

LE PROJET LIFE ELIA OU COMMENT ALLIER SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE ET BIODIVERSITÉ

D'UN RÉSEAU INDUSTRIEL À UN RÉSEAU NATUREL

Avec plus de 5.600 kilomètres de lignes aériennes, le réseau à haute tension belge sillonne le pays, constituant autant d'artères d'électrons indispensables pour nos activités quotidiennes. Ce flux énergétique est ensuite distribué dans les foyers via un réseau local de basse et moyenne tension. Ce dernier est assuré par les opérateurs de distribution alors qu'il revient à Elia d'assurer le transport et la sécurité du réseau à haute tension. Ceci implique notamment de garder une distance de sécurité vis-à-vis de la végétation arborée. Les couloirs ainsi créés en zones forestières sont souvent mal considérés : des gestionnaires forestiers y voient une perte économique, des habitants et/ou promeneurs y voient une balafre dans le paysage. Pourtant, ce qui peut apparaître comme une contrainte s'est révélé être un tremplin pour le déploiement de la biodiversité.

GENÈSE DU PROJET

Le projet LIFE Elia (www.life-elia.eu) est né du constat que la gestion de la végétation dans bon nombre de couloirs forestiers de mise en sécurité du réseau à haute tension pouvait être modifiée. Alors que les broyages y étaient assez systématiques, il semblait opportun de gérer différemment la végétation de manière à développer des habitats plus favorables à la biodiversité. C'est ainsi qu'entre septembre 2011 et décembre 2017, Elia, le gestionnaire belge du réseau à haute tension, et RTE (Réseau de Transport d'Électricité), son homologue français, ont adapté leurs pratiques de gestion et restauré des milieux naturels dans des corridors électriques traversant des milieux boisés. Les objectifs étaient multiples : favoriser la biodiversité, permettre à

des acteurs du territoire (en particulier des agriculteurs) de se réappropriier ces milieux longtemps considérés comme ingrats et inintéressants et, d'autre part, de rationaliser les coûts d'entretien en réduisant la fréquence des interventions.

UNE PANOPLIE D' ACTIONS MISES EN ŒUVRE

Quelle nature et quelle biodiversité peut-on rencontrer dans les couloirs forestiers du réseau ? Les habitats qui s'y développent sont en constante évolution et, de manière transitoire, ils présentent, en fonction de la nature du sol, de multiples faciès de végétation herbeuse éparse, de landes à éricoïdes, de mégaphorbiaies auxquels succèdent les stades pré-forestiers et de lisières. Dans le meilleur des cas, on assiste donc à un cycle pas-

sant par des phases de faible puis importante diversité, mais toujours sanctionné par une élimination de la végétation à un moment donné.

Des conséquences plus problématiques peuvent aussi subvenir. Les altérations répétées du sol et de sa couverture ouvrent parfois la voie à une colonisation paucispécifique d'espèces envahissantes (fougère aigle *Pteridium aquilinum*) voire invasives (renouée du Japon *Reynoutria japonica*, solidages *Solidago spp.*, cerisier tardif *Prunus serotina*). Cette issue illustre les raisons pour lesquelles des regards de forestiers et d'écologues se sont tournés vers de nouvelles pratiques de gestion visant à favoriser des habitats plus stables au sein desquels une faune et une flore diversifiées pourraient s'installer de manière durable.

Restauration et création d'habitats, nouvelles pratiques de gestion et redéploiement de lisières forestières sont les mots-clés qui résument bien les 7 actions menées à bien durant le LIFE Elia (voir encart « Le projet en quelques chiffres ») dont voici quelques exemples.

RESTAURATION D'HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE (HIC)

Profitant de coupes pour la mise en sécurité de la ligne électrique, voire d'élargissement du couloir, des habitats prairiaux ont été restaurés. Après un travail fin du sol, les sites ont été ensemencés soit avec des graines récoltées localement dans des prairies riches en espèces ou, plus rarement, avec des mélanges « prêts à l'emploi » adaptés aux conditions du milieu. L'entretien de ces sites se fait ensuite par une fauche tardive avec exportation. Les couloirs ainsi convertis contribuent au maillage des milieux ouverts en forêt.

NOUVELLES PRATIQUES DE GESTION

Longtemps, partout où le terrain le permettait, le gyrobroyage a constitué la seule réponse apportée au besoin de maîtrise de la végétation ligneuse. Si cette méthode avait comme avantage de donner au gestionnaire une sensation de « propreté » et « tranquillité temporaire » vis-à-vis de la sécurité électrique, elle n'en était pas moins très impactante pour le sol, la biodiversité en général et le paysage. Localement, il a été possible de convertir cette gestion en une gestion plus douce, à l'aide de bétail rustique. Le site de la Corne du bois des pendus (9,5 ha, commune d'Attert) démontre les effets d'une gestion de la végétation en partie par un pâturage extensif bovin et en partie par de la fauche tardive. Cette gestion respecte par ailleurs les conditions des conventions MAEC (mesures agro-environnementales et climatiques).

La réussite du projet repose sur de très nombreux partenariats avec des propriétaires et gestionnaires de sites publics et privés. Pour une très large partie, cela signifie également une réappropriation de ces terrains par des acteurs du monde rural, en particulier des agriculteurs qui les exploitent maintenant de manière extensive.



Site de la Corne du bois des pendus à Attert © Gilles San Martin

LISIÈRES FORESTIÈRES

Au contact direct avec les massifs forestiers, de larges espaces induits par la mise en sécurité du réseau électrique permettaient l'implantation de lisières étagées. C'était là l'opportunité d'augmenter la diversité des arbustes, de veiller au maintien d'un ourlet herbeux, d'installer des fruitiers forestiers (jadis délaissés), de petites dimensions tels que les pommiers (*Malus sylvestris*) ou poiriers forestiers (*Pyrus communis subsp. pyrastrer*), voire des néfliers (*Crataegus germanica*). D'une lisière abrupte à profil en « U » induite par le gyrobroyage, les couloirs électriques évoluent maintenant, après quelques années, vers une forme de profil en « V » ouvert grâce à l'étagement des lisières. Ces écotones peuvent ainsi pleinement jouer leur rôle. Un exemple frappant est la lisière de Philippeville (photo 3) ; où des broyages répétés laissaient des terres perturbées favorables à l'installation de la ronce et à la germination d'espèces pionnières à croissance rapide. Les travaux réalisés ont permis de planter un



La lisière de Philippeville © Mathieu Derume



grand nombre d'arbustes parmi lesquels la viorne obier (*Viburnum opulus*), le noisetier (*Corylus avellana*), l'aubépine à un style (*Crataegus monogyna*) ou encore le sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*). Leur croissance et leur étagement ont permis de structurer la lisière et d'offrir des niches écologiques pour des espèces phares telles que le muscardin (*Muscardinus avellanarius*), qui a été détecté à plusieurs reprises sur le site.

ESPÈCES PHARES

TRITON CRÊTÉ (*TRITURUS CRISTATUS*)

Le plus rare de nos 4 tritons, par ailleurs espèce des directives « Natura 2000 », a colonisé un chapelet de mares creusées sous une ligne à haute tension à Doische. Ces points d'eau constituent à la fois des sites de reproduction et des relais pour la petite faune aquatique... mais aussi des sites de chasse pour la cigogne noire (*Ciconia nigra*) (qui évite habilement les câbles et donc tout risque d'électrocution).

MÉLITÉE NOIRÂTRE (*MELITAEA DIAMINA*)



Mélitée noirâtre (*Melitaea diamina*) © Jean-François Godeau

L'espèce semble affectionner les couloirs électriques herbeux un peu frais. Sans doute les fréquente-t-elle à la recherche de ses plantes hôtes préférentielles (valérianes *Valeriana spp*, plantains *Plantago spp*, mélampyres *Melampyrum spp*) favorisées par la gestion extensive mise en place afin de maintenir le milieu ouvert ?

MUSCARDIN (*MUSCARDINUS AVELLANARIUS*)

Les plantations arbustives et les coupes sélectives menées dans les lisières afin de sélectionner les espèces ligneuses de 2^{ème} et 3^{ème} grandeurs (et ainsi éviter les risques électriques) semblent offrir un milieu de vie recherché par le muscardin, comme en atteste sa découverte dans plusieurs couloirs électriques.

ORCHIDÉES - PÉDICULAIRE

Dans un certain nombre de couloirs électriques herbeux, une flore originale a fait son apparition au fil des ans. La gestion de ces milieux prairiaux maigres, le plus souvent réalisée par une fauche extensive avec exportation du foin, semble convenir entre autres à plusieurs espèces d'orchidées et à la pédiculaire des bois (*Pedicularis sylvatica*) dont le nombre de stations occupées augmente. ■



© Jean-François Godeau

LE PROJET EN QUELQUES CHIFFRES (2011-2017)

Surfaces aménagées/restaurées (en Belgique et en France) :

- lisières arbustives (plantées et restaurées) : 273 ha
- vergers conservatoires (pommier sauvage, poirier sauvage, néflier) : 24 ha
- prairies maigres, pelouses calcaires, landes et tourbières : 100 ha
- lutte contre espèces végétales invasives : 28 ha
- mise en place d'une gestion par pâturage ou fauche extensif (habitats divers) : 68 ha
- semis de prairies avec graines de provenance locale : 34 ha
- mares creusées : 175

Suivi des sites : 100 ha de prairies ont été réévalués depuis 2018. On y reconnaît des habitats appartenant aux types EUR28 6410, 6510, 6210 et 6230 ainsi qu'environ 15 ha de landes à éricoïdes 4010 et 4030.

ET APRÈS ?

Dans le cadre de son plan d'actions pour la durabilité « Act Now », Elia s'engage, d'ici 2030, à gérer 90% des couloirs électriques forestiers de manière à favoriser la biodiversité. C'est dans cette optique qu'Elia se fait accompagner par Ecofirst (www.ecofirst.eu) sur l'ensemble du territoire national. Il ne s'agira pas forcément d'aménagements écologiques nécessitant beaucoup de moyens. En effet, dans un certain nombre de couloirs, en Flandre en particulier, la gestion visera à stabiliser la végétation ligneuse en favorisant, par des coupes sélectives, des espèces dont la taille, à l'état adulte, ne présentera pas de danger pour la ligne électrique.

LECTURES

BIOSPÉOLOGIE

Michel Dethier, Gaëtan Rochez – Éditions Masepas – 2022

Initiation à l'étude de la faune cavernicole de Belgique.



Il existe très peu d'ouvrages en français sur la faune cavernicole, et certainement rien de récent sur la Belgique. La première partie présente le milieu souterrain et la faune particulière qui l'occupe ; il définit ensuite le type de faune que l'on peut y trouver ainsi que leurs conditions de vie. Dans la deuxième partie sont décrites les espèces

que l'on peut trouver dans notre pays, puis une conclusion et des mesures de protection. La troisième partie regroupe divers sujets présentés succinctement comme la présence de l'homme, la flore cavernicole, les mythes et légendes, ainsi qu'une importante bibliographie de 8 pages.

Cet ouvrage de 142 pages comportant 224 figures comble un grand manque documentaire pour tous les naturalistes intéressés par ce sujet particulièrement discret.

Voir <https://bit.ly/3YHf7kA>



LES MARAIS D'HARCHIES

Yves Fagnart – 2022

De la plume au pinceau.

Un livre de 128 pages, 27 x 20 cm, préfacé par Tanguy Dumortier.

Le mariage des aquarelles, des croquis et des textes vous feront découvrir les Marais d'Harchies, une zone humide majeure de Wallonie, d'une manière inédite..

Voir <https://bit.ly/3OqtDs0>



AU PAYS DES SOURCES

Virginie Hess, Thomas Meunier – Éditions Weyrich – 2022

Un voyage dans le sillage des eaux de Spa à la découverte d'un milieu naturel exceptionnel, c'est le beau programme que nous proposent la journaliste « raconteuse de nature » Virginie Hess, dont la poésie des textes berce ces pages, et le photographe Thomas Meunier, spécialisé en photo nature et animalière. Ces deux passionnés se sont rendus sur le terrain pour nous emmener dans les méandres du Pays des Sources, nous invitant à le parcourir avec un œil neuf.

Voir <https://bit.ly/3AwHkzY>

CAREX DE FRANCE

David Hamon – Biotope Éditions – 2022

Ce guide de terrain traite de toutes les espèces présentes en France et offre aux botanistes des outils inédits pour mieux les connaître.



Cet ouvrage se veut exhaustif et couvre l'ensemble des 120 espèces présentes sur notre territoire. Il est agrémenté de nombreuses photos, d'illustrations et d'outils permettant de faciliter leur identification.

Un livre précieux qui ravira tous les botanistes, qu'ils soient expérimentés ou débutants, et les écologues qui cherchent à caractériser les milieux naturels par

la présence de ces espèces indicatrices.

Voir <https://bit.ly/3gowpl2>