

Le projet LIFE COEX

Améliorer la coexistence entre les grands carnivores et l'agriculture en Europe du Sud



The COEX Project

*Improving coexistence of large carnivores
and agriculture in Southern Europe*

Projet LIFE Nature COEX. LIFE04NAT/IT/000144

LIFE Nature Project COEX LIFE04NAT/IT/000144

Partenaires - Partners

Association Pays de l'Ours – Adet
Escola Superior Agraria de Castelo Branco
Facultad de Ciencias, Universidade de Lisboa
Faculty of Veterinary, University of Zagreb
FERUS
Fonds d'Intervention Ecopastoral (FIEP)
Fundación Oso Pardo
Grupo Lobo
La Pastorale Pyrénéenne
Legambiente onlus
Ministry of Agriculture and Forestry of the Republic of Croatia
Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise
Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga
Parco Nazionale della Majella
Provincia di Perugia
Provincia di Terni
WWF France

Coordinateur - Coordinator

Istituto di Ecologia Applicata

Co-financeurs - Co-financers

European Commission
Junta de Castilla y Leon
Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable,
Direction de la Nature et des Paysages
WWF France

Photos - Photos

© Grupo Lobo, Fundación Oso Pardo, Juan Carlos Blanco,
FIEP, WWF France, Djuro Huber, Simone Ricci,
Annette Mertens, Valeria Salvatori, Luca Convito,
Claudio Carletti, Gian Paolo Pollini, Archivio PNALM,
Archivio PNGSL.

Dessins - Drawings

Stefano Maugeri



Association Pays de l'Ours - Adet - France



Escola Superior Agrária - Instituto Politécnico de Castelo Branco - Portugal



Faculdade de Ciências
- Universidade de Lisboa



Veterinarski fakultet, Sveučilište
u Zagrebu Croatia



FERUS - France



Fonds d'Intervention
Ecopastoral - France



Fundación Oso
Pardo - Spain



Grupo Lobo - Portugal



Association pour la Cohabitation
Pastorale - France



Legambiente - Italy



Ministarstvo Poljoprivrede Šumarstva
i Vodnoga Gospodarstva - Croatia



Parco Nazionale d'Abruzzo,
Lazio e Molise - Italy



Parco Nazionale Gran Sasso
e Monti della Laga - Italy



Parco Nazionale della
Majella - Italy



Provincia di Perugia
Italy



Provincia di Terni - Italy



WWF France - France

Sommaire

Pourquoi COEX?

4

Table of contents

Objectifs généraux du Projet

5

*General objectives of the project
and activities developed*

5

Contexte des pays concernés
par le projet

6

Background and project countries 6

Résultats du projet COEX

10

*The results achieved
by the COEX project*

10

Les effets à long terme du projet

19

Long term effects of the project 19

Pourquoi COEX?

La présence de **loups** et d'**ours** dans les régions européennes densément peuplées est souvent en conflit avec les activités humaines, menaçant la conservation de ces deux espèces européennes protégées. Les grands carnivores font partie du patrimoine naturel européen. Dans la plupart des pays d'Europe occidentale, lorsqu'ils n'ont pas complètement disparu, leur présence a atteint des niveaux très bas au cours des décennies d'après-guerre. Ils ont été proclamés espèces protégées dans la plupart des pays d'Europe occidentale dans les années 70 et 80. Depuis, leurs populations ont augmenté de manière générale. Une autre croissance a pu être observée à la fin de la dernière décennie, en raison notamment de la migration urbaine des habitants et de l'abandon des campagnes et des montagnes. Malgré cette tendance positive, les populations des grands carnivores sont toujours menacées, et plus particulièrement dans les zones rurales qu'ils recolonisent peu à peu, et où les hommes ont abandonné, parfois même oublié, les méthodes traditionnelles qui permettaient de protéger efficacement leurs exploitations des attaques éventuelles de prédateurs.

Le projet COEX aborde les problématiques de la protection des loups et des ours et celle des **conflits** rencontrés avec les **activités de l'homme**, telles que l'élevage de bétail et l'agriculture. Les pratiques d'élevage dans les régions où les grands carnivores avaient déserté depuis longtemps n'incluent pas la mise en œuvre de mesures de prévention contre les cas de déprédition. Le bétail a donc plus de chances d'être tué par les loups et les vergers d'être détruits par les ours, ce qui génère une attitude négative chez l'homme vis-à-vis de ces carnivores. Lorsque les dommages causés par les grands prédateurs sont inévitables, même en présence de mesures préventives, les procédures de compensation des pertes ne sont souvent pas satisfaisantes du point de vue des propriétaires de bétail. Les actions menées au cours des quatre années du projet ont contribué à améliorer la cohabitation avec les grands carnivores dans les régions concernées grâce à une approche collaborative entre les institutions responsables de la protection des ours et des loups et les habitants, qui souffrent souvent du comportement prédateur intrinsèque de ces deux prédateurs.

WHY COEX?

The presence of wolves and bears in densely populated Europe often conflicts with human activities, posing threats to the conservation of these two protected European species.

Large carnivores are part of the European natural heritage, and in most western European countries their presence has reached very low densities (if not disappeared completely) in the post-war decades. They were declared protected in most western European countries in the 70s and 80s, and since then their populations have generally grown. A further increase was observed during the end of the last decade mostly due to the general abandonment of the countryside and mountain areas by people moving to the cities. Notwithstanding this general positive trend, their populations are still under threat, particularly in those rural areas they are recolonising after few decades, and where humans have lost their traditional knowledge of practices to effectively protect their holdings from the eventual attacks by the predators.

The COEX project tackled the aspects of wolf and bear conservation related to the conflicts these species have with the human activities such as livestock raising and agriculture. Livestock raising practices in areas where the large carnivores have not been present for long time, do not include the implementation of prevention measures against cases of depredation. This increases the probability of livestock to be killed by wolves and orchards being destroyed by bears, which in turns causes the attitudes of local people towards these carnivores to be negative. In cases where the damage caused by large carnivores is inevitable, even in presence of preventive measures, the procedures for compensation of losses are often not satisfactory for the livestock owners.

The activities developed during the four years of the project have improved the conditions of coexistence with large carnivores in the project areas through a collaborative approach between the institutions responsible for the conservation of large carnivores and the local people who often suffer from the intrinsic predatory behaviour of these two large carnivores.

Objectifs généraux du Projet

L'objectif de ce projet était de développer les conditions socio-économiques et légales nécessaires à une protection efficace des grands carnivores dans les régions ciblées en réduisant les situations de conflit par une approche participative.

Ce principal objectif ne pouvait être atteint qu'en améliorant la coexistence entre les grands carnivores et les hommes dans les régions concernées.

Durant les quatre années du projet, les **actions** suivantes ont été mises en œuvre :

- › estimation des dommages causés par les grands carnivores ;
- › sélection des exploitations et mise en œuvre de mesures préventives telles que des barrières traditionnelles ou des clôtures électriques, des abris mobiles pour les berger, de petits abris mobiles pour les agneaux et les chiens de protection ;
- › lancement et test de programmes touristiques visant à améliorer les conditions de travail des berger (écovolontaires) et à augmenter la capacité économique des zones rurales (écotourisme) ;
- › développement de plans de gestion pour les chiens errants ;
- › mise en place d'une équipe d'urgence en Croatie prête à intervenir en cas de problèmes avec les ours;
- › prévention de l'accès des ours aux poubelles et conteneurs grâce à l'installation de clôtures électriques et de "conteneurs anti-ours" ;
- › soutien de la production fermière qui promeut l'image des ours ;
- › amélioration des procédures juridiques existantes pour la réglementation de la compensation des dommages;
- › organisation de cours techniques intensifs pour l'évaluation des dommages causés par les grands carnivores;
- › surveillance des grands carnivores pour évaluer efficacement la croissance de la densité de population, leur répartition ainsi que leur emplacement et adopter une approche proactive pour prévenir les conflits avec les populations locales;
- › développement de programmes scolaires et de campagnes d'informations, accompagnés d'enquêtes publiques;
- › diffusion des techniques permettant d'améliorer la coexistence des pratiques agricoles et des grands carnivores.

GENERAL OBJECTIVES OF THE PROJECT AND ACTIVITIES DEVELOPED

The aim of the project was to develop the necessary legal and socio-economic conditions for effective conservation of large carnivores in the target areas by reducing conflict situations through a participatory approach. This major aim could only be achieved through the improvement of coexistence conditions between large carnivores and humans in the project areas

The activities developed during the four years of the project included:

- › *The estimation of damage caused by large carnivores;*
- › *The implementation of preventive measures such as traditional fences, electric fences, mobile huts for shepherds, small mobile enclosures for lambs and livestock guarding dogs;*
- › *The launch of a program for improving the working conditions of shepherds (eco-volunteers) and of a tourist program for increasing the economic capacity of rural areas;*
- › *The development of management plans for stray dogs;*
- › *The set-up of a Bear Emergency Team in Croatia;*
- › *The prevention of access of bears to garbage dumps and containers, by installation of electric fences and of bear-proof containers;*
- › *The support of farm production that promote the image of bears;*
- › *The improvement of existing legal procedures for regulating the compensation of damage;*
- › *The organisation of intensive technical courses for the assessment of damage caused by large carnivores;*
- › *The monitoring of large carnivores for effectively assessing the increase in their population density and distribution as well as their location, as a basis for the adoption of a pro-active approach in preventing conflicts with local populations;*
- › *The development of school programmes and information campaigns, associated with public surveys;*
- › *The dissemination of techniques to improve coexistence of agricultural practices and large carnivores.*



Contexte des pays concernés par le projet

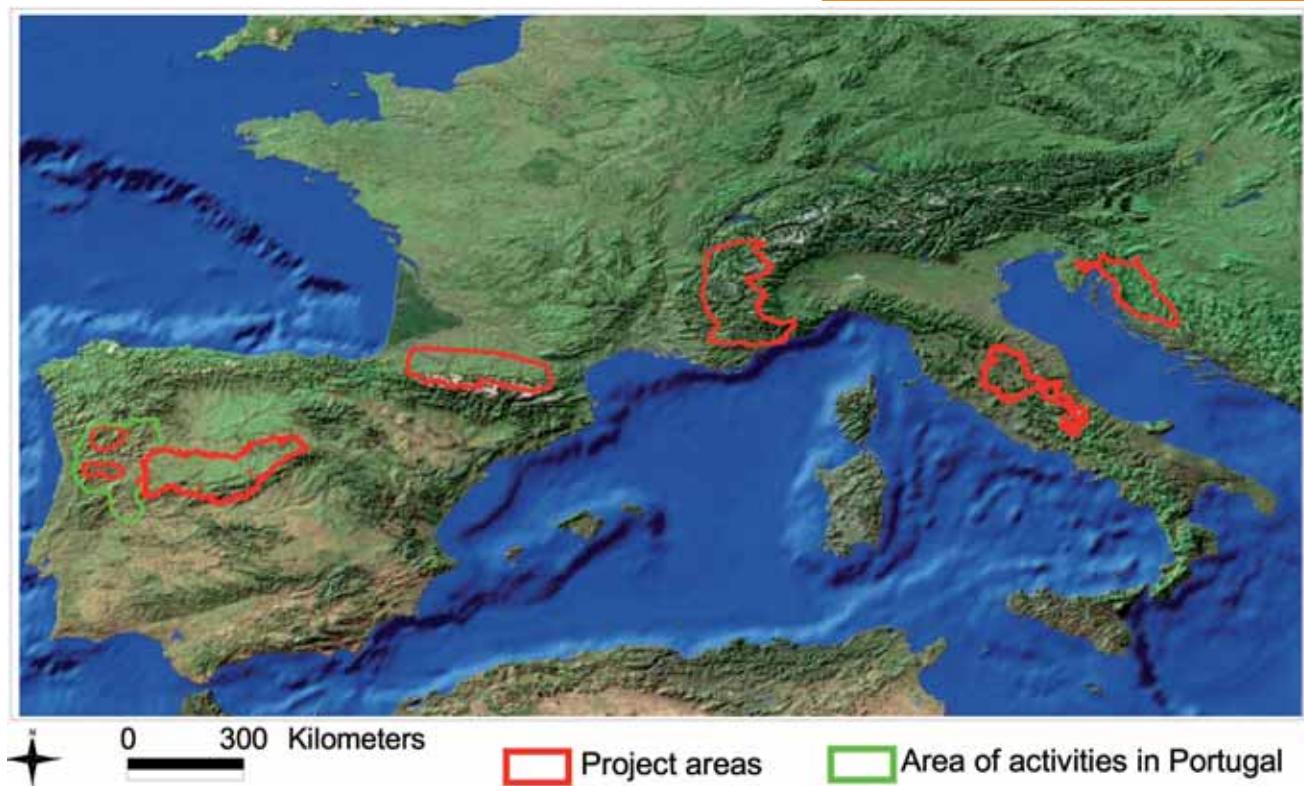
Les conditions socio-économiques de la plupart des pays d'Europe du Sud sont semblables et les politiques de gestion du bétail ont de nombreux points communs. Le projet a été développé dans cinq pays européens, mettant à profit la facilité de partage d'expériences des pays qui rencontrent les mêmes problèmes et adoptent des approches similaires concernant la gestion de la vie sauvage et des zones rurales.

Le projet a été développé au Portugal, en Espagne (sud du fleuve Duero), en France, en Italie et en Croatie. La conservation des espèces sauvages est souvent très insuffisante si l'on considère uniquement l'intérieur des zones protégées. Nous avons donc concentré nos efforts à la fois à l'intérieur des parcs nationaux ainsi que dans les espaces non protégés afin de garantir une cohérence optimale d'intervention entre l'intérieur et l'extérieur des limites géographiques de la protection réglementaire.

BACKGROUND AND PROJECT COUNTRIES

The cultural and socio-economic conditions of most southern European countries are similar and the approaches for the management of livestock have many points in common. The project was developed across five southern European countries, capitalising the facility in sharing experiences across countries that hold similar problems and approaches to the management of wildlife and rural areas.

The project areas were in Portugal, Spain (south of the Duero river), France, Italy and Croatia. The conservation of species ranging over wide areas is very often insufficient if considered only inside protected areas, thus our efforts were focused both inside National Parks and in unprotected territories, in order to ensure the most possible consistence between areas inside and outside the limits of National protection.



Au **Portugal**, le programme s'est concentré sur les loups car l'espèce y est menacée en raison des nombreux conflits avec le secteur de la production du bétail. En effet, dans ces régions, le manque de proies sauvages a tendance à favoriser la prédatation sur les troupeaux. A cela s'ajoute la problématique des croisements avec les chiens errants qui accentue le risque d'extinction de la race. Enfin, le fait que beaucoup de dégâts causés par ces chiens sont attribués aux loups ne contribue pas à améliorer les relations entre le pastoralisme et les grands carnivores. Les actions menées pour tenter d'atténuer les tensions englobaient le placement de chiens de races locales pour protéger les troupeaux, la distribution de clôtures électriques, la mise en œuvre d'un nouveau plan de gestion des chiens errants et enfin, le développement de l'écotourisme pour valoriser les zones rurales où les loups sont présents. Par ailleurs, la présence des loups, la densité de leur population ainsi que le nombre et la nature des dégâts qu'ils causent ont été suivis de façon régulière. Certaines de ces opérations existaient avant la mise en place du programme Life COEX, et celles qui ont été réalisées dans le cadre du projet ne sont autres que des opérations pilotes transférées dans des zones qui n'étaient pas concernées au préalable.

Dans ce programme, étaient impliquées l'ONG Grupo Lobo, l'Ecole Supérieure Agricole de Castelo Branco et la Faculté des Sciences de Lisbonne.

En **Espagne**, le projet COEX a bénéficié du soutien du gouvernement de Castille-et-León, dont les actions ont été développées sur le territoire. Les loups espagnols sont protégés uniquement au sud du Duero, où la population est menacée en raison des conflits que leur présence provoque avec la pratique d'un élevage extensif.

Traditionnellement chassée en Espagne (encore aujourd'hui au nord du Duero), cette espèce subit une pression croissante de la part des habitants dans les régions où la chasse est interdite. Pour les protéger, l'atténuation des conflits demeure fondamentale. Les actions menées en Espagne englobent la mise à disposition de clôtures électriques et conventionnelles pour la pratique de l'élevage (dont celle des taureaux de combat qui ont une valeur élevée), le placement de chiens de protection, la mise en œuvre d'un plan de gestion pour les chiens errants et l'optimisation des procédures de compensation des dégâts. La présence et la densité de population de loups ont été en même temps surveillées dans toute la zone impliquée dans le projet. Le fait d'assister les éleveurs en leur permettant de bénéficier de mesures de prévention des dégâts était inédit sur le territoire de la Communauté Autonome de Castille-et-León, en ce sens, le projet COEX a su adopter une démarche innovante pour améliorer la coexistence entre les hommes et les loups. L'ensemble du programme a été porté, en Espagne, par l'ONG Oso Pardo.

The project targeted wolves in Portugal, where the species is under threat because of the conflicts with livestock production caused by the high impact it has on livestock due to the scarcity of its wild prey. Another problem is the potential competition and inbreeding with stray dogs, and the fact that damage caused by these dogs can be blamed on wolves. The activities developed in this country included the donation of livestock guarding dogs of local breeds and electric fences, the elaboration of a plan for management of stray dogs and the development of an ecotourism program for valorising the rural areas where wolves are present. At the same time, the presence and density of wolves as well as the intensity of damage caused by them were constantly monitored. Some of these activities were already ongoing in Portugal before the project started, and those developed within the COEX represented a transfer of experience in areas not previously considered in other projects. The Portuguese partners included ONG Grupo Lobo, the Escola Superior Agrária de Castelo Branco and the Faculty of Sciences of the University of Lisbon.

In Spain the COEX project enjoyed the support of the Castilla and León Government, in which territory the activities were developed. Spanish wolves are only protected south of the Duero river, where the segment of the population is under threat because of conflicts it causes with the extensive practices of livestock husbandry. Traditionally hunted in Spain (and still is North of the Duero river), this species is under increasing pressure from local people in this portion of its range, where hunting is banned and the mitigation of conflicts is of fundamental importance. The activities developed in Spain included the lease of electric and conventional fences for extensive livestock raising practices (including high value fighting bulls), the lease of Spanish livestock guarding dogs, the development of a management plan for stray dogs and the revision of the procedure for compensation of damage. At the same time the monitoring of the presence and density of wolves was carried out in the whole project area. The assistance to livestock raisers through purchase and allocation of damage prevention measures in the areas of Spain south of the Duero river, within the territory of the Castilla and León Autonomous Community, had not previously been developed and the COEX project represented an innovative approach to the improvement of coexistence between humans and wolves. The Spanish partner was the ONG Oso Pardo.

En France, les loups et les ours sont respectivement présents dans les Alpes et les Pyrénées. Bien que quelques loups aient été récemment aperçus dans les Pyrénées, le projet Life COEX se concentre uniquement sur les loups des Alpes et sur les ours des Pyrénées. Étant donné que les actions liées à l'attribution de mesures de prévention des dégâts et de surveillance des grands carnivores dépendent de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage, les actions menées au sein du projet COEX se sont principalement concentrées sur les aspects sociaux et économiques: vente de produits sous une marque “pro-ours”, mise à disposition de bénévoles pour accompagner les bergers dans leurs efforts visant à protéger les troupeaux face à la prédation. Les loups des Alpes vivent en situation très conflictuelle. Les pertes de bétail sont souvent irrégulières et ont un impact important sur l'économie locale. Il en va de même pour l'ours des Pyrénées, dont les précédents projets de réintroduction ont contribué à l'augmentation de la très faible population d'origine menacée. L'atténuation des conflits dans ces zones est d'une importance capitale pour la survie des deux grands prédateurs et le projet Life COEX a intégré les actions déjà développées par le Gouvernement avec des moyens supplémentaires pour réduire les comportements négatifs des hommes vis-à-vis de la cohabitation avec les grands carnivores. En France, les partenaires du projet COEX sont nombreux. On retrouve le WWF-France, La Pastorale Pyrénéenne (anciennement Association pour la Cohabitation Pastorale), FERUS, le FIEP et Pays de l'Ours – Adet, avec le soutien financier du ministère français de l'environnement et sa Direction régionale pour l'environnement de la région Midi-Pyrénées.

En **Italie**, la population de loups se porte relativement bien depuis la mise en œuvre d'une véritable stratégie de conservation dans les années 1970. Néanmoins, le processus de répartition dans les différentes régions a “réinjecté” des loups dans des zones dont il avait complètement disparu, et au sein desquelles les pratiques traditionnelles de protection des troupeaux se sont perdues. Le projet Life COEX a renforcé la pratique de l'échange d'expériences entre les habitants des régions anciennement peuplées par les loups (Abruzzes), et ceux des régions voisines récemment recolonisées par le prédateur (Ombrie). La population des ours ciblée par le projet est très faible et se cantonne aux Abruzzes, notamment dans le Parc National des Abruzzes, Latium et Molise. L'ours est extrêmement menacé et des études scientifiques approfondies ont été réalisées pour s'efforcer de mieux le protéger. Les actions menées en Italie se sont focalisées sur la diffusion des mesures de protection du bétail, à l'instar des chiens de protection et des clôtures électriques, et plus particulièrement dans les régions où leur utilisation s'est perdue. D'autres actions permettant notamment d'améliorer les conditions de travail des bergers, les procédures de compensation des dégâts causés par les loups et les ours et les techniques d'évaluation des dégâts ont également permis d'atténuer les conflits.

De nombreux partenaires ont participé à la mise en œuvre de ce programme: le Parc National des Abruzzes, Latium et Molise, le Parc National Majella, le Parc National du Gran Sasso et Monti della Laga, les administrations provinciales de Terni et de Pérouse et l'ONG Legambiente.

In France wolves and bears are present in the Alps and in the Pyrenees, respectively. Although a small number of wolves have recently been detected in the Pyrenees, the COEX project only focused on wolves in the Alps and on bears in the Pyrenees. Given that the activities related to the allocation of damage prevention measures and monitoring of large carnivores are under the responsibility of the governmental Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, the activities developed within the COEX project were focused mainly on social and economic aspects, fostering the sale of local products under a bear-friendly trade mark, involving volunteers for integrating the efforts of shepherds in the protection of flocks against predation by wolves. Wolves in the Alps live in a highly conflictive situation whereby the losses suffered by livestock owners are often irregular and of high impact on the local economy. This is also true for the bear in the Pyrenees, where previous reintroduction projects have contributed to the increase of the very small and endangered original population. The mitigation of conflicts in these areas is extremely important for the survival of the two large predators, and the COEX project integrated the activities already developed by the Government with additional means for decreasing the negative attitudes of people sharing the land with wolves and bears. The partners involved for implementation of COEX activities in France were WWF France, La Pastorale Pyrénéenne (formerly Association pour la Cohabitation Pastorale), FERUS, FIEP and Pays de l'Ours – Adet with the financial support of the French Ministry of Environment and its Regional Directorate for the Environment of Midi-Pyrénées.

The wolf population in Italy is in relatively good conditions, following its full protection in the 70s. Nevertheless, in the process of expansion of its distribution range it has occupied areas where it had previously disappeared and where the traditional practices of livestock protection were lost. The COEX project amplified the power of experience exchange between people living in areas historically inhabited by wolves, namely in the Abruzzo region, and those living in areas recently re-colonised by the predator in a neighbouring region (Umbria). The bear population targeted by the project is very small and only limited to the Abruzzo region, most probably within the Abruzzo Lazio and Molise National Park. It is highly endangered and extensive scientific studies for its conservation are being carried out. The activities developed in Italy focused on the increase of the use of livestock protection measures and their spread into areas where their use had been lost.

Bien qu'elle ne soit pas encore un État membre de l'UE, la **Croatie** a participé au projet en hébergeant une grande partie de la population des ours potentiellement menacés pour plusieurs raisons: la dégradation des nids d'abeilles et des vergers et la mauvaise habitude qu'ils ont prise à se nourrir dans les poubelles peuvent générer des conflits avec les hommes, en plus d'être une déviance de leur comportement naturel. Des poubelles anti-ours ont donc été construites et des clôtures de protection des poubelles ont été installées pour éviter que les ours ne viennent s'y nourrir. Une équipe d'urgence prête à intervenir en cas de problème grave avec les ours a également été mise en place, une marque de produits " pro-ours " a été créée, un manuel de bonnes pratiques pour l'écotourisme a été édité. La population des ours est de plus sous surveillance pour tenter d'anticiper les situations critiques. Deux partenaires croates se sont impliqués dans le projet: la Faculté vétérinaire de l'Université de Zagreb et le Ministère de l'Agriculture et de la Forêt.

L'Institut d'Écologie Appliquée (basé à Rome, Italie) a coordonné les diverses actions du programme, en Italie mais aussi dans les autres pays. Tous les partenaires ont veillé à l'efficacité des opérations initiées. Le personnel de l'IEA a également participé aux actions de communication lancées, qu'il s'agisse d'initiatives menées à l'égard du grand public ou d'autres secteurs tels que les communautés locales, les éleveurs, la communauté scientifique et la communauté internationale responsable sur le plan technique et administratif de la gestion des grands carnivores et des conflits posés avec les activités de l'homme.

Protective measures included electric fences and livestock guarding dogs. Other activities for the mitigation of conflicts included the improvement of living conditions of shepherds, the improvement of the procedures for compensation of damage caused by wolves and bears, and the refinement of techniques for assessment of damage through specific technical courses. The partners that implemented the activities in Italy were the Abruzzo Lazio and Molise National Park, the Majella National Park, the Gran Sasso and Monti della Laga National Park, the Provincial Administrations of Terni and Perugia and the NGO Legambiente.

Although not yet a EU member State, Croatia was a project country in that it hosts a large population of bears that can potentially be under threat for various reasons: the conflicts they cause for depredating honey bees and orchards and the habits they tend to acquire to feed on garbage that may be a source of potentially high risk of conflicts with humans in addition to being a deviation from natural behaviour. The activities carried out in Croatia included the construction of bear-proof bins and the fencing of garbage dumps for avoiding bears feeding on garbage, the establishment of a bear emergency team for immediate intervention in critical situations, the introduction of a bear-friendly product trade mark, the publication of a best practice manual for eco-tourism, and the monitoring of bear population for identifying critical situations in advance. The partners in Croatia were the Veterinary Faculty of the University of Zagreb and the Ministry of Agriculture and Forestry.

The NGO Istituto di Ecologia Applicata (based in Rome, Italy) was the coordinator of the whole project activities developed both in Italy and in the other countries. All the partners contributed to the monitoring of effectiveness of the implemented activities and to the dissemination of results. Project staff from IEA also participated in the communication of project activities to the main public and other sectors, such as the local communities, livestock raisers, the scientific community and the international community responsible technically and administratively for the management of the large carnivores and the conflicts they pose with human activities.

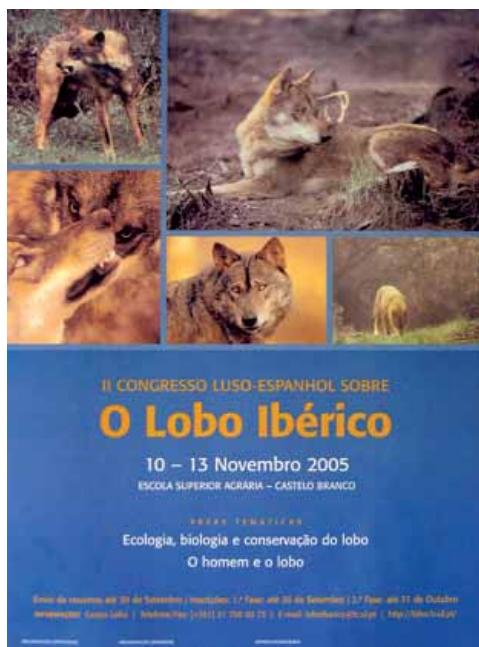
Résultats du projet COEX

Les résultats du projet ont été très satisfaisants et le succès a été renforcé par le partage des connaissances, des compétences et de l'expérience entre les cinq pays participants. Des discussions ont eu lieu avec les représentants d'autres pays lors de conférences internationales organisées durant le projet.



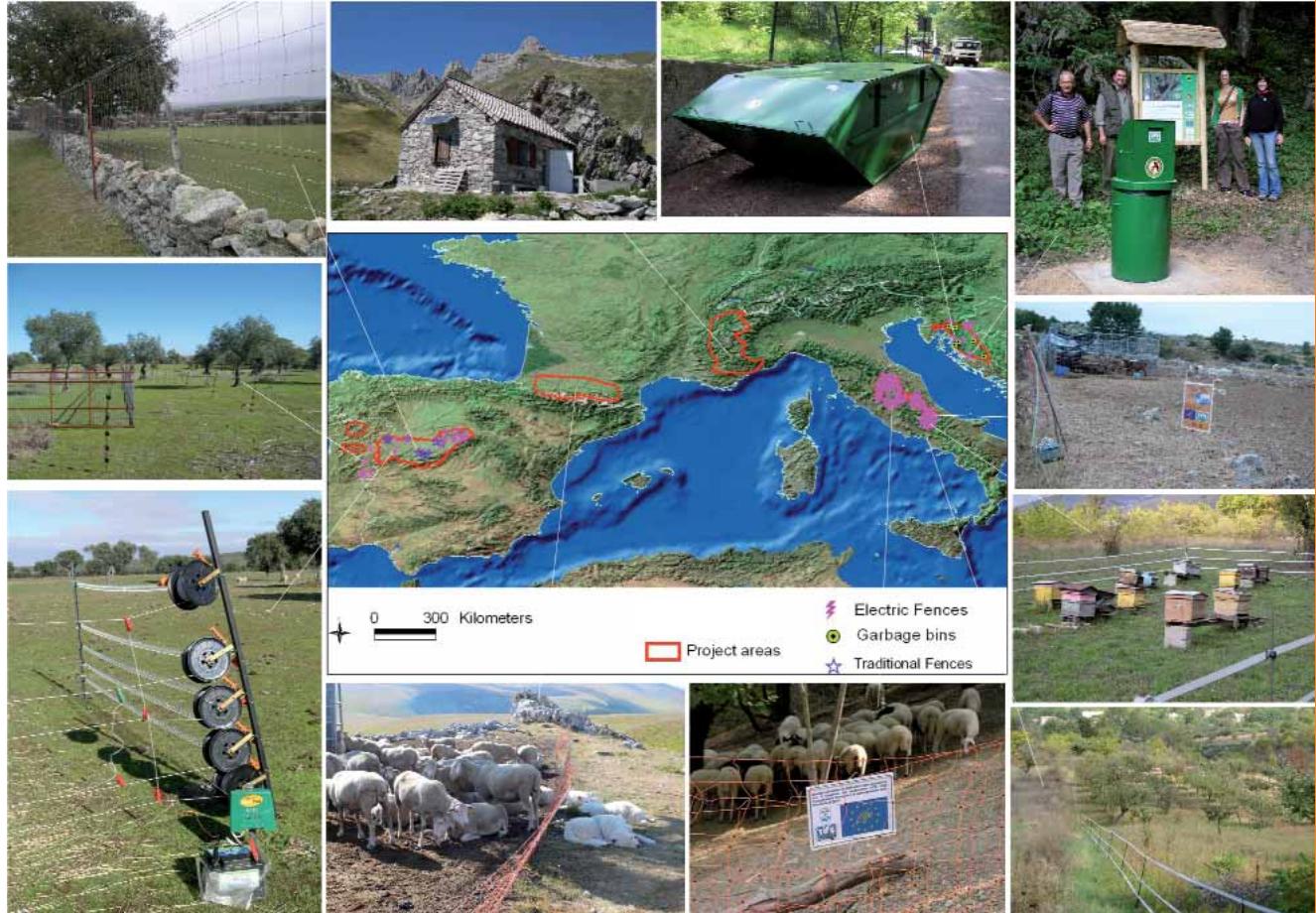
THE RESULTS ACHIEVED BY THE COEX PROJECT

The achievements of the project were highly satisfactory and the success was amplified through the sharing of knowledge, expertise and experience across the five involved countries. Discussions were also held with representatives of other countries through the international conferences and symposia held during the project.



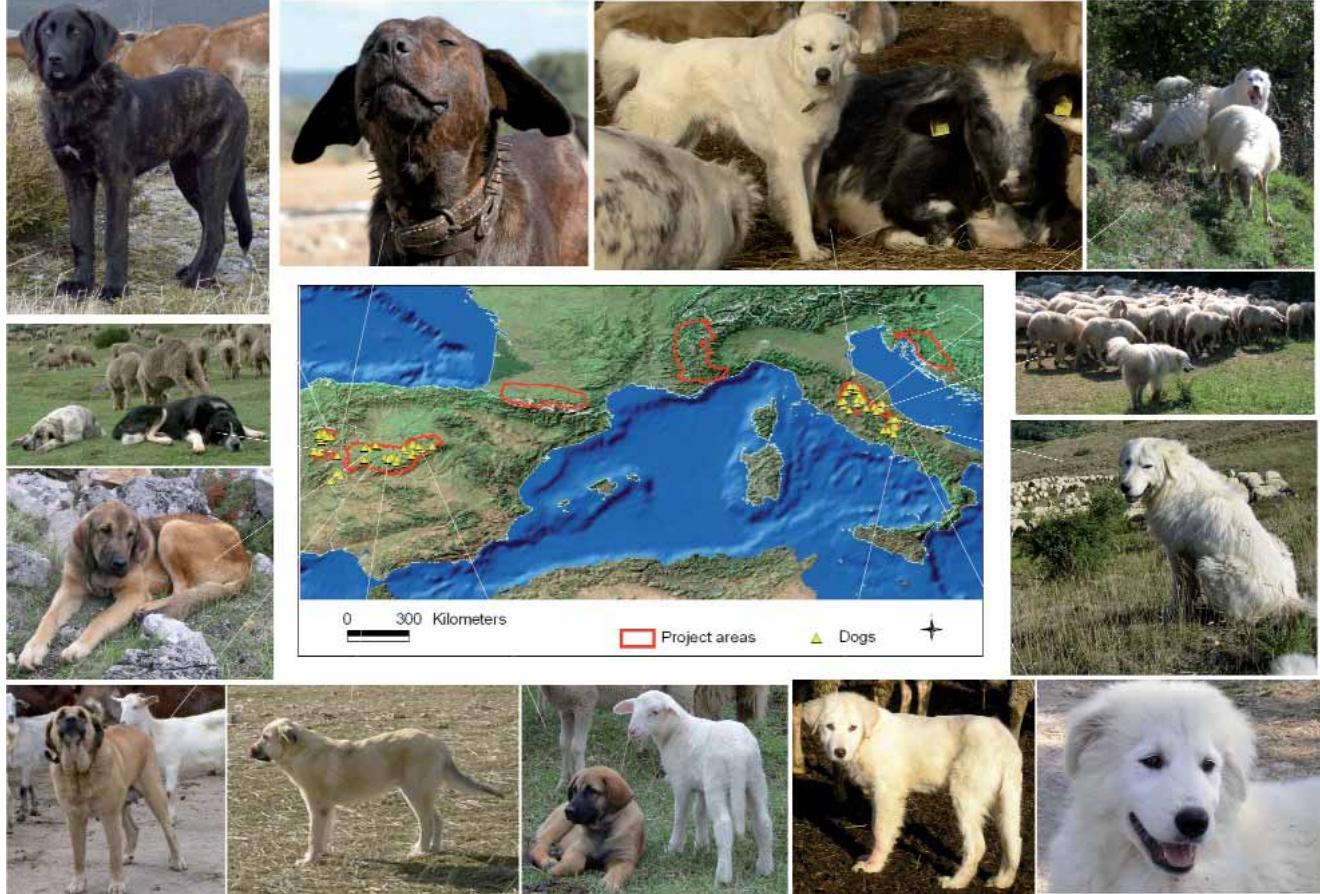
Dans toutes les régions concernées par le projet, 290 **clôtures électriques**, 15 clôtures traditionnelles, 7 abris mobiles et 2 huttes ont été offerts aux berger et aux éleveurs.

In the different project areas a total of 290 electric fences, 15 traditional fences, 7 mobile enclosures and 2 huts have been given to local shepherds and livestock raisers.



245 chiens de protection, de races locales, ont également été donnés et leur efficacité et leur santé continuent d'être suivies par des professionnels. Un projet de diplôme universitaire a également été consacré à l'étude du comportement des chiens des Abruzzes. Les résultats montrent que cette race est parfaitement adaptée à la protection des troupeaux mais que l'entretien et l'éducation ont une forte influence sur l'efficacité de son travail.

245 livestock guarding dogs from the local breeds were also given and constantly checked for their good health and effectiveness. A University degree project was also dedicated to the study of the behaviour of the Abruzzo dogs, which results show that this breed is indeed highly suited for the protection of flocks, but the care in its education is highly influential for the effectiveness of its work.



Les bénéficiaires de ces mesures ont été globalement très satisfaits et ont affirmé que “les mesures préventives étaient vraiment efficaces pour faire face aux prédateurs car elles offraient la protection du bétail tout en améliorant la qualité de vie des éleveurs...”. Une réduction considérable des dommages a pu être constatée, variant de 20% à 100% (réduction moyenne de 51%). Bien que tous les dégâts dans les régions concernées par le projet n'aient peut-être pas diminué, ils ont été considérablement réduits et ont même parfois totalement disparu dans les zones où les mesures préventives ont été mises en place.

The beneficiaries of these measures were highly satisfied and declared that “preventive measures are really effective to face the predators, they give protection to livestock and so people gain in quality of life....”. There was a significant reduction in damage suffered, varying between 20 and 100%. Although the overall problem in the project areas may not have been totally solved, the damage has certainly decreased, and in some cases has gone down to zero, in those locations where the preventive measures were put in place.

Dans plusieurs cas, les **clôtures électriques** installées ont été si efficaces que les propriétaires de voisins ont décidé de s'en procurer et ont demandé l'assistance technique des partenaires du projet pour les installer correctement.

In several cases the effectiveness of the electric fences installed was so high that the neighbouring livestock owners were stimulated to purchase some other fences and requested the technical assistance of the project partners for proper installation.



Les **opérations de communication** telles que, l'organisation d'ateliers thématiques locaux, la production de brochures d'informations expliquant comment utiliser les clôtures électriques et élever les chiens de protection, la mise en œuvre de programmes scolaires et le bulletin d'informations du projet, ont contribué à sensibiliser le public vis-à-vis de cette situation conflictuelle.

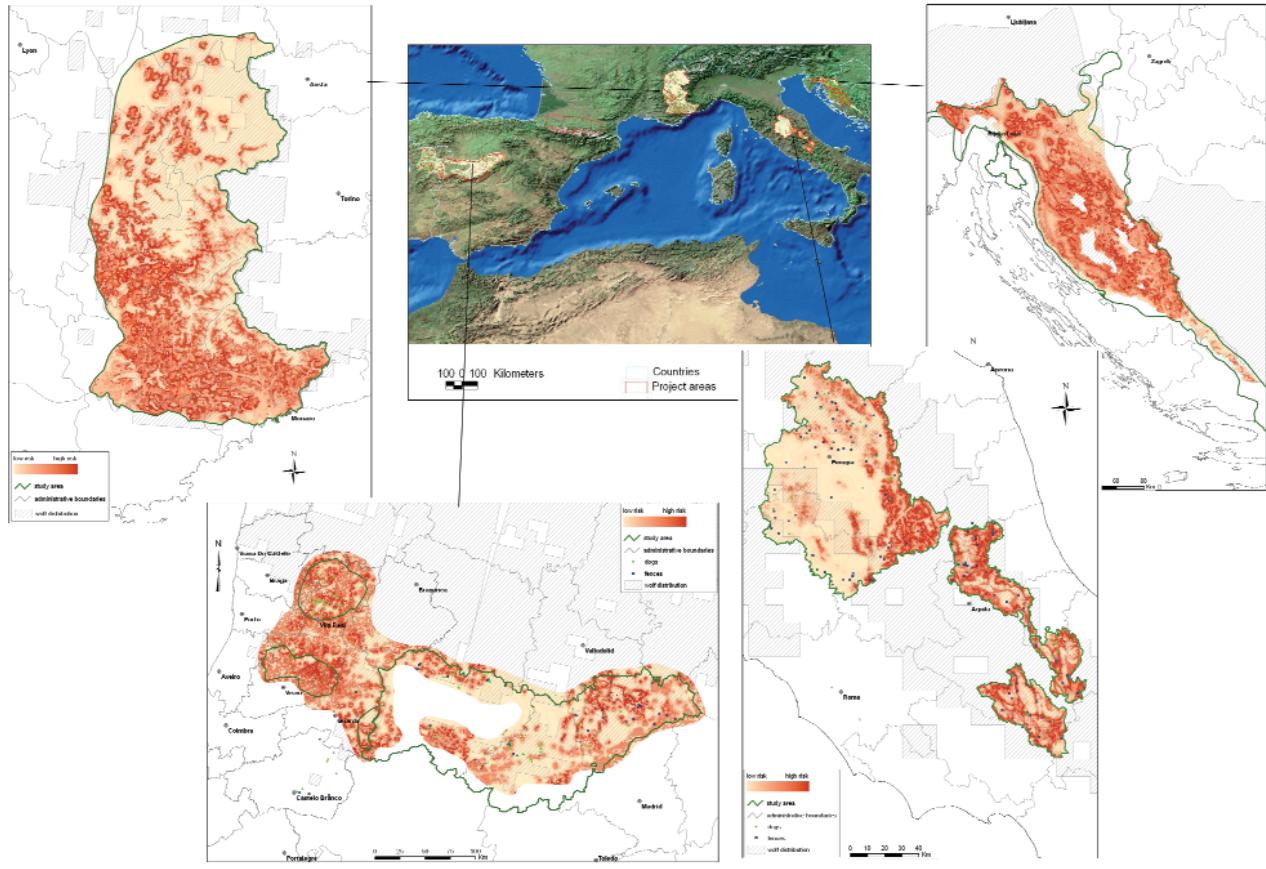
Un **kit pédagogique** a été imaginé pour les écoles secondaires et testé dans 16 écoles avec la participation de 400 élèves. Il est disponible pour toute personne intéressée.

The complex of awareness raising activities, including the organisation of local thematic workshops, the production of information leaflets on large carnivores and on how to use the electric fences and how to raise the livestock guarding dogs, the development of school programmes and the project newsletter have all contributed to increase the sensibility of the public towards the conflict situations. An educational kit for secondary schools was produced and tested in 16 schools with the participation of 400 students, and it is available for distribution to any interested party.



Les informations relatives aux zones de répartition des loups et des ours sur les lieux où les dommages ont été causés et leurs conditions environnementales nous permettent de développer une **carte indicative de risque potentiel** pouvant servir de point de départ. En effet, des informations plus détaillées intégrant d'autres variables (nombre de têtes, type et densité des mesures préventives sur le site) seraient nécessaires pour recueillir des données précieuses, spécifiques au site.

The integration of information on the presence of the wolves and bears in the project areas, the locations of registered damage to livestock and the environmental conditions at those locations, allowed us to develop an indicative map of potential risk that could serve as starting point, given that more detailed information on other variables would be required, such as the density of livestock present, or the type and density of preventive measures on site would provide highly site-specific and useful information.



Selon cette carte, le bétail non protégé situé à proximité de bois et de zones ouvertes, dans des prés à proximité de forêts, et à distance des zones urbaines, est potentiellement sujet à des attaques de loups (ours en Croatie). Il ne s'agit à l'évidence que d'un outil permettant d'avoir une image globale. Une analyse plus détaillée devrait être réalisée au niveau local si de telles informations devaient servir dans l'optique de l'élaboration d'une véritable stratégie de gestion.

La plupart des mesures préventives ont été appliquées dans des zones où le risque d'attaque est élevé. Le projet a donc contribué à minimiser la menace de prédation.

The map tells us that livestock left unguarded in all those areas with characteristics such as woodland cover near open areas, or pastures close to forested areas, and far from urban areas are potentially prone to attacks by wolves (or bears in Croatia). Obviously, this is only a tool to give an overall picture and a more detailed and information-fed analysis should be carried out at local level if such information shall be used for management purposes.

The majority of preventive measures allocated in the project areas were placed in areas classified as being at high potential risk, thus the project acted towards the minimisation of the risk of livestock being attacked by large carnivores.

Le projet a tiré profit de son caractère international et a permis aux acteurs impliqués dans la protection des loups et des ours (dont les éleveurs) de partager leurs expériences avec des collègues étrangers. Un système d'**échange d'expériences** a été mis en place, permettant à de nombreux représentants de différents groupes d'intérêt de rendre visite à leurs homologues dans les autres pays concernés par le projet COEX.

Des opérateurs touristiques portugais se sont notamment rendus en France pour apprendre à mettre en place un programme d'écotourisme; des bergers des Pyrénées françaises se sont rendus en Italie pour découvrir comment les bergers des Abruzzes géraient la présence de longue date des loups; des techniciens italiens de l'administration de Pérouse sont allés en Croatie pour mieux connaître les techniques capables de détecter des attaques de grands carnivores; le personnel technique de Croatie s'est rendu dans les Pyrénées françaises pour apprendre promouvoir les produits locaux et créer une marque "pro-ours"; des étudiants italiens se sont rendus au Portugal pour étudier le comportement des chiens de protection; enfin, le personnel technique espagnol s'est rendu en Italie pour se former à l'installation des clôtures électriques.

The project enjoyed the international character that allowed actors involved in the management of wolves and bears (and these include livestock owners) to share their experiences with colleagues from abroad. A system of experience exchange was set up that allowed visits of many representatives of different groups of interests to their colleagues in other COEX project countries. Visits were made, among others, by Portuguese tourist operators to France for learning how to set up an eco-tourism programme; by shepherds from the French Pyrenees to Italy for knowing how the shepherds from Abruzzo deal with the long established presence of wolf; by Italian technicians from the Perugia Administration to Croatia for learning techniques on how to detect attacks from large carnivores to livestock; by Croatian technical staff to the French Pyrenees for learning how to encourage the production of local products



Le but de ces échanges d'expériences était de transposer des opérations pilotes réussies dans des régions concernées par les mêmes problématiques en les adaptant aux spécificités locales. Cette logique a remporté un vif succès.

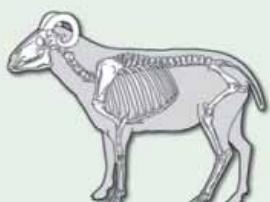
and create a bear-friendly trade mark; by Italian students to Portugal for learning how to study the behaviour of livestock guarding dogs; by Spanish technical staff to Italy for learning how to set up electric fences that would be effective against wolf attacks.

These exchanges of experiences capitalised on what was already known in one area and the possibility to transfer such knowledge to other areas, adapting it to the local conditions. The success of such experience exchange mechanism was extremely high.

La comparaison des différents **systèmes de gestion des dégâts** a permis des améliorations significatives dans les régions étudiées, et au-delà. Les mesures d'incitation pour l'installation de mesures préventives ont été incluses dans le plan de gestion des loups récemment adopté pour la région Castille-et-León et de nouveaux tarifs pour la compensation des dégâts ont été instaurés dans les procédures de gestion du Parc national Gran Sasso Laga. Le Parc national Majella a développé un logiciel qui permet d'évaluer rapidement et en toute objectivité les dommages et facilite la procédure de compensation. Le logiciel a été distribué aux autres partenaires du projet ; il peut être modifié par toute personne qui souhaite l'utiliser. Le Ministère Croate de l'Agriculture et de la Forêt en a fait la demande. Il est disponible et peut être transmis à toutes les parties intéressées.

The revision and critical comparison of the different damage management systems was performed and lead to significant improvement in the study areas and beyond. Incentives for the installation of preventive measures were included in the newly approved wolf management plan for the Castilla and León Region, and new values for compensation of damage were updated in the management procedures of Gran Sasso Laga National Park. Majella National Park has developed a software for the rapid and objective assessment of damage and the whole procedure for compensation. The software was distributed to the other project partners, it is open source, thus modifiable by whoever wants to use it, and was also requested by the Croatian Ministry of Agriculture and Forestry. It is available for distribution to any eventual interested party.

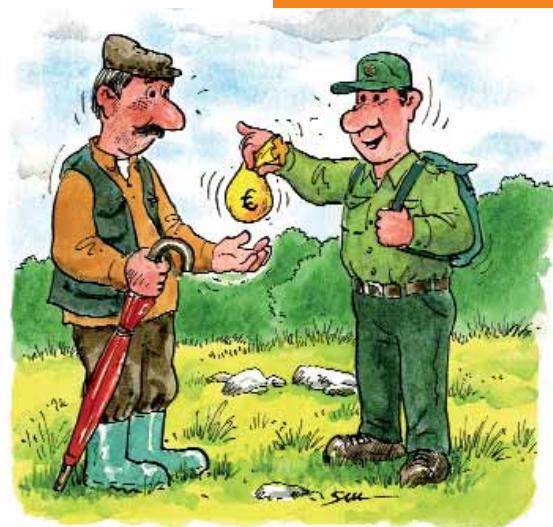
PERIZIA MEDICO LEGALE



- ♦♦♦ ematoma
- |||| graffio
- morso
- +++ parte esportata
- ✗ elimina

ID	1
MATRICOLA	matricola
COORDINATE UTM 33	N 0 E 0
PMI h	
CAUSA MORTE	
STATO CONSERVAZIONE	
Rilievi necroscopici	

Salva



En Croatie, une **équipe d'urgence** a été mise en place **en cas de problème avec les ours**. Composée de neuf chasseurs, de responsables cynégétiques et de biologistes spécialisés en vie sauvage, connaissant toutes les espèces d'ours, cette équipe est prête à se rendre sur tous les sites inhabituellement endommagés par les ours et sur les sites où des ours meurent sans raison apparente. Elle est plus particulièrement prête à intervenir en cas de problème avec l'apparition d'ours. Les membres sont équipés de fusées explosives (très bruyantes), de balles en caoutchouc et d'une arme d'immobilisation (aiguille). Ils auront également des pièges pour attraper les ours en vie. Dans tous les cas de conflits entre les ours et les activités de l'homme, l'équipe d'urgence se rend sur le site dans les délais les plus brefs afin de trouver une solution au problème. Depuis sa création en 2005, elle a effectué avec succès plus de 40 interventions. Son efficacité a permis de réduire le nombre de permis de chasse délivrés ces deux dernières années pour tuer les ours qui posaient problème.



Dans les Alpes françaises, dans le cadre du programme Pastoraloup, 240 **écovolontaires** ont été formés pour aider les éleveurs dans leurs tâches quotidiennes. Ils ont participé aux activités de surveillance de nuit, de rassemblement des troupeaux, de renforcement des structures de protection, etc. Une équipe de crise était également en place prête à intervenir en cas de présence de loups, de prédation, de moutons perdus, etc. Ces quatre dernières années, les volontaires ont passé plus de 3500 jours à aider les bergers dans les pâturages alpins. Quarante éleveurs ont bénéficié de ce programme.



In Croatia a Bear Emergency Team was set up. It is composed of nine hunters, game managers and wildlife biologists from all over the bear range. These people are ready to visit each unusual bear damage site, unusual bear death, and specially to intervene in cases of problem bear appearance. The team is equipped with guns with cracker shells (noisy explosives), with rubber bullets and an immobilizing (dart) gun. In addition they will have traps for trapping live bears. In any case of bears causing conflicts with human activities the bear emergency team will be at the site in the shortest possible time to try to solve the problem. Since its creation in 2005 the team has made over 40 successful interventions, and as a consequence of its effectiveness the number of hunting permits issued for culling problematic bears has decreased in the last two years.

In the French Alps 240 ecovolunteers were trained to assist livestock raisers in their daily work on the alpine pastures. The volunteers assisted the shepherds in night surveillance, herding, reinforcement of protection structures etc.. Also, a crisis team operated when a critical situation was detected, such as presence of wolves in the area, predation, lost sheep etc. In the past four years the volunteers provided over 3500 working days for helping shepherds on the alpine pastures. Forty livestock breeders benefited from this initiative.

Au **Portugal** et en **Croatie**, des programmes pilotes ont été initiés pour tester le potentiel des grands carnivores à valoriser un territoire en contribuant au développement des activités rurales d'écotourisme. Le programme est toujours opérationnel et offre une multitude d'options, les visites pouvant durer de 1 à 5 jours et englobant des activités de recherche de traces dans les zones à ours ou loup et la dégustation ou l'achat de produits locaux. Une “ expérience de vie dans la zone à loup ” consistant à passer une journée avec des bergers a été proposée au Portugal. Un sondage a révélé que les retours des participants sur cette initiative étaient globalement positifs, voir même prometteurs. En Croatie et en Portugal, un manuel recensant les bonnes pratiques d'écotourisme a été édité.

In Portugal and in Croatia pilot ecotourism programmes were developed to test the potential for large carnivores to contribute to the development of ecotourism activities in rural areas. The programmes are still ongoing and a variety of options were developed ranging from 1 to 5 days, including a one-day visit to wolf/bear areas to tracking on the trails of large carnivores in search for signs of presence, using facilities from local people, and fostering the market of local products. Another proposal includes a day with the shepherds in areas inhabited by wolves in Portugal. The feedback from participants was overall highly positive and encouraging. A manual for best practices in ecotourism in Croatia and Portugal was also developed.



Les effets à long terme du projet

Le Life est un instrument très efficace de mise en œuvre d'actions concrètes pour concilier la sauvegarde des espèces protégées et le maintien des activités des hommes qui partagent la terre avec elles. Dans le cadre du programme Life COEX, il était extrêmement important d'envoyer un message de **responsabilité partagée**. La coexistence avec les grands carnivores nécessite le partage des problèmes avec tous les groupes intéressés. Les partenaires COEX, bien que provenant d'horizons différents, étaient tous impliqués dans la même problématique de cohabitation. De telles questions ne dépendent pas uniquement de la responsabilité de l'administration locale mais aussi des personnes qui vivent et travaillent dans les régions peuplées par ces espèces protégées. En partageant cette responsabilité et en ayant conscience que certains problèmes ont été surmontés dans d'autres pays, les parties intéressées ont été encouragées à prendre des initiatives et à agir proactivement pour trouver des solutions durables. Dans les régions concernées par le projet, la gestion des conflits entre les grands carnivores et les activités de l'homme a été prise au sérieux et a permis d'améliorer la mise en œuvre des diverses mesures décrites ci-dessus. Les partenaires du projet ont intégré certaines de ces mesures dans leurs prochaines activités de gestion et des échanges d'expériences seront effectués avec les partenaires d'autres pays européens tels que la Bulgarie, la Grèce et la Roumanie.

LONG TERM EFFECTS OF THE PROJECT

The overall message of the project was that of Life projects as an extremely effective instrument for implementing concrete actions for the safeguard of protected species and of human activities that share the land with them. It was extremely important to send across a message of shared responsibility. Coexistence with large carnivores requires sharing problems among all interest groups. The COEX partners were of different nature and all are involved in the problematic management issues of wolves and bears. Such issues are not only under the responsibility of the local administration, but also, and very practically so, of the people who live and work in the areas inhabited by those protected species. By sharing the responsibility and by knowing that in other countries some problems have been overcome made the interested parties to take initiatives and act pro-actively towards the finding of sustainable solutions. In the project areas the management of conflicts between large carnivores and human activities has been considered important and has improved through the implementation of the various measures described above. The project partners have included some of these measures in their future management activities and a transfer of the experience gained will be continued in the future with partners from other European countries, like Bulgaria, Greece and Romania.



Rapport rédigé dans le cadre du projet Life Nature

“ Améliorer la coexistence entre les grands carnivores et l’agriculture en Europe du Sud ”
(LIFE04NAT/IT/000144) cofinancé par l’outil financier pour l’environnement LIFE de la Commission européenne.

Pour plus d’informations sur le programme, veuillez consulter le site Web www.life-coex.net

Report prepared under the Life Nature project “Improving coexistence between large carnivores and agriculture in S Europe” (LIFE04NAT/IT/000144) co-financed by the European Commission’s financial instrument for environment LIFE.

For more information about the project visit the web site www.life-coex.net