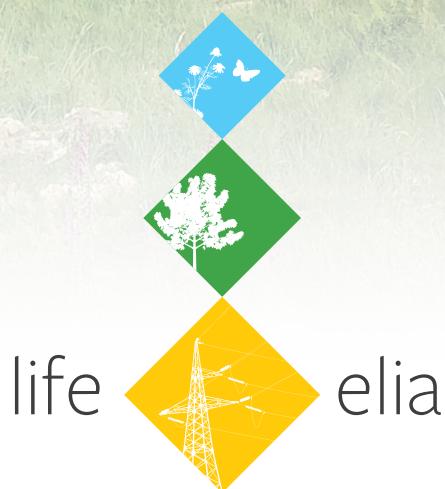


Brochure 10

Transport d'électricité
Gestion de la végétation
dans les corridors forestiers

Méthodes alternatives la gestion de la végétation : boîte à outils



Plus d'informations sur
www.life-elia.eu



1

Introduction

Cette brochure est rédigée par l'équipe du LIFE Elia-RTE (2011-2017), projet financé par le programme LIFE+ de l'Union européenne, par le Gouvernement wallon, par Elia et RTE (ces deux derniers respectivement Gestionnaires du Réseau de Transport (GRT) d'électricité en Belgique et en France).

L'objectif principal du projet est la transformation des emprises forestières des tracés de lignes à haute tension en corridors écologiques en Belgique et en France. Les actions de restauration visent à mettre en place des pratiques innovantes pour la gestion de la végétation de ces couloirs verts en forêt, et de sensibiliser différents publics à l'importance de la biodiversité dans ces habitats linéaires.

Les résultats engrangés durant ce projet LIFE Elia-RTE sont très encourageants. Ils sont le fruit de très nombreuses rencontres, de la mise en place de multiples partenariats, de la création de nombreux outils innovants de travail (cartographiques, bases de données, outils de communication). Mais aussi de l'entretien d'un climat de confiance entre les différents intervenants, et de la volonté clairement affichée des deux GRT (Elia et RTE) de promouvoir la biodiversité dans les corridors électriques en forêt.

La mise en œuvre de ce projet a suivi une méthodologie précise, faite d'actions successives qui s'enchaînaient et dépendaient l'une de l'autre. Aussi, pour aider d'autres GRT qui souhaiteraient mettre en place une semblable démarche de gestion différenciée de la végétation sous les lignes à grande échelle, nous nous proposons de donner quelques recommandations. Elles se veulent un simple retour d'expériences, fruits de réflexions et d'ajustements tout au long du projet LIFE Elia-RTE.

Il nous a semblé intéressant, pour la conception de cette dernière brochure du projet LIFE, de créer des liens entre nos 9 brochures précédentes qui abordent des thématiques complémentaires l'une à l'autre, ciblées «actions», «outils» ou «stratégie», sur cette question de la dynamisation de la biodiversité sous le réseau à haute tension.

Le but de cette brochure est donc bien de proposer des pistes, une méthodologie, un retour d'expériences qui permettent à d'autres GRT, dans leur contexte national propre, de répliquer tout ou partie de cette nouvelle philosophie de gestion de la végétation sous les lignes électriques en forêt.

2

Prémices du projet LIFE Elia-RTE

En milieu forestier plus particulièrement, la gestion de la végétation sous et aux abords du réseau à haute tension est indispensable. La croissance naturelle des semis et autres repousses doit être maîtrisée par le GRT. Il lui est obligatoire d'intervenir régulièrement pour garantir la continuité et la sécurité du transport de l'électricité. Ces interventions régulières sur la végétation peuvent provoquer des nuisances récurrentes sur les sites, tant en terme paysager que de biodiversité.



Arbre éteint sous la ligne électrique

Les milieux ouverts en forêt montrent de très nombreux intérêts. La création de trouées (clairières, chemins, ou couloirs de sécurité électrique) peut être mise à profit pour apporter ces bénéfices liés aux milieux ouverts à l'écosystème forestier ! Ne plus considérer les emprises des lignes à haute tension uniquement sous le prisme de la nécessaire sécurité électrique mais également comme des zones potentielles de grand intérêt écologique. Ce pari a suscité le doute, puis l'étonnement et enfin la curiosité chez Elia et RTE. Serait-il possible, voire intéressant, de concilier sécurité de la ligne et biodiversité, tout en répondant de surcroit aux attentes des propriétaires ou des usagers de la ruralité ? Pourrait-on transformer une contrainte en opportunité ?

3

Bien évidemment, tant Elia que RTE avaient déjà développé des projets favorables à la biodiversité. Mais de façon ponctuelle, en réponse à des propositions locales de chasseurs, de naturalistes, d'agriculteurs. La démarche du LIFE, via sa dimension pilote, était bien de tester la généralisation de cette gestion favorable à la biodiversité sur une grande échelle territoriale.

Les moyens financiers et humains mis à disposition par un outil tel que le programme LIFE + nous ont permis de tester à large échelle les pistes de conciliation entre les nécessités de sécurité des GRT et le déploiement de la biodiversité dans les couloirs forestiers.

Réplicabilité, mais sous quelles conditions?

3.1 Avant de commencer

3.1.1. Un projet à construire collectivement

Imposer un abattage ou un gyrobroyage peut s'avérer incontournable dans le cas de la gestion classique. Le rapport au propriétaire s'inscrit là dans le cadre strict de la responsabilité contractuelle du GRT de garantir la sécurité électrique.

Mais pour installer un partenariat sur le long terme, il est nécessaire de proposer une démarche totalement novatrice et un jeu de rapports entre les acteurs tout différent. Le GRT doit abandonner une posture de seul gestionnaire de la végétation et s'inscrire dans une logique de cogestion avec les propriétaires et acteurs de terrain. L'enjeu est de proposer des pistes de gestion de la végétation auxquelles les acteurs de terrain seront favorables, dans lesquelles ils trouveront un intérêt et grâce auxquelles ils en garantiront durablement le succès (voir brochures [8](#) et [9](#)).

Il y a donc, dans cette démarche, une nécessaire capacité du GRT à déléguer la gestion de la végétation à des tiers, via une convention certes, mais d'abord et avant tout dans un climat de confiance.

Cette co-construction du projet est également un enjeu en interne du GRT. Ce nouveau mode de gestion de la végétation constitue une vraie (r)évolution pour les services de maintenance. Il est donc essentiel de les associer le plus en amont possible à la réflexion sur les types d'aménagements et leur future gestion. Il faut que ces services s'approprient cette nouvelle philosophie du GRT par rapport à la végétation. Ce sont eux en effet qui devront la gérer au quotidien par la suite.

3.1.2. Les attentes sociétales

Une tranchée forestière créée pour sécuriser le réseau électrique occasionne une perturbation durable au sein des massifs forestiers. Ses répercussions négatives sont multiples: effets sur la protection des sols, la stabilité et la qualité des peuplements forestiers voisins ainsi que sur le paysage. La gestion de la végétation, effectuée de façon régulière, entraînera également des effets négatifs sur la biodiversité: impacts sur les habitats naturels, enrichissement des sols, dérangement de la faune et perturbations des niches écologiques.

Idéalement, une logique de prise en compte de tous ces paramètres, en amont de la création de nouvelles lignes devrait assurer une meilleure acceptation du réseau par la population, les riverains, les autorités, les associations. Certains aménagements, dont les investissements consentis peuvent sembler importants à première vue, faciliteront l'octroi de permis. Il s'agit bien ici de s'inscrire au-delà de la seule logique légale «d'Eviter, Réduire, Compenser». Mais bien de résolument se montrer proactifs, d'aller au-delà des prescrits réglementaires et de mettre les propositions de plus-values en matière de biodiversité au cœur même des projets. Les démarches ainsi mises en place constitueront une preuve de la bonne volonté du gestionnaire électrique de prendre l'exacte mesure de l'importance de la biodiversité et d'impliquer des partenaires locaux pour la bonne réussite d'un projet durable. Dans cette même logique, la réalisation de relevés biologiques, d'inventaires centrés sur des espèces patrimoniales ou méconnues, permettra aux citoyens de percevoir le réseau à haute tension comme un vecteur de protection de la biodiversité. Les données biologiques récoltées jouent par ailleurs un double rôle de documentation initiale de la valeur biologique des sites et permettront d'en évaluer l'évolution suite aux travaux d'aménagements (voir [brochure 7](#)).

3.1.3. Une diversité de solutions en réponse à une diversité d'acteurs



Plantation de pommiers sauvages, comme réservoir génétique permettant de contrecarrer leur raréfaction

En s'appuyant sur les résultats d'une analyse coûts-bénéfices (voir [brochure 2](#)) qui puisse analyser les avantages financiers sur le long terme des choix de gestion favorables à la biodiversité, un large éventail de solutions peut être envisagé pour assurer la sécurisation réfléchie, participative et durable des entreprises forestières.

→ Les lisières forestières répondent à des obligations liées à la certification des bois et forêts (type PEFC ou FSC). De façon plus large, dans une logique de gestion de massif, elles intègrent les couloirs forestiers dans la gestion forestière (voir [brochure 4](#)). Jonction entre des zones ouvertes et la forêt, ces lisières jouent un rôle de refuge pour la diversité biologique et s'intègrent dans l'indispensable maillage écologique. Elles peuvent aussi répondre à des demandes de bois de chauffage de la part de riverains ou d'habitants de communes voisines. Elles servent enfin de nourriture et de gîte pour toute une faune, entre autres gibier.

- L'agriculture peut, elle aussi, s'inviter dans les couloirs. Fauche et pâturage offrent une gestion durable des sites ouverts sous les lignes. Ce sont autant de surfaces providentielles, en certaines régions, pour des agriculteurs en recherche de terres disponibles (voir [brochure 3](#)).
- Mares, tourbières, landes, ... sont des milieux naturels précieux trop souvent malmenés. Des associations de conservation de la nature, des administrations, des régions peuvent épauler les GRT dans la compréhension de l'importance de ces habitats naturels, leur restauration, leur gestion et leur intégration dans un maillage écologique régional ou national (voir [brochure 6](#)).
- Les couloirs électriques peuvent également concourir à la préservation d'un patrimoine génétique menacé. Soit dans une logique de conservation d'espèces forestières menacées (pommiers et poiriers sauvages, néfliers), soit dans une volonté de favoriser des variétés régionales de fruitiers. Sous certaines conditions, en fonction des législations nationales, l'implantation de ces vergers d'arbres de petite taille peut intéresser forestiers, apiculteurs, producteurs de fruits qui apporteront leur aide à leur entretien (voir [brochure 4](#)).

3.2. Le nécessaire état des lieux initial

Pouvoir inventorier, évaluer l'ensemble des paramètres à prendre en compte avant de mettre en place une gestion alternative permettra de garantir au mieux la durabilité des décisions.

Un système d'information géographique (SIG) sera efficace s'il intègre des données scrupuleusement sélectionnées et organisées de manière pertinente et pratique. Cet outil participera grandement à la bonne réussite des aménagements favorables à la biodiversité en croisant :

- les différentes potentialités d'actions
- le ou les propriétaires des terrains
- les souhaits des propriétaires et des gestionnaires.

Les interactions entre tous les éléments de ces bases de données permettront de confronter les choix et d'affiner les décisions d'aménagements mais aussi de déjà prévoir leur intégration dans la rédaction des plans de gestion.

Dynamique, simple d'utilisation, il doit permettre un travail efficace tant sur le terrain qu'en bureau. Pour la réalisation de nos travaux cartographiques, nous avons privilégié des outils « Open source », sans cesse évolutifs et qui permettent à chacun de s'approprier le travail et de le maîtriser.

3.2.1. Des actions concrètes comme premières vitrines du changement

Les premières expériences de terrain de ce changement de rapport à la végétation sont primordiales pour le GRT. Elles doivent idéalement être menées avec des acteurs locaux enthousiastes qui puissent devenir les meilleurs ambassadeurs de cet intérêt, pour d'autres acteurs du monde de la ruralité prêts à réinvestir le «no man's land» des emprises électriques.

Ces premières réalisations, même de taille modeste, doivent permettre de mettre tous les acteurs en confiance. Tant en interne du GRT (services de maintenance, concertants) qu'en externe (propriétaires, gestionnaires, agriculteurs, naturalistes, chasseurs, ...).

Confiance vis-à-vis de cette idée même de gérer la végétation autrement. Confiance aussi entre ces acteurs différents appelés à co-construire ces projets locaux.

Bien exploitées, ces premières réussites peuvent engendrer un effet boule de neige important. Elles peuvent susciter des demandes spontanées de propriétaires souhaitant voir ce nouveau mode de gestion appliqué à leurs parcelles, d'agriculteurs mettant à disposition leur bétail pour entretenir l'emprise, de chasseurs découvrant tout l'intérêt que le gibier pourrait tirer de ces lisières replantées ...

Ces expériences réussies permettent également de tirer un premier bilan des causes de succès, des freins rencontrés, des partenaires facilement mobilisables, des difficultés juridiques ou encore des contraintes liées à la gestion future.

C'est sur base de ces premiers retours d'expérience que le panel des modes de gestion différenciée de la végétation pourra être affiné. Lisières forestières, mares, restauration d'habitats naturels, prairies fleuries, pâturees ou fauchées (voir brochures [3](#), [4](#), [5](#), [6](#)), seront autant d'opportunités à proposer aux acteurs locaux en cernant bien leurs points forts ou leurs faiblesses, les partenariats gagnants ou difficiles à mobiliser (voir [brochure 8](#)).



Mise en place d'un pâturage ovin sur terrain pentu et difficile d'accès

3.2.2. Les indicateurs biologiques et économiques

Pouvoir évaluer l'intérêt de ces nouveaux modes de gestion de la végétation est vraiment central dans ce type d'approche. Pour leur acceptation en interne du GRT d'abord mais aussi pour leur appropriation durable par les acteurs externes.

Cet intérêt peut être mesuré avec deux types d'outils: des indicateurs biologiques qui vont montrer le gain en matière de biodiversité et des indicateurs économiques qui vont permettre de comparer les coûts de maintenance classique de la végétation à ceux des restaurations mises en place dans le cadre de ces projets favorables à la biodiversité.

Le choix des groupes biologiques à étudier, de la fréquence des suivis, de la taille des échantillons, de l'analyse et de la communication des résultats devra être murement réfléchi par le GRT, en partenariat avec les experts biodiversité. Il s'agit en effet d'appliquer ces suivis à des milieux naturels gérés de façon industrielle. Il faut donc placer au bon endroit le curseur, entre d'une part une démarche scientifique pointue et d'autre part une recherche de pragmatisme dans l'évolution d'une gestion de la végétation sous des emprises industrielles (voir [brochure 7](#)).



Etude de la colonisation des mares par les tritons par la pose de nasse. Il n'est pas indispensable d'inventorier chacune des mares lorsqu'elles sont creusées en chapelet.

Il est primordial également de pouvoir mesurer le coût réel d'un tel changement de rapport à la végétation. Ce sera un outil déterminant dans une éventuelle décision du GRT de généraliser à l'ensemble de son réseau de tels modes de gestion différenciée de la végétation. Pareille analyse coûts-bénéfices doit monopoliser des ressources internes à l'entreprise (services de maintenance, directions financières) et externes (entreprises de génie écologique, bureaux d'experts biodiversité, ...) (voir [brochure 2](#)).

3.2.3. Les plans de gestion sur le long terme

Envisager de confier la gestion de la végétation du couloir à des partenaires locaux, sur le moyen et/ou long terme nécessite un cadre clair tant pour le GRT que pour l'acteur local. Autant il est nécessaire qu'un cahier des charges précis permette la bonne réalisation des actions de restauration, autant il est primordial de bien baliser les méthodes de gestion des sites. La rédaction d'un plan de gestion simplifié doit permettre aux différents interlocuteurs d'identifier facilement leurs rôles respectifs. Explicatif, synthétique, détaillé, illustré, il fixera les calendriers des interventions (fauche, abattage ciblé, dates et pression de pâturage, ...), identifiera clairement les acteurs concernés (propriétaires, gestionnaires, chasseurs, éleveurs, ...) et les outils de subventionnement possibles (durée des mesures agro-environnementales, contrat Natura 2000, ...). Ce plan de gestion sera le cadre de référence du service de maintenance du GRT dans son rôle de surveillance de l'état de sécurité du réseau et dans son dialogue permanent avec les acteurs locaux auxquels la gestion de la végétation a été déléguée.

Le plan de gestion est créé à partir des données bien structurées dans le SIG. Il devra être conçu de façon dynamique, ce qui permettra de l'adapter tout au long de l'évolution du terrain.

3.3. Communication et transparence



Présentation des enjeux de la gestion différenciée des couloirs à des étudiants

Essentielle, la communication doit se faire via tous les canaux potentiels. Il faut prioritairement l'orienter vers le local dans un premier temps. Informer les riverains, les personnes pour lesquelles le réseau à haute tension fait partie du paysage quotidien. Cette démarche ciblée permettra de faire comprendre la volonté du GRT d'inscrire son réseau dans un projet de territoire. Les fêtes de la Nature organisées en France et auxquelles RTE participe activement en sont un bel exemple. Elles permettent, via les enfants, les associations, les simples promeneurs de démontrer l'impact positif des aménagements.

En complément de la presse locale qui relaie la réalisation des projets, un suivi dynamique, utilisant les technologies de l'internet, permettra de toucher un public beaucoup plus large et plus dispersé géographiquement. Il ouvre ainsi un espace de dialogue avec la communauté d'internautes.

4

Une dernière étape nécessaire est celle de la transparence : préciser les résultats attendus et ceux observables sur le terrain, les contraintes rencontrées, les difficultés surmontées. Panneaux d'informations, balises repères, ... toutes les possibilités d'informer les riverains, les promeneurs, les partenaires sont nécessaires pour une meilleure compréhension des enjeux et acceptation des nouveaux modes de gestion.

Intégration au sein des politiques nationales des GRT

Afin d'intégrer au mieux l'expérience acquise durant le projet LIFE Elia-RTE dans d'autres contextes nationaux, il semble important de suivre les étapes essentielles à la bonne réalisation du projet telles que décrites dans cette brochure. Un phasage dans cette évolution au sein du GRT semble pertinent entre une mise en œuvre sur des sites pilotes, une analyse du retour d'expériences et une généralisation à l'ensemble du réseau.

4.1. Désignation de sites pilotes

Avant de modifier à large échelle les pratiques existantes sur la gestion de la sécurité, il est essentiel de passer par une phase test sur des sites pilotes. Elle permettra une première analyse à moyenne échelle avant une décision d'implémentation à l'ensemble du réseau du GRT. Cette phase pilote doit être privilégiée dans un (ou des) espace(s) géographique(s) dans le(s)quel(s) les partenaires sont identifiés, réputés ouverts à la démarche, et capables d'intégrer les nouvelles propositions de gestion à leurs pratiques. Parcs naturels, fédérations de chasseurs, associations naturalistes, groupements d'éleveurs seront autant d'intermédiaires permettant d'assurer la bonne mise en place du projet pilote et sa réussite.

Si cette phase pilote se réalise sur plusieurs sites, dans plusieurs régions, il est intéressant d'ouvrir et de diversifier les critères de choix pour enrichir le retour d'expériences. Parmi les variables, on peut citer : les types de milieux naturels, les tissus d'acteurs locaux, les identités des partenaires différentes, les modes traditionnels de gestion de la végétation, ...

Sur la zone pilote, la mise en place d'une communication spécifique, le renforcement des contacts entre les partenaires et les gestionnaires des dossiers de gestion servira de facilitateur pour la suite. Elle permettra de prolonger les actions sur d'autres sites à proximité, sur base de l'expérience acquise et des retombées positives sur les utilisateurs de l'espace aménagé.

4.2. Mise en valeur des actions novatrices



Présentation au personnel d'un GRT des arbustes à privilégier dans les lisières

La qualité première d'une action novatrice est de susciter la curiosité des principaux acteurs et de ceux qui pourront bénéficier des résultats. Des zones privilégiées d'essai de cette gestion alternative gagneront à être mises en évidence pour leur caractère didactique.

Elles joueront un rôle de vitrine illustrant la volonté du GRT de modifier son rapport à la végétation. La visite de pareils sites par le personnel des GRT mais également par leurs partenaires de terrain (experts biodiversité, entrepreneurs...) permet de rassurer, de conforter dans la nouvelle orientation, d'encourager des collaborations sur d'autres sites.

Choisies avec pertinence et bien mises en valeur, ces premières réalisations permettront de démontrer les interactions positives entre l'opérateur électrique, les partenaires de la ruralité, et les gains en termes de biodiversité et de paysages.

4.3. Déploiement à l'échelle nationale

Après avoir pu réaliser la phase de projets pilotes, la logique d'implémentation doit reposer également sur une phase d'audit de la politique pratiquée dans l'entreprise, signe d'une remise en question de celle-ci quant à ses méthodes de travail, son rapport aux milieux naturels et sa volonté de travailler en partenariat. Les constats dressés, les leçons tirées, les écueils bien ciblés, les coûts bien intégrés doivent permettre au GRT de prendre la décision d'une généralisation de ces nouvelles méthodes à l'ensemble de son réseau.

Une analyse fine des moyens humains et financiers du GRT pour un tel basculement devra être menée et aboutir à un agenda raisonnable de mise en œuvre sur plusieurs années. Il faut éviter des effets d'annonce qui pourraient susciter des espoirs chez les partenaires du monde rural mais qui devraient ensuite, une fois confrontés à la réalité, être postposés ou revus à la baisse.

Il y a donc bien lieu de rédiger un véritable plan stratégique, pluriannuel, qui marque le virage effectué par le GRT dans son rapport aux territoires.

La conciliation des enjeux électriques (dans le contexte de la transition énergétique) avec ceux de la préservation de notre environnement, de la biodiversité, des paysages et des attentes de la société est à ce prix.

LIFE Elia

Valorisation des emprises du réseau de transport d'électricité comme vecteurs actifs favorables à la Biodiversité

Référence CE

LIFE10 NAT/BE/709

Coordination Générale

Gérard Jadoul
gerard.jadoul@gmail.com



Le projet LIFE Elia bénéficie du cofinancement de l'outil LIFE+ de l'Union européenne

Partenaires



Le réseau
de transport
d'électricité



Suivez le projet sur:
www.life-elia.eu