



LIFE Pays Mosan
2014-2022 (NAT/BE/001067)

CONNECTIVITÉ DU RÉSEAU NATURA 2000 DANS LE BASSIN BELGO-NÉERLANDAIS DE LA MEUSE

Mobilisation pour la biodiversité dans le bassin Mosan



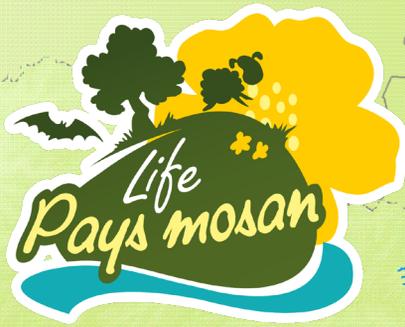


SOMMAIRE

• En bref	3
• Le pourquoi	4
• Le projet en chiffres	5
• Les actions concrètes	6
• Les 5 habitats principaux	8
• Les actions de restauration	9
• Les impacts sur la biodiversité	11
• Des espèces remarquables	13
• Les défis pour l'avenir	14
• Comment contribuer/aider ?	15

EN BREF

Le projet LIFE Pays Mosan est né de la volonté d'acteurs belges et néerlandais d'unir leurs forces pour restaurer et connecter des sites naturels menacés dans le bassin de la Meuse.



Cette collaboration a rassemblé trois associations de protection de la nature (Natagora, Natuurpunt et Natuurmonumenten), trois autorités publiques et une université.

La pelouse sur calcaire et d'autres habitats d'origine agropastorale ont constitué le fil conducteur du projet en raison de leur mauvais état de conservation. Les actions de restauration mises en œuvre ont été ambitieuses et diverses, incluant le déboisement de plantations de résineux, la gestion par éco-pâturage, l'étrépage ou encore l'extraction de phosphates du sol. Des actions en faveur des chauves-souris ont été menées de front : plantations de haies et de vergers, creusement de mares, aménagements dans le bâti.

L'aire de travail du projet a englobé la plupart des sites Natura 2000 des bassins de l'Ourthe et de la Basse Meuse (région comprise entre Marche-en-Famenne, Andenne, Maastricht et Verviers) et dans leur prolongation, 6 sites

Natura 2000 situés en Flandre et dans le Limbourg hollandais.

Le projet a été financé à concurrence de 75 % par le programme LIFE, l'instrument financier pour l'environnement et l'action pour le climat. En place depuis 1992, il a permis le cofinancement de plus de 5 500 projets dans l'ensemble de l'Union européenne et dans les pays tiers.

Le LIFE Pays Mosan s'intègre dans le programme «LIFE Nature», qui contribue à la mise en œuvre des deux directives européennes dites « Oiseaux » et « Habitats ». Ces directives sont à l'origine de la mise en place du réseau Natura 2000, le réseau de sites protégés le plus large au monde, couvrant plus de 20 % du territoire de l'Union européenne. A l'intérieur de ce réseau, l'ambition est de faire cohabiter harmonieusement la diversité biologique et les activités humaines.

LE POURQUOI

Les pelouses sèches sur calcaire sont des écosystèmes riches et vulnérables issus de pratiques agro-pastorales de subsistance. Au fil des siècles, ces pratiques extensives ont favorisé des plantes méridionales, steppiques, voire montagnardes très diversifiées et adaptées à des conditions de sécheresse et de chaleur.

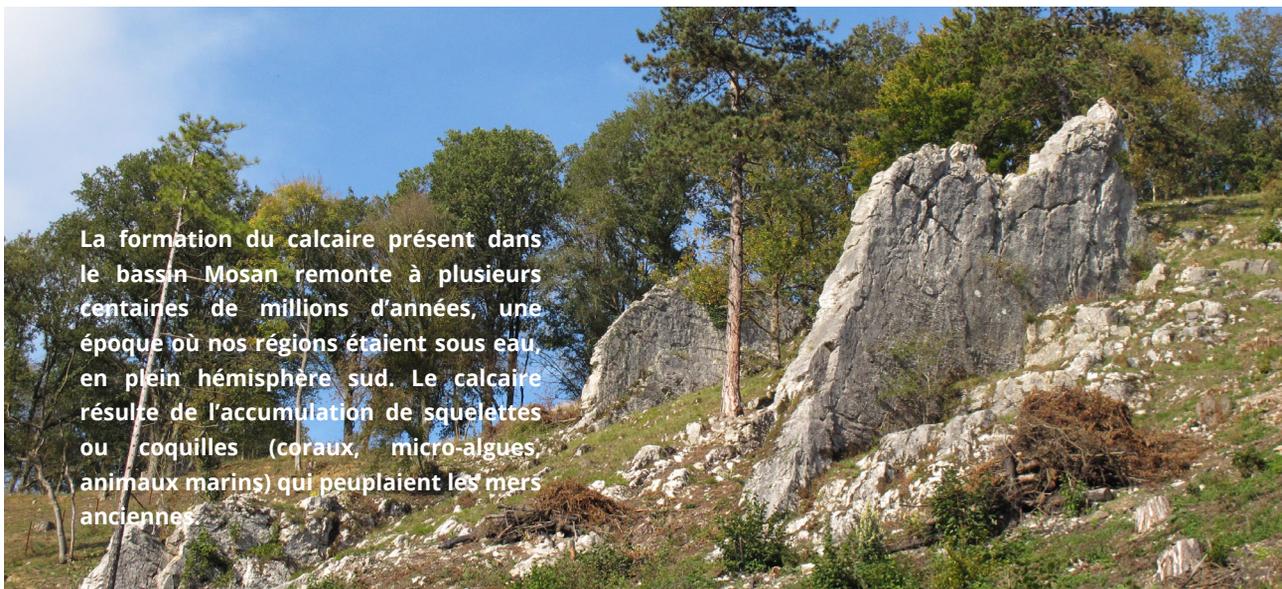
Dès le XIXe siècle, ces terrains peu productifs furent massivement délaissés par les troupeaux pour être majoritairement reconvertis en plantations mono-spécifiques de résineux, pauvres en termes de biodiversité. D'autres parcelles furent urbanisées ou abandonnées à l'état de friches, progressivement recolonisées par la forêt.

Ces pelouses sèches se sont donc trouvées morcelées, réduisant les échanges génétiques entre populations. De nombreux fragments restants ont en outre vu leur diversité floristique perturbée par le reboisement naturel, l'épandage d'amendements et l'accumulation de dépôts de matière organique ou de polluants. Or, les pelouses calcaires constituent, sous nos latitudes, un des milieux les plus diversifiés : dans la zone du projet LIFE Pays Mosan, un tiers des espèces végétales y sont présentes. La richesse des plantes va de pair avec celle de nombreuses espèces d'insectes, notamment pollinisateurs, et de reptiles. Cette

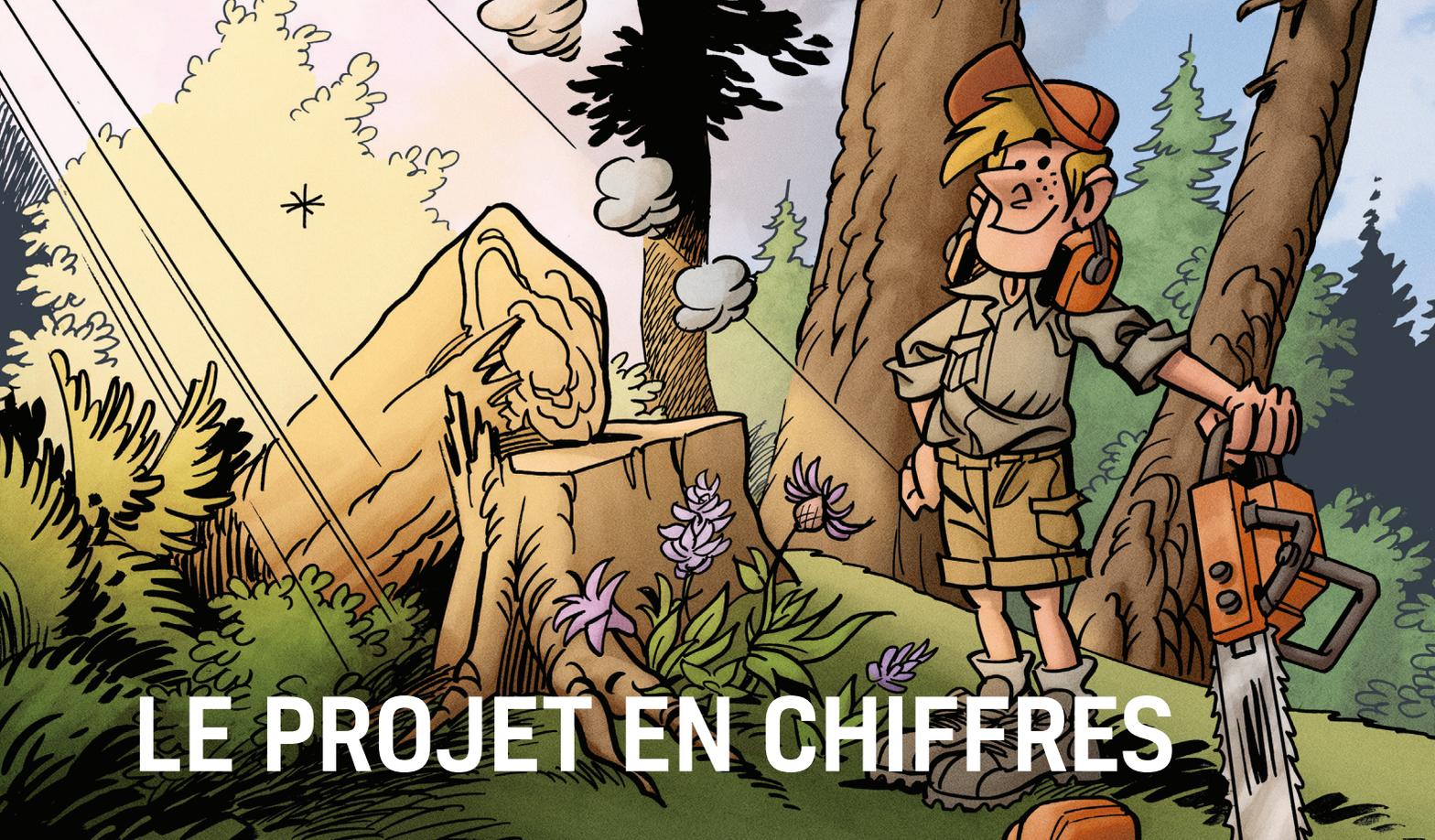
diversité d'espèces permet à ces écosystèmes d'être plus résilients, notamment face au réchauffement climatique.

Le milieu calcaire constitue aussi un habitat apprécié par les chauves-souris, qui utilisent les nombreuses cavités souterraines comme gîte d'hiver. Malheureusement, l'urbanisation des campagnes, l'industrialisation de l'agriculture, le déclin des populations d'insectes et la raréfaction des gîtes de reproduction mettent en péril l'existence de ces petits mammifères volants.

Le projet LIFE Pays Mosan est né de l'ambition d'enrayer la dégradation des milieux prairiaux et bocagers et d'améliorer l'état du réseau écologique pour ces habitats dans le bassin Mosan. D'autres habitats en danger, tels que des pelouses calaminaires, héritage de notre passé industriel, et des chênaies-charmaies calcicoles ont aussi fait l'objet d'efforts de restauration ciblés.



Lors de la phase de recherche de la répartition de certaines espèces de chauves-souris sur le périmètre géographique du LIFE Pays Mosan, l'équipe du projet a retrouvé un individu marqué (émetteur) dans un bâtiment situé à 24 km à vol d'oiseau du lieu de capture, une distance étonnante. La voiture et l'avion furent utilisés pour effectuer le suivi télémétrique des trajectoires des mammifères.



LE PROJET EN CHIFFRES



Carte d'identité

- **8 ans**
- **16 028 946,89 €** (dont 75 % apportés par l'Union européenne)
- **7 partenaires**
- **2 pays**
- Plus de **30 travailleurs** (dont 18 chez Natagora)
- **40 sites Natura 2000** distribués sur près de 25 000 ha
- **221 ha** de terrains achetés ou couverts par un bail emphytéotique au sein des sites Natura 2000 (dont 131,8 en Wallonie, 55 en Flandre et 34,7 aux Pays-Bas)
- **26 demandes d'agrément** comme réserve naturelle (création ou extension) en Belgique



Actions de restauration

- **465 ha de pelouses et prairies restaurées**, dont 242 en Wallonie, 109 en Flandre et 114 aux Pays-Bas
- **41 ha de pelouses sèches restaurées** le long du bord du Canal Albert
- **18 ha de pelouses calaminaires restaurées**
- **29 ha de chênaies-charmaies restaurées** par mise en éclaircies forestières et gestion des taillis
- **50 km de clôtures** renforcées ou installées pour le pâturage en Wallonie
- Plantation de **52 km de haies**, **1 261 genévriers**, **1 470 fruitiers haute-tige** et **229 pommiers et poiriers sauvages**
- Aménagement de **55 mares**
- **24 gîtes** de reproduction pour les chauves-souris créés ou améliorés



Communication

- **60 panneaux** d'information et didactiques
- Plus de **100 excursions guidées** dans les sites
- **14 newsletters**
- **10 conférences** de presse
- **3 applications** sur smartphone

LES ACTIONS CONCRÈTES

PROTÉGER

L'équipe du projet a acheté des terrains majoritairement au sein du réseau Natura 2000 ou conclu des conventions de longue durée avec leurs propriétaires afin de leur conférer un statut de réserve naturelle agréée, statut légal le plus contraignant existant actuellement.

Préalablement à ces démarches, le territoire a été analysé pour identifier les manquements en termes de connectivité et les zones prioritaires d'actions à mener, dans et en dehors des sites Natura 2000 concernés par le projet.

RESTAURER

Dans le prolongement des actions entamées dans le cadre du projet LIFE Hélianthème (2009-2014), le LIFE Pays Mosan a orchestré une panoplie d'actions ambitieuses de restauration de plusieurs habitats autrefois bien représentés et caractéristiques de la région concernée.

La restauration d'un milieu ouvert est un travail exigeant en termes de savoir-faire et d'outillage. Les chantiers sont réalisés par des entreprises spécialisées, nos équipes d'agents de terrain, des agriculteurs locaux ou des bénévoles.





GÉRER

TRINOS

Avoir la maîtrise de nouvelles pelouses et prairies restaurées ou en restauration demande une gestion ultérieure récurrente « en bon père de famille » à laquelle il faut se préparer.

Ainsi la gestion par pâturage sur de nombreuses parcelles a préalablement fait l'objet de clôtures robustes et adaptées. Les sites sont cloisonnés en parcelles de taille limitée et pâturés pendant des périodes courtes adaptées à la dynamique de la végétation. Des conventions de gestion sont conclues avec des agriculteurs/éleveurs locaux pour encadrer les obligations respectives et établir des calendriers concertés annuels de gestion.

Des essais de pâturage mixte, ânes ou chèvres, en plus des moutons, ont confirmé que leur action est complémentaire. Le travail des chèvres est très efficace, surtout durant

les premières années qui suivent la restauration, afin de contenir les repousses ligneuses ou encore sur les sites rocheux ou escarpés où les moutons sont moins à l'aise.

Par ailleurs, outre le pâturage, ces terrains nécessitent des interventions mécanisées de fauche, de broyage, de raclage du sol ou encore de coupe mécanique de rejets ligneux. Grâce au LIFE, l'équipe de projet a pu se doter d'équipements performants pour réaliser l'ensemble de ces travaux de manière autonome (tracteur agricole, machine à étréper, broyeur, véhicule tout terrain).

SENSIBILISER

Afin d'assurer la pérennité des restaurations et gestions orchestrées, le LIFE Pays Mosan a tenu à transmettre à un vaste public l'envie de conserver les habitats cibles :

- Un site internet bilingue, une page Facebook et des newsletters
- Des conférences de presse
- Des journées d'information
- Des excursions naturalistes
- Des panneaux didactiques et d'information sur divers sites (notamment gérés par pâturage ovin) et à proximité de certaines mares
- Des journées thématiques d'échange et de formation
- Des applications pour smartphone relatives à des circuits de promenade
- La traduction en français d'un livre sur les orchidées de la Montagne Saint-Pierre
- Une exposition sur le site de Caster et de la Montagne Saint-Pierre
- Et bien d'autres actions de communication

LES 5 HABITATS PRINCIPAUX

1 Pelouses maigres :

- pelouses pentues, exposées au soleil, sur sols riches en calcaire, issues d'anciennes pratiques agropastorales (pâturage par les moutons,...), appréciées par des plantes et animaux thermophiles (qui aiment la chaleur), xérophiles (qui aiment la sécheresse), héliophiles (qui aiment la lumière) ou calcicoles (qui aiment le calcaire)
- pelouses liées aux rochers, provenant de l'encaissement des rivières dans les bancs rocheux ou issues d'anciennes carrières
- pelouses acidophiles, issues d'anciennes pratiques agropastorales, caractérisées par une végétation herbacée rencontrée sur sols acides

2 Prairies de fauche :

- prairies fleuries où abondent de nombreuses espèces de plantes à fleurs et de grandes graminées présentes sur des sols relativement pauvres en éléments nutritifs subissant un rythme de fauche lent

3 Pelouses calaminaires :

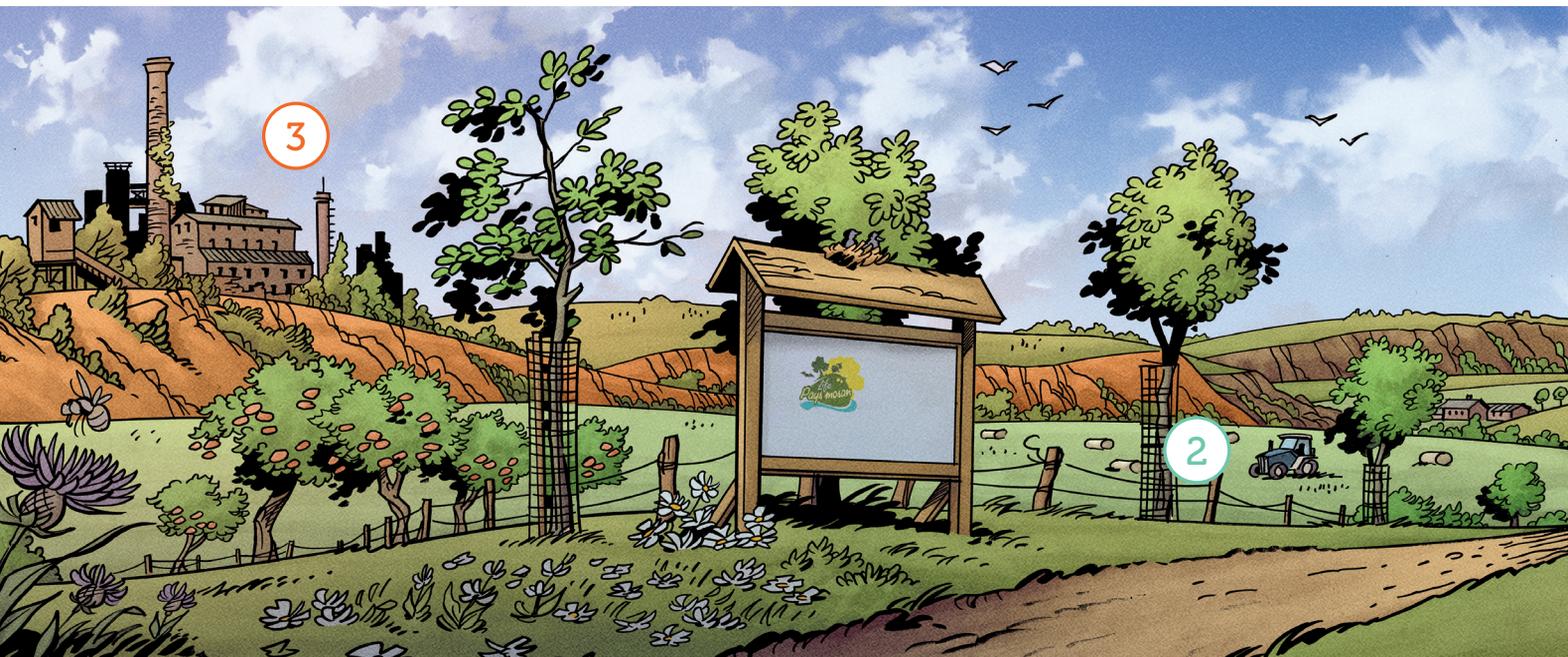
- sites liés à d'anciennes activités industrielles métallurgiques dont le sol est contaminé par des métaux lourds ; une flore spécialisée y est présente

4 Chênaie charmaie :

- boisements caractérisés par des essences de lumière qui favorisent des strates arbustives et herbacées assez denses et riches en espèces ; se développent sur des sols fertiles, essentiellement sur un sous-sol calcaire

5 Bocage :

- paysage riche en biodiversité parsemé de haies, de mares, d'arbres isolés, de vergers et de petites parcelles agricoles



LES ACTIONS DE RESTAURATION



Abattage de ligneux (essentiellement des résineux), dessouchage, nettoyage de rémanents, coupe de rejets



Débroussaillage



Fauche de restauration (avec exportation du produit de la fauche)



Plantation de haies, de bandes arbustives, d'arbres fruitiers haute tige de variété locale, d'arbres isolés ou alignements



Lutte contre les plantes invasives par arrachage, coupe mécanique, cerclage ou pâturage



Phytoextraction (extraction des phosphates et nitrates dans le sol)





Étrépage (raclage d'une couche superficielle de sol riche en phosphates)



Création ou curage de mares



Création ou amélioration de gîtes de reproduction sécurisés pour chauves-souris dans des combles, fenils, châteaux, églises et autres bâtisses



Pose de clôtures (en vue du pâturage ou de la protection des sites)



Réintroduction d'espèces caractéristiques localement disparues par bouturage, repiquage ou semis (plantes herbacées hôtes de papillons de jour menacés et essences ligneuses peu répandues)



Établissement de corridors de connexion avec des pelouses calcaires (lisières, fourrés), notamment le long du canal Albert



LES IMPACTS SUR LA BIODIVERSITÉ

Grâce aux travaux de restauration et de gestion du projet LIFE Pays Mosan, une flore diversifiée a rapidement recolonisé les sols mis à nu, profitant notamment à un large cortège d'insectes.

Les mises en lumière ont créé des sites favorables à plusieurs espèces d'oiseaux et de reptiles en déclin et les actions en faveur des corridors bocagers ont favorisé les populations de chauves-souris.

Le temps écoulé entre les travaux de restauration et la fin du projet est insuffisant pour produire des résultats concluants ou significatifs. Néanmoins, nos actions de monitoring sur le terrain ont permis de constater un retour remarquable de plusieurs espèces.



Pensée calaminaire



Lucine

Flore

- Pelouses maigres: des plantes comme le thym, la vulnéraire, l'amourette, le polygale, la scabieuse colombarie et la petite centaurée recolonisent assez rapidement les pelouses calcicoles restaurées dans le cadre du projet ; localement, des espèces rares sont également apparues, dont l'orchis singe, l'orchis homme-pendu, les gentianes ou certaines espèces d'orobanches et de cuscutes
- Prairies de fauches : réintroduction d'espèces autrefois très communes : centaurée jacée, marguerite, avoine dorée, petit boucage
- La pensée calaminaire peut occuper de vastes étendues sur les sols riches en métaux

Insectes

(papillons, coléoptères, orthoptères) :

- La lucine autour de Barvaux
- Le point de Hongrie et la grisette le long du canal
- Albert
- La mélitée du plantain et l'argus frêle à Tiendeberg-Caestert
- Nouvelle population importante de l'azuré des anthyllides à Altenbroek
- Le grillon champêtre dans la vallée de la Vesdre et sur une des réserves theutoises



Pie-grièche écorcheur

Oiseaux

- 8 couples nicheurs de pie-grièche écorcheur sur la réserve d'Altenbroek (contre 1 en début de projet)
- Des chardonnerets, linottes, pipits, pies-grièches et alouettes lulu

Mammifères

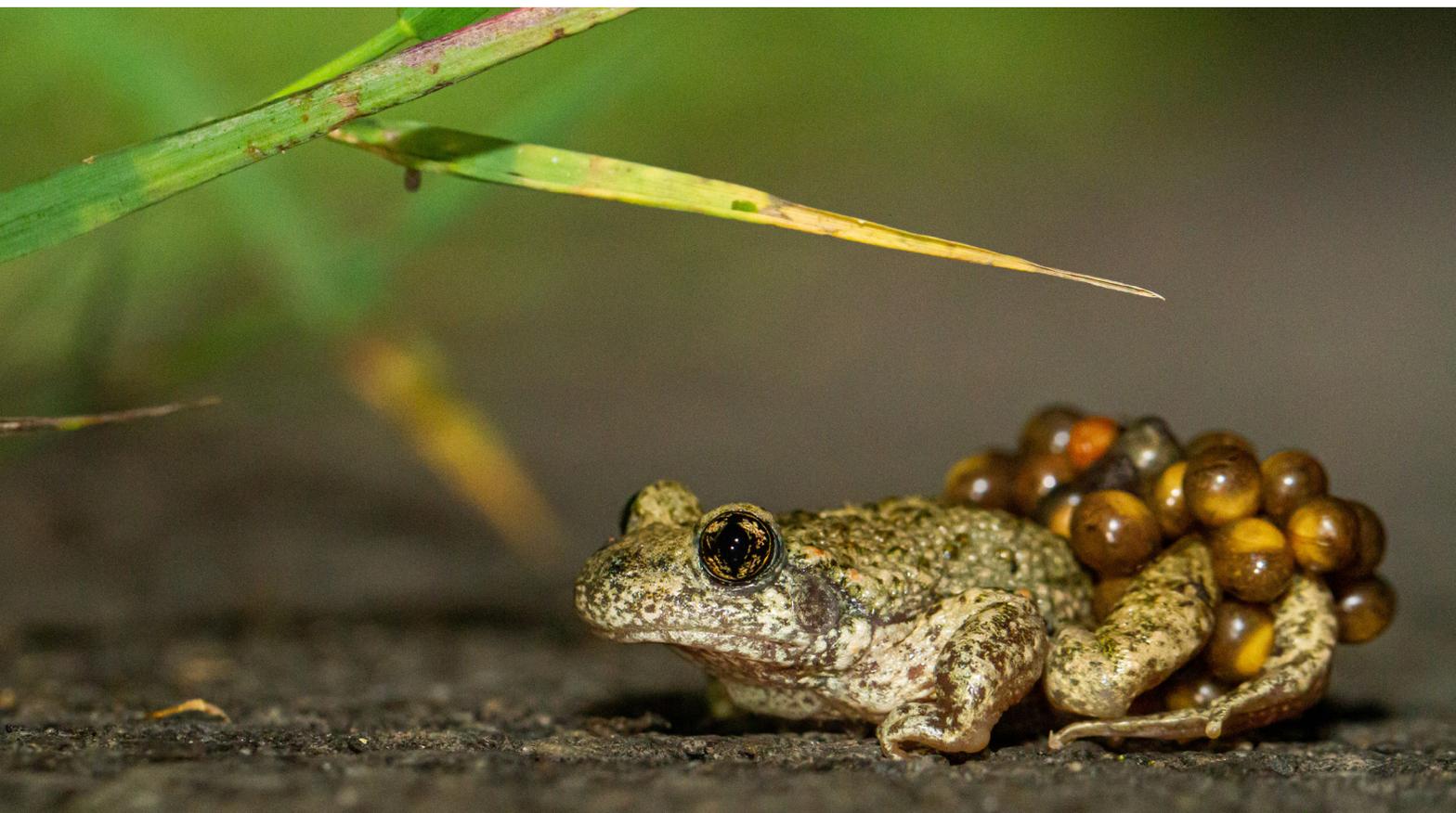
- Aux abords de 11 mares creusées dans le cadre du projet, 12 espèces différentes de chiroptères ont été détectées, ce qui représente la moitié des espèces observables en Belgique



Coronelle lisse

Reptiles

- La coronelle lisse a été découverte sur plusieurs sites, de la vallée de l'Ourthe, du Hoyoux mais également à la Montagne Saint-Pierre
- Petite augmentation de l'alyte accoucheur à Altenbroek (après une disparition quasi -totale)



Alyte accoucheur

DES ESPÈCES REMARQUABLES



Le lucane cerf-volant, visé par les efforts de conservation du LIFE Pays Mosan, est un coléoptère jadis très répandu qui est de plus en plus rare à cause de la dégradation des habitats favorables dans les forêts de feuillus.

C'est le plus gros coléoptère d'Europe, dont le mâle se reconnaît aux mandibules surdimensionnées en forme de bois de cerf. Comme les cerfs s'affrontent durant le brame, les lucanes mâles utilisent leurs grandes mandibules pour repousser les rivaux et gagner les faveurs d'une femelle.



La plupart des orchidées de nos régions occupent des sols calcaires. Elles appartiennent à une grande famille diversifiée et inventive.

Dans le genre *Ophrys*, certaines espèces attirent les insectes pollinisateurs par mimétisme sexuel : la fleur abuse les jeunes mâles inexpérimentés de certaines es-

pèces d'hyménoptères en imitant l'odeur, l'aspect et la pilosité de l'insecte femelle. Par ailleurs, les orchidées vivent souvent en symbiose avec des champignons : leurs semences dépourvues de réserves d'énergie germent grâce au mycélium qui leur apporte des glucides.



Les chauves-souris, aussi appelés chiroptères (du grec ancien *kheir*, qui signifie « main » et *pteron*, « aile ») ont, au fil d'une évolution de 60 millions d'années, développé des aptitudes étonnantes.

Leurs mains se sont transformées en ailes, qui leur permettent d'atteindre des vitesses élevées (jusqu'à 100 km/h en piqué) et de hautes altitudes (jusqu'à 3 000 m). Pour fournir les efforts nécessaires au vol, leur cœur peut battre jusqu'à mille battements par minute. En hiver, elles hibernent suspendues la tête en bas et mettent au repos leur métabolisme (le cœur peut alors ralentir à moins de 10 battements par minute). Comme chez certains cétacés, leur nez est doté d'un sonar qui émet des ultrasons pour localiser les proies. Une immunité hors pair leur permet d'être peu affectées par le cancer ou par des virus potentiellement mortels pour l'homme.

LES DÉFIS POUR L'AVENIR

L'abandon des pratiques agropastorales anciennes, l'urbanisation du territoire, la fragmentation des espaces naturels et l'intensification de l'agriculture sont autant de menaces affectant de longue date la qualité du réseau écologique pour les habitats prairiaux et pastoraux du bassin de la Meuse.

Le LIFE Pays Mosan a développé des méthodes ambitieuses de restauration et de gestion cohérentes avec les besoins urgents de conservation et de connexion des habitats calcaires dans le bassin Mosan. Leur caractère exemplaire est une source d'inspiration que les partenaires souhaitent partager avec les acteurs impliqués dans la gestion du

territoire rural au sens large et prioritairement le monde agricole. La poursuite des efforts de gestion, notamment par pâturage et fauche, s'avèrera cruciale pour sécuriser au-delà de la fin du projet l'état de conservation des milieux restaurés par les partenaires.

CRÉDITS PHOTOS

Hubert Baltus - Jean Delacre - Frédéric Demeuse - René Dumoulin - Rudi Dujardin - Karl Gillebert - Thomas Meunier - Sébastien Pirotte - Damien Sevrin - Sauf mention contraire, les photos sont de l'équipe de projet.

E. R. : Philippe Funcken - Natagora asbl - Traverse des Muses 1 - 5000 Namur - 09/2022





COMMENT CONTRIBUER/AIDER ?

Devenez membre d'une association de protection de la nature !

Aidez à gérer une réserve naturelle ou à assurer le suivi des populations d'espèces animales et végétales

Agissez en sensibilisant des publics variés près de chez vous

Rejoignez un groupe de volontaires
(une commission de gestion, un groupe de travail, une régionale)

Visitez l'exposition LIFE Pays Mosan sur le site de Caster à la Montagne-Saint-Pierre !

<https://www.natagora.be/>
<https://www.natuurpunt.be/>
<https://www.natuurmonumenten.nl/>





natagora



Plus d'information sur le projet LIFE Pays Mosan:
www.lifepaysmosan.eu/ - lifepaysmosan@natagora.be
Natagora asbl, Traverse des Muse 1, 5000 Namur