

Heid des Gattes II

Volume 68 Fascicule 1

Revue trimestrielle de conservation de la nature et de gestion durable d'Ardenne et Gaume • 1er trimestre 2013



PARC & RESERVES

(anciennement Parcs Nationaux) Volume 68, fascicule 1, 2013 Revue éditée par ARDENNE&GAUME a.s.b.l. avec l'aide du Ministre des Travaux publics, de l'Agriculture, de la Ruralité, de la Nature, de la Forêt et du Patrimoine de la Région wallonne, Carlo DI ANTONIO, la collaboration des milieux scientifiques et universitaires et d'associations de protection de la nature.

EDITEUR RESPONSABLE: Willy DELVINGT Chemin de Potisseau, 124 5100 Wépion

COMITE DE LECTURE :

MM Philippe LEBRUN, Louis-Marie DELESCAILLE et Cédric VERMEULEN

SECRETARIAT DE LA REVUE : Willy Delvingt Chemin de Potisseau, 124 5100 Wépion

Les articles signés n'engagent que les auteurs. Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus. La reproduction des articles n'est autorisée qu'avec l'assentiment du Comité de Direction d'ARDENNE & GAUME.

Site internet: www.ardenne-et-gaume.be

© ARDENNE & GAUME a.s.b.l. Viroinval (Belgique)

Sommaire

	Quelques points originaux de la gestion de la réserve naturelle agréée de la Heid des gattes. La plus value apportée par Ardenne et Gaume Par JM Darcis et E Steckx	4
	La bataille de la Heid des Gattes du 18 septembre 1794 par François Hardy	9
	Des harles au pied de la réserve Par R. Dumoulin	13
	Le Terrassier de la Heid des Gattes par M. Salme	18
	Une touche de rose dans les rochers, le lychnis visqueux, <i>Lychnis viscaria</i> par AL Janssen	21
	Ethologie du lézard des murailles à la Heid des Gattes (Aywaille) Résultats d'une campagne d'observations en 2011-2012 par JF Hermanns	25
Les biotopes de la larve de la salamandre tachetée (Salamandra salamandra terrestris) dans la Réserve naturelle de la Heid des Gattes par J.F. Hermanns/ Serge Fetter/ Jocelyne Collin		28
	Les punaises prédatrices de la Heid des Gattes par E. Steckx	



POUR S'ABONNER

versez 20 € au CCP n°000-169593-37, IBAN BE35 0000 1695 9337, BIC BPOT BE B1 d'Ardenne et Gaume pour plus de détails, voyez la couverture de dos.

D./20050146/3-2005 ISSN 1370-6322

• Rédacteur en chef :

Mise en page

• Photos de couverture :

Bouc: Blaireau:

• Photos dos :

Troupeau de chèvres :

• Imprimerie:

W. DELVINGT **IMPRIBEAU**

pastel de J. Collin E. Steckx pastel de J. Collin

> AL Janssen **IMPRIBEAU**



Edito

Au moment d'écrire ces quelques lignes, le territoire aqualien arbore un superbe manteau blanc.

La Heid des Gattes, toute proche de mes bureaux, n'échappe pas à cette transformation paysagère et cela la magnifie plus encore.

Une splendide photo prise par le Docteur Philippe Burette nous donne un aperçu de la saisissante beauté des lieux. Des lieux, qui sont de plus en plus prisés par des groupes de promeneurs conduits d'étonnement en découverte à travers faune, flore et bon air.

C'est un bonheur pour le Bourgmestre de la Commune d'Aywaille d'entendre et de lire tous ces commentaires élogieux sur ce site dont la réputation dépasse largement les limites géographiques du territoire aqualien.

Je suis convaincu que les aménagements du site, tels que programmés dans un cahier de charges établi conjointement avec tous les acteurs d'un dossier difficile, nous offriront plus encore des moments de rêve.

Merci à celles et ceux qui entourent de leurs bons soins un véritable joyau naturel.

Merci à ceux qui le visitent de prendre la mesure de cette œuvre de préservation en respectant autant les lieux qu'ils le méritent.

Je vous souhaite une découverte de la Heid des Gattes riche en observations, en émotions, en moments de bonheur,...!

P. DODRIMONT Député-Bourgmestre d'Aywaille

Quelques points originaux de la gestion de la réserve naturelle agréée de la Heid des gattes. La plus value apportée par Ardenne et Gaume

par JM Darcis¹ /jmdarcis@yahoo.fr et E Steckx² /esteckx@yahoo.fr

Nous voudrions, à l'occasion de ce numéro spécial consacré à la réserve naturelle agréée de la Heid des gattes, évoquer quelques aspects originaux de sa gestion .

1) Le troupeau de chèvres de la Heid des gattes.

Origine du troupeau

La Heid des gattes était historiquement pâturée par des chèvres menées par des bergers. C'est de cette époque que vient l'appellation "Heid des gattes". Suite au changement des pratiques agricoles, ce pâturage a cessé. Dans les années 50, quelques chèvres se sont échappées d'un petit élevage de la rue de la Heid à Aywaille et sont à l'origine du troupeau que nous connaissons aujourd'hui. En plus de sa propre dynamique de reproduction, ce troupeau est régulièrement augmenté par des lâchers sauvages et clandestins de chèvres domestiques sur le site.

Les gestionnaires de la réserve (Ardenne&Gaume) ne sont donc pas propriétaires du troupeau, même s'ils y sont très attachés pour les raisons évoquées ci-dessous.

Rôle écologique du troupeau

Le troupeau participe à la gestion de la réserve en broutant les ligneux. Il empêche ainsi la fermeture des milieux et favorise la pérennité de la pelouse.

Le rôle du troupeau ne s'arrête pas là, loin s'en faut. Les chèvres sont aussi un important vecteur de graines, transportant celles-ci dans leur pelage ou sous leurs sabots. On sait qu'elles parcourent sans relâche la falaise naturelle; elles participent donc à l'ensemencement des carrières par les graines des plantes rares thermophiles spécifiques du site

D'un autre côté, leurs cheminements rituels sont soulignés d'une flore nitrophile plus banale comme les orties et les chénopodes, et cela jusque sur la falaise naturelle.

L'influence du troupeau sur la réserve est donc complexe, mais certainement d'une importance considérable.

Importance patrimoniale du troupeau.

Le troupeau circule sans entrave en totale liberté. Il se cantonne pour l'essentiel sur les 64 hectares de la réserve malgré l'absence de clôture. Depuis les dizaines d'années qu'il parcourt le site, le troupeau a su capter l'intérêt et l'affection de pas mal de nos concitoyens séduits par ces chèvres au sabot montagnard, libres et sauvages . Nous croisons régulièrement des visiteurs, venus parfois de loin pour les voir .

Nuisances dues au troupeau

Les chèvres, surtout quand elles sont en surnombre, peuvent néanmoins engendrer quelques désagréments aux pâtures et aux propriétés des riverains de la réserve. Le troupeau idéal

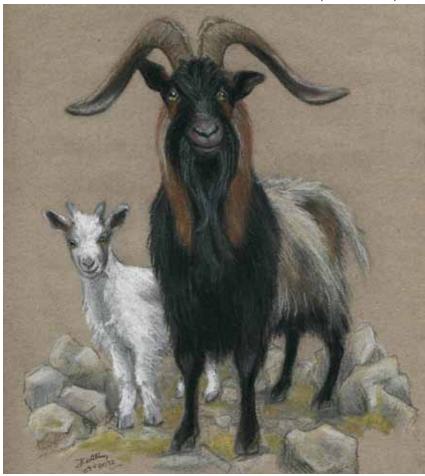
Le troupeau idéal serait constitué de vingt à trente bêtes. Un troupeau de cette importance exercerait son rôle écologique de façon optimale sans impliquer trop de nuisances de voisinage.

Statut du troupeau

Actuellement ce troupeau ne jouit d'aucun statut officiel, donc d'aucune protection.

Régulation du troupeau

Les chèvres se reproduisent rapidement tout au long de l'année. Elles dépassent régulièrement le nombre idéal de 20 à 30 chèvres cité plus haut. Nous sommes encore à la recherche du mode de régulation optimal tenant compte du caractère sauvage c'est-à -dire non domestique de ce troupeau.



Bouc ,pastel © Jocelyne Collin.

¹ Chemin de Messe, 10, 4920 Aywaille

² Rue Petites Croix 54, 4920 Aywaille

2) Inventaires dynamiques et intégratifs .

La réserve est explorée en toutes saisons, quasi quotidiennement, par les naturalistes de l'équipe de gestion. Les relevés sont consultables sur le blog heid-des-gattesblogspot.com. Ils sont actualisés chaque année et sont ensuite transmis au DEMNA. Toutes les observations sont présentées sur un forum de discussion conçu à cette intention. Chacun est ainsi informé en temps réel des observations des autres naturalistes dans la réserve et peut réagir et commenter l'observation. Cette façon de procéder est plaisante, instructive et engendre une

émulation et un esprit d'équipe. Les identifications sont effectuées avec le plus grand soin, en ayant recours à des spécialistes si besoin. Des inventaires ciblés plus exhausitifs ont également été réalisés par certains de ces spécialistes. C'est le cas notamment pour les bryophytes, les lichens, les fourmis, ...

Les discussions entre naturalistes de disciplines différentes s'intègrent et engendrent une meilleure compréhension des écosystèmes de la réserve.

La connaissance approfondie du site qui en résulte permet, dans le cadre du plan de gestion figurant dans l'arrêté d'agrément, une gestion "au plus près", attentive à la préservation de tous les milieux et micromilieux et de leur diversité biologique spécifique.

Par exemple, la grande tortue aime voler au dessus de la pelouse de la Falize. Les petits bosquets adjacents abritent ses oeufs et ses chrysalides. Les boisements sont donc conservés, d'autant plus qu'ils abritent une belle station de Néotties nid-d'oiseau. La gestion consiste simplement à empêcher ces bosquets d'avancer dans la pelouse à fétuques des rochers siliceux et asters linosyris dont la floristique exceptionnelle a été inventoriée par Madame Saintenoy.





Grande tortue(chenille)



3)Fréquentation du site par le public.

Les sportifs amateurs de dénivelés importants(VTT,trails)sont orientés vers un large chemin creux, le chemin des morts, apte à supporter ce type d'exercice sans se détériorer. Les autres sentiers forestiers bordés d'une flore sensible au piétinement (orchis mâles, néotties nid d'oiseau, platanthères des montagnes, double-feuille...) sont réservés aux promeneurs avertis par un panneau pédagogique et un petit musée de la richesse biologique du site. Des chicanes installées par la commune et renforcées par l'équipe professionnelle d'Ardenne et Gaume limitent l'accès de ces sentiers aux seuls piétons.

La carrière de la Falize autrefois interdite est aujourd'hui ouverte au public. Notre présence très régulière sur le site permet de renseigner les visiteurs et de corriger certains comportements. La collaboration efficace du brigadier forestier Monsieur Godinas est parfois utile.

Un court métrage sur la guerre de sécession a été tourné cet été à la Falize. L'équipe de tournage a bien respecté les consignes de silence et aucun campement n'a endommagé la végétation.

4)Implication de la réserve dans la vie de la commune.

Des visites guidées pour le grand public sont menées toutes les six semaines par l'équipe de gestion. Les visiteurs apprécient beaucoup l'ambiance conviviale, la diversité des guides et des thèmes proposés. Ainsi, plusieurs personnes de la commune et des environs, sensibilisées à notre projet, participent maintenant aux activités de gestion et partagent sur notre forum de discussion leurs observations sur le site. Un moment particulièrement apprécié fut l'observation du grand duc accompagnée par plusieurs ornithologues. Les visites font toujours l'objet d'une

éducation au respect de la quiétude de la faune et de l'intégrité du site.

Un petit musée est aménagé dans le corps de garde du canon près du belvédère Walter Fostier. Il expose des posters didactiques, des photos naturalistes et des objets intéressants trouvés sur le site (mues de reptiles, fossiles, ossements de mammifères, branche rongée par un castor...)

Nous nous impliquons activement dans le PCDN d'Aywaille . Nous avons notamment proposé une gestion par A&G et notre équipe des sites biologiquement les plus intéressants et leur mise sous protection par une convention avec la commune. La mise en place de panneaux pédagogiques a déjà été acceptée et sera réalisée cette année.

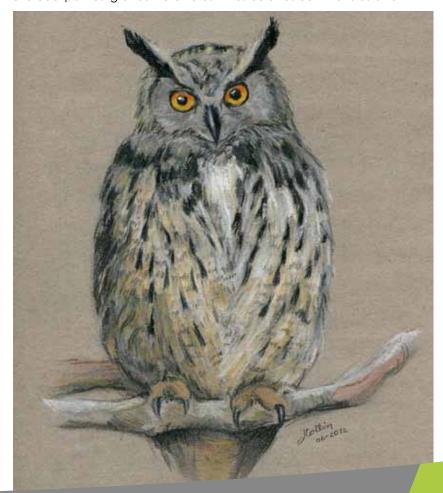
Conclusion:

La singularité de la gestion de notre réserve repose notamment sur l'existence d'un troupeau de chèvres sauvages qui la parcourt en tous sens. Cette gestion proche de la pression exercée par les grands herbivores d'antan est complétée par quelques interventions ponctuelles définies à partir des observations réalisées par une équipe de naturalistes actifs quotidiennement sur le site et dans le cadre du plan de gestion précisé dans l'arrêté d'agrément.

Des activités sportives ou culturelles sont parfois organisées sur le site mais dans le plus strict respect de l'objectif prioritaire de conservation de la nature que lui confère son statut de réserve naturelle.

Nous nous impliquons dans la sensibilisation à la nature dans notre commune par l'organisation régulière de visites guidées de la réserve. Notre participation active au PCDN vise à protéger les sites les plus intéressants de la commune où les espèces de la réserve peuvent essaimer.

Ces quelques lignes suffisent à démontrer la plus-value apportée à ce site d'exception par notre équipe de gestion au sein de l'asbl Ardenne & Gaume en étroite collaboration avec les autorités communales et le DNF.





La bataille de la Heid des Gattes du 18 septembre 1794

par François Hardy¹ / hardyfrançois@hotmail.com

Nous sommes le 18 septembre 1794, il est précisément 4h51. Soudain, deux coups de canon retentissent dans la vallée de l'Amblève. La Bataille de la Heid des Gattes commence. A ce moment, les 37 000 hommes qui composent les troupes françaises sont installés entre Remouchamps et Esneux, le long des rives gauches de l'Amblève (appelée à l'époque « Eau d'Aiwaille) et de l'Ourthe.

En face, le général Latour qui commande les troupes autrichiennes a disposé ses 28 000 soldats sur les hauteurs des rives droites des deux cours d'eau. Il peut être considéré comme un homme d'expérience car il a déjà combattu avec succès la révolution brabançonne et repoussé des attaques de l'armée révolutionnaire française par le passé. Ce n'est donc pas la première fois que cet homme, originaire de Virton, s'engage à défendre l'intégrité des Pays-Bas autrichiens dont la Belgique actuelle fait partie à cette époque.



Charles-Antoine-Maximilien de Baillet, Comte de Latour (1740-1806).

Depuis le 14 juillet 1789, la France a entamé sa révolution qui aujourd'hui l'a conduite à combattre dans nos contrées. En 1792, les troupes de l'Hexagone avaient déjà affronté le pouvoir de Vienne pour s'emparer de nos régions mais cette conquête fut de courte durée car, l'année suivante, l'armée autrichienne était parvenue à renvoyer les Français chez eux.



Grenadier français en 1794 (© gravure de G. Gostiaux et A. Fernique, 19ème siècle).

Cette fois encore, on trouve des soldats originaires de nos régions dans les deux armées. D'un côté, l'armée autrichienne recrute bien évidemment sur ses terres. De l'autre, des anciens révolutionnaires liégeois et brabançons ont fui, quelques années auparavant, notre territoire pour la France par crainte des persécutions suite à l'échec des deux révolutions. Par conviction, ils se sont portés volontaires pour lutter aux côtés des adversaires des Pays-Bas autrichiens.

Le comte de Latour, qui sans doute ne serait jamais devenu général sans ses titres de noblesse, a donc pour mission d'arrêter la progression de ceux qui sont prêts à mettre fin à la monarchie et à l'aristocratie. A la veille de la bataille, le général est confiant car ses troupes sont positionnées sur des crêtes et ses ennemis doivent franchir un cours d'eau avant de combattre. Si l'avantage du

terrain est incontestablement de son côté, il ne sait pas encore que l'armée ennemie est supérieure en nombre à la sienne...

De plus, l'avantage psychologique est sans nul doute dans le camp français. Ces derniers ont en effet gagné quelques batailles depuis le printemps 1794. La nouvelle armée française, reconstruite grâce à un emprunt national efficace, est parvenue à repousser ses opposants sur les rives droites de la Meuse et de l'Ourthe. Le dynamisme de cette armée est en partie dû à l'engagement de nombreux jeunes « sans-culottes » sans expérience ni fusil ni réel uniforme mais prêts à combattre.



«Sans-culotte parisien» (© dessin anonyme, musée Carnavalet).

La veille de la grande bataille, le 17 septembre 1794, des combats acharnés eurent lieu dans le village de Douxflamme (Rivage, de nos jours), situé non-loin du confluent de l'Ourthe et de L'Amblève. Il en resta un village incendié que les troupes autrichiennes sont parvenues à conserver.

¹ Aux Deux Croix, 33, 4920 Aywaille

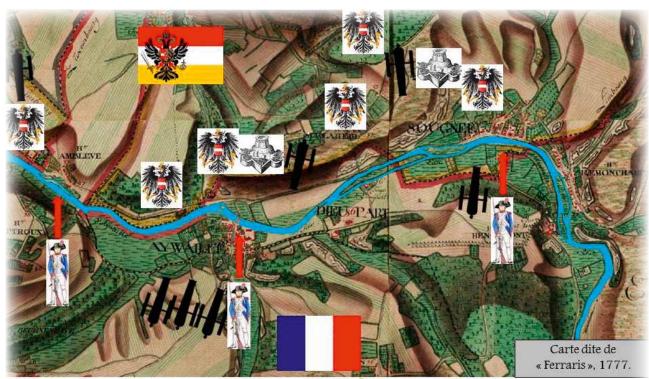
En réalité, cette escarmouche française était nourrie d'un but tactique : attirer l'attention des ennemis sur ce côté du front. L'idée porta ses fruits car le général Latour qui commande les positions de l'empereur François d'Autriche ordonna à ses hommes de bâtir en ce lieu une redoute en une nuit à peine. Ce type de bâtiment militaire a pour but de favoriser la défense d'une ligne de front. Il s'agit en quelque sorte d'un petit fort construit pour l'occasion d'une bataille.

Aux moins deux autres redoutes ont été construites pour défendre la vallée. Une sur la Heid (limite nord de la réserve naturelle) et l'autre sur les hauteurs du village de Sougné (limite est de la réserve naturelle). Cette dernière a donné son nom au lieu-dit et la célèbre côte en porte toujours le nom. Des troupes et des pièces d'artillerie sont également en poste à Sougné, sur la Heid et le long des rives droites de l'Amblève et de l'Ourthe jusqu'à Fontin, sur les hauteurs d'Esneux.

De leur côté, les troupes françaises veulent rester discrètes pour masquer leurs intentions. Ainsi, on raconte qu'elles ont demandé à des paysans du plateau d'Awan, situé sur les hauteurs d'Aywaille, de vaquer à leurs occupations habituelles afin de ne pas éveiller les soupçons des vigies adverses.

C'est ainsi qu'à 4h51, deux coups de canon sont tirés par l'artillerie française en poste près de Kin (sur les hauteurs d'Aywaille). Ceux-ci annoncent le départ des hostilités aux 37 000 hommes disposés dans la vallée.







: Position d'artillerie



: Redoute



: Infanterie autrichienne

: Infanterie française

Carte de la bataille de la Heid des Gattes du 18 septembre 1794.

Pourtant, les combats sont déjà engagés sur l'aile est de l'armée révolutionnaire. Persuadées d'avoir entendu le signal depuis une demi-heure, les troupes françaises franchissent à gué l'Amblève à Sougné et parviennent à occuper le village malgré de lourdes pertes. De cinq à neuf heures, cellesci, appuyées par leur artillerie, luttent âprement dans le village. Cependant, une contre-attaque autrichienne oblige les assaillants à repasser le cours d'eau pour regagner la rive gauche. Leur départ anticipé a plutôt joué en leur défaveur car Latour s'est empressé d'envoyer vers eux des renforts étant donné qu'il pensait que l'attaque principale surgissait de ce côté.

A Aywaille, un incendie se déclare dans le village dès les débuts des combats, sans que l'on en connaisse réellement l'origine. La fumée ainsi dégagée aide plutôt les Français qui progressent à couvert. L'infanterie se rue en masse sur le pont en pierre qui n'a pas été démoli par les défenseurs. Négligence ou excès de confiance? Nul ne le sait mais pourtant celui de Comblain-Au-Pont avait bel et bien été détruit pour freiner la progression des attaquants.

Les soldats français peuvent donc gravir les pentes de l'actuelle partie ouest de la réserve naturelle (côté Goiveux) afin d'aller déloger l'artillerie et l'infanterie autrichiennes des hauteurs de la Heid. Un soldat qui a participé à la bataille raconte « qu'au sommet de cette montagne, ce n'était que redoutes et retranchements hérissés de canons »; et qu'il était « obligé d'y monter à quatre pattes en se servant de sa baïonnette ». Il faut s'imaginer que les pentes de l'actuelle réserve naturelle sont nues à l'époque de la bataille. En effet, la zone avait été défrichée depuis longtemps et consacrée à la pâture. Peut-être empruntent-ils déjà les sentiers tracés par les chèvres...

Les soldats grimpent à découvert mais l'inclinaison de la pente est telle qu'elle sert les assaillants qui ne peuvent être visés par les canons installés trop hauts par rapport à leurs cibles. On raconte que les Autrichiens en étaient réduits à lancer des pierres, des caisses, et même des pièces d'artillerie afin de ralentir leur ascension. L'avantage du terrain vient de se retourner contre les Autrichiens qui comprennent que la défaite approche et se mettent en déroute. Cependant, leurs officiers les obligent à regagner leur poste et à livrer bataille au corps à corps. Mais les sans-culottes attaquent en ordre dispersé et de toute part, ce qui déstabilise les assiégés qui s'attendaient à une bataille rangée sur le plateau de Sprimont.

L'affrontement tourne rapidement à l'avantage de l'infanterie française qui s'attaque en priorité aux pièces d'artillerie. Certaines sources racontent que des artilleurs autrichiens ont été faits prisonniers par les soldats républicains et forcés de retourner leurs armes contre leurs propres troupes qui fuyaient au loin.

En aval, les troupes françaises franchissent le cours d'eau en divers endroits comme à Septroux, Martinrive, Chanxhe, Esneux ou Hony. Ces percées leur permettent de prendre l'ennemi à revers.

En face de Sougné, les troupes révolutionnaires se sont reconstituées et une seconde offensive a lieu. Celle-ci s'avère plus décisive car le village est définitivement pris par les Français. Un général français qui établit un rapport après la bataille mentionne que 400 Autrichiens retranchés dans l'église de Sougné refusèrent de se rendre. « On les passa au fil de la lame » peut-on lire dans son rapport. Certains doutent de la véracité de l'évènement, car aucun autre témoignage ne vient confirmer cet épisode sanglant.

Ce qui est plus certain, c'est que c'est à Sougné que les pertes françaises sont les plus conséquentes : la moitié des 1 200 soldats tricolores qui tombent « pour la Patrie » ce jour-là laissent leur vie à cet endroit. On peut penser que l'âpreté de l'affrontement a pu y marquer les esprits et que c'est

pour cette raison que la redoute installée au-dessus du village s'est invitée dans la toponymie locale.

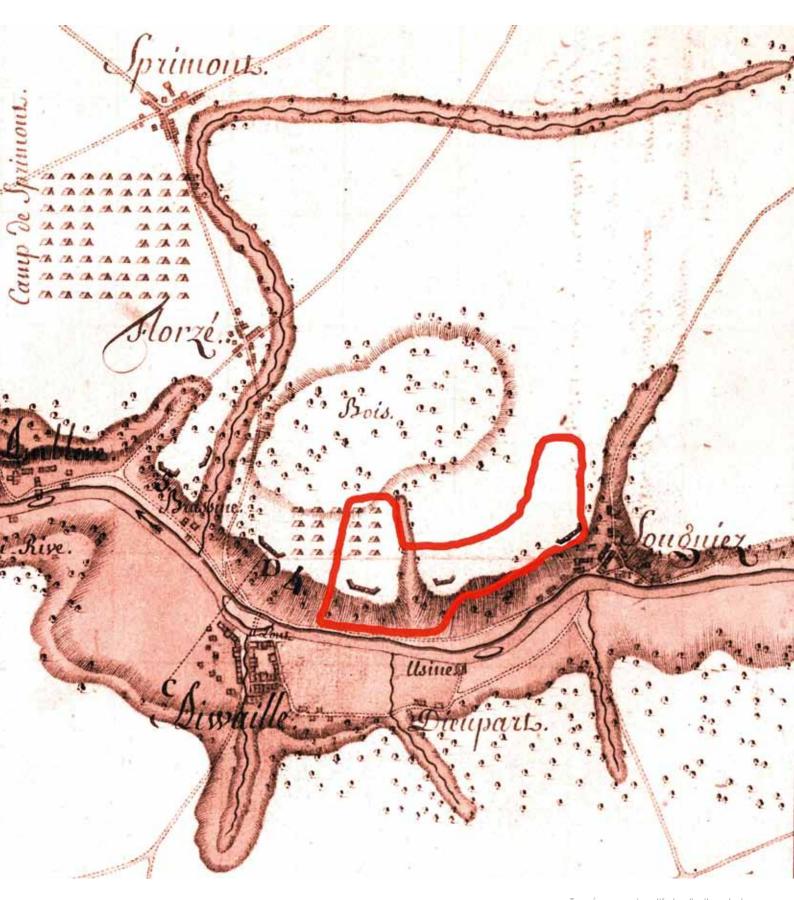
D'après les estimations, les pertes du camp adverse sont moins nombreuses, ce qui est sans doute dû au positionnement des troupes. Cependant, de nombreux prisonniers sont faits dès le iour-même.

L'objectif de l'opération qui était de prendre le plateau de Sprimont est atteint dans l'après-midi et le soir même, l'Etat-Major autrichien ordonne à ses troupes de se replier sur le plateau de Herve. L'issue de cette bataille ne laisse plus aucun espoir aux Autrichiens de conserver Liège. C'est ainsi que lorsqu'ils quittent la ville, ils la bombardent à partir du fort de la Chartreuse, en guise de représailles. Il en résulte un terrible incendie qui ravage le quartier d'Amercœur.

Par la suite, l'Etat français allait rattacher notre territoire et le diviser en départements. Et le département de l'Ourthe d'épouser approximativement les contours que l'actuelle province de Liège. Jusqu'à la défaite de la France à Waterloo en 1815, le code civil et la célèbre guillotine seront d'application dans tout le territoire...



Monument à la victoire française de 1794, situé au sommet de la côte de la « Redoute ».



Tracé approximatif des limites de la réserve naturelle et emplacement de la redoute de Sougné (détail d'une carte d'époque de la bataille)

Des harles au pied de la réserve

Par R. Dumoulin/dumren@gmail.com

Le secteur de l'Amblève bordant le pied de la Heid des Gattes est apprécié par les Harles bièvres en hiver, et début 2011 un Harle huppé, rare sur nos rivières, y a séjourné guelques semaines.

Harle bièvre

Historique

Le harle bièvre (Mergus merganser) a longtemps été rare sur nos rivières ardennaises. Ce n'est qu'au milieu des années 1990 que, chassé des eaux calmes par le gel, il a trouvé refuge sur les secteurs rapides et libres de glace de l'Ourthe et de l'Amblève, et depuis lors sa présence est régulière sur le secteur qui nous intéresse (Dumoulin, 2009).

Quand l'observer?

Sur notre secteur les observations de novembre sont peu fréquentes, et c'est surtout de décembre à début mars qu'on a de grandes chances de l'y trouver. Cependant quand la rivière est en crue la pêche devient difficile à cause de la turbidité de l'eau, et les oiseaux ont alors tendance à se réfugier dans des zones plus calmes en aval.

Les harles nous quittent en général à la mi-mars, les observations de début avril sont plus rares et concernent peutêtre des migrateurs en halte.

Description

Le Harle bièvre (Mergus merganser) est un gros canard plongeur piscivore (longueur 58 à 72 cm, envergure 86 à 102 cm, poids 1300 à 1900 g pour le mâle et 1000 à 1400 g pour la femelle).

Son bec relativement long et étroit, dentelé et crochu, lui permet de maintenir fermement ses captures. Son corps fuselé, avec les pattes disposées en arrière, lui permet des déplacements rapides sous l'eau.

Le mâle en plumage nuptial, tel que nous le voyons en hiver, a la tête vert foncé (paraissant noire à distance) et le bec rouge. Le cou, la poitrine et les flancs sont blancs, légèrement rosés au printemps; ils contrastent fortement avec la haut du dos et les rémiges noirs. En vol l'aile apparaît blanche avec les extrémités noires.

La femelle est grise avec la tête brunroux pourvue d'une «huppe» plus ou moins apparente à l'arrière, la poitrine et les flancs sont blanchâtres.



Harle bièvre mâle



Harle bièvre femelle

Le juvénile, peu observé dans nos régions, ressemble à la femelle mais s'en distingue par un trait blanc entre l'oeil et le bec, et la quasi absence de huppe.

Nous observons plus souvent des immatures, dont les mâles sont le plus reconnaissables avec un peu d'habitude. En plumage «féminin», ils acquièrent en cours d'hiver différents caractères masculins plus ou moins discrets:

- taches noires au menton, à la jonction entre le blanc et le brun du cou et plus tard sur
- les scapulaires (plumes du dos)
- taches foncées sur le dessus et les côtés de la tête
- plumes de l'arrière de la tête (« crête ») nettement plus courtes que celles de la

femelle

Les immatures des deux sexes ont l'iris clair (foncé chez les adultes) et les pattes plus ternes, mais il faut que les oiseaux soient relativement proches et/ou bien exposés à la lumière pour pouvoir distinguer ces deux détails.

Régime

Les harles bièvres se nourrissent principalement de poissons de tailles diverses, de 10 à 15 cm de longueur le plus souvent, mais j'en ai observé avec de plus grosses prises, jusqu'à 25 cm. Dans ce cas l'ingestion peut prendre de longues minutes, l'oiseau cherchant longtemps la position idéale pour faciliter la déglutition.

On pourrait penser qu'il existe une concurrence alimentaire avec le Grand cormoran, piscivore lui aussi, mais je n'ai jamais vu les deux espèces exploiter simultanément le même secteur, ni observé aucune interaction entre elles.

Quand il remonte un poisson à la surface, le harle bièvre est régulièrement harcelé par les Mouettes rieuses ou le Goéland argenté, ce dernier réussissant souvent à lui prendre sa proie.



Harle bièvre mâle immature



Harle bièvre femelle immature

Répartition

En période de reproduction le harle bièvre fréquente surtout le nord de l'Europe, à partir de l'Ecosse et du nord de l'Allemagne. Une autre population occupe les grands lacs alpins (surtout le lac Léman), et depuis plusieurs années l'espèce commence à nicher sur le Doubs, grosse rivière française à proximité. Etant donné la présence régulière de l'espèce sur notre secteur et les nombreuses cavités propices à la nidification, on pourrait espérer voir les harles s'y reproduire un jour. Cependant il existe deux facteurs de nature à l'empêcher : la grande fréquentation des berges (camping, promeneurs) et le faible niveau de l'eau certains printemps.

Comportement en période d'hivernage

Les harles passent de longs moments à chercher et poursuivre leurs proies. Ils immergent régulièrement la tête pour observer sous l'eau, mais plongent aussi directement sans repérage préalable. Quand elle est claire, on peut parfois les voir poursuivre les poissons dans 50 cm d'eau, et le spectacle est impressionnant.

Ils passent aussi du temps à se reposer, soit sur l'eau dans un endroit calme, soit sur une berge peu accessible aux humains ou sur la glace quand il y en a. C'est alors très étonnant de voir le contraste de cet oiseau, d'apparence si élancé dans l'eau mais massif et lourdaud sur la terre ferme.



Harle bièvre mâle sur la glace



Harles bièvres femelle hors de l'eau

Les harles passent souvent la nuit en dortoirs communs ; sur l'Ourthe et l'Amblève on en connait à Streupas et, le plus important (plusieurs dizaines d'oiseaux), sur le bassin inférieur de la centrale électrique de Coo. Mais à l'approche du printemps, les oiseaux appariés peuvent passer la nuit sur les sites de stationnement diurne.

Comme beaucoup de canards, le harle bièvre pratique un vol direct et rapide assez surprenant par rapport à son poids.



harle bièvre femelle en vol



Harle bièvre mâle en vol

Les attitudes de parade, seul, en couple ou en groupe commencent en décembre mais deviennent surtout fréquentes en janvier et février. Le mâle immerge la tête puis la relève brusquement presque à la verticale, il se dresse en battant des ailes, seuls les pattes et le bas du ventre restant dans l'eau. Cette position surprenante peut être maintenue pendant plusieurs secondes. Si la femelle l'accompagne elle se « couche », la tête au ras de

l'eau, émettant quelques grognements typiques.

Mais c'est en groupe que les parades sont les plus spectaculaires, car les poursuites entre mâles en font partie. Dans ce cas le but du « jeu » est de déplacer le plus d'eau possible : le corps horizontal, les oiseaux « courent » en ne laissant que le bas du ventre et les pattes immergés, ce qui provoque de chaque côté des gerbes d'eau parfois impressionnantes. Cette attitude relève surtout de l'intimidation et sert peut-être d'exutoire à un excès d'agressivité, mais les affrontements physiques sont rares, et je n'en ai d'ailleurs jamais observé.



Poursuite entre deux mâles



Battements d'ailes et « marche » sur l'eau



Mâle immature paradant seul

Harle huppé

Le Harle huppé (Mergus serrator) est un cousin du harle bièvre auquel il ressemble un peu. Il est cependant plus élancé, avec un bec plus fin et peu crochu. Le mâle se distingue aussi par les plumes en arrière de la tête, assez clairsemées et lui donnant un aspect hirsute.

Il se reproduit dans les mêmes zones du nord de l'Europe mais hiverne dans les zones côtières, en mer ou à proximité. Il est peu fréquent à l'intérieur des terres et franchement rare sur nos rivières.

Séjour et comportement

Le 19 février 2011 un mâle est observé au pied de la réserve, à proximité de trois harles bièvres (deux mâles et une femelle).

Le lendemain un harle huppé mâle est observé sur le canal Albert à Herstal. En l'absence d'autres observations dans la région, la probabilité que ce soit le même n'est pas négligeable.

Le 26 février il est de retour à Aywaille (en supposant toujours que c'est le même individu), au même endroit, et accompagne un couple de harles bièvres dont le mâle parade. Il sera ensuite observé quasi journellement dans le même secteur de 2,5 kilomètres jusqu'au 16 mars. Les harles bièvres n'ayant plus guère été observés par la suite, on peut penser qu'il est parti en même temps qu'eux.

Au début de son séjour, l'oiseau est parfois repoussé par l'un ou l'autre harle bièvre mâle, puis il jette son dévolu sur un couple dont le mâle semble moins agressif. Il se met alors à parader régulièrement et à gagner petit à petit les fayeurs de la femelle.

Le 2 mars ils sont observés se reposant paisiblement tous les trois sur une pierre puis, petit à petit, le harle bièvre mâle est éloigné, d'abord par le harle huppé et plus tard par sa femelle. Par la suite on verra souvent le trio ensemble, le harle bièvre mâle restant à distance.



Harle huppé mâle



harle huppé mâle paradant avec harle bièvre femelle



harle huppé avec le couple de harles bièvres

Cette dominance du harle huppé est d'autant plus étonnante que la différence de poids et de taille n'est pas négligeable (1.300 à 1.900 g pour le bièvre et 950 à 1.350 g pour le huppé). Il faut cependant constater que sa parade est plus spectaculaire, ce qui a probablement intéressé la femelle bièvre, et augmenté du coup son agressivité pour la conserver.

Quelques rares cas d'hybridation entre ces deux espèces de harles ont été mentionnés dans la littérature (2). On aurait pu comprendre qu'un harle huppé mâle séduise une femelle de harle bièvre isolée, mais qu'il soit parvenu à défaire un couple établi est vraiment très étonnant.

Références

- Dumoulin, R. 2009. Oiseaux de la Heid des Gattes. Parcs & Réserves, (64) / 1 : 5-8.
- http://www.bird-hybrids.com/references.php?id=4830&nomenclature=cinfofre
- Toutes le photos sont de René Dumoulin

Le Terrassier de la Heid des Gattes

par M. Salme¹ /mikasalme@hotmail.com



Blaireau -Meles meles

Quand le soleil se couche derrière la carrière de Goiveux, un pensionnaire de la réserve s'active. Son museau prudent sort d'une gueule de terrier tel un périscope. Après avoir vérifié qu'aucun danger ne le menace, le blaireau se risque au dehors accompagné de ses congénères. Ils vont d'abord prendre le temps d'établir des rapports sociaux : épouillages, jeux, reniflements... Des zones damées par la répétition de ces contacts sont visibles à côté du terrier.

A la Heid des gattes, les blaireaux se sont installés dans des zones où la profondeur de terre est suffisante pour creuser leur terrier. Au Nord-Est de la réserve, en lisière, ils ont trouvé tout ce qui leur plaît : un lieu surélevé afin de ne pas se faire surprendre par des perturbateurs et échapper à l'inondation du terrier, ainsi qu' une pâture où trouver leur nourriture préférée : le «ver de terre». Aux alentours, de vieux arbres fruitiers et un ruisseau complètent la liste de leurs exigences, sans oublier les cultures de maïs proches où glaner quelques épis après la récolte.

Pour étudier les habitudes alimentaires de ce plantigrade, rien de tel que l'observation de ses latrines. En effet, la majeure partie du temps, il fait ses laissées dans des pots creusés dans la terre et qu'il ne recouvre pas.



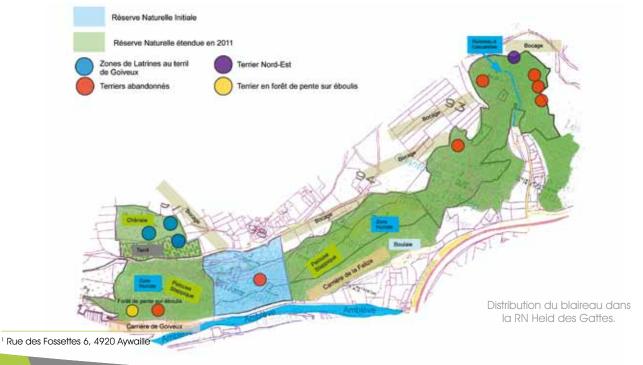
Latrine à Falize

Ainsi, on a pu observer la consommation de coléoptères grâce aux élytres présents dans les laissées mais aussi de cynorhodons grâce aux pépins et aux restes de pulpe,...

Nous avons pu observer dans le bois derrière le terril, des dizaines de latrines situées à plusieurs centaines de mètres des terriers. Visiblement, il trouve en ces lieux beaucoup de nourriture, ce qui l'amène à les fréquenter pour de longues durées et donc à s'y soulager.

Des latrines y sont aussi disposées en ligne sur plusieurs mètres. Cela pourrait indiquer une densité de population importante et un comportement territorial. Ces latrines marqueraient alors la limite d'un territoire.

Il est toujours stupéfiant d'observer que dans la nature « rien ne se perd, tout se transforme ». Ainsi cette



laissée de blaireau est colonisée par un champignon, le *Phycomyces Blakesleeanus* (détermination:Bernard Clesse).

L'observation régulière du terrier Nord-Est a permis d'apprécier l'évolution du terrassement. L'excavation des



Phycomyces Blakesleeanus

terres, dont le volume se compte en mètres cube, provoque leur amoncellement à la sortie des gueules du terrier. Les allées et venues avec des matériaux pour constituer la litière provoquent la formation de toboggans, ici bien visibles sur les photos. Ailleurs dans la réserve on retrouve notre Meles meles au milieu d'une forêt claire de pente sur éboulis exposée plein sud. Le terrier est à peine ombragé par quelques bouleaux. Le blaireau aime beaucoup la chaleur et le calme. Ici, il est servi. La litière qu'il entasse dans son terrier, en se décomposant, dégage également de la chaleur.

Il a profité ici d'une zone meuble où était déversé le sable résultant de l'exploitation de la carrière. Il signale sa présence par de belles traces de griffes qui lui permettent de déposer ses sécrétions interdigitales comme marquage olfactif.

Il est heureux que notre réserve soit un lieu de quiétude pour cet animal qui fut tellement persécuté à l'époque de la lutte contre la rage et qui a bien failli disparaître de notre pays.

Aujourd'hui les populations se portent mieux mais restent très fragiles. Au cours des 3 derniers hivers, le sol gelé pendant de longues périodes a eu raison de beaucoup d'individus. Affamés et épuisés, ils finirent fauchés par des voitures lors de la recherche de nourriture.

Nous ne connaissons pas encore le nombre exact d'individus présents dans la réserve. Seul un comptage à la sortie des terriers pourrait nous renseigner. La taille et le nombre de gueules ne permettent en aucun cas de déterminer le nombre d'individus présents. Mais deux choses sont certaines : le blaireau est présent depuis longtemps dans la réserve au vu des 7 anciens terriers recensés en plus des 2 terriers occupés actuellement, et il s'y reproduit comme le prouve cette photo d'un jeune blaireau égaré.



Jeune blaireau





Bibliographie

Le Blaireau Emmanuel, Do Linh San – ed. Eveil Nature Editeur naturaliste, 2002.

Le Blaireau d'Eurasie, Emmanuel Do Linh San – ed. Delachaux et Niestlé, 2006.

Mammifères, Serge Frechkop – ed. IRNB, 1981.

Site internet :

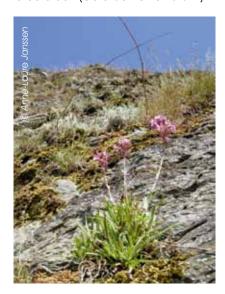
environnement.wallonie.be



Une touche de rose dans les rochers, le lychnis visqueux, Lychnis viscaria

par AL Janssen¹ /annelaurejanssen@gmail.com

Il existe au fond de la carrière de la Falize un petit massif rocheux épargné par les carriers. Ce rocher est recouvert de la même végétation rare que la falaise naturelle peu accessible de la Heid des Gattes: l'armoise champêtre (Artemisia campestris), l'aster doré (Aster linosyris), la fétuque des rochers siliceux (Festuca heteropachys) et le lychnis visqueux (Lychnis viscaria) côtoient entre autres quelques doradilles (Asplenium septentrionale et A. adiantum-nigrum) et le cétérach (Ceterach officinarum).



Le rocher comporte plusieurs espèces liées au biotope WalEUNIS H3.1b: Asplenium septentrionale, Festuca heteropachys, Asplenium adiantum-nigrum, Artemisia campestris, Lychnis viscaria. La Heid des Gattes reprend également l'un des groupements les plus représentatifs du biotope WalEUNIS E1.28 (source: http://biodiversite.wallonie.be)

En hiver, le lychnis visqueux ne présente qu'une discrète rosette de larges feuilles gris-vert teintées de pourpre. Les premiers rayons du printemps provoquent la croissance rapide des hampes florales. Les tiges sont visqueuses sous les nœuds d'insertion des feuilles, donnant son qualificatif de « visqueux » à la plante. Cette viscosité aurait comme rôle principal d'empêcher les insectes grimpants

(non pollinisateurs) de venir dérober le nectar. Le nombre de hampes par plant varie en fonction de l'âge de la plante et de l'année, pouvant fluctuer de 1 à 70 voire 100 hampes par pied. A la Heid des Gattes, le nombre de tiges florifères reste plus modeste. Chaque hampe comporte entre 20 et 25 fleurs rose-rouge aux pétales légèrement échancrés d'environ 2 centimètres de diamètre. Elles ne resteront épanouies que quelques jours (3 à 5) avant de former une capsule en cas de fécondation. La période de floraison s'étale dans nos régions de mai à juillet.

En moyenne, un millier de graines noires longues d'un demi millimètre sont formées par inflorescence. Ces dernières sont dépourvues de structures spécifiques au transport et dépendent de l'action du vent et de la gravité pour être secouées hors de leurs capsules. Une fois au sol, Les fourmis participent activement à leur dispersion en les transportant vers les fourmilières, où elles seront stockées et/ou consommées.

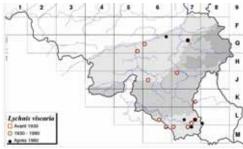


Le lychnis visqueux est présent dans deux grands types d'habitats : les fentes des rochers siliceux moins acides, dolomitiques (code WalEUNIS H3.1b) et les pelouses xériques des rochers calcaréo-siliceux (WalEUNIS E1.28). Le premier milieu est relativement fréquent mais toujours restreint en surface. Il s'agit de fentes de rochers où s'est accumulé un peu de terre. Ces habitats peuvent être naturels ou artificiels (carrières, murets,...). Le second milieu est surtout présent en Europe centrale.



Répartition de *Lychnis viscaria* en Europe

En Belgique, le lychnis visqueux est une espèce menacée d'extinction protégée par l'annexe VIB de la loi sur la conservation de la nature. Des douze populations belges répertoriées avant 1980, seules subsistent les populations de la Heid des Gattes, du Thier d'Olne, du camp militaire de Lagland, de la carrière de Freylange et de Clairefontaine.



© http://biodiversite.wallonie.be/fr/liste-des-taxons html?IDD=1755&IDC=3076

Localisation des populations belges de Lychnis viscaria

¹ Heid de Goreux 9, 4920 Nonceveux



Partout en Europe, de nombreuses populations de lychnis sont en régression.

Mustajärvi et al (2001) ont étudié les interactions entre populations de lychnis et pollinisateurs en vue de tenter d'expliquer ce déclin.

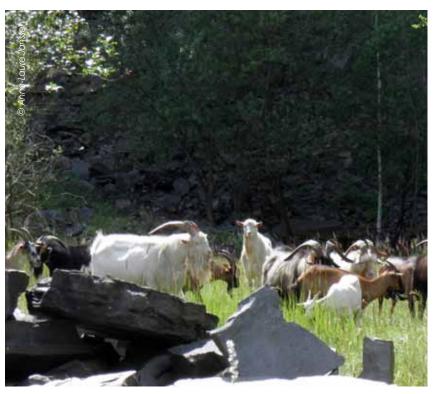
Deux critères sont essentiels pour le succès de la reproduction d'une plante. D'une part, le transport du pollen doit être efficace, et d'autre part, les ressources en eau, nutriments et lumière doivent être suffisantes pour permettre la formation des graines.

Les principaux pollinisateurs des lychnis visqueux sont les bourdons, les abeilles et les syrphes. Dans les grandes populations denses (parfois jusque plusieurs milliers de plants), les insectes sont fréquemment en mouvement, volant d'une plante à l'autre et améliorant le brassage génétique. Toutefois, toutes les fleurs ne seront pas pollinisées. Les graines obtenues lors de récoltes dans ces populations sont nombreuses, mais petites.

Dans le cas de populations plus éparses, les insectes pollinisateurs ont tendance à rester sur un même plant, passant uniquement d'une tige à l'autre, ou même simplement d'une fleur à l'autre. Le taux de fleurs fécondées est plus élevé. Les plantes étant moins nombreuses, la moindre concurrence pour les nutriments résulte en des graines individuellement plus lourdes que dans les populations plus grandes. Les fleurs des populations plus lâches ont également tendance à être légèrement plus grandes, ce qui permet d'être plus repérables par les pollinisateurs.

Sans tare génétique majeure, la reproduction de petites populations peut donc être considérée comme aussi bonne voire même meilleure que dans le cas de grandes populations.

Même isolées géographique-



Le troupeau de chèvres n'est pas une menace pour la population de lychnis de la Heid des Gattes

ment, les populations de lychnis peuvent survivre. Ce n'est donc pas le morcellement de leur habitat qui est une cause de régression mais bien la disparition et l'altération de cet habitat.

Le lychnis visqueux est assez compétitif de manière intraspécifique, mais très peu en interspécifique. Il a besoin d'un ensoleillement maximal, et la fermeture des milieux est l'une des plus grandes menaces. D'autre part, un ensemble d'années sèches peut aussi nuire gravement aux populations situées sur les rochers et les falaises. La faible couche de sol et l'absence de structures de stockage comme chez les crassulacées peuvent provoquer en cas de fortes sécheresses la mort des plus jeunes plants dont les racines sont moins bien développées.

Le plan de gestion de la réserve naturelle agréée de la Heid des Gattes prévoit pour la carrière de la Falize, récemment incluse dans le périmètre de la réserve, de « favoriser la flore et la faune des milieux ouverts (Pelouse à Festuca heteropachys et à Aster linosyris, pelouse à Ophrys apifera) tout en préservant les espaces boisés, les lisières, les zones humides ouvertes ou boisées. ». Gageons que cette gestion bénéfique offrira encore de nombreuses années de présence à cette belle caryophyllacée.



Aster linosyris, l'aster doré



Ophrys apifera, l'ophrys abeille

* Pour ces espèces, il est interdit de:

1° cueillir, ramasser, couper, déraciner ou détruire intentionnellement des spécimens de ces espèces dans la nature;

2° détenir, transporter, échanger, vendre ou acheter, céder à titre gratuit, offrir en vente ou aux fins d'échange des spécimens de ces espèces prélevés dans la nature, à l'exception de ceux qui auraient été prélevés légalement avant la date d'entrée en vigueur de la présente disposition ainsi qu'à l'exception de celles de ces opérations qui sont constitutives d'une importation, d'une exportation ou d'un transit d'espèces végétales non indigènes;

3° détériorer ou détruire intentionnellement les habitats naturels dans lesquels la présence de ces espèces est établie.

Ces interdictions ne s'appliquent toutefois pas aux opérations de gestion ou d'entretien du site en vue du maintien des espèces et habitats qu'il abrite dans un état de conservation favorable ou aux opérations de fauchage, de pâturage, de récolte ou de gestion forestière dans la mesure où ces opérations assurent le maintien dans un état de conservation favorable des populations des espèces concernées.

Références

- Lammi A., Siikamäki P. et Mustajärvi K. (1999), genetic diversity, population size and fitness in central and peripheral populations of a rare plant *Lychnis viscaria*, Conservation Biology, 13 (5),1069-1078.
- Mustajärvi K., Siikamäki P., Rytkönen S. et Lammi A. (2001), Consequences of plant population size and density for plant pollinisator interactions and plant performance, Journal of Ecology, 89, 80-87.
- Saintenoy-Simon J. et Duvigneaud J., (1993), Guide botanique de la réserve de la Heid des Gattes, Saintenoy-Simon éditeur, 59 p.
- Saintenoy-Simon J., avec la collaboration de Y. Barbier, L.-M. Delescaille, M. Dufrêne, J.-L. Gathoye et P. Verté (2006), Première liste des espèces rares, menacées et protégées de la Région Wallonne (Ptéridophytes et Spermatophytes). Version 1 (7/3/2006)
- Wilson G.B., Wright J., Lusby P., Whittington W.J., Humphries R.N., (1995), Lychnis viscaria L. (*Viscaria vulgaris* Bernh.), Journal of Ecology, 83, 1039-1051.

Ethologie du lézard des murailles à la Heid des Gattes (Aywaille)

Résultats d'une campagne d'observations en 2011-2012

par JF Hermanns¹ /jfhermanns@yahoo.fr

Le lézard des murailles (Podarcis muralis) est une espèce subméditerranéenne qui se trouve en Belgique à la limite nord de son aire de répartition. Les populations actuelles sont inféodées au bassin hydrographique mosan et sont isolées les unes des autres. Le lézard des murailles est le seul reptile indigène à avoir étendu son aire de répartition en Belgique, surtout à la faveur du développement des infrastructures ferroviaires (E. Graitson et J.P. Jacob, 2007). C'est une espèce thermophile et héliophile. La survie de ces populations, sous notre latitude, est liée à la présence de milieux rocheux à microclimat chaud, indispensables à l'incubation des œufs. L'habitat primaire du lézard des murailles est constitué par des affleurements rocheux naturels et les carrières ne sont colonisées que lorsque celles-ci sont adjacentes à des rochers où l'espèce a pu se maintenir. Le site de la Réserve naturelle de la Heid des Gattes où on trouve une falaise naturelle flanquée de part et d'autre par les carrières actuellement abandonnées de La Falize et du Goiveux constitue le paradigme de cette situation (G.H. Parent (1983). La population de la Heid des Gattes serait la plus importante de Wallonie (E. Graitson, com.pers.).

Cet article collige les observations datées et documentées photographiquement qui ont été effectuées au cours des années 2011 et 2012 à la Heid des Gattes par plusieurs naturalistes familiers du site : Jocelyne Collin, Jean-Michel Darcis, Christine Devillers, Anne-Laure Janssen, Nancy Sinatra, Serge Bertrand, François Hardy, Cyrille Roodhooft et Eric Steckx. L'objectif est de confronter les événements observés à la Heid des Gattes aux données classiques de la littérature relative au cycle vital et au comportement du lézard des murailles en Belgique.

D'après la littérature (G.F. De Witte, 1948; E. Graitson et J.P. Jacobs, 2007), l'hibernation est courte et commence en octobre ou novembre. Le lézard sort parfois de son abri pendant les mois d'hiver lors d'une journée ensoleillée. Si l'ensoleillement le permet, des individus se réactivent dès le mois de février. Les accouplements ont lieu en avril et en mai. Les œufs sont déposés par la femelle dans des fissures de rochers ou sous des pierres ou dans des trous creusés par la femelle dans le sol meuble, touiours dans des sites bien exposés. L'incubation dure de 6 à 11 semaines d'après les conditions climatiques et l'exposition du lieu de ponte. Les juvéniles de l'année sont observés à partir de la fin juillet. La maturité sexuelle est atteinte à l'âge de deux ans. La longévité serait de 4 à 6 ans. Le Lézard des murailles est très actif pendant les journées ensoleillées, même aux heures les plus chaudes de la journée. Sa retraite est constituée d'un trou qu'il creuse lui-même, le terrier abandonné d'un rongeur, une fissure d'un rocher ou la fente entre deux pierres d'un mur. Il se nourrit de petits arthropodes, de petits mollusques et de lombrics et, d'après la littérature, parfois de baies et petits fruits charnus dont des grains de raisin (Glückselig, 1863 et Stemmler-Morath, 1954, cités par Günther et al., 1996). Les prédateurs naturels sont le faucon crécerelle (Falco tinnunculus), la buse (Buteo buteo), la pie-grièche écorcheur (Lanius collurio) et la chouette hulotte (Strix aluco). Les prédateurs terrestres sont la fouine, la belette, la musaraigne et surtout la couleuvre coronelle (Coronella austriaca) (Günther et al., 1996). Tous, sauf la piegrièche écorcheur, sont présents à la Heid des Gattes. Le lézard des murailles est parasité par des tiques dont

Ixodes ricinus.

A la Heid des Gattes, les lézards ne sont virtuellement jamais rencontrés lorsque l'ensoleillement est absent. Cependant, lorsque les conditions sont favorables, plusieurs dizaines de lézards peuvent être observés sur un parcours de quelques centaines de mètres. Nous avons une observation de l'activation printanière du lézard le 27 février 2012. Des accouplement ont été photographiés le 21 mars 2012, le 22 mars 2012 et le 22 mai 2011.



Accouplement

Des juvéniles de moins de 5 cm de long ont été vus le 11 juillet 2012 et le 14 août 2012. Le comportement alimentaire est documenté par l'observation de la capture d'un lépidoptère et d'une sauterelle. Dans certains



Papillon capturé

cas, le lézard reste passif à proximité d'une proie potentielle (Lasiomma maera), observe sans attaquer (Sympetrum striolatum), ou bien manque



Proie potentielle: Lasiommata marra

¹JF Hermanns, rue de Liège, 29, 4800 Verviers



sa capture (Pyrrhosoma nymphula). Le 22 mars 2012, un lézard mâle a été observé buvant la sève minérale qui s'écoulait du tronc d'un bouleau récemment coupé.

A notre connaissance cette observation n'a jamais été rapportée par d'autres auteurs. L'autotomie de la queue, la cicatrisation et la croissance ont été photographiées à plusieurs occasions, ce qui permet de reconstituer les étapes de la réparation de ce mécanisme de défense du lézard.

De Witte G.F. (1948) Faune de Belgique – Amphibiens et Reptiles 2ème édition. Ed. Patrimoine du Musée Royal d'Histoire naturelle de Belgique

Graitson E. & J.P. Jacob (2007): Le Lézard des murailles - Podarcis muralis (Laurenti, 1768). In Jacob et al.: Amphibiens et Reptiles de Wallonie. Aves-Raînne et Centre de Recherche de la Nature, des Forêts et du Bois (MRW-DGRNE), Série « Faune-Flore-habitats » n° 2, Namur.

Günther R., Laufer H. & Waitzmann M. (1996): Mauereidechse – Podarcis muralis (Laurenti, 1768). In Günther R. (Hrsg.)): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer verlag, Jena

Parent G.-H. (1983): Protégeons nos batraciens et reptiles, coll. Animaux menacés en Wallonie. Ed. Région Wallonne, C.G.C.T. & éditions J. Duculot, Paris-Gembloux.



Autonomie de la queue: stade initial de réparation



Autonomie réparée

Les biotopes de la larve de la salamandre tachetée (Salamandra salamandra terrestris) dans la Réserve naturelle de la Heid des Gattes

par J.F. Hermanns¹/jfhermanns@yahoo.f, Serge Fetter²/fetter.serge@yahoo.fr et Jocelyne Collin³/jocollin@hotmail.be

La Réserve naturelle de la Heid des Gattes est constituée de plusieurs milieux qui correspondent aux exigences du cycle vital de la Salamandre. La forêt autour du ravin de Trottinfosse est un des habitats primaires typiques de l'espèce. Dans les milieux d'origine anthropique que constituent les carrières, la Salamandre trouve un abri à proximité de lieux humides convenant pour la parturition et la croissance des larves. La prospection de ces différents biotopes nous a permis de préciser plusieurs particularités des conditions écologiques du développement des larves.

Le ruisseau forestier à cascatelles

Le ruisseau forestier de Trottinfosse est situé à la partie est de la Réserve naturelle. Comme la pente est assez forte, le courant est rapide et les eaux sont fraiches et bien oxygénées. Les larves de salamandres sont présentes dans les vasques où dévalent les cascatelles



Ruisseau forestier à cascatelles

Le ruisseau à cresson de fontaine

Dans la carrière de la Falize, un ruisselet à cours lent est issu d'un suintement de la falaise. Son lit est tapissé par le cresson de fontaine (Nasturtium officinale). Du fait de la densité de la



Ruisseau à cresson de fontaine

végétation aquatique, les larves de salamandre sont difficiles à voir dans la partie amont du ruisseau, mais on les trouve quelques mètres plus en aval, lorsque la végétation est moins abondante, après passage de l'eau du ruisselet à travers un éboulis rocheux. Le cresson de fontaine est un indicateur d'une eau pure (courante ou stagnante, mais proche de la source), filtrée par le passage dans le sol, dont la composition minérale reflète la composition de la roche dont elle est issue et dont la température est froide toute l'année.

Le milieu hypogé

Dans la carrière du Goiveux, un tunnel d'extraction est inondé sur toute sa longueur. Le courant est imperceptible et l'eau est froide, oligotrophe et thermiquement stable. Dans ce tunnel, les larves de salamandres cohabitent avec des têtards d'alytes.

La forêt marécageuse

En bordure est de la carrière de La Falize, une petite carrière abandonnée depuis longtemps est devenue un marécage boisé. L'eau suinte de la paroi de la carrière et s'étale en lame mince. L'accumulation des feuilles tombées dans l'eau donne un sédiment organique abondant



Milieu hypogé

où vivent des gammares, des larves de perles, des trichoptères et des limnées, ce qui correspond à une diversité biologique élevée. Dans cet écosystème, la pyramide alimentaire est constituée de détritus organiques, consommés par des organismes détritiphages (gammares, planaires, limnées, ...), des larves d'insectes prédateurs et des larves de salamandres qui cohabitent avec les têtards d'alytes et avec le triton palmé.

Les mares à characées

Sur le plateau de la carrière du Goiveux, le sol a été taluté il y a quelques années pour retenir l'eau qui percole à travers la falaise. Il en résulte la formation de plusieurs mares de faible profondeur, exposées en plein soleil et dont certaines sont occupées par des herbiers à characées (Chara vulgaris var. contraria). Les characées sont des algues vertes qui se développent dans des milieux bien ensoleillés, oligo-mésotrophes, sur substrat riche en carbonates et pauvre en éléments organiques. Dans ces mares, les larves de salamandre sont associées au triton palmé, aux têtards de crapaud alyte, de grenouille rousse et de crapaud commun.



Forêt marécageuse

¹ JF Hermanns, rue de Liège 29, 4800 Verviers

 $^{^{\}rm 2}$ S. Fetter, Tiyou d'Hestreu 28, 4160 Anthisne

³ J. Collin, rue Mathieu Carpentier 8A, 4920 Aywaille



Mare à characées

Le milieu interstititiel des pierriers inondés

Des larves de salamandres peuvent se développer dans les interstices de pierriers associés à des mares ou traversés par des ruisseaux. Sur le plateau de la carrière de La Falize, nous suivons une petite mare temporaire alimentée par l'eau météorique, qui se trouve au pied d'un pierrie. Lorsque la mare est remplie, les larves de salamandres y sont très nombreuses et à des stades différents de leur développement. Lorsque le niveau descend, nous ne trouvons jamais de cadavres de larves de salamandres sur le fond asséché. Nous pensons donc que les larves sont capables de se réfugier dans la masse inondée du pierrier lorsque la mare s'assèche et qu'elles réoccupent l'eau libre lorsque le niveau remonte après les pluies. Nous pensons avoir observé le même phénomène de migration des larves entre le milieu interstitiel et l'eau libre lors de travaux d'aménagement du ruisseau de Pîvache aue nous avons réalisés le 18 février 2012. Ce ruisseau, issu d'une source située dans une prairie, traverse un remblai pierreux lorsqu'il entre en milieu forestier. Les travaux consistaient à creuser des vasques dans le gravier pour créer des petits milieux d'eau libre. La surprise a été

la colonisation de ces vasques en moins d'une semaine par des larves de salamandres. Il ne s'agissait pas de parturitions récentes, car le phénomène a été observé en plein hiver et certaines larves étaient à un stade avancé de leur développement. Cette migration des larves de salamandres entre l'eau libre et le milieu interstitiel (lorsque l'eau de surface s'infiltre dans le milieu interstitiel ou bien lorsque l'eau interstitielle affleure en surface) est à distinguer du comportement cryptique des larves pendant la journée où elles se dissimulent dans le gravier ou le sédiment.



Milieu intersticiel

Cette revue des différents écosystèmes aquatiques assurant le développement des larves de salamandre à la Heid des Gattes nous permet de confirmer que l'un des facteurs écologiques les plus importants est la teneur de l'eau en oxygène dissous. Celle-ci dépend de l'agitation de l'eau (ruisseau à cascatelles), de la température basse de l'eau (milieu hypogé et milieu interstitiel, couvert forestier, proximité de la source), de la minceur de la lame d'eau (carrière boisée) et de la pauvreté en éléments organiques (plans d'eau à characées, ruisseau à cresson). Dans les milieux riches en sédiments organiques (marécage forestier),

la biodégradation par les microorganismes aérobies peut aboutir à des conditions asphyxiques, ce qui enclenche les processus de biodégradation anaérobie et de fermentation. Cependant, tel n'est pas le cas si l'eau du biotope est proche de la source, reste fraiche et s'étale en lame mince, ce qui donne l'avantage aux organismes détritiphages et à leurs prédateurs.

Les punaises prédatrices de la Heid des Gattes

par E. Steckx/eric steckx@yahoo.fr

Les modalités techniques de la prise de nourriture sont les mêmes chez tous les hétéroptères. Les pièces buccales, transformées en rostre piqueur, sont introduites au sein de la source de nourriture, le plus souvent de manière traumatique. Des sucs digestifs y sont alors envoyés via le canal "salivaire" du rostre, tandis que la nourriture, liquide ou liqué-fiée, est aspirée via le canal "alimentaire" par l'action de muscles puissants. Malgré cela, les punaises occupent des niches écologiques diverses dans des habitats très variés et sous toutes les conditions climatiques. Elles y exploitent un nombre impressionnant de ressources alimentaires, grâce à un vaste éventail d'adaptations biologiques, biochimiques, anatomiques et comportementales. Même si elles sont bien présentes chez les espèces phytophages, c'est parmi les punaises prédatrices que l'amplitude de ces adaptations s'exprime le plus visiblement. La RNA de la Heid des Gattes est un terrain idéal pour étudier ce groupe, avec au moins une quarantaine d'espèces connues de punaises zoophages ou zoophytophages.

1.Les punaises aquatiques

Les zones humides de la réserve sont des milieux fragiles, dont l'accès est délicat afin d'éviter de perturber durablement la topographie des sites. La photographie et la capture des insectes y sont malaisées. Il nous reste donc encore beaucoup de travail dans la prospection et l'identification précise des hétéroptères de ces zones.

A) Gerromorphes (punaises de surface ou amphibicorises)

Dans le fond humide de la carrière de la Falize, on observe assez aisément Gerris sp (Gerridae), Velia cf caprai (Veliidae) et Hydrometra stagnorum (Hydrometridae).



La Gerris patine avec ses deux paires de pattes postérieures

Ces espèces présentent une adaptation commune : leurs tarses sont revêtus de poils enduits d'une sécrétion huileuse qui les rend hydrofuges et leur permet ainsi de se maintenir et de progresser à la surface de l'eau grâce à sa tension superficielle. Ils se nourrissent tous principalement

de petits arthropodes tombés à l'eau, dont ils perçoivent les soubresauts par les vibrations de l'eau. Néanmoins leur mode de progression et de capture des proies sont différents.

Les Gerris possèdent de longues pattes moyennes et postérieures qui avancent simultanément. Elles glissent ainsi sur l'eau à la manière d'un skieur de fond. Ces longues pattes leur permettent aussi de sauter pour attraper de petites proies volantes ou pour lutter contre un courant assez fort en eau vive. Chez les Velia seules les pattes movennes sont plus longues et servent à la locomotion. Dans les deux cas, les mouvements sont rapides et les changements de direction aisés. Hydrometra stagnorum a six longues pattes grêles et se déplace plus lentement, surtout sur la végétation aquatique et occasionnellement sur l'eau.



Seules les pattes intermédiaires des Velia servent à la locomotion

Gerris et Velia ont des pattes antérieures courtes qui, sans adaptation morphologique plus particulière, leur permettent néanmoins de maintenir leurs proies. Si les *Gerris* consomment fréquemment leurs proies là où elles les ont attrapées, les *Velia* les entraînent le plus souvent sur la rive ou la végétation. *Hydrometra stagnorum* perce directement ses proies, mortes ou presque, de son long rostre mince, sans les maintenir avec ses pattes antérieures. Elle consomme également des œufs de diptères.



Hydrometra stagnorum

B) Nepomorphes (punaises subaquatiques ou hydrocorises)

Les notonectes (*Notonecta* sp. Notonectidae) sont parmi les insectes aquatiques les plus communs partout, y compris dans notre réserve. Ils y sont remarquablement adaptés. Les antennes ne sont plus tenues audessus de la tête mais repliées dans un sillon ventral pour ne pas constituer un frein à la nage (cryptocérates). Au contraire des crustacés, les insectes, même aquatiques, ne possèdent pas de branchies et doivent avoir accès à l'air pour respirer. La notonecte

possède sur sa face ventrale deux dépressions recouvertes par des poils hydrofuges permettant de retenir l'air. Au repos, elle se tient juste sous la surface, le ventre en l'air, l'extrémité de l'abdomen dépassant légèrement.



Notonecte dans sa position d'affut typique

Ainsi, l'air se renouvelle dans ces réservoirs ventraux. Dans cette position, elle a aussi une excellente vue sur tout son environnement via des yeux de grande taille, situés fort en avant, et dont les facettes possèdent des indices de réfraction différents selon les zones visées : l'air à travers la mince couche d'eau, le miroir de la surface, ou encore l'eau devant et en dessous de l'insecte. Elle repère pourtant ses proies par la vibration de l'eau avant même de les voir. Elle se lance alors à leur poursuite propulsée par ses puissantes pattes postérieures transformées en rames par la présence de longs cils natatoires. Les pattes antérieures et moyennes lui serviront à saisir sa proie avant de la piquer de son rostre robuste. Les proies des notonectes sont très variées, incluant même des têtards et des petits poissons.

C) Les Saldidae

Ce sont des punaises terrestres (géocorises) mais le plus souvent inféodées aux abords immédiats des milieux aquatiques.

Les Saldula sp sont des insectes



Saldula sp

de petite taille (2,5 à 5 mm) qui fouillent les sols humides et la végétation ripicole à la recherche de leurs proies : larves de diptères et petits annélidés essentiellement. Les proies sont détectées à l'odeur grâce aux chémorécepteurs situés au bout des antennes. La partie de leur "cerveau" dédiée à l'odorat est particulièrement développée. La proie n'est pas maintenue avec les pattes antérieures mais piquée à plusieurs reprises par la punaise qui saute autour d'elle grâce à ses longues pattes postérieures saltatoires pour éviter ses convulsions agoniques.

2. Les Asopinae

Les Asopinae constituent une sous-famille de punaises prédatrices au sein des Pentatomidae, essentiellement phytophages par ailleurs. On n'en dénombre que sept espèces en Belgique, dont trois sont présentes à la Heid des Gattes. Hormis qu'elles sont robustes et volent aisément, elles ne présentent pas d'adaptations morphologiques particulières à la prédation. Leurs adaptations les plus visibles à la prédation sont donc essentiellement comportementales, notamment dans le choix des proies, souvent moins mobiles voire mortes, et les techniques de chasse.



Picromerus bidens en train de sucer une larve d'hyménoptère symphyte

Picromerus bidens est classiquement un hôte de la végétation arbustive méso- ou hygrophile. Paradoxalement, à la Heid des Gattes, nous la rencontrons surtout dans les pelouses sèches et les éboulis bien drainés, au sol ou sur la végétation herbacée. C'est une espèce strictement prédatrice dès le second stade larvaire (le premier stade ne se nourrit pas). Comme les jeunes larves ne sont pas tributaires d'une plante hôte, il arrive de trouver des pontes sur des supports variés, comme ici sur une pierre dans l'éboulis. *Picromerus*



Œufs de Picromerus bidens sur un support inerte

bidens s'attaque à des proies variées mais toujours de grande taille; les chenilles de lépidoptères et fausseschenilles d'hyménoptères symphytes sont parmi ses proies de prédilection, mais les chenilles velues la rebutent.



Les jeunes larves de *Picromerus bidens* chassent en groupe

Les jeunes larves sont fréquemment grégaires et s'associent pour chasser.

C'est ainsi que nous les avons vues décimer un groupe de chenilles de la Cucullie du bouillon blanc.



Arma custos, typique des bouleaux

Arma custos est assez tolérante à l'hygrométrie mais n'est active que par temps chaud. Elle est assez discrète sur bouleaux et aulnes où elle se nourrit en particulier de pucerons et de larves de chrysomèles. Elle n'a été vue qu'une seule fois dans la réserve mais elle est probablement sous-détectée.



Troilus Iuridus

Nous rencontrons *Troilus luridus* le long des chemins forestiers. Elle vit préférentiellement sur les arbres. Elle est l'antithèse complète de sa cousine *Picromerus bidens* puisque ses larves se dispersent assez vite et chassent individuellement des proies de petite taille : chenilles (même velues), chrysalides, larves et divers



insectes "mous". Elle n'est peut-être pas strictement zoophage puisque des élevages ont pu être menés à terme avec une nourriture exclusivement végétale.

3. Leptopodidae



Leptopus marmoratus (4 mm), très mimétique sur les rochers

Leptopus marmoratus est une punaise de petite taille (4 mm), xérothermophile, en limite d'aire chez nous. C'est donc dans les éboulis les plus chauds de la réserve que nous la rencontrons, au-dessus ou plus souvent en dessous des pierres de grès, où sa coloration cryptique et sa petite taille la rendent presque invisible. Contrairement aux Saldidae dont elle est proche, celle-ci chasse à vue, comme ses yeux surdimensionnés nous le laissent deviner. Ses longues pattes graciles la rendent excessivement vive. Les fémurs et tibias de ses pattes antérieures, ainsi que son rostre et le dessous de sa tête, sont garnis de longues épines formant une corbeille lui permettant de maintenir ses proies. Elle chasse préférentiellement – peut-être exclusivement – des psoques vivant comme elle sous les pierres.

4. Les Anthocoridae

Les Anthocoridae sont des punaises de petite taille (2 à 5 mm) qui vivent sur les arbres et arbustes, où elles se nourrissent de pucerons et de psylles. Elles sont abondantes un peu partout dans la réserve, mais leur détermination est difficile et n'a pas encore été tentée. Comme ce sont les imagos qui hivernent et qu'ils se réveillent à la fin de l'hiver avant la prolifération de leurs proies, on trouve à ce moment en abondance des



Anthocoris sp dévorant un puceron

Anthocoris ssp sur les chatons mâles des saules où ils ponctionnent les grains de pollen.



Dufouriellus ater (2 mm), très aplatie, adaptée à la vie sous les écorces

Dufouriellus ater est une espèce peu signalée en Belgique. Ses deux millimètres, sa couleur noire et son mode de vie n'y sont peut-être pas étrangers. Elle vit en effet sous les écorces d'arbres morts où elle se nourrit d'autres petits arthropodes. Son corps fortement aplati est une adaptation efficace que l'on retrouve chez différents insectes partageant ce milieu (convergence évolutive).

5. Les Nabidae



Nabis sp et son rostre très courbé

Les Nabidae se caractérisent par un puissant rostre courbé. Ils sont exclusivement prédateurs et poursuivent leurs proies à la course. Ils portent au sommet des tibias antérieurs et moyens une sorte de ventouse qui permet de maintenir leurs proies.

La détermination spécifique des Nabis est affaire de spécialistes. Chaque espèce a des préférences particulières, quant à la température et à l'hygrométrie notamment, mais la plupart vivent dans la strate herbacée. Dans la réserve nous en rencontrons surtout dans des milieux humides à moyennement secs, sur la végétation herbacée mais rarement proches du sol. Les observations sur ortie, tanaisie, ronces sont fréquentes. Himacerus apterus et Himacerus mirmicoides se ressemblent mais occupent des strates différentes : H. apterus sur les arbres et arbustes, H. mirmicoides dans la végétation herbacée. Nos observations sont en cela conformes à la littérature mais montrent aussi un caractère héliophile net de ces deux espèces dans notre réserve.

Les *Nabis* et *Himacerus* capturent à la course des proies variées, y compris des insectes vifs, mais qui dépassent rarement la moitié de leur taille.

Prostemma guttula est une espèce xéro-thermophile qui occupe



Himacerus mirmicoides capturant Hoplomachus thunbergi (Miridae)

nos éboulis et pelouses caillouteuses. Considérée à risque de disparaître de Belgique il y a 25 ans, elle est encore peu commune mais la fréquence des observations dans notre pays augmente ces dernières années.

À la Heid des Gattes, larves et imagos sont rencontrés chaque année. Presque toujours brachyptère et inapte au vol (même si un individu macroptère a été observé dans la réserve en 2011), elle chasse au sol exclusivement d'autres punaises, Lygaeidae ou Pentatomidae. La visibilité au sol est limitée dans les zones caillouteuses. C'est donc à l'odeur que Prostemma guttula repère d'abord et approche sa proie, avant de la prendre en chasse à vue. Elle lui saute alors sur le dos, s'y agrippe et plante son rostre dans la tête de sa victime, le plus souvent au niveau d'un œil, provoquant ainsi une mort rapide.



Prostemma guttula prend en chasse Dolycoris baccarum (Pentatomidae)



6. Les Reduviidae

Nous connaissons quatre espèces de Reduviidae à la Heid des Gattes.

Ces punaises sont strictement zoophages et parfaitement adaptées à la prédation. Les proies consommées appartiennent à un grand nombre de familles dans presque tous les ordres et les autres arthropodes ne sont pas épargnés. Cependant, l'éventail des espèces chassées est spécifique et différent pour chaque espèce de Reduviidae. Les causes et mécanismes de ces choix restent encore largement à étudier.

Rhynocoris annulatus, Rhynocoris erythropus et Coranus subapterus appartiennent à la sous-famille des Harpactorinae. Ces punaises pratiquent une chasse à l'approche et ne se précipitent sur leurs proies que lorsqu'elles sont à moins de 2 cm. Leurs longues pattes leur permettent d'encadrer la proie avant de lui asséner le coup de rostre fatal, mais pas de la maintenir, car leurs tibias ne sont pas pourvus des mêmes ventouses que les Nabidae.

Décrit des bois clairs, c'est plutôt sur les talus bien exposés en lisière que nous rencontrons le plus souvent Rhynocoris annulatus Guère xérophile, il est parfois au sol mais évite les endroits rocheux les plus secs. On trouve plus souvent l'imago à faible hauteur sur les arbustes des lisières ou les ronces des talus bien exposés. Il semble donc chez nous plus thermophile que ce qu'en dit la littérature. Les imagos volent volontiers et aisément. On lui prête une alimentation éclectique incluant notamment hétéroptères (dont plusieurs Pentatomidae présents dans la réserve) et chenilles d'hétérocères.

Rhynocoris erythropus reste beaucoup plus rare en Belgique. JEAN-MI-CHEL DARCIS l'a découvert pour la première fois à la Heid des Gattes fin mai 2010 avant d'en découvrir des œufs sur une paroi rocheuse quelques jours plus tard. Nettement xérothermophile, nous le rencontrons dans les pelouses caillouteuses, les éboulis à végétation éparse, voire sur les rochers verticaux, toujours sur ou près du sol. Très farouche, il s'envole aisément. Polyphage et capable de s'attaquer à des proies plus volumineuses que lui, il aurait cependant une préférence pour les coccinelles.



Rhynocoris erythropus



Coranus subapterus - la forme macroptère n'apparaît que pour la dissémination de l'espèce

Coranus subapterus n'a été vu qu'une seule fois (24/9/2011), dans un lambeau de pelouse sèche. Il s'agissait d'une forme submacroptère, apte au vol. Ces formes sont rares et n'apparaissent que comme nouveaux arrivants dans les milieux

ouverts ou parmi les populations bien implantées quand le milieu se referme. Cette observation isolée ne permet donc pas de conclure à la présence permanente de l'espèce dans la réserve. Xérothermophile des sols sablonneux ou rocheux, les pelouses steppiques de nos carrières pourraient pourtant lui convenir.



Punaise guitare ayant capturé une mordelle

Phymata crassipes – la Punaise guitare - chasse par contre exclusivement à l'affût. Très héliophile, cette espèce est principalement observée sur les marguerites à la Heid des Gattes. Elle reste parfaitement immobile en attendant que des insectes imprudents s'approchent. Dès qu'une proie est à sa portée, ses pattes antérieures ravisseuses se saisissent d'une patte ou d'une antenne. Elle la pique alors de son rostre, court mais fort épais. Phymata crassipes consomme de nombreux insectes polliniphages. De taille modeste (8mm), elle est réputée pouvoir s'attaquer à des proies nettement plus grosses qu'elle. Cependant, les prédations auxquelles nous avons pu assister concernaient surtout de petits hyménoptères, petits diptères et mordelles. Elle semble par contre ignorer coccinelles et œdémères, qui passent pourtant fréquemment à sa portée.



7. Les Miridae

La majorité des Miridae sont phytophages, quelques-uns nettement prédateurs et un certain nombre ont un régime mixte, zoophytophage. Notons tout de même que, dans cette famille, les espèces les plus franchement prédatrices peuvent survivre un temps avec une nourriture végétale, tandis que les plus phytophages amélioreront parfois l'ordinaire avec un insecte mort ou une proie facile. À la Heid des Gattes, nous avons actuellement recensé une vingtaine d'espèces plus ou moins zoophages.

Les quatre espèces de Deraeocoris connues dans la réserve (*D. ruber D. flavilinea*, *D. lutescens*, *D. cordiger*) sont quasi exclusivement prédatrices. Chez plusieurs espèces arboricoles, phytophagie et zoophagie sont sé-

quentielles: les jeunes larves sont phytophages, tandis que les adultes sont zoophages. C'est le cas de plusieurs espèces des chênes, comme Rhabdomiris striatellus, Cyllecoris histrionus, Dryophilocoris flavoquadrimaculatus, certaines espèces de Psallus. C'est aussi le cas de Miris striatus sur divers feuillus et de Mermitelocerus schmidtii sur le frêne. Chez celles qui ont une nourriture mixte, la proportion de l'un et l'autre type de nourriture est variable: Heterotoma planicornis est majoritairement zoophage, Harpocera thoracica plutôt phytophage et Orthotylus marginalis peut même suivre un cycle complet de développement avec une nourriture uniquement végétale si nécessaire. Mais chez beaucoup, cette proportion dépend surtout des opportunités.

Les proies des Miridae sont souvent des insectes de petite taille au corps peu sclérifié. Les espèces arboricoles consomment préférentiellement pucerons et psylles, de sorte que leur impact sur la santé de l'arbre est balancé. Le cas est bien connu dans les plantations de fruitiers pour Atractotomus mali, également présent dans la réserve.

Des Miridae prédateurs occupent toutes les strates. Parfois deux espèces d'un même genre occupent des strates différentes. C'est le cas de Globiceps sphaegiformis qui vit sur les arbres feuillus, tandis que Globiceps flavomaculatus occupe les strates herbacée et arbustive. De même, si l'on trouve Closterotomus fulvomaculatus et Closterotomus biclavatus dans les arbres et arbustes, dans la



strate herbacée on ne trouve que le second.

Quant à leur part d'alimentation végétale, beaucoup sont relativement polyphages. On sait en effet que polyphytophagie et zoophagie sont relativement liées par des adaptations morphologiques et biochimiques au niveau des glandes salivaires et des enzymes digestifs. C'est le cas pour la plupart des espèces vivant sur les arbres, indépendamment des préférences de chacune. Mermitelocerus schmidtii se nourrit même fréquemment sur des apiacées. Néanmoins, certaines espèces sont monophages ou assez oligophages. C'est le cas de Heterocordylus tibialis sur genêt, Orthonotus rufifrons sur ortie, Phylus coryli sur noisetier, ...

Remerciements

Je voudrais remercier JEAN-MI-CHEL DARCIS, conservateur de la RNA, CHRISTINE DEVILLERS et SERGE BERTRAND, VÉRONIQUE BAIKRY, mon épouse et ma fille CHLOÉ qui ont largement contribué aux prospections, aux observations, aux photographies et aux identifications des punaises du site.



ARDENNE ET GAUME A.S.B.L.

Secrétariat général : Maison J. Duvigneaud, rue de la Chapelle 9, 5670 Vierves-sur-Viroin

Tél. 0498 93 75 61 • Courriel : secretariat@ardenne-et-gaume.be

Trésorerie: avenue du Castel 91, 1200 Bruxelles

Tél. 0477 84 64 44 • Courriel : v.herinckx@ardenne-et-gaume.be

Revue Parcs et Réserves : Chemin de Potisseau, 124 - 5100 Wépion

Tél. 0472 39 07 61 • Courriel : willy.delvingt@natureplus.be

URL: http://www.ardenne-et-gaume.be

COTISATIONS 2013

Membre à vie, cotisation unique : $500 \in minimum$ Cotisations annuelles :Membre protecteur : $30 \in minimum$ Membre adhérent ou effectif : $20 \in minimum$ Cotisation familiale : $25 \in minimum$ Etudiant : $10 \in minimum$ Institutions diverses : $20 \in minimum$

Résidant à l'étranger : la cotisation de base choisie sera augmentée d'un montant correspondant

aux frais supplémentaires d'envoi de la revue.

Les versements doivent être effectués au CCP 000-0169593-37, IBAN BE35 0000 1695 9337,

BIC BPOT BE B1 d'Ardenne et Gaume

PARC DE FURFOOZ

Le parc est accessible à pied, uniquement aux personnes qui se sont acquittées du droit d'entrée. L'accès est gratuit pour tous les membres d'Ardenne et Gaume.

Le rendez-vous pour les groupes est à prendre au moins un jour à l'avance : Un guide francophone ou néerlandophone peut être assuré au prix de 30 EUR (rendez-vous à prendre 15 jours à l'avance).

Les rendez-vous peuvent être pris :

- Soit par téléphone, au 082 22 34 77
- Soit par lettre à l'adresse suivante : Parc de Furfooz, rue du Camp Romain, 5500 Dinant

URL: http://www.parcdefurfooz.be/

