



Projet LIFE Herbages

Bilan de 7,5 années de restaurations de pelouses et prairies
en Lorraine belge et Ardenne méridionale



Qu'est-ce qu'un projet LIFE ?

Les projets LIFE sont issus d'un programme de financement européen créé en 1992 dont l'objectif est de soutenir le développement et la mise en œuvre de la politique européenne de l'environnement et du développement durable.

Un projet « LIFE Nature » se consacre spécialement à la conservation de la flore, de la faune et de leurs habitats. Ces programmes sont développés au sein du réseau Natura2000, lequel vise à rétablir les connexions entre les habitats naturels à l'échelle du continent.

Depuis 1994, 26 projets LIFE-Nature ont été financés en Région wallonne. Rien que chez Natagora, 21 de ces projets ont permis de restaurer plus de 2.300 ha d'habitats et de créer plus de 1.500 ha de réserves naturelles supplémentaires. Et ces ordres de grandeur sont similaires pour le Département Nature et Forêt (DNF) de la Région wallonne !

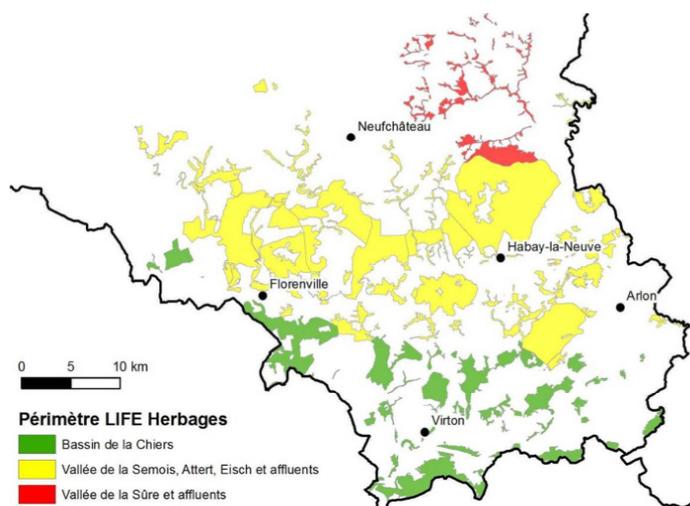


Contexte et objectifs du projet LIFE « Herbages »

Les pelouses et prairies permanentes, qui ne font l'objet d'aucun labour ni amendement, font partie des écosystèmes les plus riches en espèces végétales. Cette biodiversité prairiale joue un rôle essentiel dans notre environnement : conservation d'espèces patrimoniales rares et menacées, nourriture de qualité pour le bétail, pollinisation, épuration de l'eau, stockage du carbone atmosphérique, lutte contre l'érosion et les crues, ressources phytopharmaceutiques, loisirs et détente...

Cependant, en Région wallonne, environ 5 hectares de prairies permanentes disparaissent chaque jour au profit de cultures intensives ou de l'urbanisation (cf. SPF Economie). Tant au niveau européen que wallon, les prairies et pelouses sont les habitats qui connaissent la plus importante dégradation de leur biodiversité.

L'objectif de ce projet LIFE Herbages était en conséquence d'améliorer la biodiversité et la connectivité d'au moins 400 hectares de prairies, pelouses, marais et forêts humides sur 26 sites du réseau Natura 2000 en Lorraine belge et Ardenne méridionale. Sa durée : 2013-2020.



Un grand nombre de partenaires et parties prenantes

Le projet LIFE Herbages est le résultat d'un partenariat entre Natagora, le Département Nature et Forêts (DNF) et le Département du Milieu Naturel et Agricole (DEMNA) du Service Public de Wallonie et le Jardin botanique de Meise. Au fur et à mesure de l'avancement du projet, 12 communes s'y sont associées : Arlon, Attert, Habay, Etalle, Tintigny, Virton, Florenville, Chiny, Saint Léger, Rouvroy, Meix-devant-Virton et Herbeumont, ainsi que 3 parcs naturels : PN de la Vallée de l'Attert, PN de Gaume, et PN Haute Sûre Forêt d'Anlier. Les asbl Natagriwal et Ardenne & Gaume ont également activement contribué aux objectifs du projet, de même que de très nombreux volontaires bénévoles et stagiaires.



« La commune d'Herbeumont fut immédiatement enthousiaste à l'idée de participer au projet LIFE. Aujourd'hui, elle ne le regrette pas. Avec l'aide du DNF, environ 10 hectares de nouvelles réserves naturelles, propriétés de la commune, ont vu le jour. La biodiversité que les promeneurs peuvent y découvrir est déjà exceptionnelle! Ces résultats directement visibles et concrets sont un vecteur important de sensibilisation au respect de notre environnement et de la Nature. »

Catherine Mathelin
Bourgmestre de Herbeumont

« En tant qu'ex-directeur au DNF, quel plaisir d'avoir pu terminer sa carrière au sein d'une équipe compétente et motivée, et avec des résultats naturalistes aussi remarquables. »

Bernard Van Doren
Directeur du DNF à Arlon
jusqu'en 2018



« Le déboisement du haut de la falaise à Tattert a été un grand changement dans le paysage car le site est situé en bord de village. Discussions, informations et divers aménagements ont permis la bonne acceptation du projet. La grande fréquentation du site et les résultats positifs en sont les témoins ! »

Dominique Scheepers
Chargée de mission au Parc naturel de la Vallée de l'Attert

« Ce programme de restauration des habitats est une magnifique occasion pour accélérer les actions menées en faveur de la protection de la Nature. La conscience acquise est l'ensemble de la biosphère et non ma seule et unique réserve naturelle. Nous savons aussi que la perte de biodiversité mondiale est liée, non à l'Être humain lui-même mais à ses activités émettrices de GES. Tâchons d'être actifs pour en limiter les effets. Une modification drastique de nos styles de vie qui engendrent la surconsommation des ressources de la planète s'impose. Conserver la biodiversité est l'autre aspect. Quelles que soient les difficultés de l'entreprise, je voudrais être fidèle à l'un comme à l'autre. »

Yves Storder
Volontaire actif et président de la Commission de gestion
Natagora Haute Semois et Gaume





Des résultats dépassant les objectifs fixés

Entre le 1^{er} janvier 2013 et le 30 juin 2020, ce ne sont finalement pas 400 hectares, mais **629 hectares qui ont été restaurés par le projet**. Parmi ces terrains, 309 hectares ont été achetés à des particuliers et 72 hectares sont des propriétés communales mises à disposition de la Région wallonne ou de Natagora. L'ensemble obtiendra le statut et complètera le réseau de réserves naturelles domaniales ou agréées de la région.

Habitats		Objectifs (ha)	Restaurés (ha)		
6510	Prés maigres de fauche	150	198		
6520	Prés à fenouil	5	10		
6410	Pré humide à molinie	5	24		
6430	Mégaphorbiaies	60	87		
6120	Pelouses sur sables	55	67		
6210	Pelouses calcaires	18	31		
6230	Nardaies	65	128		
7230	Bas marais alcalins	15	15		
7220	Crons	2	2		
91D0	Boulaies sur tourbe	10	11		
91E0	Aulnaies alluviales	15	45		
Corridors écologiques entre sites Natura 2000		-	11		
		400	629		

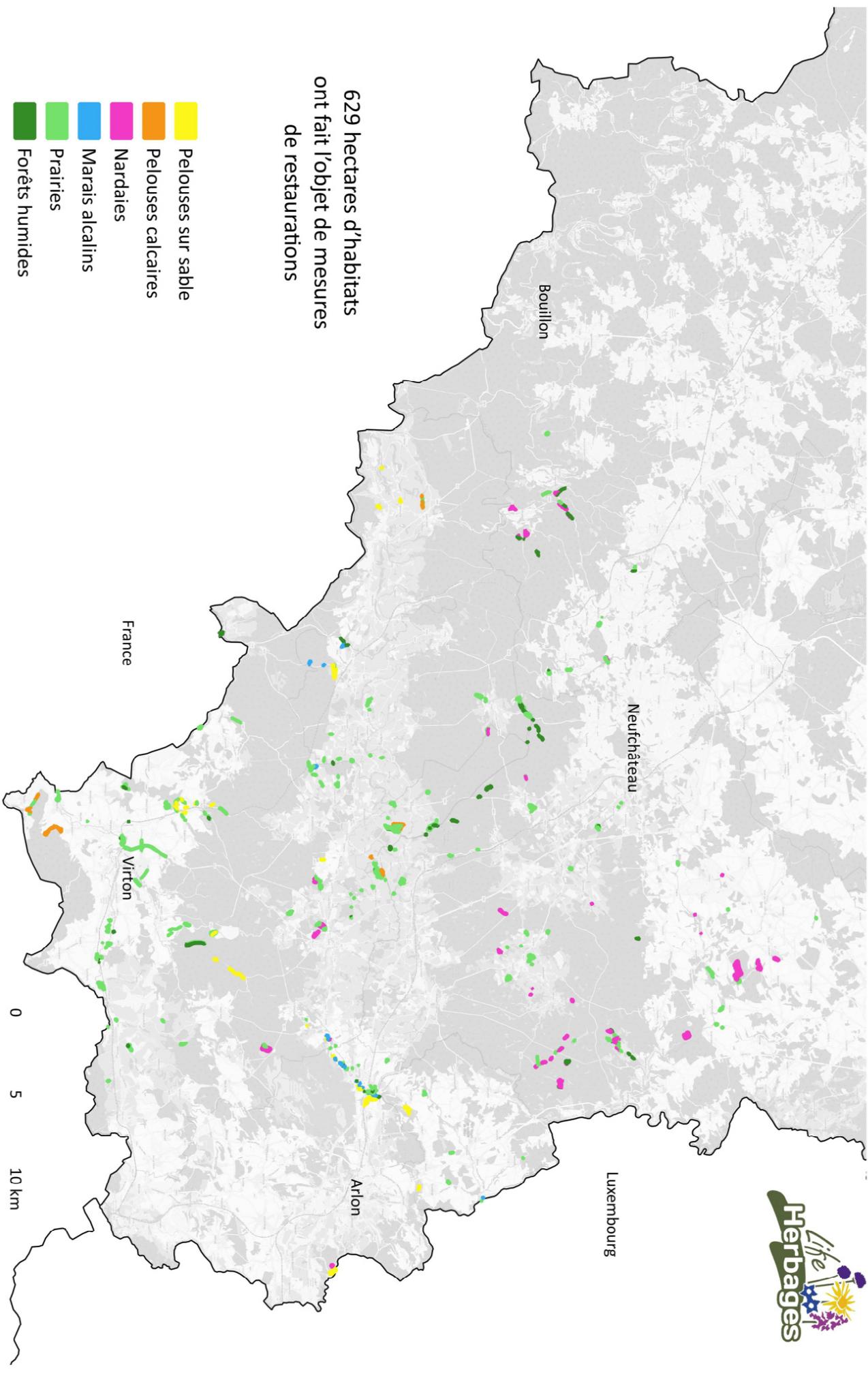
Les **prairies** sont des formations végétales herbacées installées sur des sols relativement fertiles. Elles sont traditionnellement fauchées pour la production de foin. La repousse est soit pâturée par le bétail, soit fauchée à la fin de l'été. En fonction de l'altitude, de la richesse ou de l'humidité du sol, on peut reconnaître différentes variantes ciblées par ce projet (codes Natura 2000 : 6510, 6520, 6410). Toutes sont actuellement gravement menacées en Europe. Les mégaphorbiaies (6430) peuvent être assimilées à des prairies à la végétation très haute et exubérante se développant sur des sols riches et frais, le long des cours d'eau ou en lisière forestière.

Les **pelouses** sont des formations végétales basses ouvertes, colonisant les sols généralement peu profonds, pauvres en éléments nutritifs et secs, assez riches en bases (6120 et 6210), ou acides (6230). En Wallonie, ces milieux sont devenus rares. Ils ont souvent une origine agropastorale, façonnées par les troupeaux de moutons et de chèvres.

Les **bas-marais alcalins** se développent sur des sols gorgés en permanence d'eau riche en bases. La végétation de certaines tourbières basses alcalines était autrefois fauchée pour la production de litière.

Les **crons**, ou sources pétrifiantes, désignent des sources ou de petits cours d'eau où le bicarbonate de calcium dissout dans l'eau précipite pour former une roche friable: le tuf ou le travertin. Ces milieux sont rares et abritent une flore et une faune hautement spécialisées (mousses, algues, insectes...).

Les **boulaies tourbeuses** sont des forêts à caractère boréal occupant des sols tourbeux humides et très acides, principalement en Haute Ardenne. Il s'agit des boisements clairs de faible hauteur et dominés par le bouleau pubescent. Les **aulnaies alluviales** sont des forêts qui se situent dans les zones inondables des cours d'eau de toutes dimensions, grands fleuves ou ruisseaux de source. Sous l'influence des nappes phréatiques, elles sont périodiquement inondées par les crues.



-  Pelouses sur sable
-  Pelouses calcaires
-  Nardaies
-  Marais alcalins
-  Prairies
-  Forêts humides



Une panoplie de machines, bétail et techniques utilisées

La majorité des pelouses et prairies furent restaurées sur des terrains abandonnés qui se sont naturellement reboisés. Pour ce faire, l'itinéraire technique le plus utilisé fut le suivant : déboisement, peignage et nettoyage des branches et rémanents de coupe, broyage des souches, étrépage ou fraisage du sol, hersage et plantations ou semis. Les prairies sont ensuite fauchées, et les pelouses clôturées et pâturées.



(Gyro-)broyage, mulchage, fraisage ou déchetage, parfois synonymes, ces techniques permettent de préparer le terrain à une gestion mécanique.



L'étrépage consiste à décaper la couche superficielle du sol (~5 cm) afin d'évacuer la matière organique et favoriser ainsi les espèces typiques de pelouses.



Les graines sont collectées à l'aide de moissonneuses sur des prairies voisines, où l'habitat visé est encore présent.



Le hersage des terrains et les semis se font idéalement fin août – début septembre. La première fauche de déprimage aura déjà lieu au printemps.



Les vaches rustiques (ici des Highlands), sont adaptées aux parcelles humides et non fauchables, avec l'avantage d'un pâturage peu sélectif.



Les chèvres (ici « de Lorraine ») sont indispensables pour gérer les pelouses, au moins les premières années, car elles mangent les ronces et autres rejets ligneux.

Quelques sites restaurés vus du ciel

© S. Bocca



27 ha de nardaies au Beulet (Winville, août 2017)



2 ha de pré de fauche à Gérouville (mai 2019)



19 ha de marais et pelouses sur sable à Heinsch (juin 2019)



16 ha de prairies et nardaies à l'Ilé (Etalle, févr. 2017)



2 ha de pelouses sur sable à Meix (mars 2017)



11 ha de pelouses sur marne à Rossignol (septembre 2018)

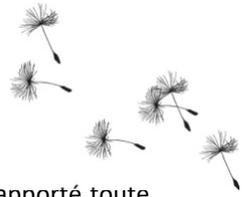


13 ha de pré à fenouil et nardaies à la Wisbisch (juin 2019)



La bergerie à Fratin (février 2019)

De belles innovations



A côté des résultats quantitatifs obtenus au niveau des surfaces restaurées, le Life Herbages a apporté toute une série d'innovations en termes de restauration, gestion et suivi des habitats visés.

Des techniques de restauration et de gestion nouvelles en Wallonie

Le LIFE Herbages est le premier projet Life en Wallonie à restaurer des pelouses calcicoles sur sable et sur marne. La particularité de ces deux habitats par rapport aux pelouses calcaires classiques, c'est leur lien avec l'industrie extractive - marnières ou sablières - qui ont permis de constituer des zones refuges temporaires. L'abandon de l'essentiel des sites a entraîné leur reboisement ensuite. Les surfaces résiduelles étaient donc particulièrement faibles, moins de deux hectares, et la possibilité de relancer une activité extractive périodique sur un grand nombre de petits sites impossible. Il a donc fallu à la fois restaurer de manière active sur base d'itinéraires techniques nouveaux, mais aussi mettre au point des techniques de gestion récurrente, dans un contexte où tout savoir-faire en termes de gestion récurrente de ces habitats avait disparu.



"Par rapport aux objectifs de l'Union européenne de stopper la perte de biodiversité, le Life Herbages a non seulement apporté une contribution quantitative importante ciblée sur les habitats les plus menacés, mais il a surtout démontré que la restauration à grande échelle de prairies fleuries, de nardaies ou de pelouses calcicoles était techniquement possible, en mettant au point les itinéraires techniques correspondants, ainsi que les méthodes de gestion récurrente associées. Avant, on savait que l'on devait, mais on ne savait pas si c'était possible. Maintenant qu'on sait que l'on peut, il n'y a plus qu'à répliquer à grande échelle."

Patrick Verté, Attaché au SPW/DEMNA

Le défi a été particulièrement ardu pour les pelouses sur sable calcaire, dans la mesure où cet habitat correspond à un stade pionnier avec du sable mis à nu régulièrement, et donc un régime de perturbations plus important que pour les pelouses calcaires classiques. Les échanges avec les gestionnaires de sites en Allemagne ont conduit à s'orienter vers une gestion par pâturage associant généralement des chèvres, des moutons et des chevaux, après une restauration impliquant un étrépage de la couche superficielle organique du sol, et un apport de diaspores.



Nettoyage d'une falaise de sable calcaire à Pin au moyen d'une nacelle élévatrice.



Plantations de plants de campanules agglomérées par l'équipe du Jardin botanique de Meise et ses volontaires.

De l'épandage de foin et de graines moissonnées, combinés à des semis et plantations d'espèces cultivées

Le projet est également pionnier par son utilisation d'une combinaison de techniques d'épandage de foin, de semis de graines cultivées ou moissonnées, ainsi que de plantation de plantes en pots. Ceci sur base d'un diagnostic préalable des espèces typiques encore présentes, de celles susceptibles de revenir spontanément via la banque ou la pluie de graines, ainsi que des techniques d'apports de diaspores. En effet la moisson de graines ne permet d'apporter que les espèces suffisamment fréquentes dans les sites sources, dont les graines sont mûres lors de la moisson, et suffisamment hautes pour être récoltées. Pour les autres espèces, une mise en culture ou la production de plantes en pots a été nécessaire. Il s'agit d'espèces plus rares (par exemple la knautie en pré de fauche), d'espèces dont les graines sont mûres trop tôt (l'arnica en nardaie, ou la scorzonère dans les prés humides à molinie), trop tard (la scabieuse colombarie), ou trop basses (primevère, potentille, polygale).



« Ecossem œuvre à la restauration de communautés végétales indigènes et menacées depuis 20 ans. Les récents projets LIFE de restauration de prairies ont donné un nouvel essor à ce défi, et nous nous en réjouissons. Avec le projet LIFE Herbages, ce sont 6.250 kg de graines qui ont été moissonnées localement, et 19.000 plantules d'espèces diverses qui ont été produites par notre entreprise. 310 ha d'habitats naturels en ont bénéficié. »

David Becker et Pascal Colomb, Gérants de la sprl Ecossem

Le projet a aussi permis de progresser sur les besoins au niveau de la préparation du sol avant implantation, en particulier sur l'importance de la gestion de la concurrence entre espèces, principal obstacle à l'implantation des graines dont les capacités de dispersion sont déjà fort limitées à la base.

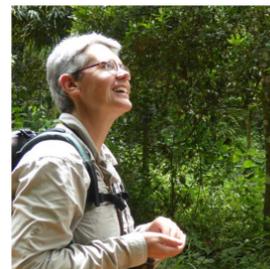
Le travail novateur réalisé par le Jardin botanique de Meise, de reproduction ex-situ d'espèces végétales menacées en vue de les réintroduire dans leur milieu naturel, récolta par ailleurs l'admiration lorsqu'il fut publié et présenté lors de colloques internationaux. Ce qui fut jugé comme étant unique, c'est la rigueur et l'approche dans son ensemble, très scientifique, avec beaucoup de précautions, un monitoring très complet, et l'ampleur des populations transplantées (plantation de minimum 500 individus par population).

Un pastoralisme réinventé

La plupart des prairies présentes en Wallonie ont été améliorées par des apports d'engrais, d'amendements ou de graines, et sont pour beaucoup issues de l'amélioration agronomique d'anciens parcours pastoraux. Le pastoralisme, au sens « *d'activités d'élevage valorisant par un pâturage extensif les ressources fourragères spontanées des espaces naturels* », est devenu rare. En conséquence, le savoir-faire au niveau de la gestion de ces espaces, des animaux aptes à les valoriser, la manière d'y conduire le pâturage, et les produits que l'on peut en retirer, est aujourd'hui lacunaire. Avec plus de 250 ha de pâtures restaurées et mises en conventions avec des éleveurs locaux, le projet LIFE contribue au redéveloppement du pastoralisme dans la région. Une sélection du bétail rustique nécessaire et un plan de pâturage sont réfléchis et adaptés au cas par cas pour chaque parcelle. Le projet a également soutenu l'installation d'un berger itinérant en forêt d'Anlier, avec un troupeau gardé en journée, une pratique qui avait disparu de Wallonie depuis longtemps.

« Ce projet LIFE fut pour le Jardin botanique de Meise une première expérience très positive. Outre les résultats particulièrement encourageants qui ont été obtenus, ce projet a aussi démontré la complémentarité et l'efficacité d'un partenariat entre les grands acteurs de la conservation sur le terrain et un jardin botanique dont la mission principale est la conservation ex situ. Si ce genre de collaboration était il y a peu encore improbable dans le contexte des projets LIFE, elle représente aujourd'hui une vraie valeur ajoutée pour des projets de restauration de la nature. »

Sandrine Godefroid
Chercheuse au Jardin botanique de Meise



La création d'une société agricole autonome gérant exclusivement des réserves naturelles

Dans le but de pérenniser la gestion des réserves naturelles et de diversifier les sources de financement pour ce faire, Natagora a créé la société « Epipactis ». En investissant dans la construction d'une bergerie et dans du matériel d'élevage et de fauche, le projet LIFE a permis son envol.



Formation des gestionnaires de réserves naturelles.



Bergerie construite par le projet à Fratin (Etalle).

La formation des conservateurs et gestionnaires d'habitats restaurés

Après le projet, la gestion récurrente mise en œuvre par des agriculteurs fera l'objet d'un suivi par la Région wallonne et Natagora. Afin de leur permettre de mener à bien cette mission, le projet a veillé à impliquer dès le début les futurs gestionnaires de site, mais aussi de leur assurer une formation à la reconnaissance des habitats et espèces, ainsi qu'à leur gestion. Des fiches techniques concernant les habitats, leur flore et leur faune, ont été rédigées à l'intention des gestionnaires, et un accompagnement annuel sur le terrain fut organisé avec chacun.

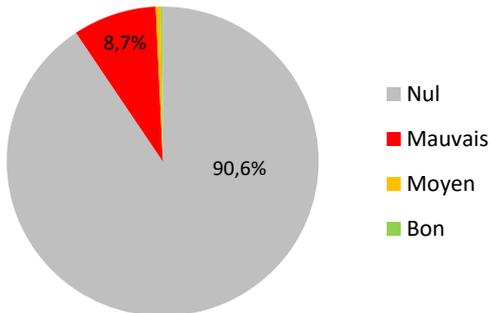
Des impacts positifs sur la biodiversité



Evolution de la flore et qualité des habitats restaurés

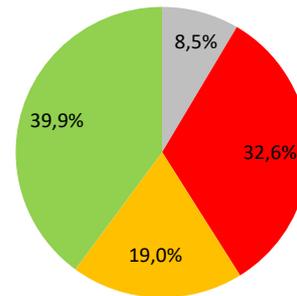
La qualité des habitats naturels restaurés par le projet fut évaluée avant et après travaux de restauration. Cette évaluation se fit sur base du nombre d'espèces florales typiques de chacun de ces habitats, et de leurs taux de recouvrement des terrains, selon une méthode standardisée développée par la Région wallonne (états de conservation des habitats Natura 2000).

Qualité des habitats avant travaux



moyenne = 0,5 espèces typiques,
avec 1,4% de recouvrement

Qualité des habitats après travaux



moyenne = 5,4 espèces typiques,
avec 24,1% de recouvrement

Echantillonnage n = 179 parcelles totalisant 273 ha (tous habitats confondus)



Pelouse sur sable à Tattert (juin 2018), 2 ans après travaux



Pelouse calcaire à Torgny (mai 2015), 2 ans après travaux



Pré de fauche à Meix (juin 2016), 2 ans après travaux.



Nardaies à la Wisbisch (juin 2019), 3 ans après travaux.

Evolution des populations animales associées aux habitats

Les espèces animales ont réagi également très positivement aux restaurations de leur habitat. Certains oiseaux devenus rares ont retrouvé des sites de nidification sur les terrains restaurés.

Par exemple, depuis la restauration du site du Beulet dans la Vallée de la Sûre, un couple de pies-grièches grises niche et mènent des jeunes à l'envol. Le statut de cette espèce est devenu très précaire dans cette région d'Ardenne. Autre fait remarquable, deux couples de guêpiers d'Europe ont profité de la réouverture de falaises sableuses du côté de Meix-devant-Virton dans le cadre de la restauration de pelouses sur sable.



Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*) © S. Bocca



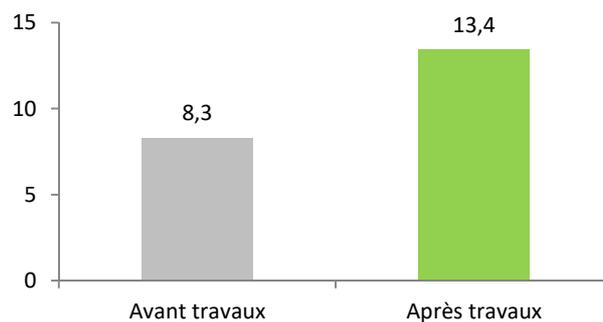
Guêpier d'Europe (*Merops ater*) © D. Sevrin

Les quelques espèces menacées de reptiles présentes dans la région furent observées, parfois en nombre, sur de nombreux sites restaurés : couleuvre coronelle, couleuvre à collier, et lézard des souches.

Les observations d'abeilles sauvages et de papillons ont également significativement augmenté sur les sites restaurés, tant en nombre d'individus que d'espèces. Une dizaine d'espèces de papillons furent même découvertes sur certains habitats alors qu'on les supposait disparues de la zone de projet.



Nombre moyen de papillons observés par site restauré et par visite



Echantillonnage n = 135 parcelles

Le thécla de la yeuse (*Satyrrium ilicis*) fut par exemple observé dans la vallée de la Sûre, au sein de nardaies restaurées bordées de chênaies conservées. Cette espèce est très rare en Ardenne. De la même manière, un moiré franconien (*Erebia medusa*), espèce quasiment disparue d'Ardenne méridionale a été observé dans une prairie restaurée à Winville dans la Sûre.



Thécla de la yeuse (*Satyrrium ilicis*) © H. Baltus



Moiré franconien (*Erebia medusa*) © H. Baltus



Plusieurs espèces d'abeilles sauvages très menacées ont également été observées sur des sites restaurés par le projet. Parmi de nombreuses découvertes intéressantes, le bourdon des friches (*Bombus ruderatus*), quasiment disparu de Belgique et retrouvé à Bodange dans la Sûre. Il en est de même pour les très rares bourdon variable (*Bombus humilis*), bourdon vétéran (*Bombus veteranus*) et bourdon grisé (*Bombus sylvarum*), observés dans différents parcelles restaurées en Gaume et en Ardenne. Notons également les observations du mégachile de la vesce (*Megachile circumcincta*) et de l'andrène de Schenck (*Andrena schencki*) excessivement rare en Wallonie, sur des pelouses restaurées de la Plate Dessous les Monts et de Sampont. Enfin, 2 nouvelles espèces pour la Belgique furent découvertes dans le cadre du monitoring : *Halictus langobardicus* et *Lasioglossum limbellum*.



Bourdon variable (*Bombus humilis*) © H. Baltus



Andrène de schenck (*Andrena schencki*) © H. Baltus

Evolution des plantes réintroduites par le Jardin botanique de Meise

Cinq espèces menacées d'extinction en Belgique et caractéristiques des habitats à restaurer ont fait l'objet de réintroductions ou renforcements de populations à partir de graines récoltées dans des populations relictuelles situées pour la plupart dans la zone de projet. Une de ces espèces étant une annuelle (l'oeillet prolifère *Petrorhagia prolifera*), elle a fait l'objet de semis sur 4 sites restaurés. Les 4 autres espèces, pérennes, ont été réintroduites sous forme de jeunes plants multipliés en pépinière pendant 3 mois (oeillet deltoïde *Dianthus deltoides*, immortelle des sables *Helichrysum arenarium*, arnica *Arnica montana* et campanule agglomérée

Campanula glomerata). Préalablement à ces semis et transplantations, une analyse de la banque de graines du sol a été réalisée dans les sites à restaurer. Cette étude a pu confirmer qu'aucune des espèces ciblées n'était présente dans la banque de graines du sol, démontrant ainsi la nécessité des réintroductions.

Au total, ce sont 9.100 plants qui ont été transplantés dans 13 sites différents, en populations de 500 à 700 individus chacune. Les taux de survie et de floraison furent nettement supérieurs à ce qui est observé dans d'autres projets similaires ailleurs en Europe. Sur la durée du projet, ce ne sont pas moins de 33.870 fleurs d'oeillets deltoïdes qui ont été comptabilisées. Ces fleurs ont dispersé plus de 1,5 million de graines viables dans les environs. Les populations d'immortelles ont produit 203.000 capitules floraux, ce qui représente plus de 3,9 millions de graines viables dispersées. Les campanules transplantées ont produit 187.142 fleurs, dispersant ainsi plus de 3,6 millions de graines. Quant aux arnicas, ils ont produit un total de 35.340 capitules floraux, ce qui équivaut à plus de 1,2 million de graines viables.

Les transplants agissent donc comme sources de graines permettant une augmentation progressive des populations réintroduites ou renforcées. Ceci se traduit en résultats concrets, puisque plusieurs milliers de nouvelles rosettes issues de la germination de ces graines ont déjà été comptabilisées dans les sites restaurés, permettant ainsi de pérenniser les populations restaurées.



Campanule agglomérée (*Campanula glomerata*) à Fontenoille en 2018, 3 ans après plantation.



Oeillet deltoïde (*Dianthus deltoïdes*) à Meix-devant-Virton en 2017, 4 ans après plantation.



Arnica (*Arnica montana*) à Volaiville en 2019, 5 ans après plantations.



Immortelle des sables (*Helichrysum arenarium*) à Tattert en 2017, 3 ans après plantations.



Le monitoring biologique dans le cadre du projet a finalement permis d'augmenter les connaissances sur la zone: 27.789 observations botaniques ont été encodées, de même que 14.733 observations de papillons, 1.110 de reptiles et plus de 9.466 d'hyménoptères.

Impacts socio-économiques et services écosystémiques



Vu l'importance des superficies restaurées par le projet, les impacts socio-économiques théoriques produits sont loin d'être négligeables. Tout d'abord, ce ne sont pas moins de **73 personnes** parmi les partenaires du projet dont au moins une partie du temps de travail a été financée par celui-ci. Cette équipe a fait appel à plus de **125 entreprises locales** de travaux forestiers, travaux agricoles, aménagements extérieurs, travaux de construction, fournisseurs ou prestataires de services pour réaliser les objectifs du projet.

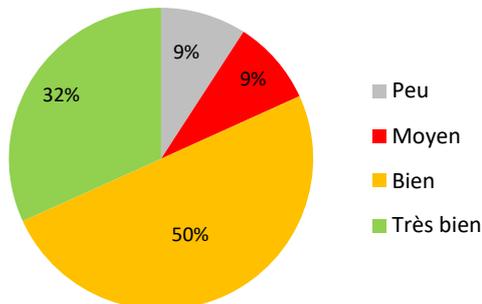
Ensuite, parmi les habitats restaurés, 574 ha l'ont été en terrains agricoles, caractérisés par la Région wallonne comme étant des « prairies de haute valeur biologique ». Les gestionnaires de ces prairies peuvent alors s'engager dans des « mesures agro-environnementales » et bénéficier de primes pouvant atteindre 690 euros par hectare et par an. Ce sont donc là près de **400.000 euros par an** de nouvelles primes auxquelles peuvent prétendre les **agriculteurs locaux** suite au projet.

Par ailleurs, sur base des estimations de *Millennium Ecosystem Assessment* commandé par l'ONU (2005), ces 574 ha de prairies et pelouses restaurées par le LIFE Herbages devraient rapporter en moyenne chaque année, en termes de bénéfices monétaires pour notre société, liés aux **services écosystémiques**: 40.000 € en termes de pollinisation, 50.000 € en épuration de l'eau, 100.000 € en protection contre les crues, 180.000 € en stockage de carbone, 260.000 € en nourriture de meilleure qualité pour le bétail, et 400.000 € en valeurs éducatives et récréatives, soit plus d'**1 million d'euros par an** !

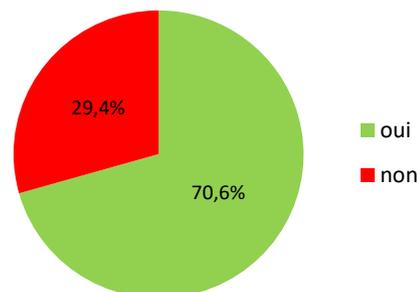
Il est prouvé aujourd'hui que les prairies permanentes telles que celles restaurées par le projet stockent le carbone de manière durable dans le sol, et donc contribuent de manière significative à ralentir les changements climatiques. Si on transpose les estimations d'une étude récente de l'INRA (Pellerin S. et al. 2019), l'ensemble des habitats restaurés par le projet stockeraient en moyenne **51.700 tonnes de CO2 par an**, soit l'équivalent de la consommation moyenne annuelle de 6.200 belges.

Enfin, l'impact socio-économique positif du projet se confirme par une enquête réalisée auprès de 43 agriculteurs concernés par les restaurations :

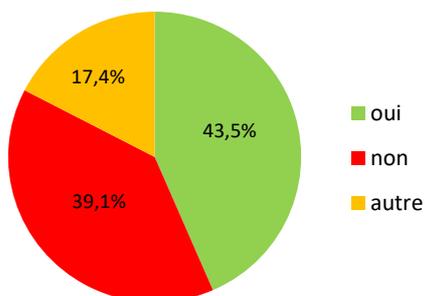
Votre bétail apprécie et mange-t-il correctement le foin issu des parcelles restaurées ?



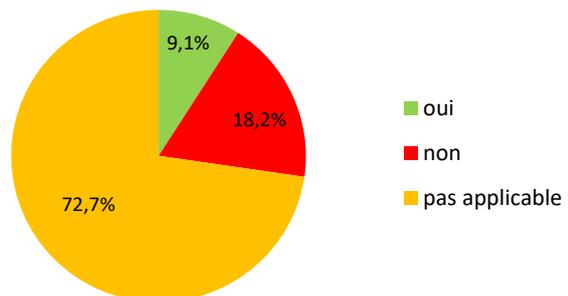
Avez-vous plus d'autonomie fourragère grâce à la gestion des parcelles restaurées ?



Pensez-vous que les réserves naturelles créées attirent plus de visiteurs qui participent à l'économie locale ?



Pensez-vous que les réserves naturelles créées attirent plus de visiteurs chez vous, à la ferme ?



Echantillonnage n = 23 réponses parmi 43 agriculteurs contactés (travail de fin d'étude de P. Laurent, 2019)

Une communication locale et internationale



Tout au long du projet, plus de 260 activités furent organisées pour présenter le projet, ses actions, et visiter les habitats restaurés : balades guidées, conférences, journées de gestion, animations, stands... Plusieurs milliers de personnes participèrent à ces activités.



Fête d'inauguration de la bergerie à Fratin, juin 2019.



Visite du site du Beulet (Winville), octobre 2017.

En termes de documentation relative au projet :

- l'actualité et les étapes d'avancement du LIFE furent diffusées périodiquement au moyen de lettres d'informations disponibles sur le site Internet : www.life-herbages.eu.
- un film expliquant le projet, avec un focus sur les réintroductions végétales, fut réalisé par le Jardin botanique de Meise : www.youtube.com > LIFE Herbages.
- une exposition photos rassemblant 23 clichés légendés illustre les actions et résultats clés du projet. Elle est disponible pour un emprunt sur simple demande.



Visite guidée du site de l'Illé (Etalle)



Extrait du film sur le LIFE Herbages, illustrant les mises en cultures au Jardin botanique de Meise

- 26 panneaux didactiques et des itinéraires de balades et de visite des réserves naturelles ont été créés sur différents sites restaurés par le projet. La majorité sont ou seront téléchargeables sur le site internet du projet ou sur: www.natagora.be/balade.
- plusieurs articles concernant le projet furent publiés par le Jardin botanique de Meise dans de prestigieuses revues internationales telles que *Plant Ecology*, *Restoration Ecology* et *Conservation Genetics* !

Et après... ?

Le travail accompli dans un tel projet ne s'arrête pas avec sa date de fin, et se limite encore moins aux restaurations d'habitats. Les milieux restaurés ou recréés doivent être entretenus. Pour cela, nous ne sommes heureusement pas seuls. La continuité d'un projet LIFE, nommé « After-LIFE », peut souvent être estimée à la qualité et à la diversité des partenariats tissés pendant le projet. Les équipes professionnelles et les conservateurs des réserves naturelles seront accompagnés dans leurs missions par :

- des groupes scolaires, des mouvements de jeunesse ou des entreprises en « mise au vert », dans le cadre de journées de gestion. Par du ratissage, du débroussaillage ou le curage de mares, ils apportent un travail manuel indispensable dans certaines zones des réserves ;
- des personnes sujettes à des peines de travaux d'intérêt généraux. Parfois peu sensibilisées à la conservation de la nature, celles-ci vivent une expérience qui peut créer des vocations;
- des naturalistes passionnés, généralement membres de Natagora. Ceux-ci aident à plusieurs niveaux selon leurs compétences et envies, que ce soit en rapportant leurs observations biologiques, en participant aux chantiers de gestion, ou en prenant part aux décisions stratégiques lors de "commissions de gestion".

« Notre groupe de volontaires de la Régionale Natagora Lorraine est motivé et aidera à l'entretien des sites après ce programme ambitieux. Une manière d'y parvenir sera de rendre un maximum d'habitants sensibles à la nature. En effet, dans la verte Province du Luxembourg où nous vivons, les gens ne remarquent pas toujours que « le vert » est grignoté petit à petit. »



Pierre Lemaire
Volontaire actif et président de la Régionale Lorraine chez Natagora



Selon nos estimations, toutes ces aides ponctuelles totalisent **plus de 400** « jours-hommes » par an ! A cette main d'œuvre manuelle très significative, se rajoute la gestion mécanisée ou animale de la grande majorité des parcelles grâce aux agriculteurs. A la clôture de ce rapport, des conventions ont été signées avec **50 agriculteurs locaux** différents pour gérer **515 ha restaurés par le projet**. Parmi eux, 10 agriculteurs sont âgés de moins de 40 ans. Dans le respect de la biodiversité retrouvée sur les sites, ces partenaires privilégiés fauchent ou font pâturer les réserves naturelles tout en bénéficiant des mesures agro-environnementales, de surfaces supplémentaires pour leur exploitation, et de foin de qualité pour leur bétail.



« Entretien des sites restaurés par le LIFE est une belle opportunité de se rendre utile à la nature tout en améliorant sa ferme. Je suis fier d'aider à maintenir notre biodiversité et embellir les paysages »

Henk Van der Heyde
Agriculteur et gestionnaire de nombreux sites restaurés





« Sur le cantonnement DNF de Virton, 487 ha obtiendront le statut de réserves naturelles en cette année 2020 ! Environ un quart est le résultat du projet LIFE Herbages, le reste est le fruit d'un travail de longue haleine mené par le cantonnement depuis près de 20 ans. Nous sommes fiers de ce bilan en faveur de la biodiversité, mais aussi conscients de l'importance de la gestion qui s'en suit, et des moyens humains et financiers qu'il est nécessaire d'y consacrer de manière récurrente et sur le long terme. »

Alain Crépin
Agent brigadier au cantonnement DNF de Virton

« Avec le soutien de plus de 100.000 sympathisants, 25.000 membres et des milliers de volontaires actifs, ainsi qu'un partenariat très constructif avec le Service public de Wallonie, Natagora œuvre quotidiennement à la gestion d'un vaste réseau de réserves naturelles qui s'étend sur toute la Wallonie. Cet énorme travail d'équipe porte progressivement ses fruits et nous sommes fiers des excellents résultats biologiques observables aujourd'hui. Nos actions restent cependant insuffisantes pour faire face à la crise de la biodiversité, nous en sommes conscients et donc nous devons poursuivre ! »

Joëlle Huysecom, Directrice du Département Conservation chez Natagora



Enfin, dans l'objectif de gérer également les terrains les plus humides de la zone de projet, les plus difficiles d'accès, et/ou les moins rentables d'un point de vue agricole, Natagora peut compter aujourd'hui sur une équipe de 3 agriculteurs-éleveurs, engagés à mi-temps par sa société agricole « Epipactis ». L'équipe fauche ainsi annuellement environ 130 hectares de prés et marais, et fait pâturer près de 90 brebis sur 30 hectares de pelouses.



Coupe de saules dans le marais de Fouches par des écoliers.



Ramassage du foin dans le marais de Sampont.



Fauche des prairies et nardaies à la Wisbisch.



Pâturage dans la réserve naturelle de Breuvanne.



Merci !

Un immense merci à tous les partenaires et participants au projet : équipes professionnelles et volontaires bénévoles de Natagora, du SPW (DNF et DEMNA), ainsi que du Jardin botanique de Meise ; Natagriwal et Ardenne & Gaume asbl ; parcs naturels ; communes ; agriculteurs ; entreprises agricoles, forestières et de constructions; et propriétaires de terrains. Merci aussi à l'équipe de monitoring NEEMO.

Ce projet de grande envergure n'aurait pas pu se réaliser sans le soutien financier de la Commission européenne (75% de co-financement), de la Région wallonne, de Natagora, du Jardin botanique de Meise et de la Fédération Wallonie-Bruxelles, de la Loterie nationale, de l'Arboretum Wespelaar, et de plus de 1.124 donateurs ayant réalisé 4.219 dons !



L'équipe du LIFE Herbages (dont le temps de travail fut payé au moins en partie par le projet, et totalisant environ 6 ETP sur sa durée) fut composée : **Chez Natagora** : Hubert BALTUS, Stéphane BOCCA, Sébastien BOUVÉ, Elisabet CODINA-LLAVINA, David DOUCET, Joëlle HUYSECOM, Xavier JANSSENS, Laurent JUBERT, Jérôme LOBET, Jean-Luc MAIRESSE, Jean-François MAQUET, Youri Martin, Adrien MONART, Jean-Luc PARISSÉ, Kévin PERARD, Julien TAYMANS, et Marie VANSCHÉPDAEL. **Au DNF** : Benoît ALLARD, Marc AMEELS, Benoît BAILLEUX, Christian BAUDE, Jean-Claude BERGUET, Patrick BERT, Jean-Pierre BLAIRON, Jacques CHINA, Luc COLLIGNON, Nathalie COUTELLIER, Thierry CRAVATTE, Jean CRELOT, Alain CREPIN, André CULOT, Benjamin DE POTTER, Charles DEVLEMINCK, David DOUCET, Alain DRON, Philippe FERY, Anne FOCANT, Jean-Robert FRANCOIS, Philippe GERARD, Jean GILISSEN, Patrice GILLET, Pierre GOBIN, François GRUSLIN, Pascal HAVART, Benoît HAVENNE, Marc HENRION, Jean-Marie LAMBERT, Nathalie LEMOINE, Guy LOUPPE, André MABOGE, Jean-Claude MACCATORY, Xavier MAQUA, Yves MAYERUS, Guy MERLOT, Jean-Marie MOTCH, Jean-Paul NICOLAS, Dominique NOEL, Christophe PIERLOT, Jean-Luc PIERRARD, Michaël PLUMIER, Philippe PROTIN, David STORMS, Stefan TERWEDUWE, Philippe TOUSSAINT, François VAN DER OUDERRA, Bernard VAN DOREN, et Yvan VINGERHOETS. **Au DEMNA** : Séverin PIERRET, et Patrick VERTÉ. **Au Jardin botanique de Meise** : Wim BAERT, Sandrine GODEFROID, Franck HIDVEGI, Sarah LE PAJOLEC, Fabienne VAN ROSSUM.



« Coordonner ce projet pendant plus de 7 ans fut une expérience très enrichissante. J'ai été impressionné, souvent même émerveillé, par la rapidité avec laquelle la biodiversité peut réapparaître si on lui en redonne les moyens. J'ai aussi pris beaucoup de plaisir à travailler dans une équipe contrastée et passionnée. »

Xavier Janssens
Coordinateur du projet LIFE Herbages

Plus d'information sur le projet LIFE Herbages:
www.life-herbages.eu - herbages@natagora.be
Natagora asbl, Traverse des Muse 1, 5000 Namur

LIFE+11 NAT/BE/001060
Juin 2020

Sauf mention contraire et portraits, les photos sont de l'équipe de projet. Illustrations: www.freepng.fr

Life Herbages



