

Sauvons la Nature près de chez nous

Numéro 15

Hiver 2022 - 2023



Val d'Heure



Revue périodique



SOMMAIRE

- ❖ Editorial
- ❖ Dossier d'agrément de la Réserve Naturelle du Brun Chêne
- ❖ Suivi biologique de la Réserve
- ❖ L'hibernation des chauves-souris à la Réserve
- ❖ Apprenons à reconnaître quelques insectes (suite)
 - Le frelon
- ❖ L'asbl Val d'Heure – Informations pratiques



Collaborations à la brochure :

Coraline LAFOURT, Etienne DAYEZ, Julien PAQUET, Philippe HECQ

Mise en page : Philippe HECQ

Photos : Coraline LAFOURT, Etienne DAYEZ, Jean-Pierre COULET, Eveline KIEVITS, Julien PAQUET, Philippe HECQ

N'oubliez pas de renouveler votre cotisation 2023

A verser sur le compte en banque de l'association *asbl Val d'Heure* :

BE69 0689 4734 5978 (nouveau n° de compte)

Le montant minimum est de **5€**

Pour rappel, cette modeste cotisation marque votre soutien à nos actions de maintenance et d'aménagement du site. Elle vous permet également de recevoir nos publications.

AVEC L'AIDE DE NATAGORA, LE SOUTIEN DE SAGREX ET DE LA VILLE DE CHARLEROI

**L'ASBL « VAL D'HEURE » CONTRIBUE A LA PRESERVATION
ET AU MAINTIEN DE LA BIODIVERSITE DES 16 HA
DE LA RESERVE NATURELLE DU BRUN CHENE**

EDITORIAL

La mondialisation de notre société nous a fait entrer dans une ère de pandémies. C'était un des risques majeures identifiés par les scientifiques depuis plus de 10 à 15 ans. Le COVID-19 en est une belle démonstration. Ces pandémies vont également toucher les animaux et les plantes. Les invasions biologiques ne cessent d'augmenter pour devenir une des menaces parmi les plus importantes sur le vivant. Deux questions majeures viennent à l'esprit. Tout d'abord quelle est la capacité d'un écosystème à résister aux maladies ou aux espèces invasives ? Ensuite quelle stratégie devons-nous adopter face aux invasions biologiques ?

Les études montrent que ce sont les milieux diversifiés qui résistent le mieux aux espèces invasives. On peut facilement le comprendre. Plus un milieu est diversifié, plus il est difficile à y pénétrer pour des envahisseurs biologiques. A contrario, ces derniers profitent des appauvrissements ou des déséquilibres du milieu pour s'installer. Un bel exemple est celui du dépérissement de nos forêts d'épicéas, victimes d'une combinaison de sécheresses répétées, suivies d'attaques de scolytes. Notons que ces dépérissements sont uniquement observés dans les forêts monospécifiques (peut-on d'ailleurs encore parler de forêts puisqu'il s'agit plutôt de monoculture ?) alors que les épicéas présents dans les forêts mixtes continuent à bien se porter.

Peu de programmes de lutte ont jusqu'à présent réellement abouti malgré les moyens conséquents, humains et financiers, consacrés. Mais un exemple récent ouvre une piste de réflexion intéressante. Il s'agit là aussi du cas d'infestation des forêts d'épicéas par les scolytes. Une partie de la forêt de Sumava, située à la frontière germano-tchèque a inévitablement subi une attaque conséquente de ce coléoptère. Du côté Tchèque, les gestionnaires ont opté pour l'abattage et l'élimination des arbres malades ou morts. Tandis que du côté Allemand, les gestionnaires ont opté pour les laisser sur pied ! Avec le temps, quelques années à peine, il s'est avéré que l'attaque s'est arrêtée plus vite en Allemagne. Les spécialistes émettent l'hypothèse que les prédateurs des scolytes ont ainsi pu se développer plus rapidement.

Cet exemple, loin d'être un constat isolé, est pour le moins interpellant, mais combien intéressant.

Se pose donc la question du choix entre « *programmes de lutte* » contre les envahisseurs ou bien le « *laisser faire la nature* ». Car au vu de l'exemple qui précède et sans en faire une généralité, on peut raisonnablement se poser la question de savoir s'il n'est pas plus opportun dans certains cas d'invasions biologiques, d'orienter nos moyens vers la préservation de la biodiversité, la conservation ou la restauration des milieux plutôt que de tenter de lutter contre la nature ?

Dans tous les cas, la seule certitude à l'heure actuelle, est que la préservation de la biodiversité est un élément déterminant de notre avenir à tous.

Philippe Hecq
Président de l'asbl Val d'Heure

DOSSIER D'AGREMENT DE LA RESERVE

Dossier d'agrément de la RNBC auprès de la région Wallonne (Suite).

Notre chère réserve, qui vient de fêter ses 8 années d'existence, a déjà bien évolué et de nombreux objectifs ont déjà été atteints.

Par contre, nous sommes toujours en attente d'une reconnaissance officielle auprès de la région wallonne. Pour cette étape, Vincent Swinnen, notre soutien chez Natagora, a rédigé en 2020 un dossier complet pour introduire la demande.

Malheureusement, pour diverses raisons, le traitement de notre demande a pris du retard et nous ne disposons plus de ce fait d'un critère important pour la reconnaissance : avoir encore 20 ans de maintien du site en réserve naturelle. En effet, suite à la signature de la convention de 27 ans avec la société Sagrex en 2014, il ne nous reste cette année que 19 ans. Pour retrouver les conditions de reconnaissance, Natagora doit trouver un accord pour prolonger la convention avec l'entreprise Sagrex.



Une réunion s'est organisée cette été avec des membres du comité de gestion, Vincent Swinnen et des représentants de la société Sagrex pour trouver une solution qui passerait par une prolongation de la convention d'un certain nombre d'années.

Nous sommes actuellement en attente d'une proposition concrète de Sagrex en ce sens. Nous espérons une issue positive avant la fin de l'année.

Etienne Dayez
Président du Comité de gestion.

Suivi biologique de la réserve

Depuis 2014, une ancienne carrière calcaire du Sud de Charleroi a acquis le statut de réserve naturelle, devenant la réserve du Brun Chêne. Ce beau projet a pu voir le jour grâce à la collaboration entre deux associations, Natagora et le Val d'Heure. Menées par nos deux co-conservateurs, Eveline Kievits et Jean-Pierre Coqlet, des gestions sont organisées le premier dimanche de chaque mois entre octobre et juin. Avec l'aide de nombreux bénévoles, la carrière a été nettoyée, défrichée, fauchée, taillée..., jusqu'à restaurer des habitats de grand intérêt biologique. Après huit années, la phase initiale de restauration touche à son terme pour passer à une phase d'entretien de la réserve.

Or, une question demeure ... Quelle est la réponse de la faune et de la flore à nos actions ? Afin de répondre à cette interrogation, le comité de gestion a décidé de mettre en place un protocole de suivi plus rigoureux de la biodiversité.

Le choix de la méthode

Des inventaires sont, d'ores et déjà, effectués dans la réserve sous forme de recherches extensives par des observateurs occasionnels. Ces observations sont encodées sur le site « Observations.be » ou via l'application associée « Obsmap ». Loin d'être négligeable, ce type de suivi permet d'évaluer la richesse en espèce d'un milieu donné. Ainsi, en 2020, ce sont 251 espèces différentes, tous groupes taxonomiques confondus, qui ont été observées par 19 observateurs différents (Figure 1). Entre 2014 et 2020, ce sont même 671 espèces qui ont été observées par 45 observateurs différents.

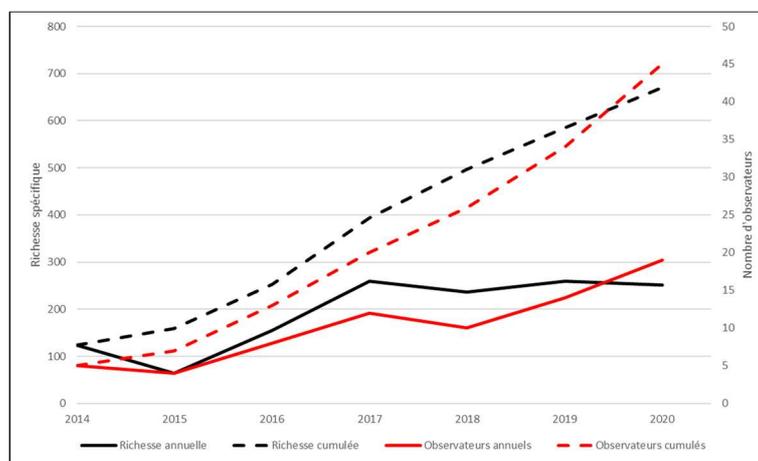


Figure 1 : Richesses spécifiques annuelles et cumulées recensées et nombre d'observateurs à la réserve naturelle du Brun Chêne entre 2014 et 2020.

Toutefois, cette méthode ne permet pas de suivre de manière univoque les différents changements qui peuvent avoir lieu au niveau d'un habitat, que ce soit par la gestion, le climat ou tout autre facteur externe. De fait, les observations réalisées sur une année vont varier en fonction des connaissances et de l'intérêt des observateurs, de l'intensité des recherches et des zones prospectées. Il s'agit, d'ailleurs, du phénomène observé sur le graphique, vu que les courbes de la richesse spécifique et du nombre d'observateurs évoluent de manière similaire. Pour illustrer, si un botaniste professionnel effectue un inventaire complet de la flore pendant 50 heures une année et qu'un observateur lambda recense quelques plantes pendant sa balade d'une demi-heure une autre année, nous observerons une différence dans la richesse en espèce alors qu'aucun changement n'a eu lieu au niveau du site. Afin de remédier à ce biais d'inventaire, une méthode standardisée sera organisée à partir de 2023.

Une méthode standardisée

Une méthode standardisée consiste en le recensement de l'ensemble des espèces d'un groupe taxonomique défini sur une aire (transects, quadrat, etc) et/ou une durée restreinte. Autrement dit, le suivi est réalisé avec la même intensité chaque année, permettant de limiter les biais liés à l'observateur. Au contraire des recherches extensives qui ont pour objectif de mettre à jour la richesse en espèces du lieu, la méthode standardisée vise à suivre l'évolution d'un habitat. Il s'agit, donc, d'une aide à la gestion du milieu. Ce type de suivi est particulièrement intéressant dans des milieux dont l'évolution est rapide, tels que les pelouses pionnières ou les mares temporaires, ou pour vérifier l'efficacité d'une gestion.

Par exemple, au Brun Chêne, nous gérons des pelouses pionnières dans la grande carrière Sud. Avec le temps, ce milieu peut progressivement évoluer en une boulaie de colonisation, une formation à *Calamagrostis epigeos*, une végétation rudérale ou une prairie de fauche. Or, c'est par un changement dans les communautés végétales et des espèces animales qui leur sont associées que l'évolution de l'habitat se marquera. La méthode standardisée servirait, dès lors, de sonnette d'alarme pour les gestionnaires quant à ces changements.

Dans le contexte de la réserve du Brun Chêne, un suivi standardisé sera effectué le premier dimanche du mois de juin, au moment de la dernière gestion de la saison. Chaque bénévole sera libre de choisir, en fonction de ses envies et de ses connaissances, s'il désire participer aux inventaires ou à la gestion. Au vu des habitats naturels et des espèces rencontrés dans la réserve, les groupes taxonomiques qui seront suivis sont les libellules, les batraciens, les papillons et les oiseaux. Si les bénévoles sont suffisamment nombreux, les plantes pourraient, également, être suivies. Chaque groupe sera suivi selon un protocole adapté. Les données seront, par la suite, analysées par le comité de gestion et les résultats seront divulgués via le site internet (<http://www.valdheure.be/>).

Le protocole de suivi

Chaque espèce est adaptée à un milieu et a un comportement qui lui est propre. Afin de pouvoir recenser correctement chaque groupe taxonomique, il est important d'adapter le protocole de manière à maximiser la probabilité de rencontre.

Tout d'abord, les batraciens sont suivis via le relevé des bandes transporteuses installées sur le site. De fait, les batraciens étant très sensibles à la déshydratation, ils recherchent, pendant la journée, des abris frais et humides, à l'abri des rayons du soleil. N'importe quelle structure peut devenir un abri. Il s'agit, généralement, d'une pierre ou d'une souche, mais cela peut également être un vieux pneu, une planche ou une bande transporteuse. La seule contrainte est que le sol sous l'objet soit maintenu humide et frais. Nous partons du principe, pour ces inventaires, que les fluctuations des populations amphibiennes présentes sous les bandes sont corrélées avec la population globale du site. Autrement dit, si la population augmente, le nombre de batraciens trouvés sous les plaques devraient lui aussi augmenter et inversement. Ce suivi est particulièrement important car les périodes de sécheresse se sont multipliées ces dernières années, asséchant les mares de plus en plus précocement. Ce suivi devrait nous informer si les mares actuelles sont encore suffisantes que pour maintenir des populations d'amphibiens viables.



En deuxième lieu, les papillons et les libellules sont suivis par transects. Plus concrètement, il s'agit de suivre un chemin prédéfini et de recenser les espèces rencontrées autour de celui-ci. Pour chaque espèce, le nombre total d'individu est comptabilisé. Cette méthode est particulièrement bien adaptée aux espèces ayant une grande mobilité et vivant dans des milieux ouverts à semi-ouverts. Ces deux groupes taxonomiques ayant des exigences environnementales différentes, l'emplacement des transects l'est également.

Trois transects sont proposés pour les papillons :

- Dans la pelouse pionnière de la carrière Sud ;
- Dans la prairie aux papillons ;
- Sur le chemin longeant la saulaie vers le Nord de la réserve.

Quatre transects sont proposés pour les libellules :

- Dans la pelouse pionnière de la carrière Sud, le long de la roselière ;
- Le long de la grande mare temporaire de la carrière Sud ;
- Le long de la roselière au bas de la carrière Nord ;
- Le long de l'ancien bras de l'Eau d'Heure.



Finalement, les oiseaux sont suivis par points d'écoute. S'ils sont très difficiles à observer visuellement, les oiseaux peuvent être identifiés par leur chant. De plus, il est possible d'estimer le nombre d'individus chantant en même temps. Lors du recensement, l'observateur rejoint le point d'écoute et s'y installe pendant une durée de quinze minutes. Toute individu entendu est recensé.

Six points d'écoute sont proposés pour les oiseaux :

- Dans les friches au Sud de la réserve ;
- Près de la roselière de la carrière Sud ;
- Dans la prairie aux papillons ;
- Près de la roselière au bas de la carrière Nord ;
- Près de la saulaie au Nord de la réserve ;
- A côté de l'ancien bras de l'Eau d'Heure.



Diversification des activités

Avec l'avancée de la restauration des habitats de la réserve du Brun Chêne, de nouvelles actions peuvent être menées, que ce soit la gestion courante ou le suivi biologique. Outre les inventaires ponctuels effectués depuis les débuts de la réserve,

des prospections plus spécifiques ont déjà été effectuées. Ainsi, en 2022, les longicornes ont été recensés par une petite équipe de bénévoles sous l'impulsion de Natagora, permettant de mettre à jour huit espèces de cette famille, dont certaines peu communes. Le projet de suivi standardisé s'inscrit dans cette lignée.

Certes, cette nouvelle activité est très profitable à la réserve, que ce soit en améliorant nos connaissances à son sujet ou en aidant à sa gestion, mais elle permet, également, d'offrir une alternative aux adhérents qui souhaiteraient s'investir autrement dans la réserve que par la gestion.

Nous espérons vous voir nombreux le 4 juin 2023 pour inaugurer avec nous la première session de suivi biologique de la réserve du Brun Chêne.

Julien Paquet

L'hibernation des chauves-souris à la Réserve Naturelle du Brun Chêne.

Les chauves-souris, aussi appelées chiroptères (du grec : « main ailée ») sont des mammifères au cycle de vie complexe et doivent notamment hiberner pour préserver leur énergie durant l'hiver. Durant cette saison, les insectes dont elles se nourrissent sont effectivement bien trop rares pour assurer le maintien des pleines fonctions de leur métabolisme. L'hibernation leur permet de consommer un minimum d'énergie en diminuant leur température interne, réduisant leur rythme cardiaque, respiratoire et restreignant leur métabolisme à ses fonctions vitales. De cette manière, les chauves-souris peuvent résister des mois entiers sans se nourrir ou presque. Il leur arrive de se réveiller pour se réhydrater. Avec un peu de chance, elles ne doivent même pas se déplacer : lécher la condensation sur leur pelage leur suffit. Elles peuvent aussi profiter de ces réveils pour manger des insectes qui hibernent eux aussi, tels que des papillons.

De manière générale, les chauves-souris hibernent dans des endroits sombres et abrités, tant des prédateurs que des intempéries. Il peut s'agir d'arbres creux, de grottes, de carrières, de tunnels, de bâtiments (dans les caves, derrière les volets, ...) ou d'endroits plus insolites comme sous des vieux ponts en pierres sèches... ou des fours à chaux. Le choix du site d'hibernation est primordial pour les chauves-souris, puisqu'il déterminera leur économie d'énergie durant l'hiver. Une chauve-souris qui perd trop d'énergie durant cette saison, risque de ne pas pouvoir reconstituer ses réserves au sortir de l'hiver. Une perte trop importante d'énergie peut également condamner la gestation des femelles. Pour ces raisons, les chauves-souris ont tout

intérêt à choisir un site où les paramètres physicochimiques que sont la température et l'humidité leur sont optimaux. Chaque espèce a des exigences bien spécifiques, ce qui explique que toutes les espèces de chauves-souris ne se rencontrent pas aux mêmes endroits. De plus, les variations de la rigueur de l'hiver vont altérer les conditions physicochimiques du gîte choisi. C'est particulièrement vrai pour les chauves-souris qui hibernent dans les gîtes les plus exposés. Ainsi, les espèces qui préfèrent ces sites sont souvent contraintes de se déplacer durant l'hiver, à la recherche de gîtes plus adaptés, si un coup de froid les surprend par exemple, pour se réfugier dans un site à meilleure isolation thermique.

Les espèces qui nous intéressent appartiennent à cette catégorie qui recherche des gîtes assez exposés. À la Réserve Naturelle du Brun Chêne, les sites pouvant satisfaire les conditions requises à l'hibernation sont le grand four à chaux et l'entrepôt de munitions. Notons par ailleurs que des aménagements ont été réalisés dans ce dernier. Il s'agit de briques platières dont les différentes ouvertures sont autant de loges dans lesquelles peuvent s'abriter nos mammifères ailés. Ces deux sites sont très aérés, ce qui s'accompagne d'une température proche de la température extérieure et d'une humidité assez faible. Les chauves-souris qui hibernent dans ces types de sites ont l'habitude de se retrancher dans des fissures, des interstices ou des cloches d'air chaud accumulé au niveau des plafonds. Leur observation n'est donc pas aisée, leur identification encore moins, ce qui conduit à un certain degré d'incertitude et une sous-estimation du nombre d'individus réel.

L'hiver dernier, un inventaire a été réalisé le 22/01/2022. Les individus hibernant à la Réserve du Brun Chêne ont donc été identifiés dans la mesure du possible et recensés. Dans le but de participer à l'effort d'inventaire réalisé par le pôle Plecotus de Natagora, les données recueillies ont alimenté la base de données de l'association.

Dans le grand four à chaux, c'est un Murin de Daubenton, trois Murins dits « à museau noir », regroupant les espèces indistinguables en hibernation que sont le Murin à moustaches, le Murin de Brandt et le Murin d'Alcathoé, ainsi qu'un minimum de cinq individus appartenant au genre Pipistrelle ont été observés.



Murin à moustaches/de Brandt/d'Alcathoé (*Myotis mystacinus/brandtii/alcathoe*) dans le grand four à chaux.

L'identification jusque l'espèce n'est pas possible non plus pour ce groupe et elles ont coutume de s'empiler les unes sur les autres dans des failles bien plus profondes que ce qu'un observateur humain peut percevoir de l'extérieur. Il est donc probable que ce chiffre soit sous-évalué.

Dans l'entrepôt de munitions, trois Murins à museau noir ont été inventoriés. Il est intéressant de noter que ces individus ont été observés dans les briques platières. Bien que ces aménagements soient destinés aux chiroptères, leur efficacité est en général assez décevante.

Dans notre cas, les aménagements permettent l'hibernation des chauves-souris dans cet espace qui n'en abriterait pas sinon, en raison de parois trop dépourvues d'aspérités pour qu'elles puissent s'y fixer.



La Réserve du Brun Chêne abrite donc pas moins de trois espèces de chauves-souris qui y trouvent pendant l'hiver des conditions adéquates. Toutes les espèces recensées sont assez communes et le nombre d'individus est modeste. Néanmoins, au regard des potentialités d'accueil du site, les résultats de l'inventaire restent intéressants. Et bien que les chauves-souris qui y ont été trouvées se déplacent vraisemblablement au gré de la météo, le site s'insère dans un contexte écologique où les chauves-souris ont besoin d'une variété de gîtes pour accomplir leur cycle biologique.

Enfin, la réalisation d'un inventaire en période d'hibernation ne permet pas d'inférer sur la diversité des espèces exploitant le site en dehors de l'hiver. En effet, les chauves-souris peuvent se déplacer de plusieurs kilomètres entre leur gîte d'été et leur gîte d'hiver. Les individus qui viennent à la Réserve du

Brun Chêne en été, pour chasser par exemple, ne sont probablement pas les mêmes que ceux qui ont été observés durant leur long sommeil.

Pour décrire l'utilisation d'un site par les chauves-souris hors période d'hibernation, la méthode de la bioacoustique peut être employée. Elle permet d'étudier les cris d'écholocation émis par les chauves-souris et d'en déterminer l'espèce dans les meilleurs des cas, ainsi que leur activité. Un tel inventaire est prévu pour l'été prochain et viendra compléter les connaissances chiroptérologiques de la Réserve du Brun Chêne.

Coraline Lafourt

Apprenons à reconnaître quelques insectes

(suite)

- **Le frelon**

La découverte d'un nid de frelons asiatiques (espèce exotique envahissante) au cours de cet été 2022 dans notre réserve est une bonne occasion de parler de cet insecte et d'apprendre à le reconnaître.

Le frelon est un hyménoptère (4 ailes membraneuses transparentes) de la super famille des Vespoïdés, autrement dit des guêpes. En Europe, « **notre frelon européen** » (*Vespa crabro*) en est le plus grand représentant : il peut atteindre jusqu'à 30-35mm (la reine), le mâle jusqu'à 28mm et les ouvrières 18 à 24mm. Il est assez répandu dans toute l'Europe. Contrairement à ce que l'on en pense généralement, sa pique n'est pas plus dangereuse ni douloureuse que celle d'une guêpe. Il est même moins agressif et « tenace » qu'une guêpe ! Il ne s'approche pas des tables et on peut plus facilement s'accommoder de la présence de frelons que celle de guêpes. Mais, malgré tout, comme pour les guêpes, il ne faut pas déranger son nid...

L'espèce nidifie en général au-dessus du sol, dans un lieu sombre (creux d'un arbre, abri de jardin, nichoir, grenier,...). Seule la reine passe l'hiver pour reconstituer une nouvelle colonie au printemps. Pour nourrir le couvain, les ouvrières capturent des mouches, des guêpes (eh oui ! Elles le font même en plein vol), des abeilles domestiques également, mais elles se nourrissent aussi de nectar et de tout ce qui est sucré. C'est pour cela qu'à la fin de l'été, on peut aisément les observer sur les fruits qui mûrissent. Leur nid est semblable à celui des guêpes, suspendu, mais plus imposant (jusqu'à 50-60 cm de haut et 30 cm de large). Le nombre d'individus dans le nid reste cependant plus modeste que celui des guêpes.

Venons-en au **frelon asiatique** (*Vespa velutina*) qui commence à envahir notre territoire. Originnaire d'Asie du Sud-est, il est introduit accidentellement en France en 2004 et présent en Wallonie depuis 2016. Son expansion est rapide.



Comment le différencier de notre frelon européen ? Entre 20 et 30 mm de longueur, il est donc plus petit mais plus grand qu'une guêpe. La couleur de son corps est majoritairement noir à brun foncé (noir, jaune vif et roux pour notre frelon). Ses pattes sont noires près de l'abdomen et jaunes aux extrémités (pattes rousses pour notre frelon). Mais son nid est plus imposant, sphérique (comme du papier maché) et peut atteindre les 70-80 cm de diamètre (cylindrique et taille plus modeste pour notre frelon). En vol, les deux

frelons émettent une vibration sonore caractéristique (bourdonnement) et assez semblable. On ne peut donc pas les distinguer sur cette base.

Le frelon asiatique est un grand consommateur d'insectes et s'attaque notamment aux abeilles domestiques dans leurs ruches (source de préoccupation pour nos apiculteurs !). Il se délecte également de nectar et du sucre présents dans les fruits (1^{ère} photo ci-avant).

Pour bien visualiser la différence, la planche ci-dessous présente en juxtaposition : 1) une guêpe (*Vespula germanica*), 2) une volucelle (*Volucella zonaria*, diptère ; donc 2 ailes et non quatre), 3) le frelon européen (*Vespa crabro*) et en 4) le frelon asiatique (*Vespa velutina*).



Le lecteur pourra, s'il le souhaite, trouver une documentation plus abondante et bien détaillée sur le site biodiversité du Service public de Wallonie : <http://biodiversite.wallonie.be/fr/le-frelon-asiatique.html?IDC=5999>

Il existe bien sûr d'autres guêpes mais leur taille ne dépasse pas celle de *germanica*. Elles ne peuvent donc pas se confondre avec le frelon.

Mais ne perdons pas de vue que le frelon, comme les guêpes, est non seulement un bon pollinisateur mais aussi un régulateur d'insectes nuisibles et indésirables. Son rôle est donc essentiel. Il contribue à l'équilibre et à la diversité de notre nature environnante.

Philippe Hecq

Rejoignez-nous et devenez aussi volontaires, que ce soit pour des matinées de maintenance, des visites du site ou encore des réalisations d'inventaires. C'est une excellente occasion de prendre un bon bol d'air aux abords de Charleroi.

Que tous les bénévoles qui consacrent un peu de leur temps à la gestion de la Réserve Naturelle du Brun Chêne **en soient remerciés !**

Retrouvez toute l'actualité et les informations utiles sur le site Internet de l'asbl **Val d'heure**. Il est accessible à partir de smartphones :

→ www.valdheure.be

Un QR code est également disponible :



Crapaud calamite (*Bufo calamita*) au printemps 2022

Asbl Val d'Heure - informations pratiques

Administrateurs :

Président du conseil d'administration : **Philippe Hecq**

Secrétaire : **Marie-Antoinette Cambier**

Trésorier : **Jean-Pierre Dandois**

Si vous êtes intéressés à la défense de la nature qui vous est proche, devenez membre de notre association et diffusez cette brochure. Si vous êtes déjà membre, n'oubliez pas de renouveler votre cotisation annuelle.

Pour rappel, la cotisation annuelle est de minimum **5 euros par an**. Les montants supérieurs et les dons sont acceptés. Ils servent à financer le matériel et les aménagements. Les publications et nouvelles illustrées des travaux et avancées relatives au projet ne sont dorénavant plus distribuées qu'aux membres en ordre de cotisation. A défaut, l'accès au site Internet reste ouvert à tous : www.valdheure.be

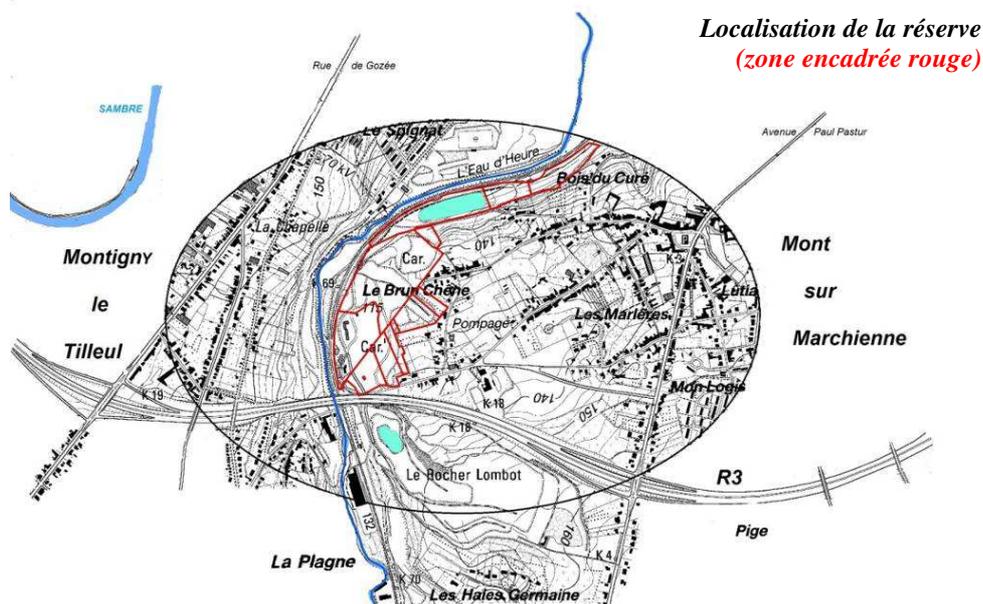
Compte en banque de l'association : **BE69 0689 4734 5978**

Siège social de l'asbl :

rue Petite Corniche, 24 – 6120 Ham-sur-Heure

Editeur responsable des publications :

Philippe Hecq - rue Petite Corniche, 24 - 6120 Ham-sur-Heure



Asbl

Val d'Heure

www.valdheure.be