



France - Hongrie

Réseau de fondations
pour la biodiversité en Hongrie





Brunia - Afrique du Sud



Zancla cornu - Océan Indien



Sterne inca - Pérou



Crapaud cornu - Guyane

Qu'est-ce que le FFEM ?

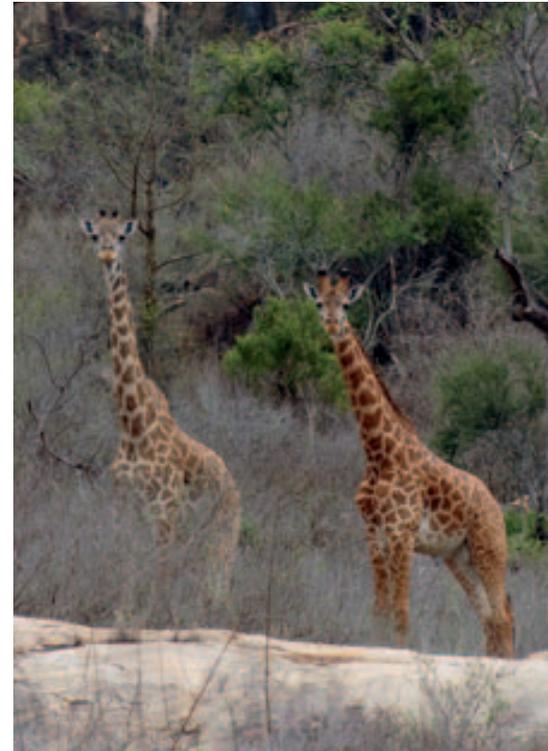
Le FFEM (Fonds Français pour l'Environnement Mondial) est un fonds public bilatéral qui a été créé en 1994 par le Gouvernement français à la suite du Sommet de Rio. Il a pour objectif de favoriser la protection de l'environnement mondial dans les pays en développement et en transition.

Le FFEM subventionne, dans des projets de développement durable, la préservation des grands équilibres de notre planète relatifs aux domaines suivants :

- la biodiversité ;
- les changements climatiques ;
- les eaux internationales ;
- la dégradation des terres ;
- les polluants organiques persistants (POP) ;
- la couche d'ozone (protocole de Montréal).

Les actions du FFEM en faveur de la biodiversité

La biodiversité est l'ensemble des gènes, des espèces et des écosystèmes de la terre. L'impact grandissant de l'Homme sur le milieu naturel provoque une extinction massive des espèces vivantes, sans équivalent dans l'histoire de la planète. Les conséquences de cette érosion à grande échelle sont considérables du point de vue des grands équilibres naturels dont dépendent toutes les sociétés humaines. Pour œuvrer à stopper cette perte de biodiversité, le FFEM soutient des projets qui s'inscrivent dans les grandes orientations de la Convention sur la Diversité Biologique.



Girafe - Kenya

Ces projets concernent :

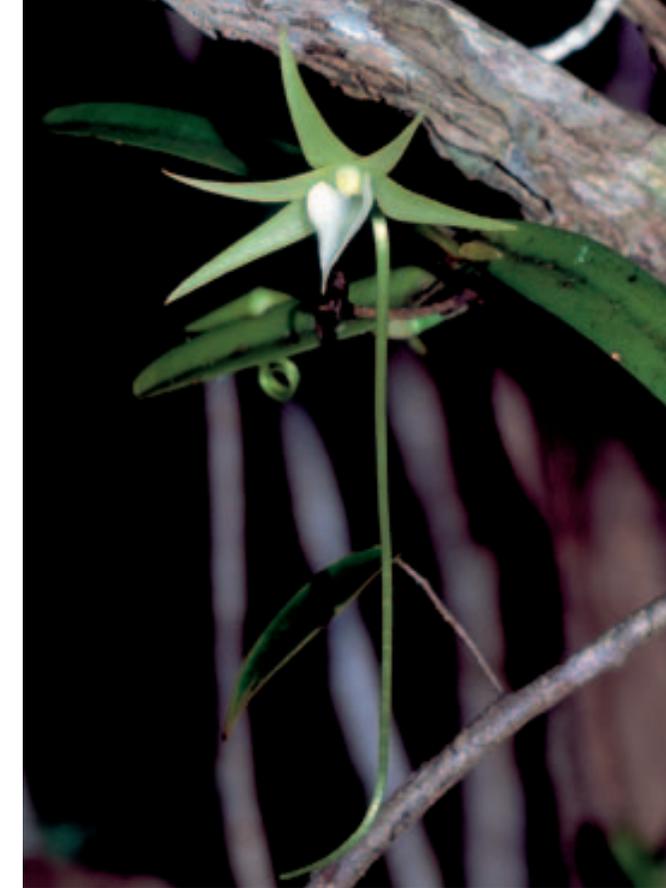
- la conservation stricte de la biodiversité : écosystèmes, espèces, races et variétés particulièrement menacés ;
- la gestion durable des ressources naturelles ;
- la valorisation de la biodiversité pour en faire un atout du développement économique et social.

Deux axes sont prioritaires :

- impliquer les populations locales dans les actions de conservation de la biodiversité ;

- intégrer la protection de la biodiversité dans une démarche de développement, par le biais d'un usage raisonné.

Le FFEM intervient dans les écosystèmes où la biodiversité est particulièrement riche, menacée ou dotée d'espèces rares ou endémiques : il intervient là où la perte de biodiversité présente un enjeu mondial dépassant le pays ou la zone concernée. Les projets impliquent les populations locales dans la protection de leur environnement et visent à les faire bénéficier directement des avantages qui en découlent.



Angraecum littoral - Madagascar

Criquet élégant - Afrique du Sud



Pêche à la Gaulette - Réunion



Barrage en milieu équatorial



Émission de gaz à effet de serre

En Hongrie, une biodiversité unique au cœur de l'Europe

Le territoire hongrois constitue la majeure partie de la région biogéographique **pannonienne** (avec une partie de la République tchèque et de la Slovaquie). C'est un des plus petits et des plus originaux des territoires naturels européens du fait de ses caractéristiques climatiques et géomorphologiques. On y rencontre une faune et une flore uniques.

Le Bassin des Carpathes, qui est le cœur de cette région, est une vaste zone de plaines d'une altitude variant entre 200 et 500 m et entièrement entourée par des hautes montagnes dépassant 2000 m d'altitude. Le fond du bassin est occupé par d'épais dépôts de sables et de limons déterminant pour les écosystèmes présents.

Le climat de la grande plaine hongroise est aride avec des hivers froids et des étés chauds. Ce climat devient plus humide vers l'Ouest et plus doux vers le Sud.

Les principales formations végétales qui s'y développent sont des steppes sur sables calcaires ou acides, des steppes sur loess, des marais, des steppes et prés salés continentaux, des forêts de chênes et des prairies et pelouses sèches. Le riche réseau de rivières est bordé de forêts alluviales et de prairies humides. Plus de cinquante espèces végétales sont endémiques de la région pannonienne et une faune riche et diversifiée s'y est développée. Les espèces de steppes et de prairies, ainsi que les espèces des zones humides, sont les plus représentées.

Objectifs et bénéfices attendus du projet

La fédération des Conservatoires d'espaces naturels est porteur du projet qu'elle a élaboré avec 5 fondations publiques hongroises pour la conservation de la nature.

Ce projet a pour but de sauvegarder les écosystèmes remarquables et les espèces menacées de Hongrie en appuyant l'action des cinq fondations, lesquelles oeuvrent à préserver des espaces naturels, mais aussi les éléments de culture rurale ou de patrimoine bâti dans différentes régions de Hongrie. Leurs moyens d'action, soutenus dans le cadre du projet, consistent à :

- maîtriser le foncier par acquisition ou délégation de gestion ;
- élaborer des plans de gestion, les mettre en oeuvre et assurer le suivi scientifique de leurs effets ;
- valoriser économiquement ces espaces protégés par la commercialisation de produits naturels (viande, foin, cultures...) ou par l'écotourisme ;
- promouvoir l'éducation à l'environnement.

En soutenant l'action de ces fondations, le FFEM vise à faire bénéficier les zones d'intervention des fondations d'avantages significatifs des points de vue écologique, socio-économique et institutionnel :

- préserver les remarquables habitats steppiques, de pelouses ou de milieux humides, ainsi que la flore associée ;
- préserver les oiseaux remarquables comme la Grande Outarde, l'Aigle impérial, le Phragmite aquatique, le Râle des genêts, le Faucon kobez...
- développer des filières économiques stables et respectueuses des écosystèmes (culture et élevage extensif, écotourisme) ;
- Conforter la pérennité institutionnelle et financière des fondations en leur permettant d'acquérir des revenus stables et de se préparer à l'adhésion à l'Union Européenne qui est intervenue en 2005 en cours de projet (anticipation de la mise en oeuvre du réseau Natura 2000 notamment).



Kesznyéten. Il est délimité par les rivières : Tisza, Lakta, Sajó et Tiszalúc Holt Tisza. Le milieu est constitué du cours des rivières, de bras morts et de bras fossiles, de prairies inondables, de marais, de bois alluviaux et de forêts marécageuses. Des secteurs plus secs comme des steppes sableuses ou des boisements de conifères aux confins du marais sont également présents. De grands travaux hydrauliques effectués aux 19e et 20e siècles ont isolé le marais du cours des rivières et progressivement causé son dessèchement, lequel est devenu plus sensible au milieu des années 1990. La gestion menée a inversé la tendance et aujourd'hui la nature retrouve ses droits dans le secteur. Les richesses floristiques et faunistiques sont innombrables : flore rare des eaux douces et des prairies humides, insectes rarissimes comme le Grand Dytique (*Dytiscus latissimus*) et le Carabe granuleux (*Carabus granulatus*), Cistude d'Europe, Loutre d'Europe, Loches franche et de rivière, oiseaux aquatiques en nombre considérable : hérons (Grande aigrette, Héron pourpré...), rapaces (Faucon sacré, Aigle impérial...). Le rare Râle des genêts est également présent.

Fondation publique Bihar

Fondée en 1999 par des organismes de conservation gouvernementaux et non gouvernementaux de la région, la fondation Bihar possède et gère près de 1100 ha de prairies, steppes, prés salés, cultures et friches et 500 ha d'étangs et de plans d'eau piscicoles. Elle intervient dans l'est de la Hongrie, près de la ville de Földes.

Le secteur de steppes et de prairies situé près de Földes est l'un des plus vastes. La présence du canal de Sarrét et de son eau permet à toute une vie, liée aux secteurs humides, de se développer : Chevalier sylvain, Bécassine des marais, Barge à queue noire... sont fréquents dans le secteur. La présence de bosquets au sein des steppes permet la nidification du rare Faucon kobez.

De belles prairies humides et prés salés se trouvent à Bihar et Nyírség. Elles abritent une flore remarquable dont l'Iris de Sibérie (*Iris sibirica*) et le plantain endémique (*Plantago schwarzenbergiana*). Les marais et lacs salins de Konyári, caractéristiques des végétations halophiles panno-

niennes hébergent de riches populations d'oiseaux comme l'Echasse blanche ou le Vanneau huppé.

Enfin, les étangs piscicoles de Biharugra et Begécs sont un des plus vastes domaines de ce type en Hongrie, et un paradis pour la nidification des oiseaux d'eau, mais aussi pour l'hivernage des oies et des canards.

Fondation publique Hortobágy

Elle a été fondée à l'orée du nouveau millénaire par le gouvernement local de Nádukovar, des sociétés locales publiques de protection de la nature, des organisations publiques, des experts en protection de l'environnement et des agriculteurs.

Son territoire d'intervention se situe dans l'est du pays, à proximité du parc National d'Hortobágy, le plus célèbre secteur de la puszta hongroise (vaste étendue de plaines et de marécages).

La fondation gère une centaine d'hectares dont la moitié lui appartient en propre, le reste étant propriété du Parc national.

L'essentiel du territoire géré est constitué de zones humides tels les marais de Justus-kis, le Cap Karácsony, et le Lac Akadémia, au sein desquelles on rencontre divers habitats remarquables de marais salins, des rizières abandonnées ainsi que des lacs utilisés comme halte migratoire par les oiseaux. Plusieurs plantes rares, comme le chiendent allongé (*Elymus elongatus*), colonisent ces milieux typiques de la grande plaine pannonienne. Ces zones humides sont un véritable paradis pour tous les oiseaux d'eau (limicoles, canards, grues, hérons, sternes...)

Des habitats plus secs de steppes et de prés salés, riches en plantes endémiques comme l'Aster de Pannonie (*Aster tripolium subsp. pannonicum*) ou le Statice de Hongrie (*Limonium gmelini*) sont des lieux de nourrissage de nombreux oiseaux rares comme le Faucon kobez ou la Pie-grièche à poitrine rose.

Enfin les secteurs cultivés abritent un des oiseaux les plus remarquables d'Europe, la Grande Outarde.



Protection et gestion de milieux naturels remarquables

Protection et restauration des zones humides

Le projet a soutenu la mise en oeuvre d'un ensemble d'actions de gestion et de restauration des zones humides extrêmement menacées. L'agriculture intensive et la modification de l'hydraulique des systèmes naturels du fait de l'Homme modifient profondément les milieux humides en perturbant le cycle naturel des périodes de submersion et d'émersion indispensable à la survie de la faune et de la flore de ces écosystèmes. Le principe général de gestion consiste à supprimer les drainages afin de renforcer le caractère humide des sites, voire à effectuer des travaux hydrauliques, parfois lourds, afin de pouvoir contrôler artificiellement l'inondation des différentes zones en fonction des objectifs de gestion des milieux et des espèces. Les quelques exemples qui suivent ont été réalisés au cours du projet :

- restauration du caractère humide des landes et prairies humides de Csikvarsa (Pro Vértes) ;
- construction d'un aqueduc au Cap Karácsony et réhabilitation du canal de pêche au lac Akadémia pour maintenir une mosaïque d'habitats en gérant les niveaux d'eau (Hortobágy) ;
- gestion des étangs piscicoles de Biharugra et Begécs par fauche et gestion hydraulique fine (Bihar) ;
- réhabilitation d'un canal et construction d'une écluse pour restaurer le marais de Disce Lapos (Tiszatáj) ;
- récréation d'un habitat par la mise en eau des lacs de Kőrösberki (Zöld Folyoso) ;
- remise en état d'une pisciculture extensive sur 500 ha de zones humides boisées (Zöld Folyoso).

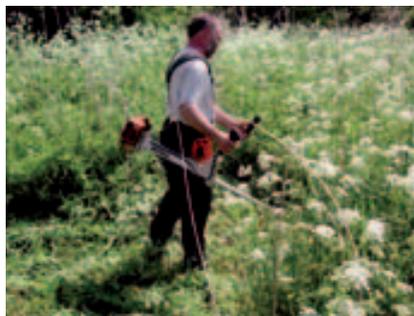
Restauration et gestion des steppes, prairies et milieux salés

Les différents types de prés et de prairies constituent, avec les milieux humides, le principal enjeu écologique de la Hongrie. Ces milieux très diversifiés en fonction de leur humidité, du substrat et de la teneur en sels constituent en effet le cœur de la biodiversité typiquement pannonienne. De très nombreuses actions ont été menées par les 5 fondations dans le cadre du projet :

- acquisitions foncières ;
- acquisition de matériel agricole lourd ;
- acquisition de troupeaux ;
- restauration de milieux dégradés ;
- gestion par fauche et/ou pâturage ;
- suivis écologiques ;
- ...



Paysage de collines



Gestion par débroussaillage



Aigle impérial



Orchis des marais



Conservation et gestion des espèces

Outre les actions concernant la gestion des milieux, un certain nombre d'expériences de gestion concernent spécifiquement une ou plusieurs espèces :

- installation de nichoirs et de nids artificiels pour le Faucon sacré, le Pygargue à queue blanche, la Huppe, les mésanges... (Pro Vértés) ;
- surveillance des nids de rapaces ;
- programme de conservation des cigognes noire et blanche (Zöld Folyoso) ;
- protection et gestion des milieux de la Grande Outarde ;
- ...

Suivis scientifiques et amélioration des connaissances

L'écologie appliquée et la gestion des milieux naturels sont des disciplines relativement récentes. Très peu de connaissances existaient quant aux protocoles applicables aux espèces et milieux pan-noniens. Le projet a contribué à tester en conditions réelles différentes méthodes et actions tout en permettant une capitalisation scientifique grâce à la mise en réseau des fondations entre elles et avec les réseaux français et européens. A titre d'exemple, l'impact des pratiques de fauches sur la faune invertébrée a été particulièrement étudiée.

Gestion des espèces invasives

La majorité des espèces introduites par l'Homme ne se dispersent pas dans la nature par elles-mêmes. Toutefois, dans certains cas, des espèces animales ou végétales prolifèrent soudain et menacent gravement la biodiversité indigène avec laquelle elles entrent en concurrence : ce sont des espèces invasives.

Le projet a permis à certaines fondations de lutter efficacement contre ces fléaux comme, par exemple, le Robinier (destruction mécanique à l'aide de volontaires) et la Verge d'or géante (fauche et pâturage alternés) à Zöld Folyoso.

La Grande outarde : symbole des steppes et des cultures extensives

La Grande Outarde est un des plus remarquables et menacés des oiseaux d'Europe. Vivant naturellement dans les milieux steppiques, il a colonisé les zones de cultures extensives et ouvertes comme la luzerne ou le colza. L'intensification et la mécanisation de l'agriculture ont poussé l'espèce au bord de l'extinction en Europe. Les grandes plaines hongroises ont toujours constitué l'habitat de prédilection de ce superbe animal. Le projet a permis de restaurer et de gérer (achats de terrains, restauration des milieux, acquisition de matériel agricole...) de très nombreuses zones en cultures extensives au bénéfice de la Grande Outarde : plantation d'espèces adaptées, absence d'insecticides, récolte après envol des jeunes, gestion mécanisée compatible avec la présence des oiseaux...

Gestion agricole et pastorale respectueuse de la nature

Fauche et agriculture respectueuses de la faune et de la flore

La fauche est, avec le pâturage, l'un des principaux mode de gestion des milieux de prairie. En fonction du lieu (plaine, montagne...), du type de prairie (sèche, humide...) et des espèces que l'on souhaite favoriser (papillons, orchidées...), les protocoles de fauche varient fortement :

- technique de fauche ;
- nombre de coupes ;
- saisons ;
- couplage avec du pâturage ;
- ...

Les études et suivis scientifiques menés ont permis de mettre en place des protocoles de fauche garantissant la meilleure efficacité écologique possible.

Les terres cultivées sont favorables à une grande diversité d'espèces animales (outardes, rapaces, sousliks, insectes...) à condition d'utiliser des méthodes extensives et respectueuses de la nature : choix, diversification et rotation des cultures, absence de traitements phytosanitaires et de fertilisants chimiques, respect des périodes de nidification...

Les 5 fondations se sont équipées, grâce au projet, de tout l'équipement nécessaire à la pratique d'une agriculture mécanisée efficace.

Le foin et les produits récoltés servent à la nourriture du bétail des fondations ou sont commercialisés afin de contribuer à l'autofinancement de ces dernières.

Les races domestiques rustiques hongroises

La Hongrie est célèbre pour abriter différentes races domestiques rustiques. Ces animaux qui constituent un patrimoine génétique remarquable en eux mêmes sont, de plus, d'excellents auxiliaires pour la gestion des milieux prairiaux. Ils sont très résistants et nécessitent un minimum de soins, permettant ainsi de préserver au maximum l'équilibre des milieux naturels.

L'animal le plus connu est sans conteste la Vache grise hongroise aux cornes impressionnantes. Leurs troupeaux se fondant dans l'immensité de la plaine sont une des images fortes des modes de vie traditionnels de la Hongrie rurale.

Parmi les autres espèces, notons le Mouton racka le Cheval vernier ou le Porc mangalica. Le projet a permis la constitution de troupeaux ainsi que la mise en place effective de la gestion des prairies (clôtures, protocoles de pâturage...).

A l'avenir, les revenus produits par les troupeaux (lait, viande, laine, jeunes animaux...) devraient contribuer à l'autofinancement des 5 fondations.



Vaches grises hongroises



Cheval Vernier



Mouton Racka

Éducation à l'environnement et écotourisme

Éducation et sensibilisation du public

Une des tâches les plus importantes est de promouvoir la prise de conscience des questions environnementales et de la valeur des espaces naturels, en particulier auprès des jeunes générations. C'est donc tout naturellement qu'une partie du projet a été consacré à ces thèmes :

- publication d'ouvrages liés au projet ;
- organisation de concours pour les écoles primaires ;
- organisation de camps de baguage ;
- campagnes d'information sur des actions de protection et de gestion de la nature (programme cigognes par exemple) ;
- réunions régulières avec les agriculteurs ou les enseignants ;
- acquisition et aménagement de bâtiments en centres d'éducation à l'environnement ou en fermes pédagogiques ;
- réalisation de sentiers d'interprétation destinés aux scolaires ;
- construction d'observatoires pour la faune ;
- réalisation d'un film ;
- le projet a fait l'objet d'une restitution des résultats du projet qui s'est tenue en juin 2008 à l'Institut français de Budapest avec le soutien de l'Ambassade de France.

Écotourisme

L'écotourisme, complémentaire de l'éducation à l'environnement, présente le double avantage de diffuser l'intérêt pour la protection de la nature auprès d'un large public et de contribuer à financer les actions de conservation en renforçant l'autonomie des organismes gestionnaires.

De nombreuses actions ont été initiées ou renforcées dans le cadre de ce projet :

- création de centres d'accueil et d'information ou de fermes modèles pour les visiteurs (centre de Kesznyéten...) ;
- création de parcs à thèmes (parc des bergers de Somogyfajsz, parc à loutres de Petesmalom...) ;
- création de lieux d'hébergement pour les touristes (Lodge du pêcheur de Ciframalom...) ;
- création et aménagement de sentiers de découverte de la nature ;
- expositions sur la nature, les traditions et les paysages de la Hongrie rurale ;
- événements et rencontres autour de la vie traditionnelle des cavaliers et des bergers ;
- excursions naturalistes avec guides ;
- excursions en roulotte ;
- randonnées équestres dans la région de Somogy organisées par la fondation Zöld Folyozo.



Observation des oiseaux à Somogyfajsz



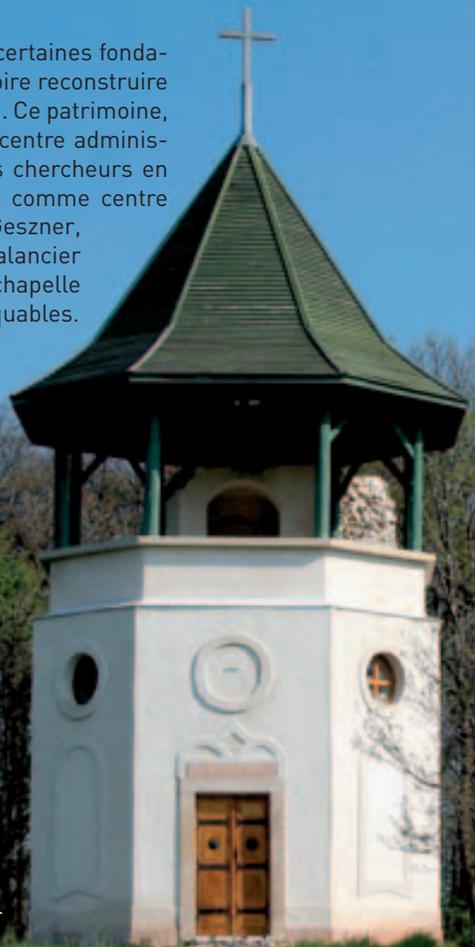
Excursion en roulotte



Conservation de sites naturels et protection du patrimoine bâti

Restauration du patrimoine bâti

A côté de la protection de la nature, certaines fondations visent à préserver, restaurer, voire reconstruire le patrimoine bâti typique de la région. Ce patrimoine, une fois restauré est utilisé comme centre administratif, comme lieu d'accueil pour les chercheurs en écologie, comme centre éducatif ou comme centre d'accueil des visiteurs. La maison Geszner, le château de Kund, les puits à balancier typiques de la plaine de Putza ou la chapelle Hunter en sont des exemples remarquables.



Chapelle Hunter

La Parc Naturel de Vértes, premier parc naturel de Hongrie

Comme les parcs naturels régionaux en France, le Parc Naturel de Vértes, souhaité et géré par les collectivités locales ou régionales, est dédié à la valorisation d'un patrimoine naturel et culturel rural. Créé en 2005, il est le premier parc naturel hongrois. Initié par une vingtaine de collectivités il continue de bénéficier de l'assistance et de l'expérience de la fondation Pro Vértes. Ses principales activités sont :

- le développement du tourisme rural et de l'écotourisme ;
- la création et la maintenance de pistes cyclables et de sentiers pédestres, équestres et éducatifs ;
- la création de centres éducatifs ruraux ;
- la promotion des produits du terroir ;
- la création d'une image forte et reconnaissable pour le territoire ;
- la production de matériel éducatif et de communication ;
- l'information et les activités naturalistes.

Désignation de réserves naturelles locales et collaboration avec les parcs nationaux

La loi hongroise permet aux municipalités de protéger certains territoires naturels. A titre d'exemple, la fondation Pro Vértes a contribué à définir et gère 5 aires naturelles protégées locales.

Les territoires des fondations sont souvent contigus à des parcs nationaux, afin de compléter et de prolonger leur action :

- Parc national de Duna-Ipoly (fondation Pro Vértes) ;
- Parc national de Bükk (fondation Tiszatáj) ;
- Parc national de Hortobágy (fondation Hortobágy).

Les équipes des fondations travaillent alors avec les autorités des parcs afin de coordonner les efforts de conservation, de gestion et d'accueil du public.



Château de Kund



Petesmalom



Maison Geszner

Enseignements et perspectives du projet

Intervenu à un moment crucial dans l'histoire du pays, à la charnière entre le changement de régime et l'entrée dans l'Union Européenne, ce projet aura contribué significativement à la préservation pérenne de certains des écosystèmes les plus remarquables et les plus menacés d'Europe. Il a appuyé 5 fondations publiques ayant légitimité et compétence à intervenir dans différentes régions du pays.



Visite en France



Les principales avancées du projet sont :

- **l'acquisition de nombreux terrains naturels ou agricoles** de très grande valeur patrimoniale et fortement menacés de destruction à court terme. Ces terres, désormais protégées et gérées de façon pérenne, abritent les principaux écosystèmes pannoniens et de nombreuses espèces hautement patrimoniales à l'échelle de l'Europe ;
- **la mise en œuvre d'une gestion écologique efficace** couplée avec des **productions agricoles et pastorales extensives** et favorisant la biodiversité. Les fondations sont actuellement dotées d'infrastructures et d'équipements modernes ainsi que de personnels bien formés. Les produits commercialisés contribuent à la valorisation de l'agriculture traditionnelle et participent à l'autofinancement de la conservation ;
- **l'échange de savoir-faire entre gestionnaires français et hongrois**, notamment à l'occasion de voyages d'étude croisés en France et en Hongrie.
- l'aménagement d'infrastructures d'accueil du public dans un but de **sensibilisation et d'éducation**. Les fondations sont donc équipées pour promouvoir les idées de conservation de la nature auprès des habitants (bergers, agriculteurs...) et des jeunes générations ;
- l'aménagement de **l'accueil écotouristique**. Les fondations possèdent aujourd'hui des infrastructures et des compétences permettant d'attirer de nombreux touristes nationaux et étrangers afin de leur faire découvrir les richesses naturelles de la Hongrie. **L'écotourisme participe également à l'autofinancement** des fondations ;
- le **renforcement institutionnel des fondations** et **l'exemplarité de la démarche en Hongrie**. Au delà de **l'effet de levier financier** national, le projet a contribué à aider le pays à intégrer harmonieusement les conséquences de l'entrée dans l'Union Européenne et à **bénéficier de financements européens** propres à prendre le relai : mise en œuvre de Natura 2000, politique agricole commune, programmes LIFE,...
- **l'initiation d'un réseau de fondations publiques en Hongrie** et d'un **réseau international** notamment grâce à l'action de la fédération des conservatoires d'espaces naturels et aux riches relations qui se sont nouées pendant le projet et qui perdureront au-delà.



Adresses et contacts :

- **Fonds Français pour l'Environnement Mondial** : Ghislain Rieb - www.ffem.fr
- **Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels** : Marc Maury - marc.maury@enf-conservatoires.org - www.enf-conservatoires.org
- **Fondation Pro Vértés** : Melle Dora Karsa - provertes@provertes.hu

Rédaction : Biotope [F. Melki, M. Briola]. **Mise en page** : Biotope [F. Pruneau]

Photos : M. Bodnár, G. Bona, F. Melki, J.Y. Kernel, V. Kerekes, I. Sándor, M. Souquet, A. Szilágyi, T. Tömösvári, R. Ványi, V. Rufay, L. Viszló

