Guêpier d'Europe *Merops apiaster*: Nidification 2018 au Grand-Duché de Luxembourg

Liliane Burton 26, rue de la Chapelle L- 7765 Bissen e-mail : libobi@pt.lu

Résumé : Seconde nidification du Guêpier d'Europe *Merops apiaster* au Grand-Duché de Luxembourg. Le 6 juin 2018, un couple de guêpiers d'Europe est découvert au milieu d'une colonie d'Hirondelles de rivage *Riparia riparia* nidifiant dans une berge de l'Alzette. La nidification du couple de guêpiers sera couronnée de succès : 5 jeunes prendront leur envol. Le matin du 15 août 2018 tous quitteront le site. La découverte précoce du site de nidification a permis la collecte d'une multitude de données concernant la reproduction, les nourrissages et le comportement vis-à-vis des oiseaux des alentours. Sont également traités les perspectives d'avenir de l'espèce et son statut dans les régions voisines.

Zusammenfassung: **Bienenfresser *Merops apiaster* - Brut in Luxemburg im Jahr 2018:** Zweiter Brutnachweis des Bienenfressers *Merops apiaster* im Großherzogtum. Am 6. Juni 2018 wird ein Bienenfresserpaar inmitten einer Uferschwalbenkolonie *Riparia riparia* in einem Steilufer an der Alzette festgestellt. Es kam zu einer erfolgreichen Brut. Fünf Jungvögel flogen aus und die Familie verließ den Brutplatz am 15. August 2018. Die frühzeitige Entdeckung des Brutplatzes erlaubte das Sammeln ausführlicher Beobachtungen betreffend Brut-, Nahrungs- und Feindverhalten. Die Zukunftsaussichten der Art werden diskutiert und der Status in den Nachbarregionen wird beschrieben.

Abstract: **Bee-Eater *Merops apiaster* – Brood in Luxembourg in 2018**: Second breeding record of the Bee-Eater *Merops apiaster* for the Grand-Duchy. On 6 June 2018 a pair of Bee-Eaters is detected amidst a colony of Sand Martins *Riparia riparia* in a steep shore of the river Alzette. The pair successfully raises five young and the family leaves the breeding territory on 15 August 2018. The early discovery of the breeding site allowed detailed observations of breeding, feeding and enemy behaviour. The future prospects for the species are discussed and its status in the neighbouring regions is reported.

Bien que faisant partie de l'avifaune luxembourgeoise depuis 1846 (de la Fontaine 1865), le Guêpier d'Europe *Merops apiaster* a été par la suite, avec seulement quatre observations supplémentaires pendant un siècle et demi, un visiteur extrêmement rare dans notre pays. Mais vu le nombre croissant d'observations dans nos régions voisines depuis la dernière décennie du 20e siècle, la découverte en 2001 d'une petite colonie de trois couples de guêpiers n'a pas vraiment été une surprise (Lorgé 2004). Cependant, ce n'est qu'à partir de 2010 que le guêpier est observé plus régulièrement, les dernières années même annuellement (ornitho.lu). Toutefois, ces observations concernent surtout des oiseaux vagabonds ou en migration.
Le 6 juin 2018, lors du contrôle d'une colonie dHirondelles de rivage *Riparia riparia* installée sur la berge de l'Alzette, un couple de guêpiers a pu être observé évoluant entre les hirondelles. Les jours prochains ont très vite montré que les guêpiers avaient l'intention de s'installer sur le même site. La découverte du couple à une date précoce a permis de faire des observations précises quant au déroulement de la nidification dont voici le détail.

1 GENERALITES

1.1 OBSERVATIONS

La première observation des guêpiers a été faite le 06.06.18 et la dernière le 15.08.18. Sur les 71 jours de présence des guêpiers, je me suis rendue 59 fois sur le site avec pour la plupart du temps 3 - 4 heures de présence dans la journée et avec aussi à dater de l'envol du premier jeune 5 présences dans la soirée. Jean Weiss a pu être 9 fois présent sur le site.
Photos et vidéos ont été prises : sans trépied, à main levée et à 35m de distance.

1.2 CIRCONSTANCES DE LA DECOUVERTE

Durant l'observation et le comptage d'une colonie d'Hirondelles de rivage un premier guêpier est repéré, agrippé au bord d'une des nombreuses cavités du site (mais : à +/- 50m du prochain terrier de nidification). Deux guêpiers sont un peu plus tard observés perchés ensemble sur une branche de saule, vis-à-vis du site.

Fig. 1 : Berge au bord de l'Alzette avec localisation du terrier des guêpiers.

1.3 SITE DE NIDIFICATION

Le site est constitué par une berge naturelle au bord de l'Alzette au centre du pays: berge verticale et terreuse, +/- 3 m de hauteur et +/- 80 m de longueur (Fig. 1). En face de la berge se trouve une rangée de saules, plus loin en aval des saules, un arbre mort et un très grand aulne bordant le cours d'eau et du côté de la berge des pâtures et prés.
Le site est occupé par une colonie d'Hirondelles de rivage (min. 34 couples) et par au moins 4 couples de Moineaux friquets *Passer montanus* y nidifiant de même.

1.4 TERRIER

Le terrier des guêpiers est construit à +/- 1 m du bord supérieur de la berge. A sa droite se trouve une cavité inoccupée, à sa gauche, à 15 cm, une cavité occupée par un couple d'Hirondelles de rivage.
Le début de la construction du terrier n'a pas pu être observé: les guêpiers ont en tout cas encore évacué de la terre durant les 9 - 10 premiers jours d'observation. Le terrier des guêpiers sera rapidement bien reconnaissable à sa forme ovale et aux deux sillons parallèles, avec plus tard un petit monticule de terre entre ces sillons.

Fig. 2 : *Vanessa atalanta* - Vulcain: une des nombreuses proies des guêpiers.

1.5 PERCHOIRS
En face de la berge, de l'autre côté de l'Alzette à 26 m de distance, deux branches dans un saule (premiers jours d'observation) constituent des perchoirs idéaux. Une de ces deux branches servira finalement de poste de guet, lieu de repas, de toilettage, de repos, de même pour le rituel d'offrande et l'accouplement des guêpiers. Les branches et feuilles en-dessous de ce perchoir seront par la suite décorées de nombreuses fientes.
En aval, à +/- 140 m du site et des deux côtés du cours d'eau, un saule, un arbre mort et surtout un très grand aulne seront utilisés par intermittence et surtout après l'envol du premier jeune.

1.6 DORTOIR
Le reposoir nocturne des guêpiers n'était pas sur le site même, ni à proximité, les guêpiers arrivant le matin et disparaissant le soir en amont vers le sud/sud-ouest (directement hors de vue). Le couple a aussi été repéré une fois volant ensemble vers l'est à 1 km de distance du site de nidification (67e jour, 11.08.18 à 20:40 h).

1.7 REGIME ALIMENTAIRE
Ce sont surtout les libellules (*Aeshna cyanea, Libellula depressa …*) qui ont figuré sur le menu des guêpiers. Autres proies observées sont:
- papillons (Vulcain – *Vanessa atalanta* (Fig. 2), Petite tortue – *Aglais urticae*, Belle Dame – *Vanessa cardui,…*), sauf des papillons blancs (probablement *Pieris napi*, Piéride du navet), ces derniers en cette période de l'année pourtant très nombreux à proximité de la berge. Les guêpiers ont aussi été observés volant vers le terrier pour nourrir le guêpier couveur ou les pous-

sins avec dans leur bec des papillons ayant gardé leurs ailes. Cette observation ne coïncide pas avec la description de Glutz: "Schmetterlingen werden die Flügel schon in der Luft abgeknipst oder am Sitz durch Reiben abgebrochen" (Glutz & Bauer 1990).
- frelons, guêpes, bourdons et abeilles. Aucune prédation n'a pourtant été observée sur cinq ruches situées du côté de la berge à 38 m du terrier.
Très intéressantes ont été les observations du guêpier jonglant avec sa proie: la lançant en l'air, la rattrapant, la relançant. Puis, la frappant à plusieurs reprises contre les branches pour la "ramollir". Si sa capture est un insecte piqueur (abeille, guêpe, bourdon), il retourne habilement l'animal et lui écrase l'extrémité de l'abdomen, où se trouve la poche à venin, en le frottant cinq ou six fois contre son perchoir » (Encyclopédie Larousse en ligne – Le guêpier). Il a été malheureusement impossible de récupérer des pelotes de régurgitation pour analyse.

1.8 TECHNIQUES ET LIEUX DE CHASSE

A partir du perchoir sur la branche du saule, l'envol est brusque, suivit après capture du retour sur branche pour repas.
Chassant à très haute altitude, les oiseaux exécutent de brusques changements de vitesse, glissant et avalant de temps à autre leur proie en vol. Ils peuvent planer lentement au ras du cours d'eau. En quittant le terrier, ont peut observer leurs brusques chandelles (montée en verticale) et « saut de perche » pour attraper un insecte.
Les guêpiers ont chassé sur le site même à haute et très haute altitude, au ras du cours d'eau et moins souvent des pâtures. Lors du nourrissage des poussins, les adultes ont aussi pu être observés chassant loin du site … jusqu'à +/- 250 m.

1.9 METEO

Un été 2018 très chaud avec peu de précipitations a largement contribué à la nidification couronnée de succès des guêpiers :
*JUIN: 1er juin: très fortes pluies avec montée des eaux … première décade : période orageuse, température moyenne: 18,2°C - 229,6 heures d'ensoleillement pour le mois de juin.
*JUILLET: quelques averses et orages ; 21 jours > 25°C ; 6 jours > 30°C - 348,0 heures d'ensoleillement pour le mois de juillet.
*AOÛT: 1re décade - vague de chaleur et aucune pluie – 2e décade - temps variable avec de temps à autre averses et orages … 07.08.18: 35,1°C - 256,8 heures d'ensoleillement pour tout le mois d'août.

2. NIDIFICATION : « RACCOURCI »

2.1 PREMIERES OBSERVATIONS (1er – 12e jour)

1er jour 06.06: découverte des deux guêpiers
Construction du terrier - offrande de nourriture – copulations
11e jour 16.06: attaque d'une première Hirondelle de rivage par guêpier (hirondelle en réchappant)
12e jour 17.06: premiers et nombreux cris des guêpiers perçus
Premières observations du mâle nourrissant la femelle à l'entrée du terrier et probablement première ponte se préparant

2.2 INCUBATION ET NOURRISSAGE DE L'ADULTE COUVEUR (15e – 32e jour)

15e jour 20.06: copulations et plus que probablement première ponte
Guêpier saisit un poussin des Hirondelles de rivage et s'envole avec ce dernier dans le bec (Fig.3)
16e jour 21.06: copulations
17e jour 22.06: femelle nourrie au terrier par mâle … couvaison
Trois attaques des guêpiers sur Hirondelles de rivage adultes nidifiant à 15 cm du terrier des guêpiers (Fig.4) ; dernier œuf probablement pondu (plus aucune copulation observée)
19e jour 24.06: femelle nourrie à l'intérieur du terrier
21e jour 25.06 – 30e jour 05.07: un seul guêpier à la fois est observé, ce dernier nourrissant l'adulte couveur à l'intérieur du terrier, puis disparaissant à chaque fois sud/sud-ouest
32e jour 07.07: relais de couvaison à nouveau observé

Fig. 3: Attaque sur un poussin des Hirondelles de rivage par un des guêpiers.

Fig. 4: Les deux guêpiers attaquent une hirondelle de rivage adulte.

2.3 ECLOSION ET NOURRISSAGE DES POUSSINS (34e - 61e jour)

34e jour 08.07: probablement éclosion du premier œuf; le rythme de nourrissage s'étant accéléré à partir du 38e jour
38e jour 13.07: la cadence de nourrissage devient plus rapide; un seul adulte à la fois nourrissant (avec relai); les premiers œufs ont probablement éclos il y a 4 - 5 jours
42e jour 17.07: rythme toujours plus accéléré de nourrissage; les adultes nourrissent maintenant activement ensemble
51e jour 26.07: premiers embouteillages dans le tunnel; les adultes disparaissent rarement encore entièrement dans le terrier et sortent de plus en plus souvent à reculons du terrier; les jours suivants ils finiront par toujours quitter le terrier à reculons

2.4 PREMIER JEUNE OBSERVE A L'ENTREE DU TERRIER + ENVOL DES JEUNES (62e – 71e jour)

62e jour 06.08: un premier jeune est observé à l'entrée du terrier; l'envol des jeunes s'est échelonné sur 6 jours
66e jour 10.08: deux jeunes et deux adultes repérés en aval à 100 m du site dans un aulne
67e jour 11.08: trois jeunes ayant pris leur envol rejoignent le soir le terrier (encore un jeune au nid) = quatre jeunes (Fig.5)
68e jour 12.08: quatre jeunes ayant pris leur envol rejoignent le soir le terrier et encore un jeune au nid = cinq jeunes
70e jour 14.08: le petit dernier au nid toujours nourri par les deux adultes
71e Jour 15.08: le dernier jeune a pris son envol avec les adultes

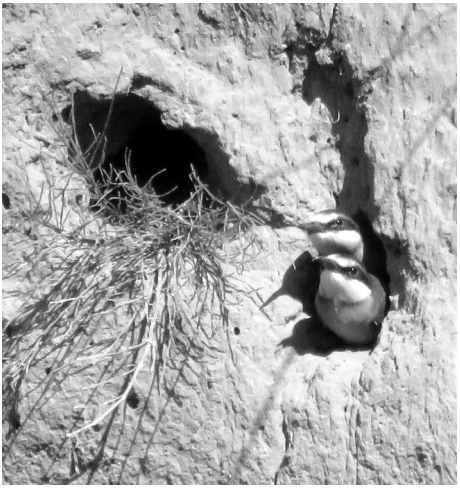

Fig. 5: Deux jeunes guêpiers à l'entrée du terrier.

3. INTERACTIONS

3.1 AVEC RAPACES

Aucune alarme des guêpiers observée avec Milan royal *Milvus milvus*, Milan noir *Milvus migrans*, Bondrée apivore *Pernis apivorus* ou Buse variable *Buteo buteo* (même quand ces derniers survolaient le site à basse altitude). Mais à deux reprises grande alarme vis-vis d'un Épervier d'Europe *Accipiter nisus* (voir « 4. Nidification au jour le jour » 52e et 59e jour).

3.2 AVEC HIRONDELLES DE RIVAGE

Les guêpiers réagissent dès le premier jour d'observation avec coups de bec au passage des Hirondelles de rivage. Ces dernières se méfient de suite des guêpiers.
Les tentatives d'intimidation de la part des guêpiers sont nombreuses: volant avec rapides battements d'ailes tout en lançant des cris (un seul guêpier à la fois ou à deux ensemble) devant les nombreuses cavités des Hirondelles de rivage et surtout devant la cavité des hirondelles située à gauche du terrier des guêpiers. Et, avant de disparaître dans leur terrier, les guêpiers se perchent à l'entrée du terrier, poursuivent des yeux et souvent du bec le ballet incessant des hirondelles nourrissant leurs poussins.
L'agressivité est surtout élevée vis-à-vis des Hirondelles de rivage nichant à gauche, à 15 cm du terrier des guêpiers. Cette agressivité résulte sans aucun doute de la trop grande proximité du terrier des hirondelles y nidifiant et y nourrissant leurs poussins.
Pour réaction, les hirondelles se méfient, évitent la plupart du temps de rejoindre leur cavité ou de la quitter quand le guêpier est sur les lieux. Plus tard, les jeunes hirondelles à l'intérieur du nid se réfugient vers l'intérieur dès que le guêpier pointe le bec vers elles.
Un inventaire détaillé des diverses attaques sur les Hirondelles de rivage se retrouve sous « Annexe : Nidification au jour le jour ».

3.3 AVEC AUTRES ESPECES D'OISEAUX

Sont aussi présents sur le site: Moineaux friquets *Passer montanus* (au moins quatre couples nidifiant dans la berge), Hirondelles de fenêtre *Delichon urbicum* (~ 30) venant prélever de la boue au pied de la berge, Martinets noirs *Apus apus* (~15) venant se désaltérer, un couple de Martin-pêcheur *Alcedo atthis* nidifiant, Bergeronnettes grises *Motacilla alba* (adultes et jeunes), Bergeronnettes des ruisseaux *Motacilla cinerea*. Aucune agressivité des guêpiers envers ces derniers n'a été observée.
Les observation les plus fréquentes ont concerné une Bergeronnette grise, des Hirondelles de fenêtre ou des Martinets noirs suivant les guêpiers, la plupart du temps à leur sortie du terrier ou, des fois, à leur arrivée. Aucun simulacre d'attaque n'a été constaté et j'avais plutôt l'impression d'une « poursuite » par curiosité.

4. STATUT DU GUÊPIER DANS LES REGIONS VOISINES

Tout comme au Grand-Duché de Luxembourg, dans les régions voisines le Guêpier d'Europe montre un nette tendance à devenir non pas un oiseau commun, mais tout de même à perdre son statut d'apparition exceptionnelle.

Wallonie

En Wallonie, le guêpier est observé de plus en plus fréquemment, mais il reste un nicheur irrégulier et aucune colonie ne s'installe réellement (pour la plupart des cas, pas de retours sur site même après une reproduction réussie).
Les derniers cas de nidification enregistrés datent de 2010 (deux échecs en Province de Luxembourg), 2013 (un couple nicheur à Vance), 2015 (reproduction d'un couple dans la sablière de Mont-Saint-Guibert – Brabant wallon). En 2017, deux couples ont niché en Lorraine belge et en 2018, un couple a niché avec succès près de la vallée de la Meuse en aval de Liège (Jacob comm. pers., Jacob 2016).

Lorraine - Champagne/Ardenne

En Lorraine, le nombre d'observations du guêpier est en augmentation constante depuis 2010 de même que le nombre de sites où l'espèce est observée. (https://www.faune-lorraine.org/index.php?m_id=620&frmSpecies=330&sp_tg=1&maptype=max&y=2009&action=sp&tframe=0). Le guêpier reste cependant un nicheur rare (Barnagaud & Caupenne 2015).
En Champagne/Ardenne, l'espèce est migratrice régulière depuis 2000 avec 1 à 3 observations par an, puis 5 à 10 entre 2010 et 2015. L'implantation du Guêpier d'Europe en Champagne/Ardenne comme nicheur demeure laborieuse (entre 1 à 10 couples entre 2003 et 2015) (Redont & Mionnet 2016).

Sarre - Rhénanie/Palatinat
Dix-huit observations publiées ou bien documentées de Guêpier d'Europe *Merops apiaster* sont connues pour la Sarre entre 1957 et 2017. Dans la plupart des cas, il s'agissait d'observations d'individus isolés ou de petits groupes. 2 - 4 couples ont niché en 1984 et un couple était suspecté en 1990. En juillet 2017, un terrier ainsi que trois adultes transportant de la nourriture sont découverts dans l'est du pays (Nicklaus 2017, 2018).
En Rhénanie/Palatinat, le guêpier est depuis des années un nicheur régulier. Après une première nichée en 1993 dans le sud du pays, quatre couples ont été inventoriés en 2002. Depuis, il niche régulièrement et actuellement (2018), on approche les 300 couples nicheurs (Weiß 07.05.2018 : https://www.swr.de/natuerlich/bunter-vogel-in-rheinland-pfalz-erfolgsgeschichte-bienenfresser/-/id=100810/did=21409616/nid=100810/mb7lhw/index.html).
Les effectifs sont répartis sur plusieurs colonies, dont trois grandes et l'une des plus importantes est celle d'Eisenberg avec environs 40 couples nicheurs, colonie occupée à partir de 2002. (http://bienenfresser-rlp.de/).

5. DISCUSSION ET PERSPECTIVES D'AVENIR

Les données luxembourgeoises (deux cas de reproduction à partir de 2001, nombre croissant de migrateurs pendant la même période) cadrent parfaitement avec les observations réalisées dans nos régions voisines. Toutefois, même si au Luxembourg le guêpier semble en train de devenir un visiteur rare mais régulier, il reste pour le moment un nicheur exceptionnel avec un avenir incertain. Les sites de reproduction naturels (berges des cours d'eau) sont menacés par des mesures d'aménagement et, curieusement et à long terme, par des renaturations. Cela vaut également pour les quelques carrières qui existent au Luxembourg. En plus, l'impact positif du réchauffement climatique sur cette espèce méditerranéenne et steppique risque d'être contre-carré par la diminution, dramatique d'après nos connaissances actuelles, des insectes.

La nidification de 2018 a permis de faire de nombreuses et intéressantes observations quant au déroulement de la ponte, des nourrissages et surtout du comportement vis-à-vis des autres espèces d'oiseaux présentes sur le site. A signaler p. ex. pour les lépidoptères que, contrairement aux données trouvées dans la littérature, ils ont été transportés au nid munis de leurs ailes ; certaines espèces de papillons, pourtant très nombreux dans les environs, ont été complètement ignorés (ceux de couleur blanche – les piérides) aux dépens de ceux de couleur sombre. Abeilles : Plusieurs ruchers à proximité immédiate du lieu de nidification n'ont pas intéressé les guêpiers - aucune prédation n'est observée. Interactions : L'agressivité excessive du couple vis-à-vis d'une nichée d'hirondelles de rivage voisine est un peu surprenante, mais s'explique probablement par la proximité des deux terriers occupés – une quinzaine de centimètres. Elle a augmenté au fur et à mesure de l'avancement de la construction du terrier des guêpiers qui se sont installés bien après les hirondelles.

Remerciement
Merci à Jean Weiss pour son accompagnement sur les lieux, sa relecture attentive du manuscrit et la correction de ce dernier.

Littérature

- Barnagaud J.-Y. & M. Caupenne (2015): Guêpier d'Europe, *in* Issa N. & Y. Muller (coord.) : Atlas des oiseaux de France métropolitaine - Nidification et présence hivernale. LPO/SEOF/ MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris.
- Conrads K. & M. Quelle (1981): Erster Brutnachweis des Bienenfressers 1978 in Westfalen. 25. Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins Bielefeld: 53 - 80.
- De la Fontaine A. (1865): Faune du pays de Luxembourg ou Manuel de zoologie contenant la description des animaux vertébrés observés dans le pays de Luxembourg – Deuxième classe Oiseaux. Imprimerie-Librairie V. Buck, Luxembourg.
- Glutz von Blotzheim U. N & K. M. Bauer (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band. 9. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- http://www.larousse.fr/encyclopedie/vie-sauvage/gu%C3%AApier/184037 Encyclopédie Larousse en ligne – Le guêpier.

- Jacob J.-P. & O. Matgen (2000): La nidification du Guêpier d'Europe en Wallonie et le statut de l'espèce en Belgique. AVES 37:1-32 .
- Jacob J.-P. et les contributeurs espèces (2016) : Oiseaux nicheurs en Wallonie en 2015. AVES 53:29-47.
- Lorgé P. (2004): Brutnachweis des Bienenfressers *Merops apiaster* in Luxemburg. Regulus WB 20:59–62.
- Lorgé P. (2017): Der Bienenfresser *Merops apiaster* in Luxemburg. Regulus WB 32:39-40.
- Morbach J. (1962): Vögel der Heimat. Band 4. Ordnungen der Rackenvögel, Spechte und Eulen. Kremer-Müller, Esch-Alzette.
- Nicklaus G. (2017): Bienenfresser *Merops apiaster* im Saarland – eine Übersicht. Regulus WB 32:31–38.
- Nicklaus G. (2018): Nachtrag zu Bienenfresser *Merops apiaster* im Saarland. Regulus WB 33:96–98.
- Redont A. & A. Mionnet (2016): Guêpier d'Europe, *in* LPO Champagne-Ardennes coord. (2016) : Les oiseaux de Champagne-Ardenne : Nidification, migration, hivernage. Ouvrage collectif des ornithologues champardennais. Delachaux et Niestlé, Paris.

ANNEXE : NIDIFICATION AU JOUR LE JOUR

1. PREMIERES OBSERVATIONS (1er – 12e jour)

1er jour 06.06.18

10:02 un premier guêpier est repéré: perché presque au bout de la berge au bord d'un terrier, là où les cavités des Hirondelles de rivage sont le plus nombreuses (mais : à +/- 50 m du futur terrier de nidification). Et déjà, le bec grand ouvert vers les hirondelles. Se perche un peu plus tard dans un saule en face de la berge.

10:32 un deuxième guêpier rejoint le premier sur la branche du saule. Un rituel d'offrande est observé : mâle donnant la becquée à la femelle.

3e jour 08.08.18

Les deux guêpiers travaillent en alternance à la construction du terrier (construction probablement débutée avant le 06.06.18). Observations de la terre éjectée du terrier par les guêpiers et de leur bec couvert de terre. Entre-temps: repas, lissage des plumes et repos à deux sur la branche de saule. Silencieux.

4e jour 09.06.18

Toujours construction du terrier et premières copulations observées.

„Mit dem Höhlengraben beginnt die Balzfütterung, und nach einigen Tagen setzen auch die Kopulationen ein … Die Kopulationen dauern 2-10 sec, steigern sich nach der Vollendung der Bruthöhle bis zu 10 täglich und hören mit Ablage des letzten Eies auf" (Glutz & Bauer 1990).

Cris des guêpiers plutôt rares ou à peine audibles.

Les guêpiers perchés à l'entrée de leur terrier (ou de l'intérieur du terrier) observent sans cesse le proche terrier des hirondelles, pointent le bec dans sa direction ou font des mouvements vers le terrier.

Un comportement « à la murène » (Burton) sera toujours à nouveau observé : dans le terrier, le guêpier à l'affût à l'entrée du terrier … à l'approche d'une Hirondelle de rivage, d'un coup glisse à reculons vers l'intérieur du terrier et disparaît presque … pour en jaillir soudainement à l'arrivée de l'hirondelle … accueillant cette dernière à coups de bec ou le bec grand ouvert.

5e jour 10.06.18

Les très fortes pluies des derniers jours ont provoqué une montée des eaux, toutefois sans que la berge en souffre.

Toujours offrandes de nourriture observées.

7e jour 12.06.18

Un des guêpiers émerge du terrier avec de la terre dans le bec. Il est resté 27' à l'intérieur. Le terrier n'est selon toutes apparences non encore achevé.

8e jour 11.06.18

Le guêpier à l'entrée du terrier ne cesse d'accueillir à coups de bec les hirondelles voulant rejoindre leur nid. Ces dernières n'osent presque plus s'approcher.

Le guêpier glisse même hors du terrier en essayant d'agripper une hirondelle. De suite deux vols d'intimidation devant la cavité des hirondelles avec cris très sonores (bien perçus aujourd'hui).

9e jour 12.06.18

Montée des eaux encore d'actualité. À nouveau : offrande de nourriture, copulations. La femelle du guêpier, toujours creusant, quitte le terrier et rejoint le mâle dès la parade en vol terminée. Les deux sillons parallèles à l'entrée du terrier sont maintenant bien visibles.

11e jour 14.06.18

Copulation et offrande de nourriture : de temps à autre aussi offrande non suivie de copulation. Les guêpiers ne semblent plus travailler à la construction du terrier … suppose celle-ci terminée. A partir de maintenant : non plus simulacres d'attaques, mais véritables attaques surtout durant la période de ponte : le guêpier à l'entrée du terrier : sans cesse à l'affût des hirondelles et toujours à nouveau comportement « à la murène ».

Une hirondelle pincée à l'entrée de son terrier par un guêpier réussit à s'échapper.

Deux fois de suite tentatives d'intimidation (presque d'attaque) des deux guêpiers en même temps : l'un devant la cavité située à proximité du terrier des guêpiers et l'autre plus loin, au bout de la berge, là où les terriers d'hirondelles sont les plus nombreux.

12e jour 15.06.18

Les guêpiers lancent aujourd'hui de nombreux cris. Ces derniers bien perçus malgré le bouillonnement de l'eau. Offrande de nourriture sur la branche de saule, puis la femelle rejoint le terrier. Premières observations du mâle nourrissant la femelle à l'entrée du terrier. Ce dernier lance plusieurs cris avant de voler vers la femelle. Cette dernière n'y réagit pas à chaque fois, restant dès fois à l'intérieur du terrier. La ponte des œufs va probablement commencer sous peu.

2. INCUBATION ET NOURRISSAGE DE L'ADULTE COUVEUR (15e – 32e jour)

15e jour 20.06.18

Très probablement ponte du premier œuf. La femelle reste invisible dans le terrier jusqu'à 52' tout en rejoignant aussi plusieurs fois le mâle posé sur la branche de saule. Relai de couvaison observé : la femelle quitte le terrier et disparaît 9' avant de rejoindre le terrier où le mâle avait pris la relève.

Première attaque sur hirondelles : durant le relai, le guêpier quitte son terrier, pénètre dans le terrier des hirondelles, en ressort avec dans le bec un poussin se débattant et s'envole avec ce dernier. Le tout en moins d'une minute. Puis vole (sans poussin) avec cris et rapides battements d'ailes devant le terrier des hirondelles. Les hirondelles des différentes cavités poursuivent un instant le guêpier. Durant quelques minutes : plus une seule hirondelle devant la berge, elles réapparaissent un peu plus tard. Qu'est-il advenu du poussin ? Une petite plume blanche est repérée un peu plus tard flottant sur l'eau … appartenant à la jeune hirondelle ?

16e jour 21.06.18

Parade en vol. Deux copulations suivies d'une offrande de nourriture … avant la deuxième copulation la femelle est restée 17' à l'entrée du terrier malgré les appels incessants du mâle posé dans le saule.

Le dernier œuf n'est pas encore pondu (toujours encore observation de copulations).

L'un des guêpiers pénètre dans le terrier des hirondelles, en ressort peu après sans poussin dans le bec. Qu'a-t-il fait dans le terrier à l'intérieur duquel au moins deux jeunes hirondelles sont encore au nid ?

17e jour 22.06.18

Relais de couvaison : la femelle disparaît à nouveau durant 9'. Cette dernière a aujourd'hui rejoint juste une fois le mâle sur la branche et s'est montrée seulement une fois à l'entrée du terrier. Le mâle l'a nourrie à plusieurs reprises en disparaissant à l'intérieur du nid. Le dernier œuf est probablement pondu … plus aucune copulation observée.

Durant la matinée, trois attaques sur les Hirondelles de rivage:

- 09:17: le guêpier femelle à l'intérieur du terrier attrape une hirondelle adulte avec la queue. Le guêpier mâle perché en face dans le saule vient de suite à la rescousse et saisit lui aussi l'hirondelle. Celle-ci se défend avec force. Le mâle lâche un instant prise, s'éloigne un peu et revient, saisit à nouveau l'hirondelle et s'éloigne finalement avec cette dernière dans le bec. Plus tard deux hirondelles adultes sont observées essayant de rejoindre leur cavité … l'hirondelle attaquée a eu apparemment plus de peur que de mal.

- 10:03: une hirondelle ayant trop tard aperçu le guêpier à l'entrée du terrier vole vers la cavité inoccupée à droite du terrier des guêpiers. Le guêpier l'y pince … l'hirondelle réussit à se libérer.
- 10:15: une hirondelle volant vers son terrier est de suite chassée avec cris par le guêpier démarrant du saule vis-à-vis de la berge.

18e jour 23.06.18

Les jeunes hirondelles des autres cavités ayant pris leur premier envol rejoignent leur terrier. Mais plus aucun mouvement observé dans le terrier des hirondelles attaquées, ni des deux jeunes, ni des deux adultes. Les jeunes ont probablement aussi été éliminés … ou les adultes auraient-ils eu la riche idée de se réfugier avec leurs jeunes dans un autre terrier ?

19e jour 24.06.18

Nombreux cris du mâle posé dans le saule en face du terrier. Endéans 1h30 la femelle est nourrie 4x par le mâle, dont 1x à l'extérieur du terrier sur la branche du saule (avec pauses de 46', 51' et 11' entre les nourrissages). Le mâle disparaît de suite sud/sud-ouest après chaque nourrissage.

Du 21e jour 25.06.18 au 30e jour 05.07.18

Un seul guêpier à la fois sera observé. Ce dernier apparaissant soudainement de « nulle part », puis nourrissant l'adulte couveur à l'intérieur du terrier. Un cri juste en arrivant au terrier, plusieurs cris en le quittant. Ne se posant plus dans le saule, mais disparaissant de suite hors de vue et à chaque fois sud/sud-ouest (aussi direction d'arrivée). L'adulte sur les œufs sera nourri avec pauses +/- longues … pouvant aller jusqu'à 85'.

30e jour 05.07.18

Le guêpier nourrissant change aujourd'hui de comportement : se pose dans le saule, n'attrape aucun insecte, quelques cris et disparaît après 22' dans la direction habituelle. Un peu plus tard revient, cercle deux fois au-dessus du site, se pose à nouveau dans le saule et attrape deux fois de suite des insectes, les avale. Disparaît sans un cri 18' plus tard. Se montre à nouveau 10' plus tard, vole au ras du cours d'eau, survole deux fois le site et plonge subitement dans le terrier. N'en ressort plus durant au moins les prochaines 47'. Il a peut-être rejoint l'adulte couvant à cause de la pluie d'aujourd'hui.

32e jour 07.07.18

Aujourd'hui deux guêpiers adultes ont pu être observés en même temps en dehors du terrier lors du relai de couvaison. Les œufs sont restés au maximum 3' sans adulte couveur.

3. ECLOSION ET NOURRISSAGE DES POUSSINS (34e -61e jour)

34e jour 09.07.18

Le rythme de nourrissage s'étant accéléré à partir du 38e jour, on peut dater l'éclosion du premier œuf plus ou moins au 34e jour 09.07.18

35e jour 10.07.18

L'adulte nourrissant survole à trois reprises le site sans toutefois pénétrer dans le terrier. Disparaît une fois 51' et une autre fois 50' avant de revenir et de plonger dans le terrier avec nourriture. Inspection des environs ?

38e jour 13.07.18

Les premiers œufs ont probablement éclos il y a 4 - 5 jours : la cadence de nourrissage est devenue plus rapide : 7 apports en 90'. Avec entre nourrissages : 7, 11, 12, 24, 13 et 13'. Le guêpier nourrissant disparaît encore à chaque fois, ne reste pas dans les environs proches.

39e jour 14.07.18

La cadence de nourrissage s'est encore accélérée: 19 apports en 100' (-> 12:19 ; 12:24 ; 12:26 ; 12:30 ; 12:33 ; 12:40 ; 12:45 ; 12:54 ; 12:56 ; 13:05 ; 13:09 ; 13:16 ; 13:27 ; 13:36 ; 13:40 ; 13:45 ; 13:51 ; 13:57 ; 13:59).

A dater de ce jour les adultes restent plus souvent dans les environs proches, volent plusieurs fois ensemble avant que l'un des deux rejoigne le terrier (œufs, respectivement poussins restant 3-4' seuls).

Un seul adulte à la fois nourrit les poussins.

40e jour 15.07.18

Relais de « couvaison » et de nourrissage … toujours un seul adulte à la fois nourrissant. Plusieurs vols « de concert ». Les adultes survolent maintenant régulièrement le site avant de rejoindre le terrier avec nourriture: inspectant les environs étant devenus plus méfiants depuis l'éclosion des œufs ?

42e jour 17.07.18
A dater de ce jour, le couple nourrit ensemble les poussins (suppose maintenant tous les œufs : éclos).Ils rejoignent le terrier plus ou moins l'un derrière l'autre et quittent le terrier de même. Les poussins restant seuls 3-4'.
44e jour 19.07.18
La cadence de nourrissage n'a pas été toujours la même: aujourd'hui nourrissage avec intervalles +/-longs (de 5-18'). Puis d'un moment à l'autre la cadence s'accélérant brusquement : ainsi aujourd'hui en 3/4 d'heure : 34 nourrissages … l'un des adultes quittant le terrier et l'autre y pénétrant de suite. Les adultes restent assez longtemps à l'intérieur : 5-6'.
48e jour 23.07.18
Il y a maintenant 10 jours que le rythme des nourrissages s'est accéléré et 6 jours depuis que le couple nourrit ensemble les poussins. Le nourrissage ne commence pas de bon matin:
07:55: un adulte arrive sur le site, plane au-dessus du cours d'eau et disparaît.
08:28: un adulte apparaît, vole au ras du cours d'eau et disparaît à nouveau.
08:34: la femelle se pose sur la branche de saule avec un papillon Vulcain dans le bec. Reste durant 24' posée sur la branche en gardant le papillon toujours dans le bec. Elle rejoint finalement le terrier avec le papillon 4' après que le mâle a une première fois nourri les jeunes.
49e jour 27.07.18
Les guêpiers volent maintenant plus souvent aussi en aval et chassent souvent à haute altitude, y trouvant apparemment pour l'instant de nombreux insectes. Ils sont à leur sortie du terrier régulièrement suivis par une bergeronnette grise ou par plusieurs Hirondelles de rivage. Selon toutes apparences plutôt par curiosité de celles-ci que par méfiance.
50e jour 28.07.18
Une « règle de nourrissage » ne peut être véritablement définie : la cadence des nourrissages pouvant changer brusquement dans un sens ou dans l'autre, dépendant probablement des moments de la journée et des insectes présents sur le site et environs. Les adultes se posent rarement dans le saule ou environs proches et disparaissent durant les phases de repos.
52e jour 27.07.18
Endéans 1 heure : +/- 40 apports sous 35°C.
Plusieurs observations des guêpiers planant lentement au ras du cours d'eau avant de voler vers le terrier (donnant ainsi la possibilité de mieux les observer). Mais la plupart du temps : arrivant soudainement de « nulle part ». Se sont posés aujourd'hui seul ou à deux dans le saule.
Aujourd'hui une première observation d'un adulte sortant à reculons du terrier: un des jeunes a probablement quitté la chambre et s'est aventuré dans la galerie.
Plus tard, à +/- 130 m du site de nidification soudainement cris secs, sonores et très rapides d'un guêpier: un épervier femelle cerclant à haute altitude est ainsi repéré
-> le guêpier vole plusieurs fois dans sa direction, passe au-dessus ou en-dessous de l'épervier
-> le guêpier fait aussi mine de s'éloigner, puis revient vers l'épervier.
Ce dernier s'éloigne peu à peu: aucune réaction vis-à-vis du guêpier (observation faite avec Jean Weiss)
53e jour 28.07.18
Endéans 1 heure: à nouveau +/- 40 apports. Les guêpiers quittent maintenant le terrier de plus en plus souvent à reculons. Sortent aussi à reculons lorsqu'un autre guêpier se trouve déjà à l'intérieur.
54e jour 29.07.18
Les guêpiers chassent aujourd'hui surtout au ras des pâtures.
Nourrissage : 26' avec une rapide cadence, puis une pause de 11' avec les adultes posés ensemble dans le saule. Après : cadence plus lente avec toujours pauses de 3-4'.
56e jour 31.07.18
Les adultes quittent maintenant le terrier presque à chaque fois à reculons. Et quand un adulte se trouve déjà à l'intérieur, l'autre guêpier fait demi-tour en arrivant, revient dès que le premier adulte a quitté le terrier et va nourrir les jeunes. Ces derniers sont sûrement en train d'obstruer la galerie.
57e jour 01.08.18
Le nourrissage commence de nouveau tardivement -> 09:52 et l'adulte ressort 14' plus tard.

10:40 -> 2e nourrissage. Aujourd'hui alternance : un seul guêpier à la fois nourrissant ou le couple nourrissant ensemble.

58e jour 02.08.18

Apports: 28/ 1 heure – un seul guêpier à la fois
69/ 1 heure – les deux guêpiers ensemble

Les guêpiers ont souvent dès la sortie du terrier attrapé un insecte au ras du cours d'eau ou en hauteur et ont de suite rejoint le terrier. Ils disparaissent toujours complètement à l'intérieur du terrier et en sortent à reculons.

59e jour 03.08.18

Cris secs, forts et très rapides d'un guêpier : à la verticale du site de nidification un épervier est ainsi repéré cerclant à haute altitude. Le guêpier vole une fois vers l'épervier, le dépasse et re-descend.

L'épervier s'éloigne sans s'occuper du guêpier.

La plupart du temps nourrissage par un seul guêpier à la fois (avec relai). Cadence plus lente et pauses de 4-5'. Apports en tranches de 30' : 15 + 23 + 22 + 9 -> 69x en 2 heures.

60e jour 04.08.18

Endéans 2 ½ heures : 38 apports. Les adultes ont aujourd'hui rejoint un autre perchoir : dans un grand aulne à +/- 140 m de distance en aval.

61e jour 05.08.18

Apports en tranches de 30' : 12 + 16 + 29 + 22 + 17 + 9 -> 105 apports en 3 heures.

La plupart du temps un seul guêpier à la fois, avec relai. Les guêpiers restent à proximité du terrier. Ils ne pénètrent plus en entier dans le terrier : dès fois seule la moitié du corps ou seule la queue restent visibles. Les jeunes sont sûrement tout près de l'entrée du nid et provoquent ainsi des bouchons.

Les guêpiers sont à nouveau suivis par les hirondelles et l'un des guêpiers lance des cris énervés en volant au travers d'un groupe de 10 hirondelles.

4. PREMIER JEUNE OBSERVE A L'ENTREE DU TERRIER + ENVOL DES JEUNES (62e - 71e jour)

62e jour 06.08.18 - 1 jeune repéré:

Le premier jeune guêpier à l'entrée du terrier est repéré ce matin par Jean Weiss.

Le plumage du jeune est bien développé … ses yeux sont noirs, contrairement aux yeux rouges des adultes. Les cris des jeunes avant d'être nourris, mais surtout après un nourrissage, sont très bien audibles et cela malgré le bruit du cours d'eau. Leurs cris ressemblent assez au trille aigu et hennissant du Grèbe castagneux *Tachybaptus ruficollis* -> « bipbipbipbipbip » sur un rythme très rapide.

10:20 - 11:00 -> 20 apports, puis une pause de 15'
11:15 - 11:50 -> 17 apports, puis une pause de 13'
12 :03- 12:30 -> 22 apports (2 guêpiers ensemble)
12:30 - 13:00 -> 17 apports … endéans 2 h 40' : 76 apports en tout

63e jour 07.08.18 – au moins 2 jeunes repérés

De temps à autre, le plus déluré des jeunes pointe le bec vers l'extérieur. Le deuxième reste plus en retrait. Légères différences de plumage.

64e jour 08.08.18

19 apports endéans 1 ¼ heure. Les jeunes à l'entrée du terrier glissent de suite vers l'intérieur du terrier à l'approche d'un adulte. Une observation de nourrissage bec à bec.

65e jour 08.08.18 – au moins 3 jeunes repérés

26 apports entre 09:00 et 11:10. Une pause de 41'. Les jeunes glissent toujours vers l'intérieur dès l'approche des adultes. Bien éveillés à l'entrée du nid, ils regardent sans cesse tous azimuts … tout leur est bien sûr nouveau. Les adultes se sont à nouveau posés au loin dans le grand aulne … repos et repas. Un des adultes est ressorti 7x du terrier tout en ayant gardé la proie dans le bec. Probablement pour inciter les jeunes à quitter le terrier.

66e jour 10.08.18

Le tout premier envol des jeunes n'a pas été observé directement … les jeunes ont été repérés déjà perchés hors du terrier. En aval dans le grand aulne à 140 m du terrier, deux jeunes sont ainsi repérés perchés avec les deux adultes

67e jour 11.08.18 (3x sur site : matin, midi et soir) - 4 jeunes repérés
Aujourd'hui : presque aucun nourrissage.
Les cris des jeunes ont changé: ressemblent maintenant plus aux cris des adultes.
Temps de midi : les deux adultes arrivent soudainement avec deux jeunes: ces derniers effectuent à plusieurs reprises des chandelles et des piqués à la suite, donnant vraiment l'impression de découvrir la joie de voler. Puis : disparaissent.
Plusieurs simulacres de nourrissage observés: un adulte survole le site avec une proie dans le bec sans rejoindre le terrier et effectue plusieurs passages avec cris devant le terrier. Le jeune à l'entrée du terrier devient « fou » : nombreux cris et gesticulations en tous sens.
Soir entre 19:00 et 20:30
19:16 les deux adultes arrivent soudainement avec trois jeunes. Survolent un instant le cours d'eau. Un des jeunes vole de suite vers le terrier où le « petit dernier » observe la danse aérienne.
Les deux autres jeunes ont peut-être eu de la difficulté à trouver le terrier et se perchent d'abord au-dessus du terrier. Après plusieurs battements d'ailes, ils ont finalement rejoint les deux autres jeunes dans le terrier. Encore 13 apports, surtout pour le jeune lançant des cris incessants à l'entrée du nid.
20:25 les deux adultes se perchent plus loin en aval. Arrêt des nourrissages.
Le couple a été repéré à 20:40 h volant vers l'est à 1 km de distance du site de nidification.
68e jour 12.08.18 (matin + soir) – 5 jeunes repérés
Entre 08:00 et 11:00
Le premier adulte arrive à 08:31 et se perche loin en aval dans un arbre mort.
Le 2e guêpier adulte déchaîne les cris des jeunes en volant devant le terrier, puis rejoint le premier guêpier dans l'arbre mort. Toujours très intéressant d'entendre les cris des jeunes changer de rythme et de tonalité dès qu'un adulte vole dans les environs proches. Pas un seul nourrissage. Les deux adultes ont régulièrement lancé des cris … des appels.
A 09:00 un premier jeune quitte le terrier, suivi presque de suite par un deuxième. Ils disparaissent.
10:40 un adulte vole plusieurs fois devant le terrier sans y pénétrer.
10:43 un 3e jeune quitte le terrier.
Et un 4e jeune reste à l'entrée du terrier.
Entre 19:00 et 20:35
19:40 : soudainement adultes et jeunes arrivent avec cris sur le site : Jean Weiss et moi-même repérons quatre jeunes avec les deux adultes. Et à notre grand étonnement un 5e jeune guêpier se pointe à l'entrée du terrier dès les cris perçus.
Nous assistons à un véritable ballet aérien : les jeunes pénètrent dans le terrier, en ressortent, volent à nouveau au-dessus du site, se perchent au bord du terrier … deux d'entre eux disparaissent même dans le terrier délaissé des Hirondelles de rivage. Ils y ont probablement passé la nuit.
Le petit-dernier est de suite nourri à 19:40. Il le sera 18x en tout. Dernier nourrissage à 20:25.
69e jour 13.08.18 (soir)
Entre 19:00 et 20:20
Aucun nourrissage n'est observé !
Appels des adultes avec pour réponse : cris excités venant du terrier.
Les deux adultes se posent dans le saule en face du terrier avec proies dans le bec. Proies qu'ils avalent eux-mêmes. Ils se perchent plus tard en aval dans le grand aulne : silencieux, se lissent les plumes. Disparaissent à 20:16.
Aucun jeune ne s'est montré après 19:25. Mais au moins 2 jeunes ont dû rejoindre le terrier avant 19:00 (observés quittant le terrier le matin suivant).
70e jour 14.08.18 (matin + soir)
Entre 09:00 et 10:20
Deux adultes et deux jeunes sont posés au loin en aval dans aulne et arbre mort.
09:17 les deux adultes survolent le site avec cris et disparaissent … de suite un jeune quitte le nid et les suit.
09:58 cris d'un adulte perçus, mais adulte non observé … un 2e jeune s'envole et disparaît.

10:14 les deux adultes arrivent soudainement avec cris … le petit dernier dans le terrier s'énerve et lance des cris incessants. Un adulte vole 2x à proximité tout près du terrier. Le petit dernier est encore nourri 4x.
Entre 19:00 et 20:15:
Seul le petit-dernier est observé. Il est nourri 8x entre 19:02 et 19:09 et une dernière fois à 19:22. Les adultes se perchent à nouveau au loin en aval dans le grand aulne.
A 19:38 un adulte survole une fois le site. Le petit dernier se montre de suite. Espérant une proie. Espoir déçu. Etonnant de voir que le jeune à l'intérieur du terrier lance ses cris dès qu'un adulte vole dans les environs, et ce, dès fois même « invisible » à haute altitude.
71e jour 15.08.18 (matin + soir)
Entre 08:55 et 10:30
08:55 d'une distance de 90 m de nombreux cris sont perçus venant du site, mais aucun guêpier n'est observé. Jusqu'à 10:30 plus aucun guêpier n'est observé. Plus aucun jeune dans le terrier alors que celui-ci s'était régulièrement montré tous les derniers jours et soirs.
De 18:30 à 20:00 plus aucun guêpier n'est observé.

Jean Weiss et moi-même avons supposé que le petit-dernier a pris ce matin-là son envol avec les adultes. Il avait encore été nourri 9x le soir auparavant et était selon toutes apparences en très bonne santé … ne semblait aucunement faible ou mal nourri. Les adultes n'ont en tout cas pas abandonné le petit dernier. Le soir nous sommes revenus sur les lieux pour nous assurer que les guêpiers avaient bien quitté les lieux. Nous leur avons souhaité bon voyage vers le sud.