

Layman's report

Contribution des autorités communales
à l'amélioration du réseau NATURA 2000

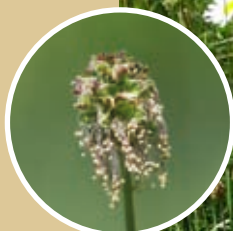
Contribution from Local Authorities
to the implementation of NATURA 2000



Des habitats naturels d'exception

Les prairies maigres de fauche

Ces prairies mésophiles fleuries et diversifiées étaient autrefois bien représentées dans le paysage agricole luxembourgeois. Elles sont aujourd'hui fortement menacées par l'agriculture intensive. Un plan de sauvetage d'urgence doit être mis en place pour tenter de conserver les plus beaux noyaux de ce type d'habitat.



Lowland hay meadows

These flower-rich mesophilous hay meadows and pastures were very common in the past in our cultural landscape. Today, they are threatened by intensive agriculture. It is imperative now to implement a bailout to preserve the best remaining areas of this type of habitat.



Molinia meadows

Molinia meadows, which develop under a particular set of conditions relating to water regime, poor soil productivity and extensive farming practices, are becoming very scarce. Land purchase and sites restoration will consequently allow to extend these remaining vestigial sites.

Les prairies à molinie sur calcaire et argile

Milieu rare lié à la combinaison de facteurs tels le régime hydrique, une pauvreté en nutriments et une exploitation extensive, les prairies à molinie n'existent plus qu'à l'état de relique. Les acquisitions de terrain et leur restauration devraient permettre, au départ de ces vestiges, d'augmenter en conséquence la taille de ces superficies.

Some outstanding natural habitats



European dry heaths

European dry heaths are a legacy of the past. They have originally been created by centuries of human clearance of the natural forest, and by grazing cattle. Today, they have almost disappeared from cultural landscape in Luxembourg. The discovery of fertilizers led to plowing conversion on most of them, others being naturally or artificially wooded over the last decades. A few vestigial sites are still present and need restoration.

Les landes sèches

Héritage du passé, époque où l'activité humaine nécessitait l'exploitation intensive des ressources forestières tandis que le bétail pâturait communs et vaines, les landes sèches ont pratiquement disparu du paysage luxembourgeois. La découverte des engrais chimiques a permis la reconversion d'une bonne partie des landes en labour tandis que d'autres étaient menacées par le reboisement. Ces milieux fragiles doivent être restaurés au départ des quelques noyaux encore existants.



Les réserves forestières intégrales

Projet d'envergure nationale, les réserves forestières intégrales (RFI) sont des sites forestiers prévus pour être exclus de l'exploitation forestière usuelle, en vue de les maintenir dans un état naturel. Il permet ainsi la libre évolution des écosystèmes forestiers, assurant un bon développement de la diversité biologique. Ces zones forestières libres constituent également des sites d'observation et de démonstration pour la recherche sylvicole et le monitoring de l'environnement.

Integral forest reserves

Integral forest reserves is a national initiative aiming at excluding usual forest management on some typical forest sites allowing free natural evolution. Forests ecosystems can thereby develop freely and lead to an increased biodiversity. These unmanaged forests are of great importance for ecosystem and biodiversity development. They are also interesting for scientific observation, demonstration and research in the field of forest management and biodiversity monitoring.

Des espèces remarquables

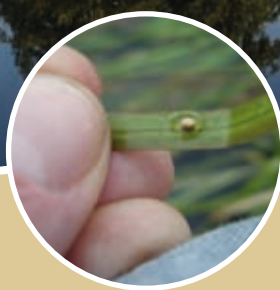
Le Triton crêté

Nom scientifique: **Triturus cristatus**

Nom luxembourgeois: **Grouß Waassereideres**

Nom allemand: **Kammolch**

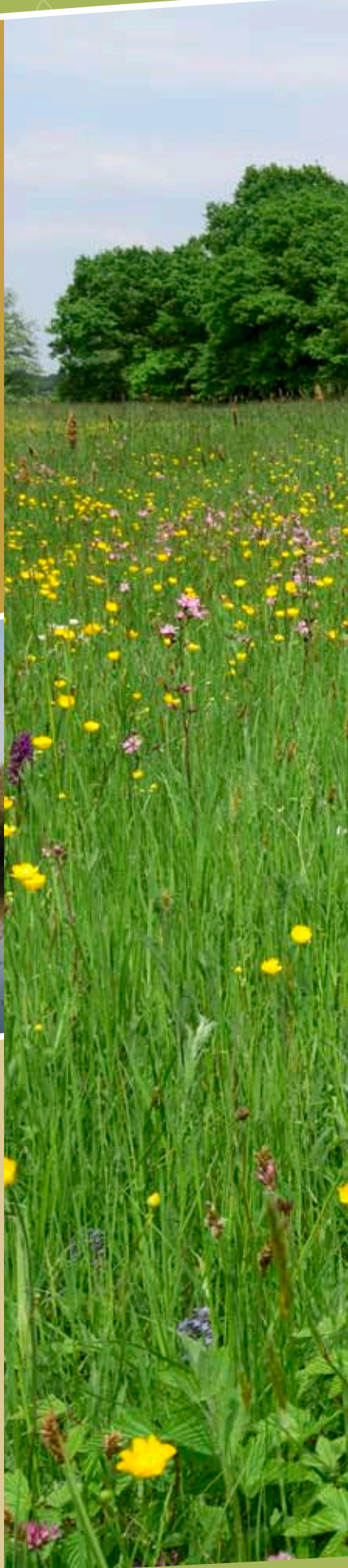
Le Triton crêté est présent sur une grande partie du nord de l'Europe. C'est la plus grande des quatre espèces de tritons présentes au Luxembourg. Il est couvert d'une peau rugueuse noire, jaune ou orange sur le ventre et parsemée de taches noires aux motifs variables pour chaque individu. Les mâles arborent une crête pendant leur phase aquatique, qui correspond à la période de reproduction printanière. Bien qu'il soit le plus aquatique de nos tritons, il vit et hiberne hors de l'eau le reste de l'année. Cette espèce est très sensible à la qualité de son milieu : mares suffisamment profondes avec beaucoup de végétation submergée, bien ensoleillées et chaudes. Le milieu terrestre, constitué de paysages agraires structurés et de forêts feuillues est également essentiel. Au Luxembourg, le Triton crêté est rare dans le sud et très rare dans le nord. Ses populations ont fortement décliné au cours des dernières décennies. Une politique de conservation de l'espèce doit donc être mise en place d'urgence pour enrayer ce déclin.



The crested newt

The crested newt is widespread over Northern Europe. It is the biggest of the four newt species which are present here in Luxembourg. In spring, the crested newt male develops a large crest during the aquatic phase and the breeding. Being the most aquatic of our newt species, it is however terrestrial for the rest of the year and hibernation period. This species is very sensitive to ecological conditions : It requires deep enough, warm and sunny ponds with rich aquatic vegetation for breeding. Terrestrial environment, with well preserved cultural landscape and deciduous forest, is also essential.

The crested newt is rare in southern Luxembourg, and very rare in the northern part of the country. The population has declined sharply over the last decades. An urgent conservation policy is necessary to put a halt to the decline of this threatened species.



Le Cuivré des marais

Nom scientifique: **Lycaena dispar**

Nom luxembourgeois: **Grouße Feierfalter**

Nom allemand: **Großer Feuerfalter**

Ce papillon diurne présente un fort dimorphisme sexuel. Le mâle se reconnaît par l'orange vif du dessus des ailes marqué d'une frange noire. Le dessous des ailes est gris-bleu clair parsemé de taches noires. L'espèce fréquente les prairies humides ou inondables, marais, friches industrielles. La chenille de couleur verte se développe sur différentes espèces de patiences de la famille des Rumex. Les œufs sont pondus par petits groupes sous les feuilles le long des nervures.

L'espèce a deux générations annuelles. Elle vole de mi-mai à septembre, avec un pic de fin mai à fin juin, et un autre de début août à début septembre. Elle peut hiverner au stade de chenille.

L'espèce est rare et intégralement protégée au Luxembourg. Elle est surtout présente au sud-ouest du Pays, et dans une moindre mesure le long de la Moselle. Dans l'Oesling par contre, l'espèce est absente.

The large copper butterfly

The male large copper butterfly (*Lycaena dispar*) has bright coppery-orange wings, fringed with black. The undersides are silvery-blue with black spots.

The large copper flies above wet meadows, marshes, brownfields. The green coloured caterpillars feed on leaves of different species of non-acid sorrel from the Rumex family. Eggs are laid in small groups on the underside of the leaves along nervation. The large copper emerges twice from May to June and from August to September. Caterpillars can hibernate.

The large copper is rare and strictly protected in Luxembourg. It is more common in the south west of the country and along the Moselle river. It is absent from the northern part of the land.

Le Râle des genêts

Nom scientifique: **Crex crex**

Nom luxembourgeois: **Wuechtelkinnek**

Nom allemand: **Wachtelkönig**

Le Râle des genêts, encore appelé le Roi des cailles est une espèce d'oiseau de l'étrange famille des rallidés. Avec ses fortes pattes et son long bec, l'oiseau vole peu en dehors des périodes de migration et vit caché parmi les hautes herbes des prairies humides. Il est assez farouche mais est connu pour son cri nocturne (« crex crex »). Il niche au sol dès la mi-mai dans les prairies maigres, ce qui le rend très vulnérable aux fauches précoces. Durant l'hiver, il migre vers l'Afrique.

Très répandu jusqu'à la fin du XIXe siècle, il est désormais en voie de disparition à l'échelle mondiale, victime de l'agriculture intensive et de la fauche des prés pendant la période de nidification.

Le Râle des genêts est un nicheur irrégulier au Luxembourg. Il a niché en 2007 dans la zone du projet. Le Râle des genêts est intégralement protégé au Luxembourg. Il est repris à l'annexe 1 de la directive européenne Oiseaux.

The corncrake

This bird belongs to the strange rail family. With its strong bill and legs, the corncrake stays hidden amongst wet meadows vegetation during the breeding period. The male's call is a loud krek krek, from which the scientific name is derived. The breeding period occurs on mid-May. The nest, built on the ground, is faced with modern farming practices and early mowing which makes the species particularly vulnerable. The corncrake migrates to Africa during winter.

Very common until the end of 19th century, this crane is in steep decline throughout most of its former breeding areas because modern farming practices often destroy nests before breeding is finished.

Nowadays, the corncrake breeds occasionally in Luxembourg. Breeding was last recorded in 2007 in the project area. This crane is strictly protected in Luxembourg, and is on the bird list of the annex 1 of the European directive.

Quelques points clés du projet

LIFE est l'instrument financier de l'Europe pour le financement de projets relatifs à l'environnement, la conservation de la nature et du climat.

NATURA 2000 est un réseau européen d'espaces naturels protégés mis en place suite à la directive « Habitats » de 1992. Son objectif est d'assurer la pérennité des habitats naturels ainsi que des espèces les plus remarquables ou menacés.



LIFE is the EU's financial instrument supporting environmental, nature conservation and climate action projects throughout the EU.

NATURA 2000 is a EU-wide network of nature protection areas established under the 1992 Habitats Directive. The aim of the network is to assure the long-term survival of Europe's most valuable and threatened species and habitats.

Objectifs

L'objectif du projet vise la protection et la restauration de différents types d'habitats fortement menacés au sein du réseau NATURA 2000 au Luxembourg, et plus particulièrement les prairies maigres de fauche, les prairies à molinie sur calcaire, les landes à bruyères ainsi que divers habitats forestiers. Le projet est situé dans 10 zones NATURA 2000 et permet l'amélioration du réseau actuel grâce à l'acquisition de nouveaux terrains et au renforcement de leur statut de protection.

Les mesures de restauration et gestion mises en place sur les terrains acquis contribuent non seulement au maintien des habitats mais assurent également la protection de différentes espèces animales menacées comme le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*), le Triton crêté (*Triturus cristatus*) et le Râle des genêts (*Crex crex*).

L'implication des autorités communales dans le projet est essentielle. Elles œuvrent de façon active à l'amélioration du réseau NATURA 2000, y trouvent un intérêt et sont à même de garantir un statut de protection fort sur les terrains acquis.

Aims

This project aims at protecting and restoring some endangered habitats within NATURA 2000 areas in Luxembourg, especially low-land hay meadows, Molinia meadows, European dry heaths and several different forest types.

The whole project is located in 10 NATURA 2000 areas and improves the present NATURA 2000 network through land purchase and status reinforcement.

The restoration and management measures following land purchase contribute not only to the maintaining of the habitats, but also guarantee the protection of different species like the great copper (*Lycaena dispar*), the crested newt (*Triturus cristatus*) and the corncrake (*Crex crex*).

The local authorities do not only have a consulting role but take as well an active part in improving the NATURA 2000 network and that way get a stronger interest in protecting nature. They can also help to guarantee a strong protection status.

Some keypoints about the project

Maitrise foncière

Cette action est prioritaire, car elle est la clef de tout programme de conservation des espaces naturels au Luxembourg. C'est particulièrement vrai pour les parcelles présentant un faible intérêt économique pour leur propriétaire mais nécessitant une gestion adaptée pour leur maintien. Les terrains acquis dans le cadre de ce projet seront remis aux communes bénéficiaires associées, qui s'engagent à leur donner un statut de protection définitif et garantir un entretien à long terme.

Land purchase

Here in Luxembourg, land purchase is a priority and a key factor to guarantee an effective protection of natural sites and their optimal management. Especially on some sites which have a poor economic interest for a private landowner but require an adequate type of management. After purchase, associated local authorities will guarantee a permanent protection status and a long term management on these sites.



Tableau des acquisitions Land purchase table	Objectif initial Initial target	Résultat final Final results
Prairies à molinie sur calcaire Molinia Meadows	7 Ha	8.16 Ha
Prairies maigres de fauche Lowland hay meadows	45 Ha	57 Ha
Landes sèches European dry heaths	3 Ha	4.98 Ha
Réserve forestière intégrale Integral forest reserves	15 Ha	15.77 Ha

Résultats

70 ha de prairies et landes fortement menacées et situées dans 10 zones NATURA 2000 du sud-ouest du Luxembourg sont aujourd'hui définitivement protégées et gérées de façon optimale.

De plus, grâce aux nouvelles acquisitions, la zone centrale de la réserve forestière intégrale du bois de Bettembourg a été agrandie de 15.8 ha.

Enfin, l'ensemble du projet doit permettre d'augmenter les populations du Cuivré des marais, aujourd'hui stables mais restreintes, d'améliorer les conditions de vie du Triton crêté dont les populations sont aujourd'hui confinées sur une vingtaine de sites, et enfin de stabiliser la petite population de Râle des genêts, nicheur très irrégulier au Luxembourg.

Results

70 ha of strongly threatened grasslands and heaths situated in 10 NATURA 2000 areas in the south west of Luxembourg have acquired a permanent protection status and follow an optimal management scheme.

Furthermore, 15.8 ha of forest have been purchased in order to enlarge the nucleus zone of «Bois de Bettembourg» integral forest reserve.

The whole project will also allow to enlarge the local great copper population which is currently stable but small, to further enhance the crested newt population which is presently found on about 20 sites in the region and to stabilize the small corncrake population which breeds only occasionally in Luxembourg.

Des travaux de restauration d'habitats à grande échelle

La restauration des prairies par apport de foin

La restauration s'effectue par un apport de semences contenues dans du foin frais issu de prairies riches en espèces après travail superficiel du sol. Cette technique a été mise en œuvre sur plus de 20 ha de prairies dégradées.

Des travaux préalables comme l'enlèvement de drains ou de fossés d'écoulement ont également été mis en œuvre pour restaurer les parcelles les plus humides.



Restoring meadows by hay transfer

Meadows that need to be restored receive hay from a species-rich local donor meadow after a skim ploughing. This technique was implemented on more than 20 hectares of degraded meadows.

Previous works like removing drainage ditches are also implemented if necessary to restore wet meadows.



Rare plants reintroduction

Despite the current extensive management, some rare plants are definitely lost because the soil seedbank is exhausted. That is why we have reintroduced some typical plants grown from local or regional seeds.



La réintroduction de plantes rares

Malgré le fait que les surfaces soient aujourd'hui exploitées de manière extensive, certaines plantes ne peuvent se réinstaller spontanément car leur réserve de semences dans le sol est épuisée. C'est pourquoi de jeunes plantes de diverses espèces typiques et rares ont été propagées à partir de semences locales ou régionales et replantées sur divers sites.



Large scale habitats restoration



Restoring dry heaths

Upper soil removing techniques are necessary to restore degraded heaths. Heather seeds coming from locally cut heather laid on the bare ground lead to a quicker recolonisation.



Restauration des landes sèches

La restauration de ce type de milieu naturellement pauvre en nutriments nécessite un étrépage, c'est-à-dire l'enlèvement mécanique de la couche de terre arable en surface. Une fois le milieu appauvri grâce à cette technique, il peut être réensemencé avec de la bruyère récoltée dans les landes avoisinantes.



Autres travaux d'aménagement

D'autres travaux ponctuels d'aménagement ont été réalisés tels que le creusement de mares, la renaturation de cours d'eau ou de fossés, la pose de clôtures et le désenrésinement de certaines parcelles boisées. 10 mares individuelles ainsi qu'un complexe de 13 mares favorables aux batraciens ont été creusées dans le cadre de ce projet, ainsi que la renaturation d'un cours d'eau forestier sur une longueur de plus de 500 mètres.



Other management measures

Other works like digging ponds, watercourse restoration, building of fences or cutting down off spruces have also been achieved.

10 new individual ponds, and a new complex of 13 ponds suitable for amphibians were dug, as well as a 500 m length of forest stream restored.

A project for everyone

Un projet pour tous les publics



Public awareness

Nature for people and people for nature ! Human activity has shaped the landscape and left priceless natural jewels. We always remind it in our public awareness campaigns. A better understanding of nature leads to better preservation.

Sensibilisation du grand public

La nature pour tous et tous pour la nature ! L'activité humaine a façonné nos paysages et nous laisse des bijoux naturels inestimables. C'est ce que nous rappelons lors de chaque activité organisée pour le grand public. Mieux comprendre la nature permet de mieux la protéger.



Sensibilisation du monde agricole

Acteur incontournable, l'exploitant agricole doit être bien informé des pratiques agricoles adéquates à mener sur les terrains acquis dans le cadre de ce projet. Parce qu'il est essentiel de concilier une productivité raisonnée avec de bonnes pratiques agricoles pour inscrire ce métier de façon durable dans notre société.

Farmers awareness

Farmers awareness and better agricultural management on the new sites of this project is essential. Because it is time now to conciliate agricultural productivity and the best practices for a sustainable agriculture and farming profession.



Sensibilisation du monde politique

La bonne information de nos responsables politiques et des autorités communales est un élément clé du projet, à la fois comme garant d'une gestion sur le long terme mais aussi d'un statut de protection renforcé sur les terrains acquis.

Political leaders awareness

Political leaders and local authorities awareness is a key-point in this project, ensuring a long term management and a strong protection status of the new sites.



Une gestion en partenariat avec les exploitants agricoles

En partenariat avec les exploitants agricoles, le programme biodiversité permet de mettre en place de façon durable des mesures de gestion adaptées telles que la fauche tardive, le pâturage extensif et la réduction des intrants.

Ces mesures peuvent être encore affinées par le biais de contrats de bail communaux spécifiques.

Toutes ces mesures permettent de garantir une gestion optimale des terrains acquis sur le long terme.



Partnership with farmers

The Biodiversity program allows to set up sustainable management measures on purchased land like late mowing, extensive grazing and reduction of fertilizers.

These measures can be improved by a specific municipal rental agreement.

They all guarantee a long-term optimal management on purchased land.

Une gestion des sites les plus sensibles par le SICONA

La gestion de certains types d'habitats requiert parfois des méthodes particulières, difficiles à intégrer dans une exploitation agricole conventionnelle. Il s'agit souvent de sites de trop petite taille, non mécanisables en raison de la pente ou du régime hydrique, qui les rendent économiquement peu rentables.

Qu'il s'agisse de landes à bruyères, de prairies à haut potentiel écologique ou de sites sensibles comme les abords de mares, le SICONA dispose d'un savoir-faire reconnu pour en assurer la gestion sur le long terme.



SICONA management on the most fragile sites

Some habitat types require special management measures which are difficult to be achieved by conventional agricultural practices. Some sites are too small, too steep or too wet and thus lose their economic profitability.

SICONA has a recognized knowledge to assume recurrent management on sites like dry heaths, species-rich meadows and pond banks.

Un monitoring renforcé sur les nouvelles acquisitions

Un programme de suivi permettant d'évaluer l'évolution des terrains acquis est également en place. Pour garantir l'adéquation des mesures de gestion définies sur chaque site, un contrôle botanique régulier ainsi qu'un suivi de l'évolution des espèces rares réintroduites est nécessaire.

Le suivi des espèces cibles du projet est garanti sur le long terme par le biais des Plans d'Actions nationaux « Espèces », garantissant entre autre un monitoring et la mise en œuvre d'actions spécifiques favorables au Triton crêté, au Cuivré des marais et au Râle des genêts.



A targeted monitoring on purchased land

A survey program is necessary to evaluate the evolution of purchased land in terms of management methods. Regular botanic and rare species monitoring is therefore essential.

Target species like the crested newt, the great copper, the corncrake will get a long-term survey within the « Species » National Action Plan, which promotes monitoring and concrete conservation actions on these endangered species.



Carte d'identité - Identity card

LifeNatura2000 Luxembourg

Contribution des autorités communales à l'amélioration
du réseau NATURA 2000

Contribution from local authorities to the implementation
of NATURA 2000

Durée : 6 ans, du 01/01/2009 au 31/12/2014

Duration : 6 Years, from 01/01/2009 to 31/12/2014

Budget : 2.987.997 €

(50% EC, 25% MDDI, 25% from associated local authorities)

Partenaires du projet - Project Partners

- SICONA-centre
- Administrations Communales de Beckerich, Bertrange, Bettembourg, Dippach, Feulen, Käerjeng, Kehlen, Kopstal, Leudelange, Mamer, Mondercange, Roeser, Sanem.

More information : www.sicona.lu/life

Project Manager : Philippe Thonon

Info & contact

Station Biologique SICONA
12 rue de Capellen L-8393 Olm
Tél : (+352) 263036-25
www.sicona.lu

Photographs : SICONA except :

R. Dujardin	P.5
R. Gerend	P.4
G. Hoffmann	P.1, 4-5, 12
C. Klein	P. 5
naturspektrum.de	P.4
S. Schneider	P. 2-3, 7

Graphic design : Scholtes Karin

