

L'Écho des Réserves

Le bulletin de liaison des membres actifs des Commissions de Gestion de Natagora



natagora
la nature avec vous

Andrey Stenkin/Stock



Sommaire

À la recherche

Vers un système de surveillance globale de la biodiversité au Grand-Duché de Luxembourg... 2-5

Les Brèves

6

Dossier

Les pelouses sèches, quand conservation rime avec moutons... 7-11

Gestion

Projet LIFE Natura2mil : plein feu sur la Défense ! 12-14

Enquête

Devine qui vient envahir nos réserves ? 15

Les Brèves

16

Réserve sans réserves !

« En faire une réserve »... cette expression bien répandue n'est pas forcément synonyme de « acheter n'importe quoi, n'importe où, et à n'importe quel prix » ... Combien d'espèces rares faut-il pour justifier un achat avant l'autre ? Dans quelle région mettre la priorité ? Que va-t-on y faire et qui le prendra en charge ? Privilégie-t-on les réserves faunistiques ou floristiques ? Doivent-elles être visitables, touristiques ou gardées ? Voici bien des questions pour lesquelles les réponses sont variables et génératrices d'autres questions pertinentes. On tourne en rond ? Non ! Car à la question « Faut-il continuer ? », la réponse est invariablement « Oui ».

Les terrains convoités pour les réserves sont souvent intéressants pour la plupart car non constructibles ou difficile d'accès. Mais nous, naturalistes, y trouvons presque toujours des richesses, qu'ils soient dans un vallon inaccessible ou sur une plaine surélevée ! Cependant, en tant qu'association de protection de la Nature, nous ne pouvons en aucun cas nous satisfaire de ces trop peu nombreuses réserves, joyaux de nature privilégiée et rare. La banquise est aussi chez nous ! Elle a beau être verte, elle fond ! D'autres idées et solutions doivent par conséquent être réfléchies par nos associations ; nous devons défendre la Nature en contribuant plus aux choix de société. La contemplation doit mener à l'action !

PIERRE TOMASOVIC
ADMINISTRATEUR
NATAGORA ET PRÉSIDENT
DE NATAGORA LIÈGE ET
BASSE-MEUSE



Un bon complément aux réserves « classiques » est par exemple les Réserves Naturelles Routières que nos voisins d'outre-Manche ont développé. Une réglementation de la soif immobilière pourrait également être revendiquée, tout en préservant la liberté individuelle et le droit à l'acquisition. Dans des pays pas plus grands que le nôtre, de grandes étendues vertes séparent des maisons à plusieurs étages. Chez nous, la campagne disparaît, les villes fondent en banlieues de plus en plus étendues finissant par se rejoindre !

N'y a-t-il pas déjà trop de maisons individuelles, de secondes résidences, de piscines, de tarmac, de garages, de pelouses, de terrains de tennis, de parkings, de routes, de sorties d'autoroutes, de voies bétonnées, asphaltées, bitumées, de semis de graviers et de copeaux stériles ?

Lors de nouvelles constructions, la loi impose un certain nombre de garages, x mètres de façade, des distances minimales... pourquoi pas imposer également une étendue naturelle, une mare, une plantation d'espèces indigènes, une haie, une toiture verte ou une compensation ?

En plus de créer des réserves, il est de notre devoir de marquer notre désaccord avec les différentes formes de destructions de la nature et de proposer d'autres solutions. Car si un jour il ne reste plus que les réserves naturelles... nous n'aurons certainement pas gagné !

**LA BIODIVERSITÉ NE SERT À RIEN
SAUF À ASSURER NOTRE SURVIE**

www.natagora.be/biodiversite





Petite tortue
Cliché Antoine Derouaux

Vers un système de surveillance globale de la biodiversité au Grand-Duché de Luxembourg...

PAR NICOLAS TITEUX, XAVIER MESTDAGH, HUBERT BALTUS,
HENRY-MICHEL CAUCHIE ET LUCIEN HOFFMANN

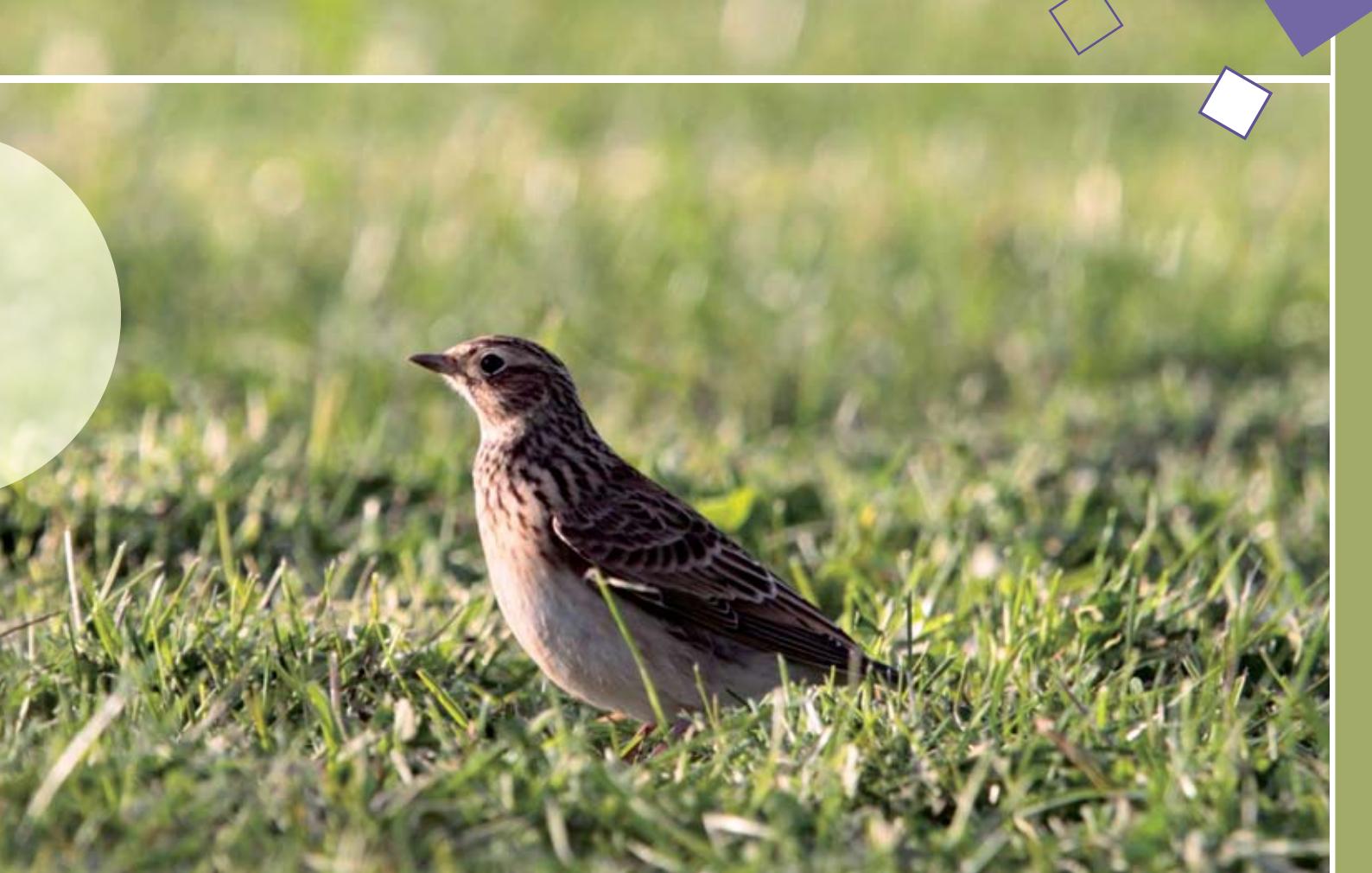
Au Grand-Duché de Luxembourg, les données rendant compte de la distribution, de l'abondance et surtout de l'évolution des espèces et des habitats font largement défaut. L'acquisition de telles données est cependant nécessaire afin de documenter objectivement l'évolution de l'état de conservation de la biodiversité à l'échelle nationale et d'identifier les menaces pesant sur la faune, la flore et les habitats. Ayant reconnu cette lacune, le Gouvernement du Luxembourg a récemment décidé de considérer l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme national de surveillance de la biodiversité comme une priorité pour les années à venir. Depuis 2008, le *Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann* (<http://www.lippmann.lu/eva>) est chargé de mettre sur pied ce système de surveillance grâce à un soutien financier du *Ministère du Développement durable et des Infrastructures*. Dans cet article, les différents éléments qui constituent ce programme de surveillance sont exposés et peuvent servir de source d'inspiration pour le suivi scientifique d'autres zones naturelles de plus petite taille, comme les unités de gestion ou les réserves naturelles.

La surveillance de la biodiversité au Luxembourg se base sur l'imbrication de deux modules qui permettront d'établir un tableau de bord général de l'état de conservation de la biodiversité au Luxembourg. À l'instar de certains suivis entrepris localement dans les réserves naturelles en Wallonie, un programme de « surveillance ciblée » s'intéresse tout d'abord à améliorer les connaissances nationales sur l'état de conservation de la trentaine de types d'habitats et de la soixantaine d'espèces visées par les différentes annexes de la directive « Habitats » et présents sur le territoire luxembourgeois. En parallèle, des procédures d'échantillonnage et des méthodes standardisées de récolte de données sur le terrain ont été développées afin de rendre compte globalement de l'état de

conservation de la biodiversité dite « banale » dans les milieux considérés comme « ordinaires » au Luxembourg. Cette « surveillance globale » passe par le suivi de divers groupes taxonomiques (plantes vasculaires, macro-invertébrés benthiques, papillons de jour, oiseaux nicheurs et chauves-souris) et devrait permettre de mieux cerner les pressions engendrées par les activités humaines sur les espèces peuplant les paysages agricoles, urbains ou forestiers qui couvrent la majorité du pays.

Dans ces quelques pages, il n'est pas possible de présenter en détails les différents volets spécifiques qui font l'objet du module de surveillance ciblée, mais il nous a paru intéressant d'illustrer quelques particularités méthodologiques du programme de surveillance globale de la biodiversité au Luxembourg. De manière générale, ce dernier se base sur la mise en place d'un réseau d'échantillonnage à l'échelle nationale au moyen d'un système d'échantillonnage aléatoire stratifié.

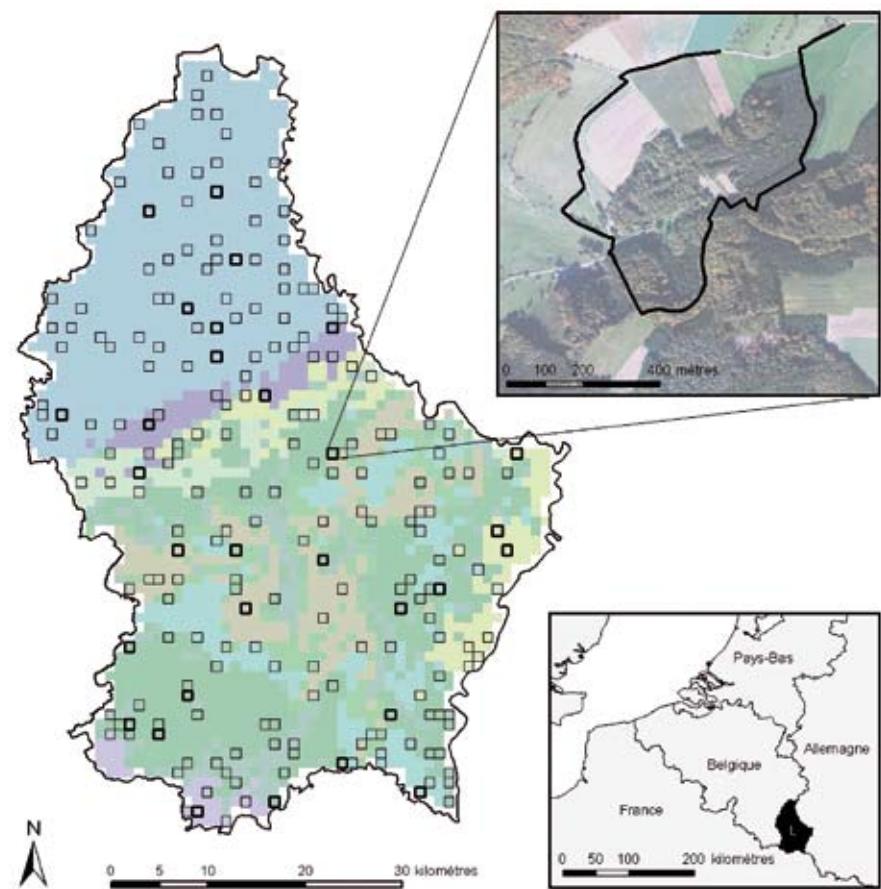
En plus de cette procédure aléatoire, un certain nombre de carrés situés dans le réseau Natura 2000 au Luxembourg ont été retenus pour un échantillonnage dirigé vers ces zones sous statut de protection communautaire. De manière similaire aux points d'écoute placés dans les sites restaurés par les projets LIFE en Wallonie, ce complément d'information vise à comparer l'évolution de la biodiversité dans les milieux ordinaires du Luxembourg d'une part et à l'intérieur de ce réseau d'aires protégées d'autre part. Ces zones ont été désignées parce qu'elles abritent certains types de milieux particuliers ou certaines espèces rares qu'il convient de protéger à l'échelle européenne. En comparant l'évolution des espèces répandues au sein et en dehors de ce réseau d'aires protégées, l'idée générale est d'évaluer si la biodiversité « banale » bénéficie, elle aussi, de la mise en œuvre des directives « Habitats » et « Oiseaux ». Dans le même



Alouette des champs
Cliché Christophe Bouhon

QU'EST-CE QU'UN SYSTÈME D'ÉCHANTILLONNAGE ALÉATOIRE STRATIFIÉ ?

Mesurer l'évolution de la biodiversité en assurant une couverture exhaustive du Luxembourg n'est évidemment pas envisageable pour d'évidentes raisons logistiques. Il est par conséquent indispensable de limiter la collecte des données au niveau d'une série de sites d'échantillonnage à répartir judicieusement à travers le pays. Le Luxembourg a été découpé en « strates environnementales » qui constituent des zones géographiques similaires pour toute une série de facteurs environnementaux (topographie, propriétés pédologiques, substrat géologique et paramètres climatiques). Au sein de chacune de ces strates, un certain nombre de carrés de 1 km² ont été sélectionnés aléatoirement. De cette façon, il est possible de s'assurer que les principales conditions environnementales rencontrées dans le pays sont représentées dans les carres qui serviront d'unités d'échantillonnage pour le programme de surveillance.



Localisation des carrés de 1 km² sélectionnés aléatoirement pour le programme de surveillance de la biodiversité au Luxembourg. Les carrés désignés pour une récolte annuelle des données sont encadrés d'un trait plus épais. Les principales « strates environnementales » du Luxembourg sont représentées en couleur à l'arrière plan. Le tracé des transects est illustré au sein d'un carré de 1 km².

ordre d'idée, il pourrait également être envisagé d'inclure dans cette comparaison d'autres zones protégées au Luxembourg, comme les réserves naturelles, les réserves forestières ou même les périmètres de différents parcs naturels.

Au sein des différents carrés de 1 km² sélectionnés, des transects d'une longueur d'environ 2,5 km ont été tracés et constituent les unités d'échantillonnage pour la collecte des données relatives aux papillons de jour et aux oiseaux nicheurs, ainsi que pour une partie des programmes de surveillance des plantes vasculaires. Ces transects ont été tracés le long des bordures de champs, des sentiers, des chemins, des routes secondaires ou de tout autre point de repère dans le paysage, en veillant à ce qu'ils soient représentatifs de la diversité des habitats présents dans les carrés (milieux urbains, différents types de forêts, cultures, prairies, plans d'eau, zones humides, pelouses sèches...).

Puisque l'objectif général du programme de surveillance est de documenter l'évolution de la biodiversité à long terme, il

n'est pas justifié de faire tous les inventaires chaque année. Ainsi, une périodicité de deux, trois ou six ans a été retenue en fonction de la dynamique des différents groupes taxonomiques. Toutefois, certains groupes, comme les papillons par exemple, peuvent montrer de grandes variations d'abondance d'une année à l'autre sans réellement refléter des tendances à moyen ou long terme. Il est donc indispensable de mesurer ces variations afin d'estimer les tendances globales de manière fiable. Pour ces groupes, certains carrés ont ainsi été retenus pour un suivi plus régulier qui sera effectué chaque année. Ces choix permettent de maximiser la couverture géographique du pays, tout en tenant compte des variations interannuelles des populations.

Un système d'encodage des données en ligne est développé par le *Musée national d'histoire naturelle du Luxembourg* pour les différents modules du programme de surveillance. Ceci permettra d'accélérer l'intégration des données et de faciliter la phase d'analyse et de rapportage. En outre, ce système assurera l'intégration de l'ensemble des données dans « Re-



Citron

Cliché Hubert Baltus

corder », le logiciel utilisé pour la gestion des données d'observations et de collections du patrimoine naturel au Luxembourg (<http://www.mnhn.lu/recherche/db/recorder/>).

Si l'envie vous prend de passer la frontière grand-ducale et de participer aux inventaires de terrain, que ce soit pour les oiseaux, les papillons ou d'autres groupes comme les chauves-souris et les plantes vasculaires, ou si vous souhaitez simplement de plus amples informations sur ces différents programmes, n'hésitez pas à contacter la structure de coordination au *Département Environnement & Agro-biotechnologies du Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann* (titeux@lippmann.lu).

SURVEILLANCE DES OISEAUX NICHEURS COMMUNS



Pinson des arbres
Cliché Gilbert Delveaux

La méthode de collecte des données du programme de surveillance des oiseaux nicheurs communs au Luxembourg est le fruit d'une collaboration étroite entre le *Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann* et la *Lëtzebuerger Natur- a Vulleneschutzliga*. Elle s'inspire largement de programmes opérationnels depuis plusieurs années ailleurs en Europe (Grande-Bretagne, Suisse, Catalogne...).

En raison du morcellement important des paysages luxembourgeois et de l'alternance à très fine échelle entre divers types de milieux, un simple dénombrement d'individus le long de transects entraînerait un mélange d'informations récoltées dans plusieurs types d'habitats. De ce fait, l'évolution de

certaines espèces pourrait être évaluée de manière incorrecte dans le cas où celles-ci montreraient des tendances contrastées dans divers types d'habitats. Une « méthode simplifiée de cartographie des territoires » a donc été retenue : elle se focalise sur la détection visuelle ou auditive des oiseaux le long des transects et leur localisation le plus précisément possible sur des cartes détaillées. En utilisant les informations disponibles relatives à l'occupation du sol au Luxembourg, cette cartographie standardisée des territoires permettra d'établir les tendances des populations dans différents types d'habitats séparément.

La collecte des données doit être réalisée sous des conditions météorologiques favorables à l'observation des oiseaux (contraintes liées au vent, aux précipitations et à la température) et endéans les 5 heures qui suivent le lever du soleil. Afin que les nicheurs précoces et tardifs puissent être détectés de manière fiable, les unités d'échantillonnage doivent être parcourues deux fois par an, au début et à la fin du printemps.

Le programme de surveillance des oiseaux nicheurs communs au Luxembourg a été lancé en 2009 sous l'égide de la *Lëtzebuerger Natur- a Vulleneschutzliga* et une partie du travail de terrain a été pris en charge par son groupe d'ornithologues bénévoles.

Remerciements : La mise en œuvre du programme de surveillance de la biodiversité au Luxembourg n'est envisageable que grâce à l'aide précieuse des collaborateurs scientifiques du *Musée national d'histoire naturelle du Luxembourg* (<http://www.mnhn.lu>) et des naturalistes bénévoles comme, par exemple, les membres du groupe ornithologique de la *Lëtzebuerger Natur- a Vulleneschutzliga* (<http://www.lnvl.lu>). Le *Ministère du Développement durable et des Infrastructures* (*Département de l'environnement*) supporte financièrement la réalisation de ce programme.

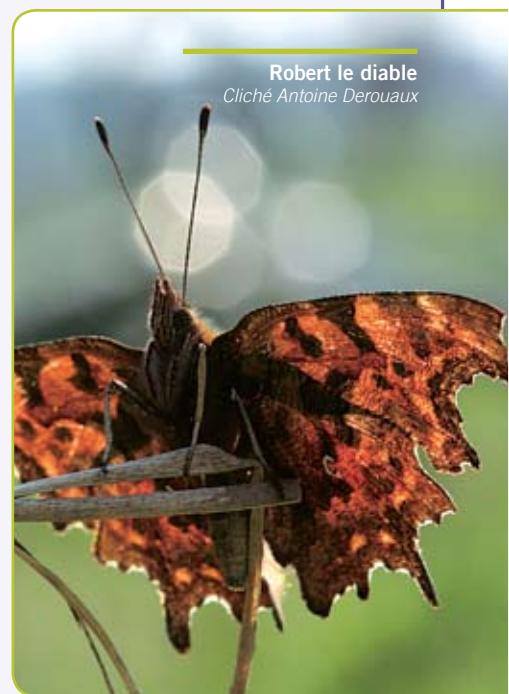
SURVEILLANCE DES PAPILLONS DE JOUR

Le programme de surveillance des papillons de jour au Luxembourg a été lancé au printemps 2010 sous la coordination du *Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann*. Ce programme se base sur la méthode d'Ernest Pollard instaurée dans les années 70 en Grande-Bretagne et appliquée depuis lors dans de nombreuses régions d'Europe (Finlande, Pays-Bas, Flandre, Allemagne, France, Suisse, Catalogne...). Ces différentes régions ont évidemment adapté cette méthode en fonction de leurs besoins spécifiques et il en va de même au Luxembourg.

Deux types d'informations sont collectés lors des inventaires de terrain dans les carrés de 1 km². D'une part, les individus de chaque espèce sont dénombrés selon une méthode standardisée au niveau de sections de 50 mètres de longueur réparties le long des transects. Ces données serviront à quantifier l'évolution d'abondance des espèces communes au sein des principaux types d'habitats du pays. D'autre part, la présence de chaque espèce est notée dans chaque maille de 200 m de côté croisée lors du parcours le long des transects. À moyen terme, ces informations permettront de mettre à jour la distribution des espèces et par conséquent d'en documenter les changements au cours du temps.

Tout comme pour les oiseaux nicheurs, la collecte des données doit être réalisée sous des conditions météorologiques compatibles avec l'activité des papillons, mais cette fois-ci durant les heures chaudes (10-17h).

En vue de suivre efficacement des espèces aux phénologies parfois contrastées (nombre de générations, durée de la période de vol...), il est par ailleurs indispensable de répéter les inventaires au cours de la bonne saison. Dans les carrés à suivre annuellement, les inventaires sont effectués sur une base bimensuelle de mi-avril à mi-septembre. Les autres carrés sont visités une année sur trois ; dans ceux-ci, un passage est prévu au mois de mai et trois passages pendant la période estivale (juillet-août). Cette combinaison de fréquences intra- et interannuelles des inventaires de terrain devrait permettre à la fois de suivre de manière fiable l'évolution d'abondance des différentes espèces et de documenter leur distribution, en assurant une couverture géographique satisfaisante du pays.



Robert le diable

Cliché Antoine Derouaux



Exemple de carte de terrain pour le programme de surveillance des papillons de jour au Luxembourg. Les différentes sections de comptage (en bleu) sont délimitées le long du transect (en rouge) au sein du carré de 1 km². Les mailles de 200 m de côté guident la récolte des données de présence des espèces le long du transect.

Petit tour du côté de nos papillons

PAR DOMINIQUE LAFONTAINE



Après trois années climatiques qualifiées de dramatiques pour nos papillons, nous avons enfin pu bénéficier de deux hivers et printemps très favorables pour la plupart de nos espèces. Pour le grand public, cela s'est reflété dans l'opération « Devine qui papillonne ... » avec grosso modo deux à trois fois plus de papillons observés que précédemment. Pour notre projet Life-Papillons, ces bonnes conditions climatiques ont également dopé les populations des trois papillons ciblés. Ainsi, le nombre de **Damiers de la succise** (*Euphydryas aurinia*) a littéralement explosé sur certains de ses sites de reproduction avec une dispersion accrue et des (re)découvertes dans deux réserves naturelles venant à peine d'être restaurées dans le cadre du projet. Ces restaurations ne sont évidemment pas le moteur de la dispersion mais nous espérons qu'elles permettront une installation de nouvelles populations qui joueront un rôle de réservoir dans le futur. Le **Cuivré de la bistorte** (*Lycaena helle*) a également été retrouvé en nombre sur l'ensemble des sites suivis avec maintenant de très belles populations dans certaines de nos réserves de Haute-Lesse et de Lorraine, là où nous étions (et restons) particulièrement inquiets pour son avenir. Le **Cuivré des marais** (*Lycaena dispar*), quant à lui, continue son petit papillon de chemin et devient presque commun dans la vallée de la Semois. Une observation de cette espèce a également été réalisée dans la vallée de la Meuse, probable voie de pénétration future vers les territoires situés au nord du socle ardennais. Un petit bémol pour terminer : certaines populations de Damier de la succise restent à des niveaux critiques et ne sont pas encore tirés d'affaire malgré tous les efforts déjà déployés. D'autres populations montrent des signes accrus de parasitisme et de prédation, ce qui ne présage rien de bon pour les années à venir. Il faut donc redoubler d'efforts pour maintenir



Cuivré des marais
Cliché Eric Cavelier



Certaines espèces de punaises sont de redoutables prédateurs des chenilles du Damier de la succise !
Cliché Jean Delacre

ce qui existe encore et développer le maximum d'habitats favorables autour de ces derniers noyaux. Nous espérons ainsi pouvoir vous donner d'autres bonnes nouvelles plus tard.

Vidange de l'étang : une gestion appropriée à Marionville

PAR VINCENT SWINNEN



Vincent Swinnen

Suite à la constatation d'une importante surpopulation de carpes dans l'étang de notre réserve naturelle des Marionville à Saint-Ghislain, une première vidange a été décidée en 2005. Après 2 autres opérations similaires, réalisées en 2007 et en 2010 avec la collaboration de Vielles Nature, ce ne sont pas moins de 5,5 tonnes de grosses carpes (parfois de plus de 20 kg) qui ont été exportées de l'étang. L'objectif est atteint puisqu'il semblerait qu'aujourd'hui, la majorité des plus gros individus aient été évacués.

La dernière vidange a été réalisée à la fin de l'hiver dernier, dans des conditions idéales de température et de profondeur d'eau, ce qui a entre autres permis le courage nécessaire du chenal d'évacuation d'eau. Faute de moyens, ces opérations n'ont pas pu être suivies scientifiquement. Néanmoins, différents changements ont

pu être constatés par les naturalistes locaux. Chaque vidange a notamment été suivie par d'intéressantes observations ornithologiques. Citons par exemple, pour la dernière opération, le cantonnement de la rousserolle turdoïde et du grèbe à cou noir (sans toutefois de preuve de nidification), l'observation du blongios nain, l'augmentation du stationnement de canards en migration ou en hivernage, l'explosion de la population de foulque macroule...

Au niveau botanique notons qu'une toute nouvelle zone de massettes de pratiquement un demi hectare est apparue, tandis que des plages de renoncules envahissent les bords de l'étang et que des touffes d'utriculaire commune flottent ça et là... Et dire que cet étang était réputé n'avoir jamais contenu de plantes aquatiques !

Ces observations sont également à relier à la

turbidité de l'eau, qui s'est nettement réduite, ainsi qu'à la disparition de certaines poches de vase.

Même s'il est impossible de distinguer l'impact précis de chacune des phases de la vidange (chasse d'eau, période d'assèche et exportation des carpes), il est indéniable que l'ensemble de l'opération aura eu un impact positif sur ce plan d'eau et que les bénéfices s'en feront encore mieux sentir dans les années à venir (augmentation des populations de batraciens, d'insectes aquatiques, de petits poissons fourrage, etc.). A suivre...



Vincent Swinnen

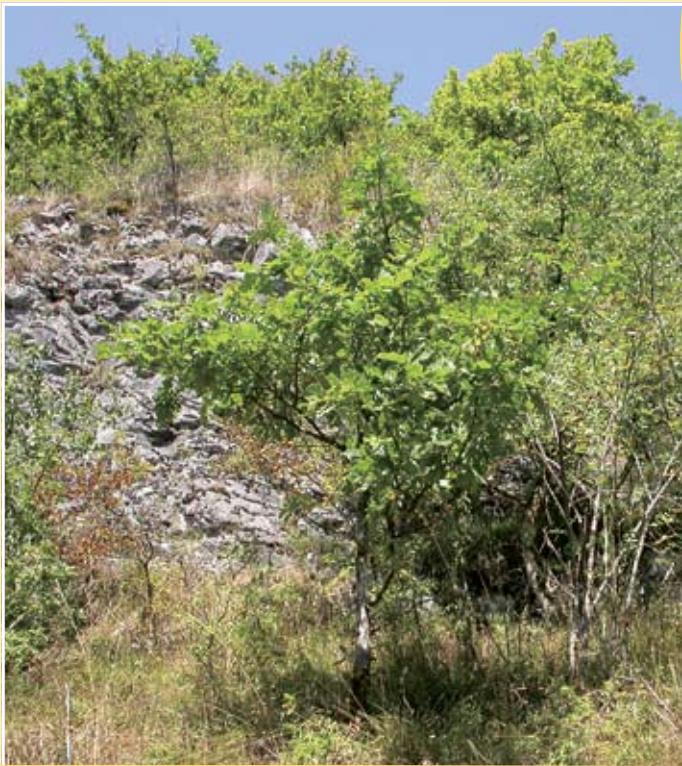
Les pelouses sèches, quand conservation rime avec moutons...

TEXTE ET PHOTOS (SAUF MENTION CONTRAIRE)

PAR L'ÉQUIPE DU LIFE HÉLIANTHÈME :

SÉBASTIEN PIROTE, HÉLÈNE GHYSELINCK,

RUDI VANHERCK ET FRÉDÉRIC DEGRAVE



L'hiver dernier, alors que la neige tombait à gros flocons, une bonne nouvelle arrive : le « Thier di Pecket » est à vendre ! Ce coteau, nous l'avons parcouru tant de fois pour observer le Genévrier commun, les Orchis homme pendu, les Phalangères à fleurs de lis, la Laîche humble, l'Hélianthème, ou encore la Petite pimprenelle... Bref, une extraordinaire diversité propre aux milieux calcaires, comptant des espèces rares et menacées.



Au fil des ans, nous n'avons pu que constater l'embroussaillement de ce coteau et la régression des espèces thermophiles. Cette évolution est naturelle : souvenons-nous que ces milieux ouverts ne sont que transitoires et évoluent inexorablement vers la forêt. Alors que notre rêve de conserver ces pelouses calcaires s'étiolait, un seul coup de fil du propriétaire a suffit à le ranimer... Une nouvelle réserve naturelle va voir le jour sous peu. Laissez-nous vous conter le chemin parcouru.

Les prairies sèches sur calcaire ont été façonnées par la main de l'homme depuis le Moyen-âge. Elles sont à ce titre des milieux semi-naturels qui ne peuvent se maintenir sans qu'une activité pastorale (historiquement, le pâturage par des moutons ou des chèvres) ne soit perpétuée. Attachés à la préservation de tout ce cortège d'espèces végétales et animales typiques des prairies calcicoles, nous décidons de mettre en place une gestion récurrente...

Fauche ou pâturage ?

Ces deux techniques ont pour objectif principal de réduire la densité des graminées sociales (brachypode par exemple) au sein de la pelouse et limiter ainsi la compétition entre végétaux pour la lumière, l'eau et les éléments nutritifs du sol. Ceci favorisera la flore typique des prairies sèches, moins compétitive que ces graminées.

La fauche est la technique à privilégier pour les sites de petite taille, isolés ou d'accès difficile. Elle s'avère très efficace pour appauvrir les sols enrichis, pour autant que le foin soit exporté. Contrairement au pâturage, la fauche est cependant une technique non sélective, brutale et non graduelle. Une prairie gérée par fauche présente ainsi une structure moins hétérogène qu'une prairie gérée par pâturage extensif.

Le pâturage présente plusieurs avantages dont celui d'alléger la charge



de travail dans le maintien des zones ouvertes. Toutefois, un pâturage mal mené peut avoir des conséquences catastrophiques sur la faune (les insectes notamment) et la flore. Ceci implique un suivi rigoureux de l'impact de la gestion sur le milieu afin d'adapter continuellement le pâturage.

Le « Thier di Peket » ayant été traditionnellement parcouru par des troupeaux de moutons, et afin de garantir une gestion à long terme, nous avons opté pour le pâturage extensif avec la fauche comme technique ponctuelle d'appui.

Du pâturage de jadis au pâturage d'aujourd'hui

Autrefois, les coteaux non cultivables étaient parcourus par des troupeaux itinérants. Chaque matin, le « herdier » communal rassemblait les moutons du village et les menait vers ces maigres pâturages. Le troupeau allait et venait en fonction de la nourriture disponible et était rentré dans le village chaque nuit. Après la révolution industrielle et agricole, cette pratique ancestrale a été abandonnée, et ces coteaux se sont progressivement embroussaillés, voire reboisés.

Il est clair que le pâturage actuel des pelouses sèches n'est guère comparable avec les anciens usages pastoraux. Personne ne peut aujourd'hui gagner son pain en gardant des moutons. Prix dérisoire de la viande, de la laine, coût élevé de la main d'œuvre, des soins vétérinaires... ne permettent pas d'espérer de bénéfice pour cette activité extensive. Face à la nécessité de limiter les coûts de surveillance du troupeau, les moutons sont dorénavant maintenus en enclos fixes ou mobiles, durant une période bien déterminée.

Les **aides agri-environnementales** sont des compensations financières que touche un exploitant en échange d'un effort réalisé en faveur de l'environnement. Plusieurs mesures existent comme l'entretien de haies ou de mares, la fauche tardive... Les mesures pouvant intervenir dans le cadre d'une gestion de pelouses sèches sont : Gestion de prairie de haute valeur biologique (MAE n°8 : 450€/ha x an), Conservation de races locales menacées (MAE n° 6 : 30€/ovins x an), Maintien d'une faible charge en bétail (MAE n°7 : 100€/ha x an pour une charge de 0.15 UGB)

Pour plus d'information :
www.natagora.be/mae



Archive anonyme

Seules les aides agri-environnementales permettent aujourd'hui d'assurer réellement la viabilité du pâturage en pelouses calcaires. Leur richesse biologique justifie d'ailleurs amplement que l'on attribue des subsides pour l'entretien de « prairies de haute valeur biologique ». Grâce à ces aides financières, la gestion des pelouses calcaires peut être assurée par des éleveurs professionnels, pour qui cette activité est une façon de se diversifier au sein d'une exploitation traditionnelle.

Mais quels animaux choisir ?

A priori, un pâturage peut être effectué par plusieurs sortes d'animaux : vaches, moutons, chèvres, chevaux et ânes (et même par des éléphants, d'après notre spécialiste attitré ☺). Plusieurs critères peuvent aider au choix de l'espèce et de la race.

Des critères liés au terrain :

Les conditions de pente importante, la présence d'affleurements rocheux et de nom-

breux rejets ligneux font des moutons, et accessoirement des chèvres, les meilleurs candidats pour notre pâturage au Thier di Peket. Ces animaux présentent également l'avantage d'être légers, provoquant ainsi peu de problèmes de piétinement. Bien que moins traditionnels, les ânes semblent être également bien adaptés au pâturage sur les coteaux.

Les habitudes alimentaires :

Chaque espèce a une façon propre de se nourrir. De ce fait, l'association de plusieurs types d'animaux peut être intéressante afin de profiter de différents impacts sur la végétation.

- Le pâturage par des moutons génère une pelouse relativement rase avec des zones de refus, due à leur sélectivité vis-à-vis des végétaux disponibles. Autre inconvénient, les moutons ont tendance à faire leurs déjections toujours au même endroit créant ainsi les conditions propices au développement des orties et des chardons.
- Les chèvres sont de redoutables écorceuses, leur impact sur les ligneux est donc conséquent et souvent recherché.



Ardennais tacheté



Elles sont toutefois réputées pour être vagabondes, les clôtures devront dès lors être plus hautes que celles pour des moutons.

- Les ânes ont également une action importante sur les ligneux, ne faisant qu'une bouchée des ronces, aubépines ou pruneliers. Ils ont cependant besoin de davantage d'eau que les moutons ou les chèvres. Il faudra également veiller à avoir des animaux de bon caractère car la cohabitation avec les moutons pourrait s'avérer désastreuse.

Par ailleurs, au sein d'une même race, chaque individu a des habitudes alimentaires propres. Il est donc préférable de choisir des individus qui dès leur plus jeune âge ont eu l'habitude de pâture des terrains à végétation maigre.

La rusticité des animaux :

La rusticité des races choisies est un caractère primordial. En effet, les animaux doivent être robustes et peu exigeants afin de résister aux conditions de vie sur les pelouses sèches : forte pente, végétation de faible valeur fourragère, exposition prolongée au soleil, peu d'eau disponible...

Valorisation de l'élevage :

Les possibilités de ventes des produits d'élevage (lait, laine, viande) doivent également être pris en considération dans le choix de l'espèce et de la race car bien entendu, la diminution des coûts de gestion garantit sa pérennité.

Type et périodes de pâturage

Notre « Thier di Pecket » va donc accueillir prochainement un troupeau de moutons. Reste à définir la manière d'organiser le



Cépée de cornouiller sanguin après le passage des moutons. Toutes les feuilles et les bourgeons ont été mangés.

pâturage. Ici, les maîtres mots sont souplesse, réactivité, viabilité !

Bien que tout à fait adapté, le pâturage itinérant ne peut plus être envisagé aujourd'hui. Les premiers essais de pâturage extensif ont souvent été réalisés dans des enclos incluant l'entièreté d'un site, en permettant au troupeau de parcourir l'ensemble de l'enclos. Cette méthode a montré ses limites étant donné les risques liés au surpâturage et à la création de conditions et de structures homogènes sur l'ensemble du site.

Le pâturage en rotation est une alternative qui rencontre de plus en plus de succès : les sites sont cloisonnés en plusieurs parcelles (souvent à l'aide de clôtures mobiles), pâturées tour à tour avec des charges élevées sur de courtes périodes. Cette

QUELLE RACE DE MOUTONS ?

Plusieurs races locales de moutons présentent des caractéristiques intéressantes pour le pâturage de prairies calcaires : l'Ardenais roux, l'Ardenais tacheté et le Mergelland. Bien que moins adaptées, d'autres races locales telles que le Laitier belge et l'Entre-Sambre-et-Meuse sont également ponctuellement utilisées.

Le choix de la race revient à l'éleveur sur base des recommandations faites par le gestionnaire. Ainsi, pour des raisons de débouchés, de facilité à trouver des animaux ou de goûts personnels, d'autres races rustiques peuvent être employées telles que le Mérinos, le Solognot, le Heidschnucken, le Lacaune, le Rava, le Limousin...

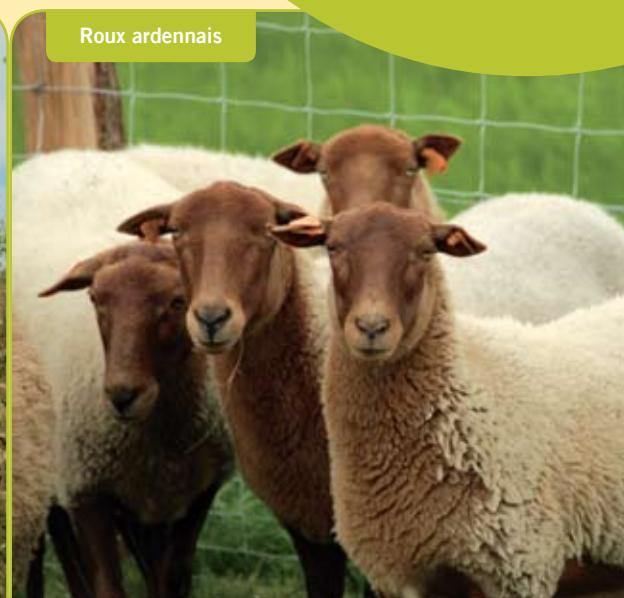
Le mouton Soay est à éviter, voire à proscrire, car extrêmement sauvage : la manutention du troupeau peut s'avérer des plus difficiles. De plus, sa petite taille impose un nombre d'individus plus important pour un résultat identique à une autre race.



Mergelland



Roux ardennais



organisation permet de varier l'intensité du pâturage d'une parcelle à l'autre de manière à privilégier un grand nombre d'espèces typiques des pelouses, tout en tenant compte des aléas climatiques. Elle permet aussi de ne pas pâturez certaines parcelles durant une ou plusieurs années et favoriser ainsi la création de faciès d'abandon, très intéressants d'un point de vue biologique.

Les périodes de pâturage doivent être adaptées aux résultats attendus de la gestion. C'est donc en fonction des groupes écologiques que l'on veut privilégier (« gérer, c'est choisir », comme le dit un adage populaire dans les commissions de gestion), de la phénologie de la faune et de la flore présente, de l'état de conservation du site et des possibilités techniques locales que l'on détermine les **périodes d'interventions** :

- Un pâturage printanier (avril-mai) s'avère souvent efficace contre les graminées sociales.
- En début d'été, le pâturage sera surtout efficace sur la végétation ligneuse dont

QU'EST-CE QU'UNE UGB ?

L'UGB, pour Unité Gros Bétail est une unité couramment utilisée en agriculture, servant à mesurer la charge ou la pression de pâturage sur une parcelle. 1 UGB correspond à une vache adulte de plus de 3 ans et de 600 kg. Chaque animal, en fonction de son espèce, de sa race et de son âge a une valeur en termes d'UGB qui permet de comparer des charges. Ainsi, un mouton ou une chèvre adulte représente généralement 0,16 UGB.

Autrement dit **1 UGB = 6 brebis ou chèvres adultes.**
= 4 ânes de tout âge

On calcule toujours les charges en tenant compte de la surface de la parcelle et du temps que passe le troupeau sur celle-ci, ce qui s'exprime en UGB/ha x an.

les jeunes pousses ne sont pas encore tout à fait lignifiées. L'inconvénient d'un pâturage estival est qu'il se fait souvent au détriment d'autres espèces de la flore.

- Un pâturage automnal et hivernal a très peu d'impact sur les graminées sociales et les ligneux mais crée moins de dommage à la flore typique des milieux calcaires. Pendant cette période, on constate par contre une accumulation plus importante d'éléments nutritifs, liés à la plus lente décomposition des déjections.

En phase de restauration, le pâturage peut être complémenté par une fauche ou un débroussaillage préalable (15 jours avant l'entrée du troupeau). De cette manière, les ligneux subissent une double attaque et l'efficacité de la gestion s'en trouve améliorée.

Quelle charge et quelle durée de pâturage ?

Selon le stade auquel le site se trouve (pelouse enrichie ou en bon état de conservation), il est couramment admis les charges moyennes suivantes :

- en phase de restauration : 2 à 3 équivalents-moutons adultes par hectare et par an soit entre 0,25 et 0,4 UGB/ha x an.
- En phase d'entretien : 1 à 2 équivalents-moutons adultes par hectare et par an soit entre 0,16 et 0,32 UGB/ha x an.

Connaissant la charge de pâturage visée, la surface de la parcelle et la taille du troupeau, il est possible de calculer la durée de pâturage.

peau, il est dès lors aisément de déterminer le temps de séjour du troupeau (en jours) sur la parcelle. Un calcul savant nous y aidera :

Nombre de jours de présence du troupeau sur la parcelle

$$= \frac{\text{Charge moyenne} \times 365 \text{ jours} \times \text{surface en ha}}{\text{Valeur de l'espèce en UGB} \times \text{Nombre de bêtes}}$$

où **Charge moyenne** est exprimé en UGB/(ha x an)

Le tableau suivant donne quelques exemples de charges instantanées (nombre de bêtes composant le troupeau) correspondant à différentes charges moyennes et différentes durées de pâturage :

Charge moyenne (équivalent moutons adultes/ha x an)	Durée du pâturage		
	7 jours	14 jours	21 jours
1 (=0,16 UGB/ha x an)	52 moutons	26 moutons	17 moutons
2 (=0,32 UGB/ha x an)	104 moutons	52 moutons	35 moutons

Remarque importante : Vu l'interdiction d'administrer des vermifuges en réserve, il est recommandé que le pâturage d'une parcelle n'excède pas 20 jours afin de ne pas laisser le temps aux parasites d'effectuer leur cycle et de surcontaminer le troupeau.





Quelle fréquence ? Et les zones refuges ?

Une fois le cap de la restauration passé, un passage du troupeau tous les ans n'est plus nécessaire. Pour une pelouse en bon état de conservation (structure et communautés végétales et animales), le passage du troupeau peut n'être envisagé que tous les 2 ou 3 ans selon les cas. Le gestionnaire d'une réserve naturelle doit toujours garder à l'esprit que le pâturage n'est pas une fin en soi mais bien un moyen de gestion qui doit être correctement dosé.

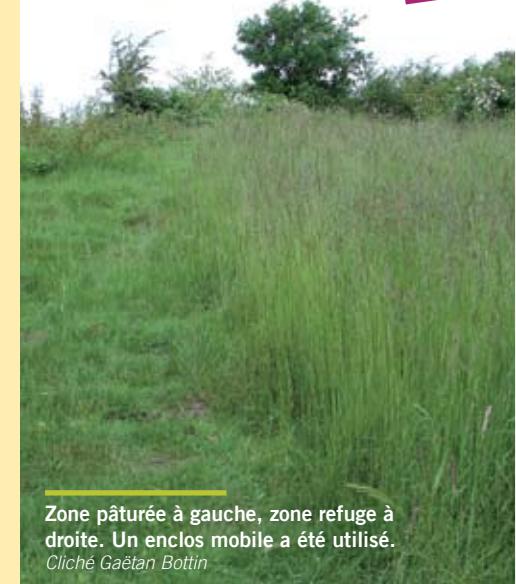
Afin de permettre aux espèces présentes d'effectuer leur cycle complet sans perturbation majeure, il est utile de maintenir des zones non gérées au sein de la parcelle.

Ces zones refuges peuvent être plus ou moins grandes (10 à 50 % de la parcelle) selon l'état de conservation du site et des espèces présentes. Ces « exclos » pourront être aisément délimités à l'aide de clôtures mobiles.

Le plan de pâturage

Nous avons trouvé un éleveur voisin qui souhaite assurer le pâturage du « Thier di Pecket ». Le troupeau est constitué et devrait pouvoir démarrer son travail dès le printemps. Il ne nous reste plus qu'à définir le plan de pâturage, qui sera l'outil de travail pour notre éleveur.

Ce plan de pâturage définit pour chaque unité de gestion l'ensemble des informa-



Zone pâturée à gauche, zone refuge à droite. Un enclos mobile a été utilisé.

Cliché Gaëtan Bottin

tions relatives au pâturage : la charge, le type et le nombre d'animaux, la période, les zones refuge...

Élaborer un tel plan de pâturage ne s'improvise pas. Il est nécessaire d'avoir une très bonne connaissance de l'ensemble du site, de dresser un état des lieux de la végétation et des populations animales présentes, d'identifier les formations végétales, de caractériser les habitats, d'identifier les menaces et les contraintes, de connaître la phénologie des espèces visées... Sur ces bases, des propositions de gestion peuvent alors être formulées en tenant compte de la hiérarchisation des enjeux écologiques présents.

Avec ou sans gestion, la végétation évolue ! Le plan de pâturage doit donc, lui aussi, faire de même et s'adapter aux nouvelles conditions. Le pâturage sera ainsi très différent selon que nous sommes en phase de restauration d'un site ou en phase d'entretien. De même, il pourra se trouver complètement modifié par l'apparition de nouvelles espèces, comme certaines orchidées par exemple. Une bonne communication avec l'éleveur est dès lors fondamentale. Celui-ci doit comprendre les enjeux du pâturage pratiqué et doit être impliqué dans l'orientation donnée aux gestions.

Le printemps se lève sur le « Thier di Pecket » et avec lui les promesses de voir ce coeur retrouver son visage d'antan. Nos gestionnaires à dents arriveront le 15 avril pour un premier passage sur les rejets ligneux. Ils viendront renforcer la solide équipe de 250 moutons qui pâturent déjà les réserves de Natagora. Merci à eux ! Et tentons de ne jamais oublier de respecter l'équilibre entre nos enjeux et leur bien-être. « Qui veut aller loin ménage sa monture ! »

NB : L'histoire du « Thier di Pecket » est une pure invention (quoique...), mais nous serons probablement nombreux à nous y reconnaître !

LIFE HÉLIANTHÈME

Démarré en 2009, le projet LIFE Hélianthème a pour ambition la restauration d'environ 150 hectares de pelouses sèches et pelouses sur rochers calcaires, sur des dizaines de versants et collines s'étendant, du sud au nord, entre Marche-en-Famenne et Visé, et d'ouest en est, entre Huy et Theux.

Outre la restauration de milieux par déboisement de pinèdes, fauche et débroussaillage, un des plus grands challenges du projet est de mettre en place une structure de gestion durable, qui garantisse le maintien à long terme des prairies et pelouses sèches restaurées. La méthode de gestion qui paraît la plus naturelle est évidemment le recours aux moutons ou aux chèvres, comme par le passé.

Bien conscients de l'enjeu, Hélène, Sébastien, Rudi et Frédéric ont œuvré dès ce printemps 2010 à la recherche des éleveurs susceptibles d'être intéressés par cette activité tout à fait spéciale. Les éleveurs (ovins ou non) de la zone de projet ont été contactés et rencontrés dès le moment où ils montraient un certain intérêt pour l'initiative. Suite à de nombreux échanges et visites de terrain, un comité de sélection a finalement désigné six éleveurs pour assurer la gestion des quelques 21 sites de la zone « Ourthe ».

Plus récemment, 121 animaux (moutons Roux ardennais, Ardennais tachetés et Mergelland) ont été acquis par le LIFE et sont mis à la disposition des éleveurs, au prorata des surfaces à gérer. La vente des jeunes moutons se faisant durant l'été (après sevrage des agnelles), il était important d'avoir effectué la sélection des éleveurs suffisamment tôt pour pouvoir acquérir un grand nombre de ces animaux peu répandus. L'objectif pour la plupart des sites : le début du pâturage pour 2011, juste après les grands débroussaillages de l'hiver.



PLUS D'INFO :

Équipe LIFE Hélianthème
04/250 95 95
contact@heliantheme.eu
www.life-heliantheme.eu





PAR HERVÉ PIRARD

Projet LIFE Natura2mil : plein feu sur la Défense !

Depuis plusieurs décennies, les scientifiques et les naturalistes qui ont eu l'opportunité d'étudier la faune et la flore des domaines militaires ont mis en évidence leur grand intérêt écologique. La présence d'habitats communautaires et d'espèces menacées a conduit à l'intégration au sein du réseau européen Natura 2000 de près de 8000 ha des 3 plus grands domaines militaires de Wallonie, à savoir Elsenborn, Lagland (Arlon) et Marche-en-Famenne. Un projet LIFE, intitulé LIFE Natura2mil, se déroule dans ces 3 camps et vise à restaurer et protéger l'importante biodiversité de ces domaines militaires, sans pour autant remettre en cause leur usage opérationnel. Ce projet de 5 ans (2006-2010), mené sous la responsabilité de la DGARNE, s'appuie sur un partenariat entre la Défense et les associations Natagora-RNOB et Ardenne & Gaume. Dans ce contexte, certains modes de gestion très spécifiques sont employés, comme les mises à feu contrôlées à Elsenborn... une technique peut-être applicable ailleurs dans certaines réserves ?



PLUS D'INFO :
Hervé Pirard - herve.pirard@mil.be



Des situations particulières

Le domaine d'Elsenborn, du fait de son altitude élevée (540 à 640 m), compte de nombreuses prairies submontagnardes, telles les nardaises à fenouil, mais également des landes sèches à bruyères et des landes humides. Ce camp, créé en 1893, est en fait un véritable conservatoire des paysages typiques des 18^e et 19^e siècles modelés par les pratiques agro-pastorales. Il abrite une faune et une flore des plus remarquables, riches

de nombreuses espèces devenues rares, voire menacées de disparition à l'échelle de la Belgique : tarier des prés, arnica, fenouil des alpes...

À Lagland, le camp est caractérisé par un substrat de sables podzoliques couvert d'une mosaïque de landes sèches ou humides (tourbières) évoluant vers la chênaie-hêtraie. On y retrouve de nombreuses espèces animales de grand intérêt : engoulevent, alouette lulu, lézard des souches, crapaud calamite...

Le camp de Marche-en-Famenne, sur substrat schisteux, se partage entre une vieille chênaie, une forêt alluviale et d'anciennes prairies fauchées ou pâturées. Suite à la création du camp dans les années 70, ces prairies ont été laissées à l'abandon et furent colonisées par des ligneux. Ce domaine abrite aujourd'hui une avifaune particulièrement intéressante : pie-grièche écorcheur, pie-grièche grise, tarier pâtre et même parfois le trop rare râle des genêts !



Alouette lulu
Xavier Mestdagh





Colonisation progressive des prairies du camp Roi Albert par les ligneux.
Cliché Patrick Lighezzolo



René Dahmen

Un usage multifonctionnel

Les domaines militaires appartenant intégralement à l'état belge et étant très peu soumis aux enjeux économiques, ils bénéficient d'un contexte favorable à la mise en œuvre d'actions de conservation de la biodiversité. Qui plus est, les activités militaires sont relativement circonscrites et peu intensives à l'échelle de l'ensemble des domaines. Les autres usages des camps sont essentiellement cynégétiques, forestiers et, plus occasionnellement, créatifs (camps scouts, marche ADEPS, randonnées...).

De par leur superficie, leurs richesses faunistique et floristique et la diversité des habitats naturels présents, les terrains d'entraînement militaires constituent des éléments essentiels du réseau Natura 2000 de Wallonie. La limitation d'accès, la non-utilisation d'engrais ou de pesticides et les méthodes de gestion pratiquées depuis longtemps par les militaires ont permis le maintien d'habitats naturels en régression dans le domaine civil. Excepté dans le camp Roi Albert à Marche-en-Famenne où, depuis plusieurs années, 280 ha font l'objet de « droits de pacage » à des agriculteurs, aucune activité agricole n'était présente dans ces 3 domaines jusqu'il y a peu.

La reforestation naturelle, menace principale pour certains habitats

Au cours des dernières décennies, la diminution progressive des activités militaires dans les camps a entraîné une recolonisation ligneuse des zones ouvertes. Ce retour à l'état forestier menace peu à peu de disparition toute une série de milieux particulièrement intéressants tant du point de vue de la biodiversité que du point de vue paysager.

Les principales actions de restauration conduites dans le cadre du projet LIFE « Camps militaires » visent à la réouverture des milieux naturels. Un budget important a été consacré aux déboisements de massifs forestiers, de buissons, de bosquets et de semis d'épicéas qui colonisent progressivement des hêtraies. Au total, ce sont près de 650 ha qui ont ainsi été restaurés.

Par ailleurs, une série d'actions plus spécifiquement liées aux milieux humides sont mises en œuvre, notamment le bouchage de drains, le creusement de mares et la restauration de tourbières.

Enfin, au sein des 3 camps, l'étrépage a permis de restaurer des surfaces substan-

tielles (44 ha) de landes sèches ou humides ainsi que de prairies du Molinion.

Le feu : dévoreur de biodiversité ou moyen de gestion efficace ?

La question de la gestion future des zones restaurées s'est très vite posée. En effet, à quoi bon réaliser des débroussaillages et autres réouvertures de milieux si quelques années plus tard tout est à recommencer ?

L'option retenue, comme un peu partout ailleurs, favorise des partenariats avec des agriculteurs, pour du pâturage ou de la fauche. Mais à Elsenborn, un problème se pose : une partie importante du domaine se trouve dans des zones de tirs difficilement accessibles et contient en outre des munitions non explosées. Dans ce contexte, l'option d'une gestion par mise à feu contrôlée a été privilégiée. En effet, depuis des décennies, les tirs déclenchent sporadiquement des incendies accidentels qui se propagent sur des surfaces assez variables, selon les conditions météorologiques. Ces zones sont restées ouvertes sous l'effet de ces feux, ce qui a permis

de recenser cette année 133 cantons de tariers des prés (*Saxicola rubrata*). En outre, elles présentent un cortège floristique très intéressant. Ces observations ont permis d'évaluer les effets positifs du feu, souvent craint voire décrié par les naturalistes. Et un pas supplémentaire a été franchi puisqu'il a été décidé de procéder à des mises à feu intentionnelles pour la gestion, bien entendu, de manière contrôlée et à des périodes bien précises afin de limiter les impacts écologiques.

Le principe de base est de créer à l'aide d'une citerne à eau un couloir de 5 à 6 mètres de large suffisamment humide pour stopper le feu. Le long de ce couloir, face au vent, le feu est bouté aux herbes à l'aide de longues torches de cire. Il vient ainsi rapidement mourir contre la zone humidifiée, et progresse plus lentement, à contre-vent dans l'autre sens, ce qu'on appelle le « contre-feu ». Ensuite, d'autres feux courants sont allumés au bout de la zone à brûler afin de progresser rapidement dans le sens du vent, en direction du contre-feu. Si la matière organique à brûler est plus importante, il faut alors privilégier des feux plus lents, progressant à contre-vent. Les quelques schémas ci-contre illustrent cette technique.

Ces feux sont en général allumés fin mars ou en avril, selon les conditions climatiques. Les incendies ainsi générés sont d'assez faible intensité, réduisant tant que possible l'impact sur le sol et la faune. Il est d'ailleurs assez frappant de constater que moins de 30 minutes après le passage du feu, des lézards courent déjà dans les cendres. Ces feux précoce ont présenté l'autre avantage de ne pas détruire de nichée d'oiseaux.

Au niveau matériel, cette gestion nécessite un tracteur avec une citerne à eau, un camion de pompier par mesure de sécurité ainsi que 2 à 5 personnes pour allumer les feux et les surveiller. Des torches en cire sont employées ; une seule permet d'al-

lumer 400 m de ligne de feu. Une bonne concertation est bien entendu nécessaire avec les autorités locales (police, pompiers, commune) afin d'éviter des alertes au feu inutiles. Enfin, ces incendies ne sont provoqués que si les vents dominants ne risquent pas d'enfumer le village d'Elsenborn avoisinant.

À titre indicatif, en 2009, 261 ha ont ainsi été gérés de cette manière en 6 demi-journées, ce qui représente un rendement inégalable ! Ces données proviennent du chef de cantonnement DNF d'Elsenborn, M. Dahmen, qui, année après année, développe cette technique de gestion en collaboration avec ses partenaires de la Défense.

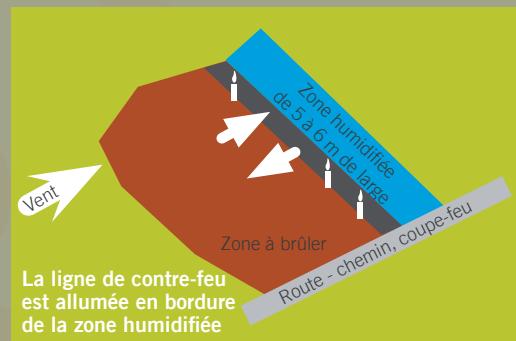
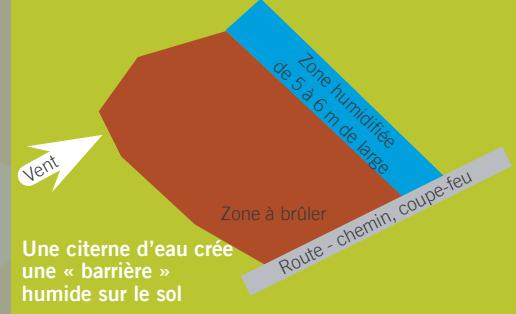
Des chars pour entretenir des mares...

Dans le camp Roi Albert de Marche-en-Famenne, un réseau de plus de 800 mares, temporaires ou permanentes, doit son existence au passage répété des chars et autres véhicules d'exercices de la Défense. Outre les classiques grenouilles rousses ou vertes et les tritons alpestres, palmés ou ponctués, ces points d'eau abritent également l'alyte (ou crapaud accoucheur) et plus de 700 tritons crêtés, récemment recensés et identifiés individuellement.

Malgré leur caractère parfois spectaculaire et impressionnant, les entraînements militaires contribuent à éviter l'atterrissement de ces mares et permettent d'avoir une dynamique d'évolution favorable à la biodiversité. Il est donc prévu, dans les années futures, d'assurer un passage assez régulier dans les nombreuses « pistes chars » du camp.

En guise de conclusion

L'objectif de réduction de la perte de biodiversité pour 2010, fixé dans l'agenda international, tombe en même temps que la fin du pro-



jet LIFE Natura2mil... drôle de coïncidence ! Malheureusement, le constat est clair : il est impossible d'isoler du contexte global les trois domaines militaires inclus dans le réseau Natura 2000. La perte de biodiversité, malgré le haut potentiel écologique et le contexte socio-économique favorable des domaines militaires, se fait également ressentir au sein des camps. L'exemple du damier de la succise (*Euphydryas aurinia*), quasi disparu depuis trois ans dans le camp de Marche-en-Famenne, est emblématique de cette situation. Même si des « noyaux de biodiversité » importants subsistent dans les périphéries du projet et sont renforcés suite aux différents travaux de restauration menés, il n'en demeure pas moins impératif de recréer ou d'améliorer le réseau écologique global de la région afin que les camps ne deviennent pas des « musées vivants », mais soient les moteurs d'une reconquête de la biodiversité.

Ce projet LIFE a permis de mettre en évidence certaines méthodes de gestion bien particulières. Si leur transposition dans le domaine non militaire demande une grande prudence et une bonne réflexion, il y a, à notre avis, des leçons intéressantes à tirer en vue de gérer d'autres espaces naturels en Belgique. Enfin, il est intéressant de constater que les activités militaires sont globalement compatibles avec la conservation de la biodiversité et ont même parfois des impacts positifs insoupçonnés !



Chars et tritons crêtés, même combat...



Ariane Tempier

Devine qui vient envahir nos réserves ?

De plus en plus d'espèces végétales ornementales sont introduites dans nos parcs et jardins, bien loin de leur aire de distribution naturelle. Si la plupart d'entre elles restent cantonnées aux espaces verts, quelques-unes adoptent un comportement beaucoup plus dynamique et se dispersent activement dans l'environnement. Elles forment localement des populations très denses qui concurrencent la flore indigène et altèrent le fonctionnement des écosystèmes naturels. On les nomme *plantes exotiques envahissantes* ou *plantes invasives*.

La théorie prédit que les milieux pollués ou perturbés par l'activité humaine (talus, friches, terrains vagues, zones de remblais, etc) sont beaucoup plus vulnérables à l'invasion par les plantes exotiques que les milieux à forte intégrité écologique. Et de fait, jusqu'il y a peu, la plupart de leurs populations étaient observées dans des environnements assez urbanisés ou rudéralisés. Des observations récentes montrent toutefois qu'un nombre croissant de plantes invasives s'installe également dans des habitats de haute valeur biologique peu perturbés par l'homme. Ces milieux permettraient en outre le développement local de plantes exotiques présentant des préférences d'habitat bien spécifiques, a priori moins connues que la renouée du Japon ou la berce du Caucase.

PAR ETIENNE BRANQUART,
CELLULE ESPÈCES INVASIVES
SERVICE PUBLIC DE WALLONIE



Le faux-vernis du Japon colonise les affleurements rocheux de la réserve de Flémalle (Aux Roches).

Cliché Jean-Yves Baugnée



	Affleurements rocheux & pelouses sèches	Marais & prairies humides
Espèces de la liste noire	Cotonéaster horizontal, faux-vernis du Japon (ailanthe), mahonia faux houx, rosier rugueux	Asters nord-américains, balsamine de l'Himalaya, berce du Caucase, cornouiller soyeux, faux arum, solidage géant, spirées, topinambour
Espèces de la liste de surveillance	Amélanchier d'Amérique, buddleia, onagre, robinier faux-acacia, séneçon du Cap, sumac de Virginie	Mimule tacheté, vigne vierge, bident à fruits noirs
Espèces non classées	Cytises, lilas, noyer royal, orpin bâtard, vergerette du Canada	Polémoine bleue (valériane grecque), scirpe noirâtre

On ne dispose à l'heure actuelle d'aucune statistique détaillée permettant de cerner l'ampleur de la menace que représentent les plantes invasives vis-à-vis des réserves naturelles et des sites de grand intérêt biologique. Cette connaissance est pourtant indispensable pour mettre en place une stratégie de protection efficace de ces sites et cibler de manière adéquate les espèces prioritaires en terme de lutte. Le développement de toute plante exotique au sein d'une réserve naturelle mérite d'être signalé sans tarder. Pour information, une liste de référence illustrée des plantes invasives de Belgique peut être consultée sur les sites internet suivant : <http://www.alterias.be> et <http://ias.biodiversity.be>. L'information rassemblée fera l'objet d'une analyse détaillée dans un prochain numéro de l'Écho des Réserves. Ouvrez l'œil... et le bon !



Banquette alluviale envahie par la balsamine de l'Himalaya le long de l'Ourthe.
Cliché Pierre Pirotte

**INFORMATION RECHERCHÉE
POUR LES PLANTES
EXOTIQUES À COMPORTEMENT
ENVAHISSANT SE
DÉVELOPPANT DANS UNE
RÉSERVE NATURELLE OU UN
SITE DE GRAND INTÉRÊT
BIOLOGIQUE :**

1. Nom français et nom latin de l'espèce
2. Nom du site et de la commune
3. Milieu ou unité de gestion où l'espèce se développe (p.ex. pelouse calcaire, chênaie, affleurement rocheux, etc.)
4. Sociabilité (individus épars ou population dense)
5. Taille de la population exprimée en nombre d'individus (0 à 10, 10 à 100, 100 à 1000, 1000 à 10 000 ou > 10 000) et en surface colonisée (m²)
6. Origine, si possible (p.ex. dissémination de graines par le cours d'eau, développement végétatif à partir d'une plantation dans le jardin voisin, dépôt de remblais ou de déchets verts, etc.)
7. Présence ou non de plantules ou de jeunes plants
8. Première année d'observation sur le site
9. Vos coordonnées

Merci d'avance de bien vouloir faire parvenir cette information avant le 15 novembre 2010 à l'adresse email suivante : ebranquart@gmail.com

Observation remarquable : Leucorrhine à gros thorax à Bihain

PAR JEAN-SÉBASTIEN ROUSSEAU-PIOT



La Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*) est une libellule très rare en Wallonie. Une capture en Lorraine datant de 2003 constituait jusqu'il y a peu la seule observation de cette espèce depuis plusieurs décennies. Elle était donc considérée comme éteinte en Région wallonne. Aussi, quelle ne fut pas notre surprise de l'observer à nouveau en 2009 non loin du site de 2003. Trois nouvelles observations de cette espèce ont été réalisées cet été 2010 sur un site au plateau des tailles, fait encore plus remarquable même si il s'agit peut-être d'erratisme. En effet, cette espèce est réputée pouvoir apparaître un peu n'importe où. Les populations stables les plus proches se situent dans le nord des Pays-Bas où l'espèce est considérée en forte croissance et où elle se rencontre de plus en plus régulièrement en de nouveaux endroits.

Cette libellule euro-sibérienne occupe des eaux stagnantes pauvres en poissons car ses larves sont très sensibles à la prédation. De ce fait, les tourbières sont un de ses habitats de prédilection. Le site d'observation de cet été correspond à ces critères : une mare aménagée dans une zone tourbeuse de la Réserve Naturelle Domaniale

Christian Fischer/Creative Commons Wikipedia



Jean-Sébastien Rousseau-Piot



« Grande Fange de Bihain » sur le Plateau des Tailles (photo ci-contre). Un individu y est observé le 4 juin, un autre (probablement le même) est photographié le 5 juin puis une troisième observation est effectuée le 8 juillet. Vu l'écart de date, il pourrait s'agir d'un autre individu.

Sa période de vol s'étale de fin avril à début juillet avec un maximum en mai - début juin. On peut surtout l'observer sous le soleil car dès que le temps se couvre elle se réfugie dans les arbres et arbustes, rendant sa détection plus difficile. Les mâles peuvent se percher longuement et défendre un territoire d'une cinquantaine de mètres de long. Rendez-vous donc en 2011 sur le même site... Pas si sûr, cette libellule a un cycle larvaire de deux ans, ce n'est peut-être donc qu'en 2012 qu'elle réapparaîtra à cet endroit.

PAR JEAN-LUC MAIRESSE,
GUY HEMROULLE ET STÉPHAN FUMIÈRE

Le camp de gestion gaumais a 10 ans : bon anniversaire !

La nature vous emporte dans l'aventure humaine ! Voilà qui résume admirablement le camp de gestion organisé en Gaume depuis maintenant 10 ans, faisant des émules de Bruxelles jusqu'à Vielsalm...

Au départ du second LIFE en Lorraine Belge (1999-2003), l'envie prend à Stéphane Bocca et Jean-Luc Mairesse de continuer l'organisation de stages de gestion. Ces premiers stages ont fait les lettres de noblesse des « camp de travail », comme on les appelait à l'époque...

En 2001, avec l'asbl Jeunes et Nature, c'est au Bivouac n°ZB5 du camp militaire de La gland que naît le premier « camp de gestion ». L'enfant continuera à grandir, aidé par deux personnes mordues de nature ! Tout d'abord, Guy Hemroulle, naturaliste de longue date et volontaire très actifs dans la région

de Vielsalm, et ensuite Stéphan Fumièr, tout fraîchement éclos du premier camps, bien connu de la Régionale de Bruxelles, de Plecotus et des communes où il milite pour préserver les derniers sites nature de Bruxelles.

Cette année anniversaire était un grand cru : nous étions 20 gestionnaires des camps précédents avec quelques petits nouveaux à qui nous avons transmis le virus. Notre succès réside dans un savant mélange de vie au grand air et de travaux dans les réserves, d'affûts aux mammifères (castor, blaireau...) et de balades à vélo, de découverte des insectes, des oiseaux etc et de mémorables veillées au coin du feu...

L'expérience humaine et nature est sans aucun doute au rendez-vous ! Vive les 10 prochaines années !



Jean-Luc Mairesse

Cette feuille de contact est une publication du département Conservation de Natagora.

Tél. : 081/830 570 - fax : 081/830 571 - @ : info@natagora.be - Site internet : <http://www.natagora.be>

Éditeur responsable : Joëlle Huysecom, rue du Wisconsin, 3 - 5000 Namur | Rédaction : Pierrette Nyssen (081/830 334 - pierrette.nyssen@natagora.be)

Mise en page : Christophe Collas | Impression : Imprimerie Massoz, Allleur

Ont collaboré à ce numéro : Hubert Baltus, Etienne Branquart, Louis Bronne, Henry-Michel Cauchie, Christophe Collas, Frédéric Degrave, Stéphan Fumièr, Hélène Ghyselinck, Guy Hemroulle, Joëlle Huysecom, Lucien Hoffmann, Dominique Lafontaine, Jean-Luc Mairesse, Xavier Mestdagh, Pierrette Nyssen, Hervé Pirard, Sébastien Pirotte, Jean-Sébastien Rousseau-Piot, Vincent Swinnen, Nicolas Titeux, Pierre Tomasovic et Rudi Vanherck.

Nous tenons également à remercier pour leurs photographies : Jean-Yves Baugnée, Gaëtan Bottin, Christophe Bouhon, Éric Cavelier, René Dahmen, Jean Delacre, Gilbert Delveaux, Antoine Derouaux, Christian Fischer, Hélène Ghyselinck, Patrick Lighezzolo, Jean-Luc Mairesse, Xavier Mestdagh, Pierre Pirotte, Sébastien Pirotte, Jean-Sébastien Rousseau-Piot, Vincent Swinnen et Ariane Tempier.