jean-Yves Bechler, D.G.F.A.R. Ministère de l'Agriculture, France.
- 10.30 Coffee

Chairperson: Jean-Pierre Biber

- 11.00 Natura 2000 in Languedoc-Roussillon: Jean-Pierre Arnaud, DIREN Montpellier, France.
- 11.30 Pastoral breeding systems in southern France: Lucien Pagès, Marc Dimanche, Edmond Tchakérian, SIME & Institut de l'Elevage, France.
- 12.00 General Discussion (to raise the wider questions).
- 12.30 Lunch

SESSION 3 Using European Limestone and Karst areas as examples of High Nature Value landscapes associated with pastoralism.

Chairperson: Davy McCracken

- 14.30 Karst grasslands of the Northern Adriatic: vegetation history, patterns and dynamics, management and nature conservation: Mitja Kaligarić, University Maribor, Slovenia.
- 15.00 Case study from Öland, Sweden: Tommy Knutsson, WWF Sweden.
- 15.30 Case study from Central and Eastern Europe: Gabor Figerczky, WWF Hungary.
- 16.00 Coffee

Chairperson: NN

- 16.30 Proposals for a conservation strategy for dry grasslands in France: Francis Muller, Fédération des conservatoires d'espaces naturels, France.
- 17.00 Trends in farm management in the Burren, Ireland: Brendan Dunford, Burrenbeo, Ireland.
- 17.30 General discussion.
- 18.00 End
- 19.00 Reception in poster area
- 20.00 Conference Dinner

Tuesday 16th September

SESSION 4 The Policy Arena and High Nature Value (HNV) Farmland

Chairperson: Berien Elbersen

- 09.00 The Colin Tubbs Memorial Lecture.

- Rural Development plans and High Nature Value farmland - developing policies to cope with ecological complexity: John Rodwell, University of Lancaster.
- 09.30 The HNV Indicators project - the Policy needs: Jan-Erik Petersen, EEA, Denmark.
- 09.50 HNV farmland, the RDR and the MTR of the CAP: Michael Hamell, DG Environment EC, Brussels.
- 10.10 Provisional results of the HNV Indicators Project and the aims of the Workshops: Erling Andersen, FSL, Denmark.
- 10.30 Coffee

SESSION 5 Workshops – The development and application of HNV indicators

Chairperson: Jan-Erik Petersen

- 11.00 Introduction to the workshops: Erling Andersen.
- 11.05 Three simultaneous workshops addressing HNV farming systems in:
- [1] Mediterranean Europe.
 - [2] Atlantic Europe and Scandinavia.
 - [3] Central and Eastern Europe.
- 13.00 Lunch

SESSION 6 Concluding Session: The future of pastoralism and HNV farmland, regional problems, future management possibilities and policy realities.

Chairperson: Guy Beaufoy

- 15.00 Reports from the workshops followed by open discussion.
- 16.00 Guided discussion on the outcomes of the Conference opened and led by David Baldock.
- 17.00 Summary of main outcomes, conclusions and recommendations of the meeting.
- 17.30 Close
- 19.30 Dinner

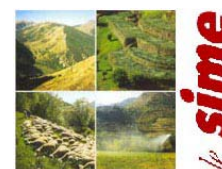
Wednesday 17th September

Delegates depart.



European Forum on Nature Conservation and Pastoralism EFNCP

Contact : Dr Jean-Pierre Biber
Bureau NATCONS
Steinengraben 2
CH – 4051 Basel
Switzerland
Tel (day) : +41 (0)61 271 92 83
Fax : ++41 (0)61 271 04 74
E-mail : Jean-Pierre.Biber@natcons.ch



Service Interchambres Montagne Elevage Languedoc Roussillon

Contact : Marc Dimanche
Service Pastoralisme & Environnement
Domaine de Saporita
34 970 – LATTES
France
Tel : +33 4 67 06 23 53
Fax : +33 4 67 06 23 78
E-mail : dimanche@sime-lr.org

8^{ème} Forum Européen pour la Conservation de la Nature et le Pastoralisme Conférence 2003 du 13 au 17 Septembre 2003

Causses méridionaux du Gard et de l'Hérault & Montpellier

Région Languedoc Roussillon - FRANCE

La 8^{ème} conférence de l'E.F.N.C.P. en 2003 dans la région Languedoc Roussillon

Les conférences permettent aux membres de l'E.F.N.C.P. répartis dans toute l'Europe de se rencontrer, de faire le point et de prévoir les actions futures. Le lieu de chaque conférence est choisi en fonction d'une thématique pratique. Depuis la première conférence, il y a quatorze ans, le bassin méditerranéen est considéré comme une région d'importance majeure : les paysages de la région méditerranéenne ainsi que la faune et la flore qui y vivent gardent l'empreinte du pastoralisme. Il n'est donc pas étonnant que beaucoup d'activités de cette région aient un rapport au pastoralisme. Conscient du travail réalisé en France, l'E.F.N.C.P. aimerait tenir sa prochaine conférence dans ce pays, et plus particulièrement sur le territoire des **Causses méridionaux** et de la région **Languedoc Roussillon**.

Plusieurs projets dans le cadre du programme européen *life* ont été réalisés et sont encore en voie de réalisation sur les Causses et sur le pastoralisme et l'élevage des ovins. Il s'agit d'une part d'études (présentées dans des rapports et des publications), d'autre part d'opérations sur le terrain (debroussaillage, gyrobroyage, gestion des pâturages et de la faune etc.). Ces projets sont réalisés sous la responsabilité de l'Association des Causses Méridionales A.C.M., notamment en relation avec l'A.M.E. (Agence Méditerranéenne de l'Environnement), le S.I.M.E., les Chambres d'Agriculture, le G.R.I.V.E. (Groupe de Recherche et d'Information sur les Vertébrés et leur Environnement), le C.E.N. L-R. (Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc Roussillon), les Conseils Généraux de l'Hérault et du Gard, le Conseil Régional, la D.I.R.E.N.

De plus, de larges parties des Causses abritent des habitats de la Directive Habitats, ce qui ajoute encore un raison de s'y intéresser. Des documents d'objectifs, des plans de gestion sont en voie d'élaboration, à l'intérieur comme à l'extérieur des sites proposés pour le réseau Natura 2000, avec comme principal acteur l'A.C.M. et les Collectivités territoriales.

Si les Causses sont une raison majeure pour tenir une conférence dans la région de Montpellier, il convient de ne pas oublier que d'autres milieux de la région sont fortement liés au pastoralisme, que ce soient des milieux humides (par exemple la gestion d'espèces floristiques envahissantes, de roselières ou d'habitats d'intérêt communautaire par le pastoralisme) ou encore les milieux touchés par la transhumance. La région Languedoc-Roussillon est active dans ces domaines, notamment dans le cadre des programmes *life* concernant par exemple la "gestion conservatoire des landes et pelouses en région méditerranéenne" visant à démontrer la valeur du pastoralisme pour le développement de la biodiversité et la restauration de la diversité des paysages), la gestion des roselières par le pastoralisme dans les zones humides et d'étangs du littoral, la gestion éco-pastorale de la Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage du Caroux - Espinouse ou celle des estives du Parc National des Cévennes à titre de référence pour la gestion d'autres sites Natura 2000). Plusieurs institutions de la région Languedoc-Roussillon participent à ces projets – notamment l'A.M.E., la D.I.R.E.N., le S.I.M.E., l'A.C.M., et le G.R.I.V.E.

Depuis un certain temps, le pastoralisme fait aussi parler de lui dans le cadre de la réapparition du loup. Le problème n'est pas encore actuel dans la région Languedoc-Roussillon, mais risque de l'être sous peu: les loups sont déjà présents dans d'autres régions de France et dans plusieurs pays d'Europe. Et, dans presque toutes les régions où ils sont présents, le *modus vivendi* entre les éleveurs et les loups est loin d'être obtenu. En France, l'Association Française du Pastoralisme est une des institutions qui s'occupe de cette problématique.

Les thèmes proposés pour la conférence sont :

- Raisons pour les changements survenus dans les pratiques agricoles en matière d'élevage
- Fonctionnement des systèmes d'élevage et part du pastoralisme
- Lien entre le pastoralisme et la valeur patrimoniale et biologique de la région (analyse historique et prospective)
- Influence des plans de développement rural (P.D.R.) sur la réalisation des objectifs de développement rural durable et de diversité biologique des régions et adéquation avec la réforme en cours de la politique agricole commune et de l'Organisation Commune des Marchés (O.C.M.) : régime de paiement unique et écoconditionnalités, renforcement du 2^{ème} pilier de la PAC dont l'agroenvironnement
- Conditions d'application des mesures agroenvironnementales dans les systèmes d'élevage
- Evolution de la pratique de la transhumance entre les plaines du midi méditerranéen (Languedoc et Basse Provence) et les zones de montagne limitrophes (Cévennes, Causses, Alpes, Pyrénées)
- Une part importante sera réservée aux propositions supplémentaires faites par les institutions régionales.

Les diverses institutions de la région Languedoc Roussillon peuvent apporter des informations précieuses tirées de leurs nombreux travaux. D'autre part, les échanges d'expériences venant d'autres régions d'Europe pourront aussi être utiles à la région, tout en les situant dans le contexte européen.

Structure de la conférence

La conférence est prévue pour une durée de trois jours :

- une première journée sur le terrain (visite d'exploitations agricoles) permettant une introduction concrète à la conférence sur l'ensemble des thèmes envisagés ;
- deux jours de travaux en salle de présentations, discussions et tables rondes

Les Causses méridionaux serviront de support à l'excursion.

Le reste de la conférence se tiendra à Montpellier.

Les présentations pourront se faire en français ou en anglais, avec traduction simultanée.

80 à 100 participants sont attendus, venant de la région Languedoc-Roussillon et de l'Europe entière.

La participation de délégués des pays de l'Est de l'Europe est considérée comme importante.

La conférence se tiendra du 13 au 17 septembre 2003

Organisation prévue de la visite de terrain

Visites de sites d'exploitations d'élevage et présentation d'expériences des partenaires sur les Causses méridionaux de l'Hérault et du Gard en deux groupes :

- exploitation ovine allaitante en site de transhumance (élevage des zones de garrigues du montpelliérain transhumant sur le causse du Larzac héraultais)
- exploitation ovine allaitante sédentaire sur le causse du Larzac héraultais
- exploitation ovine laitière sur le causse gardois de Campestre (rayon Roquefort)
- exploitation ovine laitière sur le causse du Larzac héraultais (rayon Roquefort)
- exploitation mixte bovins allaitants – équins sur le causse gardois de Campestre
- exploitation bovins allaitants sur le causse du Larzac héraultais

Seront notamment présentés à l'occasion des visites :

- fonctionnement et économie des élevages, utilisation et part des parcours
- mise en œuvre de la procédure Natura 2000 sur les causses méridionaux
- mise en œuvre des mesures agroenvironnementales, au travers de l'ancien dispositif des C.T.E. (Contrats Territoriaux des Exploitations) et des nouveaux outils agroenvironnementaux
- relations de partenariat entre les différents acteurs du territoire (organisations agricoles, associations naturalistes, collectivités, etc...)
- soutien des collectivités territoriales au maintien et au développement du pastoralisme

Organisations invitées

En plus des organisations mentionnées plus haut, seront aussi invitées à la conférence :

- Région Languedoc-Roussillon
- Conseils Généraux et collectivités locales du Gard et de l'Hérault,
- Ministère de l'Agriculture (D.G.F.A.R.)
- Directions Départementales de l'Agriculture et de la Forêt
- Office National de la Forêt
- Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
- Institut de l'Elevage

- Parc Naturel Régional du Haut Languedoc
- TAKH (Association pour le cheval de Przewalski)
- Association « Causse Nature Développement Intégré » (C.N.D.I.)
- Chambres d'agriculture de l'Aude, de Lozère et des Pyrénées Orientales
- Institut méditerranéen du patrimoine cynégétique et faunistique (I.M.P.C.F.)
- Centre Ornithologique du Gard (C.O.Gard)
- Association Viganaise pour l'Environnement & la Nature (A.V.E.N.)
- Fondation transhumance & nature
- liste non exhaustive

EFNCP
European Forum on Nature Conservation and Pastoralism
Forum Européen pour la Conservation de la Nature et le Pastoralisme

Présentation de l'E.F.N.C.P.

Le Forum Européen pour la Conservation de la Nature et le Pastoralisme (E.F.N.C.P.) est une organisation à but non lucratif selon le droit britannique. Il a pour but de réunir à travers l'Europe les personnes concernées par la conservation de la nature, les agriculteurs et les décideurs politiques afin de mieux comprendre la grande valeur de certains systèmes agricoles extensifs pour la conservation de la nature et de valeurs culturelles et d'en favoriser leur maintien.

Le Forum réalise et participe à des études sur des problèmes liés au pastoralisme. Les résultats des ces études se trouvent notamment dans des rapports, le bulletin d'information (La Cañada) et sur le site web.

L'E.F.N.C.P. publie deux fois par an un bulletin d'information sur ses activités (La Cañada, en français : "la draille"). Il a aussi publié plusieurs rapports sur les conférences et séminaires tenue par le passé.

Ces conférences ont toujours permis à la région où elle se tenait d'exposer ses problématiques et de mettre en avant sa manière spécifique de les traiter. La rencontre entre éleveurs et élus locaux avec des délégués de la Commission Européenne et des participants de toute l'Europe a toujours donné lieu à des discussions animées. Les conférences sont aussi une occasion pour les délégués de se rendre compte sur le terrain de la situation, et pour les personnes venues d'autres régions de mieux apprécier leur propre situation vue dans un contexte plus large.

Background and Update since the last conference.

The European Forum on Nature Conservation and Pastoralism is a non-profit organisation with the objective of increasing the understanding of the high nature conservation and cultural value of certain farming systems. Using seminars and workshops, conferences and a biannual newsletter, La Cañada, it tries to bring together ecologists, nature conservationists, farmers and policy makers to discuss issues of common interest.

Great importance is attached to the biennial conferences because they provide a unique opportunity for EFNCP members and supporters to meet - usually with an opportunity to visit areas of high biological and cultural diversity - and to address, both in the field and in plenary discussion, topical issues associated with European agriculture and nature conservation. The topics and locations of the previous meetings are:-

- 1988: Chough conservation in EC. Wales, United Kingdom.
- 1990: Birds and pastoral agriculture. Isle of Man, United Kingdom.
- 1992: Nature and pastoralism in Europe. Pau, France.
- 1994: Farming on the edge: The nature of traditional farmland. Trujillo, Spain.
- 1996: Mountain livestock farming and EU policy development. Cogne, Italy.
- 1998: Managing high-nature-conservation-value: processes and practices. Luhačovice, Czech Republic.

2000: Recognising European pastoral farming systems and understanding their ecology: A necessity for appropriate conservation and rural development policies. Ennistymon, Ireland.

In addition to the conferences a series of one-day seminars held in Brussels have been developed over recent years which have covered the following topics:

A review of national proposals for Less Favoured Area (LFA) schemes under articles 13-21 of the new Rural Development Regulation (1257/99) (March 2000). Reported in La Canada no12, summer 2000

A Review of the Environmental Implications of the EU Sheep and Goat Meat Sector (January 2001) Reported in La Canada 14, summer 2001.

A debate on the use of Area Payments in the EU Livestock Sectors and LFA. (July 2002). Short report in La Canada no16, winter 2002/2003 with summary and abstracts on the EFNCP web site.

The integration of forestry biodiversity and agricultural concerns on High Nature Value open grazed land. (held on 5th February 2003 and reported in La Canada 17, Spring 2003 and the web site.).

The CAP Mid-Term Review (Jointly with WWF-EPO and Stichting Natuur en Milieu)

EFNCP sits as one of 4 environmental groupings on DG Agriculture's Advisory Committees. Its network of members also participate in relevant ecological and policy related research projects both directly managed by EFNCP and in collaboration with other organisations. EFNCP is/has been involved in 3 EU-funded collaborative research projects - PASTORAL, PAN and Transhumant. Publications resulting from this consultancy work since the last conference include:

2000 Report to DG Environment on the environmental impact of dairy production in the EU

2000 Report to DG Environment on the environmental impact of Olive Oil production.

2003 A Review of the CAP Rural Development Plan for Ireland 200-2006: Implications for Natural Heritage.

2003 Options for the Reform of the CAP (jointly with Stichting Natuur en Milieu and WWF-EPO)

EFNCP has been fortunate over the years to have had an element of core funding from the UK nature conservation agencies (through JNCC and English Nature), WWF (UK) and from the European Commission through the NGO support programme.

The total received from this source of income has declined over recent years. Since 2000 it has been quite a difficult time for the Forum. The ending of the secondment from English Nature of Dr Mike Pienkowski in 2001 and our failure to be awarded a grant from DG Environment in 2002 (due to an administrative technicality) were major challenges. (These funding difficulties, together with those of our French partners, were the main reason for postponing this event from last year).

Although successful in our application to DG Environment for a grant for 2003 (for a lesser amount than we had hoped), a new EU Financial Regulation introduced after applications had been received makes accessing even this smaller amount of money by match-funding very difficult for us. We value our involvement in EU concerted actions, but they do not help to support our core activities, as they are not eligible as match-funding.

A new and interesting source of funding is DG Agriculture's Information Actions grant. We were successful with the forestry seminar application last year, and we are still awaiting some news on this year's submissions. However, once again this source only offers 50% grant, leaving us with a considerable funding mountain to climb every time.

These funding difficulties have lead us to concentrate on consultancy contracts (such as the Irish RDP review and the HNV farming systems project), for although the funders only pay for the work itself, that does allow us to draw down EU support that in turn can fund the newsletter and other core activities.

In summary, we would very much like to see a much more balanced funding base for the EFNCP and we aspire to a time when we neither rely heavily on one strand of funding (as was the case in the past) nor surviving very much on a "hand to mouth basis", which is the case just now. It is perhaps somewhat ironic that although the work we do is highly regarded (even by much larger environmental NGOs) it is hard to find sources of funding other than for specific projects.

As always, we are keen not only for more secure funding, but for more individuals to get involved. The Forum does still seem to punch above its weight, but it cannot develop properly without a considerable increase in funding. We cannot get that funding without your help.

The 8th European Forum on Nature Conservation and Pastoralism

The eighth EFNCP conference will be held from the 13th to the 17th September in Montpellier and on the southern Causses. The meeting is being organised in conjunction with Services Interchambres d'Agriculture Montagne Elevage (SIME).

The conference has two main themes - *Rural Development Measures and the Future of Pastoralism* and secondly what we mean by, and how we actually recognise, *High Nature Value (HNV) farmland*.

The programme draws heavily on the local experience of rural development measures and nature conservation in this French Mediterranean karst (limestone) environment. This karst setting will provide a link with the previous meeting held in the Burren, County Clare, Ireland. Part of the conference will also be devoted to the question of identifying indicators of High Nature Value Farmland (HNVF) and the workshops will focus on this issue in a wider pan-European context

As well as providing the opportunity for members of the EFNCP network to meet, the target audience is, as with our previous meetings, policy makers from the EU and the CEEC, Francophone NGOs, farmers and scientists and others who share our interests and concerns. We hope that the conference will also provide opportunity for interactions between interest groups that normally do not come into contact, for instance at the last conference in Ireland farmers, their spouses and children were discussing CAP and rural development issues face to face with EC policy makers. Like all previous EFNCP conferences we hope it will be a memorable social event involving local produce and culture.

Background to holding the conference in Languedoc Roussillon

The activities of the EFNCP have clearly shown that the Mediterranean Basin as well as mountain regions are of major importance for pastoral farming of high nature conservation value. The landscapes and the flora and fauna of many Mediterranean regions have been dramatically shaped by pastoralism for hundreds of years and, importantly, in many of the farming systems of these regions today, the management practices of the traditional styles of pastoralism survive.

Aware of the large amount of work that has been done in France on this subject, the EFNCP is collaborating with the S.I.M.E. (Service Inter Chambres Montagne Elevage) and its regional partners to organise the conference in 2003 near the Causses Méridionaux and in the Languedoc Roussillon region.

The EFNCP and SIME believe that in the near future the abandonment of extensive sheep and goat breeding will be a major topic of concern for environmental groups in the European Union. The French Minister of Agriculture recently made an important statement. He said that for "southern Causses extensive stock breeding is not only the main activity but the continuation of this management can be the only long term guarantee for the open landscape at a large scale".

The sheep and goat sector, recently the subject of an initial reform, is one of the sectors proposed for radical reform in the Mid-Term Review (MTR) of the CAP. Two thirds of the sheep and goat farmers live in the less favoured areas of Europe, very often areas of great biodiversity value. Now, an inter-ministerial group of the French government on pastoralism is emphasising how important it is to take pastoralism into account and to show the important contribution it makes to landscapes, biodiversity and the social and economic activities of rural areas. The proposals to de-couple support payments from production (see La Canada 16) increase the existing threat of abandonment in many areas.

The location for the Conference

The southern Causses, a typical region at the southern edge of the Massive Central (classified as a mountain zone) shows all the typical problems and is an ideal area to discuss these problems. Large areas of these Causses meet the criteria of the Habitats Directive and are Natura 2000 sites; there are several existing projects on pastoralism and on the ecological value of the region. Because of the importance of this topic for the development of a sustainable agriculture in the Region several agencies and groups are involved with the conference. They include, Agence Méditerranéenne de l'Environnement, the D.I.R.E.N. (regional environment authority), the Conseil Régional, the Conseils Généraux, (all governmental institutions), several local NGOs, the Conservatoire des Espaces naturels du Languedoc Roussillon.

Themes of the 2003 meeting

The conference will give an opportunity to show the situation as it is today on the Causses, to compare it with other similar habitats (it has similarities with the Burren in Ireland where the last EFNCP conference was held). The discussions will focus on regional problems, future management possibilities and policy realities, both at National and EU scales. We will also use the conference as an opportunity to investigate the concept of High Nature Value (HNV) farmland and how such areas can be identified.

The conference will be built around a variety of topics associated with pastoralism including:

- Reasons for the changing practices of pastoralists.
- Functioning of stock breeding systems and the role of pastoralism in the ecology of the region.
- Exploring the link between pastoralism and the landscape and biological value of the region (analysis of historical and future trends)
- The influence of Rural Development Regulation (CE) n° 1257/1999 and rural development plans (RDP). Will they achieve the aims of sustainable rural development and biological diversity of the region? How important is production support and what is the prognosis as it becomes replaced with RDP measures?
- Agri-environmental measures in livestock rearing systems – options for different approaches in pastoral landscapes.
- The degree to which the CAD's (Contrats Agriculture Durables) have had an impact on the ground and the attitude of farmers towards them.
- Evolution and future viability of transhumance between Mediterranean lowland areas (Languedoc and Basse Provence) and the neighbouring mountains (Cévennes, Causses, Alpes, Pyrénées) – the ecological implications.

Structure of the conference

The first day will be spent in the field visiting pastoral farms and characteristic sites on the Causses. This will be a concrete introduction to the themes of the conference;

Two days in the conference rooms in Montpellier, with lectures, discussions and workshops on the themes of the conference.

Lectures will be in French or English with simultaneous translation. The number of delegates will be limited to between 80 and 100. There will be participation of delegates from central and Eastern Europe.

The field trip

Visits will be made to:

- Stock breeding areas and discussion of the different experiences of partners on the Causses méridionaux (departments Hérault and Gard)
- A sheep farm with meat producing sheep on a transhumance site (migrating in spring from the garrigues near Montpellier to the Causse du Larzac further north)
- A milk sheep farm on the Causse du Larzac (producing milk for Roquefort cheese)
- A mixed farm with suckler cows - goat cheese production on the Causse de Blandas
- These visits will help to illustrate:
- How the livestock production systems function and the economics of these farms and how they use the pastures and the transhumance sites.
- The implementation of Natura 2000 on the Causses.
- The implementation of agri-environmental schemes and of the CADs and problems encountered.
- Partnership relations between different groups (agricultural organisations, conservation organisations, collectives, etcetera)
- The aids available for territorial collectives to maintain and develop pastoralism.

Le Service Inter Chambre d'Agriculture Montagne Elevage Languedoc Roussillon (S.I.M.E.)

C'est un service des Chambres d'Agriculture de l'Aude, du Gard, de l'Hérault et des Pyrénées-Orientales, financé par le Conseil Régional Languedoc Roussillon et l'Etat.

Son aire d'action : zones de montagne et zones défavorisées des 4 départements littoraux du Languedoc Roussillon.

Son personnel : 15 personnes, dont 4 ingénieurs pastoralistes, et 1 coordinateur régional «Pastoralisme & Environnement

La Mission du Service « Pastoralisme & Environnement »

- Contribution à l'intégration de l'élevage pastoral dans les actions d'aménagement et d'environnement
- Mise au point de méthodes et de références en matière de pastoralisme et d'environnement (milieux, techniques, méthodes d'aménagement, gestion écopastorale)
- Assistance aux projets de redéploiement pastoral des éleveurs sur les parcours méditerranéens (techniques, mise en œuvre, économie des projets)
- Appui à la collectivité sur la mise en valeur, l'entretien et/ou l'aménagement des milieux naturels méditerranéen et des paysages (opérations concertées d'aménagement, Plans d'Aménagement Forestier Intégré, mesures agroenvironnementales, Natura 2000)

ENGLISH

Constitution and permanent staff

- Service under the supervision of the Chambres d'Agriculture of the countries of Aude, Hérault, Gard and Pyrénées – Orientales.
- Collaborations with : Centre Régional de la Propriété Forestière, Instituts Techniques, Collectivités Territoriales, INRA.
- Area of activity : mountainous and less-favoured areas.
- 15 staff comprising four agricultural engineers specialized in pastoralism, one regional coordinator "pastoral farming and environment".

Sylvo-pastoral activities

- Working with the agricultural development programme for mountainous and less-favoured areas of the coastal countries of the *Languedoc-Roussillon region*.
- Contributing to the integration of pastoral farming into planning and development actions and environmental projects as well diversification and small scale water management.
- Developing sylvopastoral and environmental methods and references (environments, techniques, management methods...)
- Technical assistance for pastoral redeployment projects involving livestock farmers on mediterranean rangelands (techniques, implementation, project economics)
- Advice to local communities on the reclamation, upkeep and / or the development of natural mediterranean environments and landscapes (land use planning and development operations, integrated forest development plans, agroenvironmental measures...).

L'Agence Méditerranéenne de l'Environnement (AME)

La politique de l'environnement conduite par la Région Languedoc-Roussillon s'appuie sur une Direction de l'Environnement intégrée à l'administration régionale, mais aussi sur une structure distincte : l'Agence Méditerranéenne de l'Environnement.

L'AME (association Loi 1901) a pour vocation de sensibiliser décideurs et citoyens à la protection et à la mise en valeur de l'environnement pour l'amélioration de la qualité du cadre de vie. Elle suscite la prise en compte de l'environnement dans de nombreux domaines.

L'AME est un lieu de rencontre, de concertation, d'échange d'idées et de savoir-faire.

Elle ne finance pas, ne distribue pas de subventions. Elle est à la disposition de ceux qui, avec elle, œuvrent à la protection et à la mise en valeur du territoire régional.

L'AME : QUATRE GRANDES MISSIONS

L'Agence Méditerranéenne de l'Environnement a été créée en 1991, à l'initiative de la Région Languedoc-Roussillon.

Quatre grandes missions ont été confiées à l'AME :

- Promouvoir le développement durable.
- Contribuer à la qualité et à la diversité du cadre de vie.
- Encourager les innovations.
- Animer un débat permanent sur l'environnement.

Cette ambition se concrétise par un mode d'intervention fondé sur le partenariat avec de nombreux et divers acteurs de l'environnement.

L'AME se caractérise aussi par un état d'esprit : se mobiliser et mobiliser les partenaires sur les principaux champs d'action, s'entourer des meilleurs spécialistes, être présente "sur le terrain" pour rechercher, en permanence, des résultats concrets et démonstratifs.

LES CHAMPS D'INTERVENTION

Créée à l'initiative de la Région, l'AME s'est donnée un très large champ d'intervention :

- d'une part dans les domaines où la loi a mis les Régions au premier plan : aménagement du territoire, développement économique, création de Parcs Naturels Régionaux ;
- d'autre part dans toutes les grandes politiques environnementales : espaces naturels, eaux, déchets, énergie, agriculture, artisanat, industrie, transports, éducation, formation, paysages...

LES METHODES

Ni administration, ni entreprise, l'AME organise des partenariats et emploie des outils qui correspondent à sa mission générale de promotion du développement durable et de contribution à la qualité et à la diversité du cadre de vie.

Ses méthodes d'action sont l'information, la sensibilisation, la formation, l'assistance ou, encore, l'analyse, les études, le conseil, la stimulation, l'innovation.

Chaque fois que la technicité le justifie, l'AME fait appel à des partenaires extérieurs.

LES TERRITOIRES

Le territoire de l'AME, c'est le Languedoc-Roussillon.

Beaucoup de ses actions se développent à l'échelle régionale. D'autres s'inscrivent dans des espaces particuliers, plus restreints. L'AME est présente sur tous les terrains : villes, grandes ou petites, campagnes, espaces naturels et espaces aménagés.

Qu'elle travaille à l'échelle d'un établissement scolaire, d'une entreprise ou d'un laboratoire, qu'elle œuvre dans un cadre intercommunal ou local, l'AME agit sur tout le territoire régional.

Mais elle ne s'y enferme pas : elle participe à de nombreuses actions de coopération interrégionale sur le développement durable, notamment dans l'espace méditerranéen.

Programme LIFE Nature « Gestion conservatoire de landes et pelouses en région méditerranéenne »

Le pastoralisme au service des habitats naturels

Le programme Life « Gestion conservatoire de landes et pelouses en région méditerranéenne » (1998-2001) vise à démontrer la pertinence d'une gestion pastorale des habitats ouverts de moyenne montagne dans l'objectif d'en maintenir, voire d'en développer la richesse floristique et faunistique et de restaurer la diversité des paysages. Le programme, par la mise en œuvre d'un certain nombre de scénarii de gestion conservatoire d'habitats naturels, s'attache à démontrer leur efficacité et leur faisabilité technique et économique pour les opérateurs et à mettre au point avec les éleveurs des stratégies alternatives qui intègrent les contraintes écologiques dans leurs systèmes d'exploitation.

Les opérations de démonstration concernent essentiellement des habitats ouverts :

- landes sèches à Callunes (4030)
- landes à genêt purgatif (5120)
- pelouses à nard (6230)
- habitats tourbeux (7110, 7230)

Des objectifs forts au niveau régional

- Conserver le patrimoine naturel
- Constituer des références sur la base d'opérations de démonstration en matière de gestion des habitats d'intérêt communautaire par le pastoralisme
- Pérenniser l'opération en intégrant les résultats dans une démarche globale de gestion des espaces naturels
- Alimenter la réflexion régionale et induire une dynamique autour de la gestion des sites Natura 2000.

Des sites expérimentaux complémentaires

Les deux sites retenus dans le cadre du projet sont inclus dans une zone Natura 2000 proposée à l'inscription sur la liste nationale. Ces sites sont complémentaires et offrent une bonne représentativité de la diversité et de l'originalité des habitats ouverts du Languedoc-Roussillon : le site du mont Lozère (48) et le site du Caroux-Espinouse (34).

Des partenaires

L'Agence Méditerranéenne de l'Environnement (AME), bénéficiaire du programme Life, assure l'animation et la coordination générale du projet. Elle a délégué par convention la maîtrise d'ouvrage :

- à l'Office National des Forêts (ONF) pour le volet local Caroux-Espinouse ;

- au Parc national des Cévennes (PNC) pour le volet local mont Lozère.

Par ailleurs, l'AME a développé un partenariat avec deux opérateurs :

- le Service Interchambres d'Agriculture Montagne Elevage (SIME) pour l'élaboration d'une méthodologie commune de travail concernant le recueil des données scientifiques, le suivi et l'analyse des données écologiques et pastorales ;
- le Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles (CBNMP) pour l'expertise et la validation des protocoles scientifiques, des études, des choix de gestion, des itinéraires techniques et des évaluations.

Des menaces et enjeux...

Bien que les contextes soient différents sur le Caroux-Espinouse (déboisement par le pastoralisme puis disparition de l'activité pastorale et reboisement) et sur le mont Lozère (agriculture présente avec des exploitations permanentes en bovin et des estives individuelles mais modification des pratiques agricoles et disparition de certaines pratiques pastorales), la fermeture des milieux naturels est la principale menace commune aux deux sites.

En effet, l'abandon et/ou l'insuffisance de l'activité pastorale entraînent rapidement la raréfaction des habitats des milieux ouverts.

Les habitats d'intérêt communautaire sont en régression constante : en 30 ans sur les deux sites concernés, 10 000 ha sont passés du stade de la pelouse pâturée à celui de la formation pré-forestière entraînant une perte de richesse biologique au niveau floristique et une régression des sites potentiellement exploitables par la faune avicole.

...aux actions et aux moyens mis en œuvre...

Etudes et travaux préparatoires

Il s'agit de compléter les inventaires et la connaissance des pratiques pastorales passées et existantes afin de réaliser un état des lieux écologique et technique avant intervention, puis d'affiner les plans de gestion pastoraux.

Travaux de restauration des biotopes

- Pelouses et landes : mise en défens des parties dégradées, élimination des espèces arbustives pionnières afin de restaurer ces habitats et d'en favoriser la fauche, restauration des canaux et rigoles.
- Habitats tourbeux : limiter l'évapotranspiration par des actions de dépressage, restauration hydraulique.

Gestion périodique des biotopes : convention de pâturage établie en concertation locale

- Landes et pelouses : ajustement des pressions de pâturage par une conduite dirigée du troupeau, accompagnement par des mesures complémentaires.

- Tourbières : blocage de la régénération ligneuse, surveillance et maintien du niveau d'alimentation en eau.
- Suivi scientifique et technique des opérations.

...pour des résultats attendus

Sur le site du Caroux-Espinouse, il s'agit de :

- *Restaurer les habitats naturels et développer les richesses floristiques et faunistiques* : le cycle pastoral de 5 ans mis en œuvre doit permettre la régénération de faciès de végétation proche de la pelouse.
- *Concier les différents partenaires du massif pour une meilleure gestion des espaces naturels grâce au pastoralisme* : des territoires choisis en concertation sont progressivement mis à disposition, par unités d'une cinquantaine d'hectares avec création de parcs, pour des séquences d'utilisation pastorale de 5 ans.
- *Constituer des références exportables* : cette expérimentation doit permettre d'acquérir une technicité reproductible, notamment en Corse où une problématique identique se pose.

Sur le site du mont Lozère, il s'agit de :

- *Restaurer les habitats naturels et développer les richesses floristiques et faunistiques* : restaurer les habitats en fonction de leurs caractéristiques écologiques et pastorales, enrayer la progression des ligneux, protéger les habitats sensibles comme les tourbières.
- *Concier et mobiliser les acteurs autour d'un projet commun de gestion des habitats* : la discussion au sein d'un comité de pilotage local réunissant éleveurs, organismes agricoles et élus, doit permettre de mobiliser les acteurs à partir d'un diagnostic partagé sur des objectifs et des itinéraires négociés. Cela doit préfigurer le volet pastoral du document d'objectif du site Natura 2000.
- *Evaluer l'efficacité des itinéraires pratiqués* : évaluation des moyens, de l'impact sur la biodiversité, et de la viabilité économique.
- *Constituer des références exportables et convaincre les acteurs locaux.*

Diffusion des résultats

L'opération permet d'évaluer l'efficacité des itinéraires techniques pratiqués en terme de moyens engagés, d'impact sur la biodiversité et de viabilité économique.

Un « guide pratique » à destination des gestionnaires de sites du futur réseau Natura 2000 permet de diffuser les résultats en terme de méthodologie, d'efficacité, de faisabilité économique et de reproductibilité.

Message du CPIE des Causses Méridionales

LES CAUSSES MERIDIONAUX : un territoire au paysage façonné par l'Homme et dont la fragilité dépend du maintien de l'élevage

Les Causses Méridionales sont de vastes plateaux composés de calcaire, marne et dolomie, entaillés de vallées profondes et de gorges :

- Causse du Larzac Méridional (Hérault)
- Causse de Blandas, Campestre, Noir et Bégon (Gard).

Les roches calcaires très fissurées, de même que les dolomies, ont subi au fil des temps les agressions du climat et de l'eau.

Cette érosion a donné naissance à des reliefs karstiques : dolines, avens, chaos dolomitiques... typiques des causses.

Cependant, si le climat, la roche et les bouleversements géologiques ont contribué à la formation des causses, **c'est l'Homme qui, de la préhistoire à nos jours, a façonné le paysage caussenard.**

Déboiser, épierrier, débroussailler, capter l'eau de pluie, pâturer, mettre en culture les meilleures terres... tout au long de l'histoire, les hommes - des premiers pasteurs aux agriculteurs actuels - ont transformé un paysage forestier en de vastes étendues d'herbes sèches quasiment dépourvues d'arbres et d'arbustes (milieux ouverts ou pelouses sèches).

Ils abritent une faune et une flore d'une remarquable richesse dont certaines espèces sont très rares et ne peuvent se maintenir que sur ce type de milieux.

Depuis quelques années, des bouleversements économiques profonds fragilisent l'équilibre écologique des causses : certains espaces de pâturage sont progressivement abandonnés, au profit des broussailles et du reboisement.

Autrefois, les troupeaux étaient conduits et gardés par des bergers. En dirigeant les brebis (parcours gardés) et en détruisant les arbustes colonisateurs (buis, genévrier), ils maintenaient l'ouverture du milieu. Les cultures étaient concentrées sur les terres les plus riches, dans les bas-fonds.

Puis, les nécessités économiques nouvelles ont amené les éleveurs à modifier progressivement leur comportement. Les exploitations ont changé (elles sont moins nombreuses mais plus grandes), les pratiques agricoles ont évolué, la transhumance a quasiment disparu. Les bergers sont de moins en moins nombreux et les troupeaux, dont les

effectifs ont augmenté, sont gardés en parcs clôturés entraînant ainsi un abandon de la valorisation traditionnelle des parcours.

Les conséquences de cette fermeture des milieux sont préoccupantes et remettent en cause l'identité paysagère des causses.

En effet, sur certaines zones la forêt se réinstalle, la lande à buis progresse et les milieux se ferment provoquant l'appauvrissement de la diversité biologique.

Cela nécessite de mettre en place des actions de protection et de gestion.

Or sur les causses, le principal outil de gestion étant l'Homme et son troupeau (près de 70 % du territoire est revendiqué par l'agriculture), l'avenir des causses est donc bien lié à l'évolution du pastoralisme qui en maintenant le milieu ouvert permet la survie de nombreuses espèces.



CAUSSES MERIDIONAUX

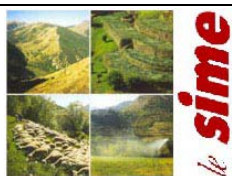
Créée en 1994, l'association a pour objet général d'assurer la sauvegarde et la mise en valeur des milieux caussenards, le développement concerté et la promotion des Causses Méridionales.

Son Conseil d'Administration est composé à parité de 3 collèges représentés par 24 personnes physiques mandatées issues des départements du Gard et de l'Hérault :

- collège des élus
- collège des socioprofessionnels (agricoles, forestiers, ...)
- collège des associations (protection de la nature, chasseurs, éducation à l'environnement, culture, ...).

Les champs d'action de l'association sont :

- le développement territorial,
- l'éducation et la sensibilisation à l'environnement,
- un centre de ressources et d'information sur l'agriculture et l'environnement.



*Le pastoralisme & la préservation des paysages
steppiques remarquables et des habitats sensibles des
Causses méridionaux du Gard et de l'Hérault*

Juillet 2003



I – Le territoire

- sur le Gard : Causse de Blandas, Causse de Campestre, parties gardoises du Causse Noir et du Causse Bégon (11 communes) ;
- sur l'Hérault : **partie héraultaise du Causse de Larzac (19 communes) ;**

Le territoire des Causses méridionaux représente une superficie d'environ 60.000 hectares.

A partir d'une étude préliminaire réalisée dans le cadre d'un life Causses méridionaux par l'ensemble des partenaires locaux (associations naturalistes, collectivités, profession agricole, O.N.F., chasse...), concernant aussi bien :

- l'analyse des biotopes remarquables,
- la situation foncière,
- l'évolution du paysage sous l'influence des systèmes agraires,

des zones à sauvegarder ou à remettre en valeur et des pratiques agropastorales favorables aux différents objectifs ont été identifiées.

Ce territoire présente un périmètre sensible devant faire l'objet de projets agroenvironnementaux et patrimoniaux d'environ 27.000 hectares, répartis en 14.000 ha. d'habitats steppiques à conserver (« noyaux durs » identifiés dans les cartographies Natura 2000) et 13.500 ha. de zones de franges à restaurer (« zones tampons »).

II- Les enjeux et le projet

Le patrimoine écologique, culturel et bâti des Causses Méridionaux est essentiellement lié aux activités pastorales anciennes qui ont façonné un paysage caussenard caractéristique.

Alors que la déprise a fortement affecté l'élevage jusqu'au début des années 1980, la préservation du caractère steppique relève toujours d'un maintien ou d'un renforcement de pratiques pastorales spécifiques.

L'écosystème caussenard méridional reste fragile, compte tenu :

- de la dynamique naturelle de la végétation engendrant une fermeture de milieux par les strates arbustives et par les accrus spontanés de résineux qui va à l'encontre

des objectifs de conservation des habitats prioritaires et des habitats d'espèces de milieux ouverts ;

- des nouveaux enjeux consécutifs à la réintroduction ou au maintien des grands rapaces, qui renforcent encore l'intérêt du maintien de grands espaces ouverts favorables à ces animaux.

L'élevage extensif pastoral est le principal garant du maintien des paysages caussenards : actuellement, une centaine d'élevages sédentaires et une vingtaine d'élevages transhumants utilisant plus de 37.000 hectares de ce territoire dont 85 % sont représentés par des parcours (pelouses, landes et bois clairs).

Plus de 63 % du territoire des Causses méridionaux sont ainsi liés aux activités pastorales extensives (chargement moyen apparent 0,16 U.G.B. / hectare).

Les objectifs des actions de développement durable poursuivis sur le territoire des Causses méridionaux portent sur :

- 1/ - préserver le caractère steppique des territoires caussenards en maintenant un niveau minimal de milieux ouverts (limitation du développement de la forêt et de la déprise agro-pastorale) ;**
- 2/ - entretenir les habitats de milieux ouverts d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces vulnérables (avifaune) en mettant en place ou en confortant des pratiques agro-pastorales favorables ;**
- 3/ - maîtriser le développement des strates arbustives, y compris des broussailles non consommées par les troupeaux.**

III- Des Cahiers des charges précis de gestion des milieux naturels ont été élaborés

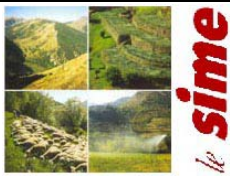
Ils prévoient ainsi une obligation de résultats sur la végétation en fonction des objectifs d'entretien (maintien ou réhabilitation) des milieux ouverts sur les landes, les pelouses, et les espaces boisés ou en voie de reforestation.

Ces prescriptions initialement programmées dans le cadre d'une opération locale agrienvironnementale ont été intégrées dans le catalogue régional de M.A.E. (mesures agroenvironnementales) pouvant être appliquées dans les procédures agroenvironnementales successives françaises (C.T.E. et C.A.D. – contrats territoriaux des exploitations puis contrats d'agriculture durable).

IV- Le pastoralisme sur les Causses méridionaux (Gard et Hérault)

Causse	Causse du Larzac	Causse de Blandas et Campestre	Causses Noir et Causse Bégon
superficie du Causse en hectares	35 000	16 400	8 600
élevages sédentaires	46 9 320 ovins 720 bovins	31 3 520 ovins 570 bovins	21 7 620 ovins 50 équins

	60 équins 280 caprins	100 équins 110 caprins 20 lamas	60 bisons 40 cervidés
élevages transhumants	11 2 700 brebis suitées 500 vaches	5 680 brebis suitées 90 vaches	4 1 500 ovins 15 équins
terres labourables (en ha)	2 500	944	1 423
prairies naturelles (en ha)	500	122	46
parcours (en ha)	18 000	9 706	4 131
superficie totale d'élevage	21 000	10 772	5 600
% du Causse	60%	66%	65%
modes de pâturage	- 6 000 ha en garde - 15 000 ha en parcs clôturés	- 2 400 ha en garde - 6 500 ha en parcs clôturés	- 3 090 ha en garde - 790 ha en parcs clôturés
redéploiement pastoral en cours	2 800 ha & 215 U.G.B. supplémentaires	93 ha & 30 U.G.B. supplémentaires	1 120 ha & 150 U.G.B. supplémentaires
aménagements pastoraux en cours	200 km de clôtures & 30 points d'eau supplémentaires	50 km de clôtures & 54 points d'eau supplémentaires (300 km clôtures existants)	90 km de clôtures & 25 points d'eau supplémentaires (100 km de clôtures existants)



STRATEGIES PASTORALES DANS LES MONTAGNES MEDITERRANEENNES ET GARRIGUES DU LANGUEDOC ROUSSILLON

Juillet 2003



Comment concilier les objectifs de production des éleveurs et l'entretien de territoires en déprise ?

Des éléments de réponse apportés par l'analyse stratégique des systèmes d'élevage pastoraux.

I – Le territoire et l'élevage

En Languedoc-Roussillon, le territoire est sujet à des enjeux majeurs : déprise rurale, risques d'incendie, préoccupations écologiques, préservation du paysage. Selon les espaces concernés, ces préoccupations se révèlent différemment.

- En zone littorale, l'agriculture intensive (maraîchage, arboriculture...), est confrontée à des problèmes de développement urbain et de pollution.
- La zone intermédiaire (les "garrigues") est soumise à la régression du vignoble (déprise viticole) ainsi qu'à la poursuite du lent processus de diminution des activités sylvo-pastorales traditionnelles. Ces phénomènes favorisent le développement de la friche et le défaut d'entretien d'espaces importants. De grands incendies pouvant en découler, la prévention des risques de feux de forêt apparaît comme l'enjeu majeur s'exerçant sur cette zone.
- La zone d'arrière-pays (de montagne), caractérisée par des activités agricoles basées sur l'élevage, est soumise dans son ensemble à un mouvement de désertification prononcée. Si sur cette zone les trois enjeux sont présents, la limitation, voire l'inversion de la déprise rurale sont considérées comme prioritaires.

Dans ces deux dernières zones, l'intensité de ces préoccupations est telle qu'elle a notamment favorisé la mise en place de procédures de reconquête du territoire (Programmes Concertés d'Aménagement dès 1986-1987, Programmes Locaux d'Aménagement Concertés depuis 1994).

Dans ce contexte, les Collectivités Territoriales s'interrogent quant à la façon de développer harmonieusement le territoire.

Leur demande globale s'articule autour de deux types de préoccupations :

- Le niveau économique et social, où la collectivité recherche en premier lieu une occupation de son territoire basée sur des activités économiques durables, génératrices d'emploi, et sur des espaces aménagés. Maintenir des bassins de vie en arrière pays, développer le tourisme rural, préserver un patrimoine culturel... sont autant d'objectifs à atteindre. Ils sont souvent généraux, complexes et interdépendants.

- Le niveau environnemental s'exprime quant à lui sur des espaces plus délimités et sur des enjeux plus précis, mais il va satisfaire plus globalement une finalité socio-économique collective. Il pourra s'agir de limiter le développement des friches et de maintenir des espaces ouverts (pour prévenir les incendies de forêts, mais également faciliter la mise à disposition de ces espaces aux randonneurs, aux chasseurs...), de mettre en valeur un paysage ou un patrimoine rural (par exemple en entretenant des terrasses ou des abords de villages...), de préserver l'équilibre de certains habitats écologiques (faune sauvage...), ou encore de limiter des phénomènes de pollution... ; cette sensibilité environnementale est très présente sur des espaces où l'activité agricole est réduite, ainsi qu'à proximité des centres urbains (besoin de détente des citadins, risques d'incendie...).

Les élevages pastoraux sont confrontés à l'ensemble de ces préoccupations dans leur projet de production. En effet, depuis plus de 10 ans maintenant, les éleveurs des zones de montagne sèche et de garrigues du Languedoc-Roussillon développent des systèmes pastoraux économes et durables dans le cadre d'une politique de "redéploiement pastoral" initiée par le programme coordonné "Montagne - Elevage" du SIME. Cette politique de redéploiement, voire de reconquête d'espaces "naturels", se trouve actuellement confortée par les sollicitations environnementales. Celles-ci peuvent aussi bien apparaître comme de nouvelles contraintes à intégrer que comme des opportunités de développement.

II – L'intégration de l'occupation de l'espace et de la gestion du territoire par les exploitations d'élevage pastoral

Les stratégies globales d'exploitation mises en œuvre par les éleveurs permettent de mettre en évidence une diversité de situations observées en Languedoc-Roussillon.

L'analyse de ces stratégies mises en œuvre par les exploitation qui intègrent ou ont intégré les préoccupation d'occupation de l'espace ou d'entretien du territoire permet de constater qu'en matière de demande environnementale, les réponses apportées par les élevages sont diverses et ne dépendent pas forcément des types de troupeaux ou des espèces :

- La 1^{ère} catégorie (stratégies n°1 et n°8 du tableau) apporte des éléments de réponse quant au maintien d'un minimum d'ouverture sur des espaces vastes et inoccupés, autour des axes de circulation ;
- Dans le cadre d'une demande environnementale finalisée en matière d'impact du pâturage sur le milieu (notamment prévention des incendies), la 2^{ème} catégorie (stratégies n°5, n°6 et n°7 du tableau) apporte une réponse satisfaisante quant à leur action sur des espaces soumis à des objectifs précis de gestion, tant en zone intermédiaire qu'en zone d'arrière pays ;
- La 3^{ème} catégorie (stratégies n°2, n°3 et n°4) satisfont quant à elles la demande environnementale concernant la gestion d'espaces identifiés et plus délimités, ou encore seulement dans les estives (espaces naturels en haute montagne).

Cette approche basée sur la connaissance du projet d'exploitation et les différentes adéquations possibles entre l'offre alimentaire et la demande troupeau, semble être un outil de travail intéressant pour aborder la question de l'aménagement du territoire. C'est ainsi une "palette de solutions" qui est offerte et qui pourra orienter la réflexion des

collectivités territoriales en matière de gestion du territoire et des espaces naturels, lorsque celles-ci auront clairement défini leur demande et les résultats attendus.

Cette typologie apporte un éclairage nouveau sur les perspectives d'évolution des exploitations d'élevage confrontées à un contexte agroenvironnemental en devenir ainsi que des éléments d'aide à la construction de projets cohérents de redéploiement pastoral et de gestion du territoire qui puissent satisfaire les multiples partenaires de l'aménagement.

Tableau : Les différentes stratégies développées par les éleveurs des points de vue économique et pastoral

La priorité stratégique	Le projet économique et pastoral	Les caractéristiques de l'exploitation
1 - « Transformation fromagère en circuit court »	Une production principale transformée et valorisée en circuit court, assurée par des fourrages produits ou achetés Des parcours en complément	<ul style="list-style-type: none"> - 2 personnes pour un troupeau fromager de 50 à 70 chèvres ou brebis laitières - 5 à 10 ha de pâtures ou de prés de fauche - 30 à 100 ha de parcours variés (pelouses, landes & bois)
2 - « Insertion dans les filières locales viande de qualité »	Des produits animaux de qualité (filières locales veaux rosés, agneaux de pays) basés sur une surface fourragère principale et l'été sur les parcours	<ul style="list-style-type: none"> - 1 à 1,5 personnes pour un troupeau allaitant important de 60 à 100 vaches ou de 400 à 600 brebis - 30 à 50 ha SFP (prairies + prés naturels + quelques parcours) - transhumance en estive - finition des veaux rosés strictement sur parcours d'estive
3 - « Production transformée en circuit court et troupeau d'entretien »	Une production principale transformée et valorisée en circuit court, assurée par des fourrages distribués achetés Des parcours pour une production allaitante en agroenvironnement	<ul style="list-style-type: none"> - 2 personnes pour un troupeau fromager de 40 à 60 chèvres - un petit troupeau allaitant (100 brebis) - 5 à 10 ha de pâtures - 100 ha de parcours variés (pelouses, landes & bois)
4 - « Production laitière en rayon Roquefort »	Une production rémunératrice assurée sur une surface fourragère principale et une production allaitante complémentaire pour valoriser les parcours	<ul style="list-style-type: none"> - 1,5 à 2 personnes pour un troupeau laitier important - 300 brebis laitières - un troupeau bovin allaitant ~ 30 vaches - 50 à 60 ha SFP (prairies cultivées + fourrages) - 100 à 500 ha de parcours
5 - « Priorité à l'autonomie fourragère et pastorale »	Une production autonome grâce à une valorisation importante des parcours et la constitution de stocks fourragers sur la surface fourragère principale	<ul style="list-style-type: none"> - 1 personne (+ aide) pour un troupeau de 300 à 400 brebis allaitantes - 10 à 20 ha SFP (prairies cultivées pour les stocks + prés naturels) - 200 ha parcours diversifiés - transhumance en estive
6 - « Priorité à la production sur les parcours »	Un territoire pastoral exclusif et des stocks achetés faibles pour une production allaitante économe	<ul style="list-style-type: none"> - 1 personne pour un troupeau allaitant moyen - 300 brebis ou 40 à 50 vaches allaitantes - 100 à 500 ha de parcours bien utilisés (pelouses, landes & bois) - transhumance en estive
7 - « La tradition herbassière en garrigues ou sur le littoral »	Une production allaitante économe sur un territoire de parcours important valorisé en gardiennage et des surfaces fourragères pour la sécurité	<ul style="list-style-type: none"> - 1 à 1,5 personnes pour un troupeau de 300 à 400 brebis allaitantes - 150 à 500 ha de parcours gardés toute l'année - 10 à 30 ha de prés de fauche pour le foin distribué (principalement en hiver) - transhumance en estive pour les garrigues
8 - « Grands troupeaux extensifs sur grands territoires »	Un besoin de grand territoire de parcours pour tenir un grand troupeau tout en simplifiant au maximum le travail	<ul style="list-style-type: none"> - 1 personne pour un gros troupeau de plus de 100 vaches allaitantes - grand territoire de parcours de 500 à 2000 ha avec l'estive (individuelle ou collective) - 10 à 20 ha de prés de fauche pour la distribution hivernale de foin

Résumés des présentations

Abstracts of presentations

Karst grasslands of Northern Adriatic: vegetation history, patterns and dynamics, management and nature conservation

Mitja Kaligarić: Biology Dept., PeF, University of Maribor, SI-2000 Maribor, Slovenia. Koroska, 160. Tel: +386-62-2293706; fax: +386-62-218180; e-mail: mitja.kaligarić@uni-mb.si and University of Primorska, Science and Research centre of the Republic of Slovenia, Koper, Garibaldijeva 18, SI-6000 Koper.

Deforestation of the North-Eastern Adriatic karst began in Neolithic, spreaded out in the Roman times, but has become more intensive in past millenium, with a peak in 18th Century in the form of severe degradation. Pastures and meadows became predominant vegetation types and they were still dominant landscape pattern since the last few decades. The grasslands belongs to the order of sub-Mediterranean-Illyrian dry grasslands (*Scorzoneretalia villosae*), divided into sub-Mediterranean-Illyrian extensive meadows (*Scorzonerion villosae*) and sub-Mediterranean-Illyrian pastures (*Satureion subspicatae*). Some asociations were recognized within the two alliances. Due to the transitional position of the area between the Alps, Dinaric Mountains, Central Europe and the Mediterranean, these grasslands represent particulary species-rich habitats.

Abandonment began in the beginning of 20th Century and it is specially strong in the last decades. 3 types of different overgrowing processes are discussed in the contribution: 1. expansion of the forest edge from existing forests. 2. Formation of nuclei of overgrowing. 3. Development of the forest edge vegetation on homogenous open grasslands.

The results of some pilot projects are discussed. 1. At the flysch terraced area of Istria, the "time for space substitution" method has been applied in order to understand species replacement throught the secondary succession. 2. Old cadasters and other cartographic material has been used to reconstruct the distribution of grasslands in the past. 3. The post-grassland successional stage of "big Umbelliferae" has been studied: allelopathic effect of some big Umbelliferas has been confirmed and the hypothesis is that such stages slow down the succession towards scrub and wood.

The aim of the last research were to found out if productivity, measurred as standing biomass, is really negatively correlated with biodiversity and to realize if root biomass have any role in this relationship. Furthermore, calorific and energetic value were calculated for both standing and root biomass in order to understand the plant strategy of this type of grassland. Three different grazing regimes were applied within the research centre in Vremščica – intensive, moderate and light plus 10 years abandoned grassland. The experiment was running for two years. There were not found any evident differences in species richness, expressed as number of species per plot in 4 grazing regimes. Calculating species per sub-plots the highest number were found on light grazing and the lowest on abandoned sub-plots. Calculating the biomass values, it could be realized that plants grazed above-ground invest bellow ground. Calorimetric values shows that plants invest more bellow ground before the dry period than plants on intensive and abandoned plots – due to plant life forms, which enable accumulation of energetic rich compounds (bulbs, rhizomes). It could be interpret as the community-strategy of Mediterranean-Montane grasslands.

In the areas with the total abandonment of traditional land-use, only some open steppe-like grasslands are still preserved, so a certain level of »desertification«, caused by extensive grazing and mowing, is desirable in order to keep floristic and landscape diversity of the area. These grasslands are still "open grasslands" and represent a rich gene pool for termophilous basiphilous species, which become rare or extinct in Central Europe. Proper management and conservation is therefore of the highest priority.

Aggtelek – a case study for Karst regions and HNV grasslands in danger in Central and Eastern Europe

Gabor Figeczky, WWF Hungary

Aggtelek Karst is a World Heritage site in northeastern Hungary. It is a hilly area which was originally covered by forests. With the spreading of charcoal burning, lime-burning and iron smelting these forests became more and more open giving more space to grazing animals. Deforestation due to these reasons was most severe in the 18th century. Plant communities like *Diantho-Seslerietum* and *Cleistogeni-Festucetum rupicolae* started to form at that time. Since then the vegetation of the hills has a mosaic-like structure with grasslands as dominant elements in it. However scattered spots of shrub-forests and forests remained.

For 250-300 years the only farming activity has been extensive grazing by cattle and mowing in the area. From the beginning of the 20th century animal numbers began to fall owing to various reasons, and by now the whole system of management has collapsed. Abandonment of these grasslands leads first to scrub encroachment then to the development of the suitable forest type. With all this the mosaic structure disappears resulting in considerable loss of biodiversity at all scales. Plants endangered by this process include *Onosma tornensis*, *Alyssum montanum* ssp. *brymii*, *Pulsatilla holubyana*, *Sesleria hungarica* and *S. varia*, *Thalictrum foetidum* and *Astragalus vesicarius*.

The whole area has long been protected and most of it is owned by the state. Protection alone did not bring the solution without resources allocated for proper management (i.e. for buying and keeping animals and finding market for their products). The same relates to Natura 2000: in countries with a rural population in poverty no one should expect results from such light instruments in the short term.

However there are not many job opportunities in the region, therefore profitable extensive agriculture is still an option. In ca. 5 years time agri-environmental schemes might be expanded to the area and grant enough income for farmers to rent the land from the national park and manage it according to their prescriptions.

The case study is only about a very small part of Hungary. The whole country has 1.1 million hectares of grasslands, a large part of which is considered HNV area and all are important as ecological corridors. Only financial incentives like agri-environment may protect them.

Propositions pour une stratégie de conservation des pelouses sèches en France, élaborées dans le cadre du programme LIFE "protection des pelouses sèches relictuelles de France"

par Francis Muller, ancien coordinateur du programme LIFE à la
fédération des conservatoires Espaces Naturels de France,
6 rue Jeanne d'Arc, 45000 Orléans
Tél 02 38 24 55 00 / 03 81 81 78 64
Mél francis.muller@enf-conservatoires.org

Le programme LIFE 'protection des pelouses sèches relictuelles de France' a été mené de 1998 à 2002 par 10 Conservatoires d'espaces naturels et la LPO Auvergne, sous la conduite de la Fédération des conservatoires. Il avait pour objet, en se basant notamment sur des actions concrètes effectuées sur 29 sites répartis à travers la France, de faire le point sur les questions relatives à la préservation et à la gestion des pelouses sèches, et d'apporter des propositions concrètes pour l'avenir de ces milieux, identifiés comme recelant un patrimoine naturel particulièrement riche.

Le programme a permis de réaliser divers documents devant être utiles aux gestionnaires, comme un 'guide d'aide à la mise en œuvre du pâturage sur pelouses sèches' et un 'recueil d'expériences de gestion et de suivi scientifique sur pelouses sèches'.

Il a aussi été l'occasion de réfléchir à des propositions pour une stratégie de conservation des pelouses sèches relictuelles, qui ont fait l'objet de documents (présentés sous deux formes, synthétique ou résumée).

Ce travail fait tout d'abord le point sur la problématique liée aux pelouses sèches : bien qu'elles soient fort diverses, elles possèdent un aspect caractéristique lié notamment à l'existence d'une période sèche durant l'année, elles sont en France plus souvent d'origine humaine (et spécialement pastorale) que d'origine pleinement spontanée. Elles sont aussi devenues des oasis pour diverses espèces de plantes, insectes, oiseaux, etc... qui n'apprécient ni des conditions forestières ni les pesticides liés aux cultures. Cependant, témoins d'une utilisation de l'espace dont certaines composantes ont beaucoup évolué (marché ovin...), elles tendent à régresser fortement, sous l'effet soit de mise en cultures soit d'un abandon, l'un comme l'autre préjudiciables à la conservation de leur patrimoine naturel.

Des propositions en vue de la préservation des pelouses sèches sont ensuite faites :

- Une amélioration des connaissances et de l'évaluation du patrimoine de ces pelouses, ainsi que du fonctionnement de leurs écosystèmes
- L'établissement d'un réseau cohérent d'espaces durablement protégés et gérés, faisant appel tant aux propriétaires qu'aux associations, aux collectivités et à des agriculteurs gestionnaires
- La prise de mesures visant à enrayer les principales menaces qui pèsent sur les pelouses sèches encore existantes :

- causes de nature agricole : embroussaillage, ou inversement intensification des activités d'élevage ou emblavement, extension des vignobles ou des vergers industriels, plantation forestières
- destruction liées à l'aménagement du territoire : urbanisation, construction d'infrastructures de transport, activités de loisirs, décharges etc...

Il apparaît indispensable de préserver les pelouses des risques de destruction irréversible, de modifier certaines réglementations propres aux activités s'exerçant sur les pelouses sèches, de soutenir les activités de gestion assurant la conservation du milieu et des espèces associées et de développer la communication autour de ces espaces. Par ailleurs, il sera nécessaire d'évaluer l'effet concret des mesures qui seront prises.

Le pâturage, guidé par des plans de gestion appropriés, est un des modes de gestion pouvant répondre à une partie des problèmes posés pour l'avenir des pelouses sèches.

Trends in farm management in a limestone area over the past 30 years - The Burren, Ireland

Brendan Dunford, Burrenbeo, Ireland

Located along Ireland's mid-western Atlantic coastline, the glaciated karst region of the Burren (from the Irish word meaning 'rocky place') extends over roughly 560 Km². Though internationally renowned for its stark 'lunar' landscape and classic Neolithic tombs, the Burren is very much a living landscape, the past, present and future of which is inextricably linked to the activities of the generations of farmers who have struggled to wrest a living from this challenging landscape.

The particular natural attributes of the Burren forced these farmers to adopt unusual management practices, that of 'winterage' a prime example. Much of the Burren's karstic terrain is relatively inhospitable to grazing animals in summertime due to the lack of water and lush vegetation, but in contrast provide a relatively warm, dry source of calcium-rich fodder, water and shelter for animals in winter months. As a result, the tradition of winter grazing these grasslands evolved, with livestock herded onto the Burren hills from October to April. This system provided a low cost, healthy option for overwintering livestock, representing an agricultural resource of enormous importance, particularly in the era before silage harvesting and slatted housing became common.

The ecological impact of this winterage activity is profound: it causes minimal damage to the (then dormant) herb flora, which subsequently thrives in the low-nutrient, low-disturbance environment. Potentially dominant grasses and scrub which would otherwise engulf the species-rich flora (over 70% of Ireland's native flora are found in the Burren) are grazed back annually, and thus kept under control. From a cultural perspective, a unique built heritage has developed around this tradition – shepherd's huts, shelter walls, goat enclosures - a forgotten heritage that itself is threatened by the scrub that usually encroaches when these traditions and their practitioners cease to exist.

However, the state of 'dynamic equilibrium' that characterised the human relationship with the Burren's rich heritage has been greatly altered of late, contributing to a somewhat negative prognosis for the future of this heritage. Over the past 30 years the number of farm workers has halved, partly due to increased mechanisation and the lure of a buoyant off-farm economy, while farm size has doubled. New technologies have circumvented many of the natural limitations (water, nutrients, shelter) to farming in the region, so traditions such as winter grazing have been altered or abandoned. External market and political forces have further skewed the traditional relationships.

Today, for possibly the first time in six thousand years, the agricultural significance of the Burren is losing relevance, with worrying implications for the rich associated heritage, natural and cultural. The effectiveness of agri-environmental schemes in converting the production related mentalities that have prevailed for so many generations is difficult to quantify. However much more needs to be done in terms of persuading and supporting farmers to wield their unparalleled management knowledge and skills to deliver a new 'environmental' product, reverse the prevailing perception of farmers as environmental villains, and restore a sense of informed pride among these farmers.

Today in the Burren many species-rich upland grasslands are being subjected to far lower levels of human utilisation than would have been the case previously, while fertile grasslands within and around the region are being farmed on a more intensive basis. Unless we react soon these

imbalances, possibly accelerated by the proposed reforms to the CAP, may limit our future ability to realistically manage such agriculturally marginal, heritage-rich, areas as the Burren uplands. It is surely far better to address these issues now, rather than to be forced to resort to expensive, and invariably flawed, remedial measures in years to come.

For more information on landscape, ecology, built heritage and farming in the Burren, please visit www.burrenbeo.com.

Pattern, process, people and place: some priorities for science and policy

Professor John Rodwell, Unit of Vegetation Science, Lancaster University, Lancaster LA1 4YQ, United Kingdom (uvs@lancaster.ac.uk)

Reform of the Common Agricultural Policy offers an opportunity to rethink the role that science should play in helping sustain traditional pastoralism and High Nature Value (HNV) areas. More particularly, it gives us a chance to question some common assumptions of thinking and practice in devising and administering agri-environment schemes and to set some new priorities for scientific research.

First, there is far too much concern in such schemes for maintaining (more or less) static **patterns** of biodiversity. Also, different interest groups often focus their concern at a single scale of pattern - whether species, ecosystem or landscape - which can dominate the setting of targets and preclude any notion of multiple spatial objectives. Second, there is too little interest in understanding the agricultural dynamic that has sustained HNV areas and an unwillingness to accept the challenge to manage not pattern but **process** and at a variety of scales.

Third, we should understand that landscapes are not simply scenery against which people happen to discover their sense of identity and belonging. **People** negotiate their sense of identity partly through interaction with landscapes – through varied kinds of dependencies and responses. Ownership and belonging in new agricultural landscapes are more than a question of uptake of agri-environment schemes.

Fourth, landscapes are not sites but **places** with layers of cultural resonance. The things we value about them are also often the product of idiosyncrasy and accident and can have a striking measure of local distinctiveness. To try to sustain such landscapes using agri-environment policies and schemes demands particular imagination and risk as well as general prescriptions, targets and performance measures.

Quite what 'high nature value' is depends on our understanding of the ideas of 'nature' and 'value'. The meaning and significance of these are far too often taken for granted by policy makers, farmers and conservationists.

Modèles, processus, personnes et lieux: quelques priorités pour la science et la politique

Professor John Rodwell, Unit of Vegetation Science, Lancaster University, Lancaster LA1 4YQ, United Kingdom (uvs@lancaster.ac.uk)

La réforme de la Politique Agricole Commune offre l'occasion de réfléchir au rôle que la science devrait jouer pour soutenir la tradition des pâturages et les régions de Haute Valeur Naturelle. Plus particulièrement, elle nous donne l'occasion de mettre en question les philosophies et les pratiques acceptées lors de la conception et de l'administration de programmes concernant l'agro-environnement, et de formuler des priorités nouvelles pour la recherche scientifique.

Tout d'abord faut-il constater que l'on se préoccupe beaucoup trop dans ces programmes de maintenir (plus ou moins) des **modèles** statiques de biodiversité. Qui plus est, les différents groupes intéressés n'entrevoient souvent qu'une seule échelle de modèle – soit des espèces, soit un écosystème, soit un paysage – qui risque de dominer la formulation des objectifs et d'exclure toute notion d'objectifs spatiaux multiples. Deuxièmement, il n'y a pas d'évidence que l'on veuille comprendre la dynamique agricole qui a soutenu les régions de Haute Valeur Naturelle, ni que l'on veuille accepter le défi de gérer non pas le modèle mais le **processus**, et ceci à une diversité d'échelles.

Troisièmement, nous devrions apprécier que les paysages ne sont pas un simple décor où il se trouve que les gens découvrent leur sens d'identité et d'appartenance. C'est en partie grâce à une interaction avec le paysage que **les personnes** négocient leur sens d'identité – à travers une diversité de dépendances et de réactions. Possession et appartenance vis-à-vis des nouveaux paysages agricoles veulent dire plus qu'une adhésion à des programmes agro-environnementaux.

Quatrièmement, les paysages ne sont pas des sites mais des **lieux**, qui possèdent des couches de résonance culturelle. Ce que nous y apprécions est aussi, souvent, le fruit de particularités et d'accidents, et ils ont parfois un fort caractère local. Tâcher de soutenir ces paysages par le moyen de politiques et de programmes agro-environnementaux exige une bonne dose d'imagination et de risque, en plus des prescriptions générales, des objectifs et des mesures de performance.

Le sens de la 'haute valeur naturelle' dépend en grande mesure de ce que nous entendons par les idées de 'nature' et de 'valeur'. La signification et la portée de celles-ci ne sont pas assez souvent remises en question par les décideurs politiques, les agriculteurs et les défenseurs de l'environnement.

The High Nature Value (HNV) indicators project – the Policy needs

Jan-Erik Petersen, European Environment Agency, Denmark

Indicators are tools to keep track of complex environmental issues. Ideally, they accurately reflect real-life situations but often they have to simplify reality not to become too complex themselves. Nevertheless, they are an important instrument that helps policy makers to understand trends in the environment. The European Environment Agency (EEA) has launched a project to define an indicator for High Nature Value farming areas in the EU. This work is part of the IRENA operation that will develop definitions, methodologies and data sets for 35 indicators that are listed in Commission Communications on agri-environmental indicators (COM(2000) 20 and COM(2001) 144). The IRENA operation will also lead to a report on the integration of environmental concerns into agriculture policy. An operational HNV farming area indicator would be a useful tool for assessing such integration in the biodiversity field.

Regional farming traditions and extensive management practices have resulted in rich cultural landscapes with associated high biodiversity, commonly referred to as High Nature Value farming areas. Due to intensification of European agriculture, however, their extent has decreased and considerable biodiversity loss has occurred. The importance of HNV farming areas is recognised in several EU documents, such as the Rural Development Regulation 1257/1999 (as an objective for agri-environment schemes), the EC Biodiversity Action Plan for Agriculture etc.

It is hard to give an accurate and comprehensive European picture of the current situation and extent of remaining HNV farming areas. In spite of previous work during the 1990s, there is no consistent and commonly accepted indicator that combines relevant data on farming practice and associated biodiversity. Many relevant data sources are insufficiently detailed or have regional gaps. However, maintaining and developing HNV farming areas is crucial for protecting biodiversity on farmland in Europe. Policy measures, such as agri-environment schemes, should adequately cover the remaining HNV farming areas.

An indicator for High Nature Value farming areas is urgently required to:
 determine which farming systems in Europe are most important for agricultural biodiversity,
 monitor their geographical distribution,
 assess the targeting of agri-environmental policy measures, and
 gain insight into the impact of CAP regimes on biodiversity rich farming systems.

Provisional results of the High Nature Value (HNV) indicators project and the aims of the Workshops

Erling Andersen
HNV project consortium
Era@fsl.dk

Skov & Landskab (DK) (co-ordinator), European Forum for Nature Conservation and Pastoralism, Institute for European Environmental Policy (UK), Instituto de Desarrollo Rural Sostenible (ES), Wageningen UR (NL) and Landsis (Lux).

High nature value (HNV) farming areas are regarded as farmland where there are intimate relationships between extensive farming practices and prioritised nature values and where the continuation of appropriate farming practices are essential for the maintenance of these nature values.

The main objective of the HNV project is to develop and test a High Nature Value farming area indicator(s) at EU level. These indicators are urgently required to determine farming systems important for biodiversity and to monitor their geographical distribution in order to assess agri-environmental policies and to gain insight into the impact of CAP regimes on biodiversity. The objective of developing indicators means that the availability of uniform data sets across the European territory and the suitability of these data for monitoring changes over time are important factors for the room of manoeuvre in the project.

The approach of the projects has been to follow three tracks: A land cover track, a farming system track and a species/habitat track. For each of these tracks the EU-wide available data have been reviewed and confronted with national expert knowledge and data. Based on this, regionally specific indicators in relation to HNV farming areas have been defined.

The indicators resulting from the three tracked exercise is brought together spatially either at a regional level or in grids. As a result HNV farming areas can be mapped with attributes describing the HNV farming systems and the related nature values. In relation to the project objective the following types of indicators will be identified and calculated:

Extent of HNV farming areas

Pattern of different HNV farming systems (to monitor changes between different types of HNV farming systems)

Critical indicators on land use and management specific to HNV farming systems (to monitor trends in changes within HNV farming systems)

Distribution of key species and habitats connected to HNV farming

At the conference the provisional results of the work will be presented. The developed indicators will furthermore be presented in three workshops focussing on the Mediterranean region, Western Europe & Scandinavia and Central & Eastern Europe. The aim of the workshops is to validate the indicators on HNV farming areas developed in the project.

Docteur Marie-Pierre PUECH
 Vétérinaire
 19 avenue du Vigan
 F – 34190 GANGES
 Tél : 04 67 73 86 90
 Fax : 04 67 73 88 27
 Mail : mppuech@mageos.com

AVEC OU SANS BERGERS ET BREBIS ?

Bientôt sans...

si certaines questions techniques ne sont pas abordées et résolues, comme vous pourrez le comprendre avec l'exemple issu de 20 ans d'expérience sanitaire d'une vétérinaire du terrain Languedocien et des témoignages des bergers concernés.

Bientôt sans...

si nous ne faisons pas évoluer la gestion épidémiologique des maladies contagieuses en l'adaptant aux zones de transhumance, et si aucun accompagnement et aucune formation des bergers ne sont mis en œuvre et adaptés aux nouveaux enjeux et définitions du territoire, de l'agriculture, et de l'écologie.

Des questions sur l'évolution et l'avenir du pastoralisme et de la transhumance, en lien avec la conservation de la nature et la qualité de la biodiversité en Languedoc-Roussillon

. quels moyens et méthodes mettre en œuvre pour avancer ensemble ?

. comment faire sur le terrain aujourd'hui pour mieux faire et aboutir à la revalorisation écologique et économique de l'élevage transhumant et de l'ensemble des acteurs de cette filière ?

. comment une décision européenne de sécurité sanitaire peut-elle perturber si dangereusement l'élevage transhumant français et ainsi faire perdre la crédibilité sur le bon sens collectif de l'Europe ?

Si on n'y prend pas garde, si les pratiques et politiques n'évoluent pas, le Languedoc Roussillon pourrait n'être bientôt qu'un maillage de réserves naturelles et d'espaces de résidences et de loisirs. Pour quels citoyens et quelle société ?

--- --- ---

L'exemple du traitement de la brucellose et de l'évolution des règlements sanitaires français n'est qu'une des facettes remarquablement instructives, d'autres résidant dans l'obtention des primes, la disparition des appuis techniques auprès des bergers, leur mal représentation syndicale, l'arrêt des CTE et des diverses propositions européennes vers un élevage reconnu et adapté aux régions de montagnes, la difficulté au quotidien de ce métier, avec la fermeture des drailles, la gestion et l'usage d'un foncier parcellé, fermé, ainsi que l'éloignement et le clivage entre les mondes des professions agricoles et des professions développées autour de la biodiversité.

L'avenir du métier de berger et de l'élevage ovin transhumant est menacé aujourd'hui directement en France du fait de réglementations sanitaires ambiguës concernant une grave maladie humaine : la brucellose.

Votre santé aussi... Le saviez-vous ?

La brucellose, ou Fièvre de Malte, est une maladie méditerranéenne transmise à l'homme par les animaux d'élevage, omniprésente dans le Bassin Méditerranéen depuis longtemps, très longtemps. Un vaccin efficace a été mis en place, seulement, dans les années 1980/1985 sur l'ensemble de l'Europe méridionale transhumante et protégeait enfin et... jusqu'à présent tous les troupeaux de cette grande zone du Sud de la France parcourue par les transhumants et aussi les hommes qui y résident. Depuis seulement 1985, l'ensemble des élevages qui partagent le territoire Languedocien est enfin sécurisé, qu'ils soient ovins, caprins, bovins, laitiers ou allaitants. Mais pour des impératifs économiques liés à des réglementations internationales¹, les autorités sanitaires départementales d'élevage du Languedoc-Roussillon² ont demandé depuis 1999 qu'il soit mit fin à cette vaccination en Languedoc-Roussillon. Sans même en avertir leurs " collègues " de santé humaine, puisqu'il s'agit là d'une zoonose majeure. Et elles ont obtenu définitivement l'interdiction de la vaccination de tous les troupeaux héraultais cette année 2003. Les autres départements devraient suivre, pour donner à leur département, leur région, et enfin à la France un statut de PAYS EXPORTATEUR INDEMNÉ DE BRUCELLOSE, enfin ERADIQUÉ. Tout cela pour permettre à l'agriculture sédentaire productiviste de la moitié Nord de la France de " jouer " dans la cour des grands et pays riches, et de pouvoir être aux normes de l'OIE pour exporter ses bovins, ses porcs, ses fromages, son Roquefort, au détriment des habitants ou résidents du Sud, des bergers, des brebis transhumantes et de ses territoires.

Le risque existe donc de voir désormais réapparaître dans notre région, la brucellose dans les populations animales – entraînant immédiatement l'abattage total des troupeaux infectés, y compris des races rustiques récemment restaurées (Caussenarde, Raïole, Rouge du Roussillon), l'interdiction de transhumier, de bouger, de se mélanger, et de vendre des animaux d'élevage, des produits laitiers, du fumier – et... aussi dans les populations humaines autour des foyers d'infection. Quel progrès pour nos régions méditerranéennes ! Comme dans les années anciennes, et ce jusqu'encore en 1986 ! par exemple à Ganges, là où j'exerce mon métier, petite ville touristique entre Gard et Hérault située en zone d'élevage extensif et lieu d'étape aujourd'hui encore des transhumances ovines à pied entre Cévennes (Aigoual, Lozère), Causses et Garrigues, il y eut plus de 130 cas humains de Fièvre de Malte en avril 1986, par contamination " collatérale " et commercialisation " autorisée mais trop tard sécurisée " de fromages de chèvres frais en provenance du Gard.

C'est la crainte, à nouveau d'une épée de Damoclès commise d'office, comme si les éleveurs transhumants, ne devaient pas bénéficier des avancées de la science actuelle en matière de prévention efficace contre des maladies contagieuses bactériennes.

Epée de Damoclès vécue ici, côté Sud, comme une évidente et supplémentaire irrationalité de la politique européenne, et qui fait tout mélanger, tout rejeter en bloc. Il n'en faut peu pour renouer avec des traditionalismes et des pratiques d'un autre âge.

Or l'élevage extensif, qui contribue à l'économie et à l'écologie de tout l'arc méditerranéen, n'est pas une belle tradition en " voie de disparition " : il assure des produits d'origine de grande qualité et la vie de toute une profession et d'une région, il devrait assurer aussi la santé d'un milieu et d'un espace biogéographique fragile, accidenté et nécessaire à la santé de la planète. La canicule, la sécheresse et les incendies de cet été 2003 ont été encore là pour nous montrer l'importance d'un développement solidaire, partagé et respectueux de la terre et des ressources en eau. Il faut mettre en œuvre une véritable politique de santé animale et humaine et de formation qui accompagne le développement et l'évolution des pratiques pastorales du 3^{ème} millénaire dans les régions méridionales de l'Europe.

¹ Réunions et premières décisions de l'Organisation Mondiale du Commerce (Marrakech 1995) et de l'Office International des Epizooties (organisme réglementant et donnant la mesure et les règles sanitaires aux pays tiers désirant s'ouvrir au commerce international)

² Direction des Services Vétérinaires de l'Hérault, Groupement de Défense Sanitaire de l'Hérault, décision notifiée en 2003 par Arrêté Préfectoral, malgré toutes les démarches inverses entreprises depuis 3 ans.

8^{ème} Conférence du Forum Européen pour la Conservation de la Nature et le Pastoralisme - Montpellier, France - 13 au 17 Septembre 2003

The 8th European Forum on Nature Conservation and Pastoralism - Montpellier, France - 13th - 17th September 2003

Landscape Development, Biodiversity and Co-operative Livestock System CLS

Brigitte Holz, LACOPE, Institute of Landscape Planning and Ecology University of Stuttgart, Germany

LACOPE web site: <http://144.41.253.33/lacope/>

Research teams (seven countries) of mainly two branches will co-operate to analyse regions with complex pastured ecosystems and typical forms of CLS: Ecological sciences (flora and Fauna) and Economics (socio-economy, resource economy and institutional economy).

Project activities are organised in research areas: ecological efficiency: historical and current abiotic and biotic factors to characterise large scale grazing systems and related dynamic processes (successions).

regional typology of CLS: Historical, economic and social aspects: co-operation types; management characteristics; historic and actual tendencies of disintegration; cultural, legal and institutional background of (de-)stabilisation; resource economics of CLS.

development of ecological and economic indicators: regional and supra-regional indicators for the evaluation of CLS; Ecological indicators: target species, endemic species, rare species; landscape structure and fragmentation; Economic indicators: standard of living; income effects; employment; market access; sustainability in the long run.

evaluation of different CLS scenarios: multi-criteria evaluations of CLS efficiency; simulation models to describe and evaluate optimised scenarios; evaluation of scenarios according to regional and supra-regional goals.

guidelines for CLS development: Systematisation of ecological and economic preconditions of CLS (de-)stabilisation.

regionalisation: Definition of target areas in Europe to potentially establish or foster CLS; goal oriented subsidy allocation practices.

regional priorities: Development of effective support programmes that provide benefits for Biodiversity conservation and economic development.

Objectives

Since large sector efforts of nature conservation have not stopped biodiversity losses in Europe's open and semi-open landscapes, management methods have to be improved. Large scale grazing systems were in the driving force to create open habitats for species which are core targets of the European NATURA 2000 system.

The LACOPE project objectives are:

the identification of Co-operative Livestock Systems (CLS) that create important FFH habitats and areas, large enough to ensure survival of viable populations of endangered species.

the optimisation of CLS as ecologically and economic sustainable tools to maintain and create open/semi-open ecotones and landscape dynamics according biodiversity goals.

goal oriented use of the potential of CLS to match strategies in nature conservation (NATURA 2000) and agri-environmental policies in extending EU.

Projet de création d'une ferme écologique/pastorale et d'un parc naturel

Marthe Kiley-Worthington, Consultante en Agriculture Ecologique et en Comportement et Bien être animal

Depuis plus de 30 ans, nous menons des recherches en écologie au sein de notre propre centre expérimental (ferme fonctionnant en autarcie sur le modèle des écosystèmes). Nous avons contribué à la création d'autres centres identiques, dans différentes régions du Royaume Uni, et apportons notre aide à la mise en place de tels projets en Afrique (Kenya, Malawi, Zimbabwe).

Nous envisageons actuellement de réaliser un projet en France. Il s'agirait d'un centre d'enseignement et de recherche, qui s'attacherait à démontrer qu'il est possible d'intégrer la production agricole dans l'environnement naturel local.

Nous sommes donc à la recherche d'environ 100 ha, regroupant si possible plusieurs écosystèmes (forêts, prairies, petite parcelle de terre arable, etc.). Les bâtiments ne sont pas souhaités, car nous construirons une maison et les installations nécessaires, à partir des matériaux in situ (bois, pierres locales, épi de maïs, terre, chaume). Nous avons déjà réalisé ce type de construction dans le Devon et avons été primés par l'association des agriculteurs du Parc National du Dartmoor.

L'accès à un point d'eau (rivière, étang, source, lac) serait grandement souhaitable, ainsi, il sera possible d'obtenir l'électricité éolienne ou hydrique, selon les possibilités. Nous aimerions que le terrain soit le plus isolé possible (éloigné des axes routiers et des villes principales).

Le transport et le travail agricole seront assurés prioritairement par les chevaux. Nous avons déjà eu une très longue expérience de la traction animale dans nos fermes dans le Devon et en Ecosse.

Chris Rendle, mon partenaire, est à la fois ingénieur et maréchal ferrant. Il dessine et réalise des systèmes d'énergies renouvelables ainsi que des véhicules à traction animale.

Nous cultiverons une petite parcelle de terre (céréales, légumes) destinée à nourrir tous les habitants du site, animaux et humains. Un petit cheptel de bovins, moutons, volailles, lamas et chevaux assurera la viabilité de la ferme.

Le reste du site, géré en coopération avec la communauté locale, sera destiné à devenir une réserve de la faune et la flore sauvages locales. Nous nous évertuerons d'introduire des espèces animales et végétales disparues du site.

Avec l'aide des visiteurs et des amateurs, nous projetons de faire un inventaire complet de la flore locale, ainsi qu'un recensement ornithologique et, éventuellement, entomologique et mammalien.

En association avec d'autres spécialistes et scientifiques (avec qui nous avons déjà travaillé), des cours pourront être dispensés à des enseignants, des professionnels et des amateurs qui seraient intéressés à étudier et à vivre dans un environnement naturel.

Des thèmes plus spécifiques, tels que la philosophie environnementale, l'écologie, l'éthologie, l'approche, l'entretien et l'entraînement des animaux, - en particulier des chevaux -, seront développés, selon les centres d'intérêts des participants.

D'autres cours auront pour sujet les bovins, les lamas, les ovins ainsi que la volaille. Un autre objectif de notre projet est de rassembler des personnes de nations différentes, afin de mettre en exergue l'importance de l'entraide internationale pour la préservation de l'environnement dans le futur. Mais, le but est également d'offrir aux participants l'opportunité de vivre une expérience sérieuse dans un milieu naturel intact, qu'ils pourrions, sous notre égide, mieux appréhender et apprécier.

Proposal for an Ecological /Pastoral Farm and Wildlife Centre in France.

Animal Behaviour, Welfare & Ecological Agriculture Consultants, Eco Research Centre.
 Director. M.Kiley-Worthington. B.Sc. D.Phil. M.Phil. Fellow psychology, Univ Exeter.
 Little Ash Eco Farm, Throwleigh, Okehampton ,Devon Ex20 4QJ. tel/fax: 01647 231394.
 email MKileywo@exeter.ac.uk.

For 30 years, we have been studying and running experimental/demonstration ecological (self-sustaining farms modelled on how ecosystems work) in parts of the UK and helping to develop such projects in Africa (Kenya, Malawi and Zimbabwe). Our next project is to develop a small teaching/research centre demonstrating how it is possible to farm ecologically and integrate agricultural production and wildlife in France. To do this we are looking for around 100h of land with mixed ecology, if possible (some forest, grassland, small amount arable land etc). We do not need a house or buildings as we will construct an eco-house and necessary buildings from products off the farm (wood, local stones, cob (ie mud), thatch etc. This we have already done in Devon and received awards from the Country Farmers Association, Dartmoor National Park etc). We will need access to water (river, pond, spring, lake) but will generate our own electricity from wind or water depending on the situation.

We would like the land to be as isolated as possible and will use predominantly horse transport and horse power for cultivating the area for food for the occupants. This we have also already done in Devon and Scotland (Chris Rendle, my partner is a farmer and an engineer and builds appropriate vehicles and alternative renewable power systems).

We will cultivate a small area of land only for food for the inhabitants (animals and humans, cereals, vegetables etc), and will have a small group of cattle, sheep, poultry, llamas and horses to provide the food and energy for the farm.

The rest of the area will be run, with the cooperation of the local community, as an area for the indigenous wild fauna and flora. We may introduce some species of fauna and flora which have vanished from the area, and will, with the help of visiting scientists and interested amateurs, develop complete herbaria, list of birds and, eventually, of the entomology and mammalian populations.

In association with other specialists and teachers (who we already work with), courses will be developed for teachers, interested professionals and amateurs, to study and live within the natural world, as they follow up a particular interest, such as environmental philosophy, ecological studies, ethological, animal handling and training courses particularly with equines. Courses will be developed for cattle, llamas, sheep and poultry. One of the aims will be to bring people together from many nations, to foster the idea of internationalism to help with environmental conservation in the future, but also to give participants a serious experience of living within the natural world as it is, in order to learn to appreciate it more.