

Martinets noirs (Apus apus, Common Swift) au Jordil à Féchy.

Occupation, résultats et analyses : synthèse 2022.



Synthèse 2022.

Météo lémanique avril → août

- Avril** : La température du mois d'avril s'est située dans la norme 1991-2020 sur une grande partie du territoire.
- Mai** : La Suisse a enregistré le deuxième mois le plus chaud depuis le début des mesures en 1864. Localement, il y a eu un nombre de journées estivales et de nouveaux records mensuels sur les températures maximales journalières. Les précipitations sont restées régionalement bien déficitaires
- Juin** : Même si l'ensoleillement s'est souvent montré excédentaire, les sommes de précipitations ont atteint des valeurs supérieures à la moyenne, et, localement, de violents orages ont entraîné des sommes pluviales très élevées. Notre pays a connu le deuxième mois le plus chaud depuis le début des mesures en 1864. Localement, il a été enregistré l'une des périodes de trois jours les plus chaudes pour ce mois.
- Juillet** : La Suisse a connu son quatrième mois de juillet le plus chaud depuis le début des mesures, avec une vague de chaleur exceptionnelle dans sa durée. Localement, il s'agit de l'un des mois de juillet les plus secs depuis le début des mesures (*note personnelle* : à La Côte par exemple).
- Août** : En Suisse romande, c'est le deuxième mois d'août le plus chaud depuis le début des mesures, avec une persistance de la sécheresse. (Source : *MétéoSuisse.ch*)

Reproduction 2022.

- **Nichoirs avec pontes et envol** : **44**
 - Nichoir avec reproduction échouée : 7
 - Nichoirs avec reproducteurs : 51

 - **Total des œufs pondus calculables**: 117 *dont 10 œufs non éclos et œufs cassés*
 - Nombre d'œufs par couvée : 2,66 *(moyenne suisse : 2,57*)*
 - **Petits éclos** : 98 *=> moyenne par couvée : 2,23 (en Suisse 2,08*)*
 - Petits morts (2 avant et 1 après baguage) : 03
 - Petits envolés : 95 *=> moyenne par couvée : 2,16 (en Suisse 2,02*)*
- (Petits envolés = pourcentage de 96,94 % du total des petits éclos)

Bagues couleur posées en 2022 : au Jordil, **96** jeunes Martinets noirs ont été bagués en vert à la patte droite (dont 1 mort en soins par la suite)

(* = Données chiffrées des moyennes suisses => voir sous *Aperçu bibliographique** p. 21 : Schmid, H. : 2012)

Occupation des nichoirs (voir photo « situation générale » en page 1)

S 0 : Inoccupé (après réoccupation momentanée) vT	N 0 : Bagué 2 j. Prés. du 03.05 -> 21.07
S 1 : Bagué 2 j. Prés. du 03.05 -> 19.07 + 1 onéd	N 1 : Bagué 3 j. Prés. du 04.05 -> 18.07 + vT
S 2 : Bagué 3 j. Prés. du 09.05 -> 19.07 + vT	N 2 : RR Prés. du 04.05 -> 15.07
S 3 : Bagué 1 j. Prés. du 11.05 -> 03.08 + vT	N 3 : Bagué 3 j. Prés. du 28.04 -> 14.07 + vT
S 4 : RR Prés. du 07.05 -> 25.07 + vT	N 4 : Bagué 1 j. Prés. du 05.05 -> 23.07 + 1 oc
S 5 : Bagué 1 j. Prés. du 04.05 -> 20.07 + 1 onéd	N 5 : RR Prés. du 03.05 -> 13.07 + vT
S 6 : Bagué 3 j. Prés. du 03.05 -> 21.07	N 6 : Bagué 2 j. Prés. du 04.05 -> 14.07
S 7 : PN _{21-22!} Prés. du 03.05 -> 16.07 + vT	N 7 : Bagué 2 j. Prés. du 03.05 -> 20.07 + 1 oc
S 8 : Bagué 1 j. Prés. du 04.05 -> 01.08 + 1 onéd	N 8 : Bagué 3 j. Prés. du 09.05 -> 19.07
S 9 : Bagué 3 j. Prés. du 04.05 -> 21.07	N 9 : Bagué 3 j. Prés. du 06.05 -> 19.07
S10 : RR Prés. du 03.05 ->15.07	N10 : Bagué 3 j. Prés. du 02.05 -> 14.07
S11 : Bagué 1 j. Prés. du 01.05 -> 02.08 + 2 oc+ vT	N11 : Bagué 2 j. Prés. du 19.04 -> 16.07
S12 : Bagué 2 j. Prés. du 08.05 -> 20.07 + 1 pm	N12 : Bagué 3 j. Prés. du 09.05 -> 22.07 + 1 pm
S13 : Bagué 3 j. Prés. du 01.05 -> 22.07 dont 1 pm + vT	N13 : RR Prés. du 12.04 -> 14.07 + vT
S14 : Bagué 3 j. Prés. du 09.05 -> 15.07	N14 : Bagué 3 j. Prés. du 09.05 -> 20.07
C : Bagué 3 j. Prés. du 02.05 -> 20.07 + vt	A : Bagué 2 j. Prés. du 09.05 -> 22.07
D : Bagué 3 j. Prés. du 14.05 -> 25.07 + vT	B : Bagué 2 j. Prés. du 12.05 -> 06.08 + vT
E : Bagué 2 j. Prés. du 27.04 -> 14.07 + vT	TER : Inoccupé-Délaissé + vT
Che : RR Prés. du 03.05 -> 19.07 + vT	Neau : Bagué 1 j. Prés. du 09.05 -> 18.07
Sub1 : Bagué 2 j. Prés. du 09.05 -> 19.07+ 1 oc	Pou : Bagué 1 j. Prés. du 09.05 -> 20.07 + 1 onéd
Sub2 : PN obs. du 10.06 au 18.07	PoE : Bagué 2 j. Prés. du 09.05 -> 22.07 + 1 oc
Sub3 : Bagué 3 j. Prés. du 09.05 -> 20.07	POW : Bagué 3 j. Prés. du 09.05 -> 25.07 + vT
Sub4 : Bagué 2 j. Prés. du 09.05 -> 22.07 + 1 oc	Popl : Bagué 1 j. Prés. du 07.05 -> 23.07 + 1 onéd
SubW : Bagué 2 j. Prés. du 09.05 -> 20.07 + vT	Cui1 : Bagué 1 j. Prés. du 09.05 -> 18.07 + 1 onéd + 1 oc
SuW2 : PN obs. du 10.06 au 13.07 + vT	Cui2 : JN ou NN Bagué 2 j. Prés du env. 09.05 -> 08.08 + 1onéd + vT
POUS : RR Prés. du 09.05 -> 15.07	Cui 3 : Bagué 3 j. Prés. du 09.05 -> 27.07
POT : PN obs. du 08.06 au 21.07 + vT	Cui 4 : Inoccupé
BOUN : Bagué 1 j. Prés. du 09.05 -> 18.07 + 2 onéd	Cui 5 : Inoccupé
BOUH : Bagué 2 j. Prés. du 01.05 -> 23.07 + 1 onéd + vT	PLA : PN ? obs. du 29.05 au 07.06 + vT
BOUL : Bagué 2 j. Prés. du 09.05 -> 18.07 + 1 oc	Plaw : Inoccupé mais vT
BOUS : Bagué 3 j. Prés. du 27.04 -> 13.07	TEB : Inoccupé mais vT

Légende : PN = pré-nicheurs / JN = Jeunes Nicheurs / RR = reproduction ratée / vis = visite, avec entrée / j = jeune / Prés. du ... au ... = présence effective observée / cr = accrochage momentané / oc = œuf cassé / onéd = œuf non-éclos, en général déplacé hors cupule / pm = petit mort / NR = nichée rempl / vT = voir Texte = sous § Cas d'occup. qui méritent un commentaire particulier (dès p.13).

Nouveaux nichoirs = Ajouts : En 2022 : TEB proche de TER. En 2020 : Plas sur planche anti-fientes sud. En 2019 : BOUH, nichoir-boule sur chevron en pente vers nids Hirondelles / nichoir-boule Cui4 / nichoir-boule Cui5 sur chevron en pente sous Cui4 / Plaw sur ouest planche anti-fientes nord. (Ajouts & modif. 2018 : BOUN sur chevron en pente au-dessus de Plaw + remonté TER de 20 cm)
=> Nichoirs disponibles «normaux» en 2021 : 63 pièces (+ Fai = «naturel» : sous tuile faîtière) (Essai FEN = enlevé fin 2022)

Réussite de la reproduction : très mauvaise année 2022

En préambule, précisons que le nombre total de nichoirs occupés par des reproducteurs habituels (nidification aboutie ou non) est strictement le même que celui de l'an passé : 51 nichoirs.

Nombre de jeunes à l'envol en 2022 = 95 jeunes... il faut remonter à 2015 pour constater un nombre aussi faible, alors que cette année-là, le nombre de nichoirs posés n'était encore que 48 (contre 63 en 2022). D'ailleurs, depuis 2016, la moyenne de jeunes à l'envol était de 108 jeunes par année.

La déception est d'autant plus grande que 2021 avait vu le nombre record de 124 jeunes envolés ici ! Cela représentait un quart de plus qu'en 2022.

Rendements de la reproduction 2022

Année	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Moyenne 2010-2022
Nb. œufs/nid	2,97	2,72	2,68	2,79	2,78	2,70	2,67	2,58	2,83	2,6	2,73	2,66	2,73
Nb j/nid envolés	2,24	2,23	2,21	2,45	2,27	2,27	2,35	2,16	2,17	2,32	2,47	2,16	2,27
Taux de déperdition	0,73	0,49	0,47	0,34	0,51	0,43	0,32	0,42	0,66	pas identifiable	0,26	0,50	0,46

NB : A : en 2020, le nombre exact d'œufs par nid n'avait pas pu être déterminé pour des raisons expliquées en détail dans la Synthèse 2020. Aucune donnée 2020 n'est donc intégrée dans le calcul des moyennes 2010-2021.

B : Il n'y a plus la place ici pour la colonne des valeurs 2010, mais ces données sont comprises dans le calcul de la moyenne générale ci-dessus

Commentaires :

- le nombre d'œufs pondus contrôlables par nid est légèrement inférieur à la moyenne : 2,66 œufs (moyenne générale 2,73), mais cet élément n'a en fait que bien peu d'importance dans la détermination de cette mauvaise réussite

- le taux de déperdition entre le nombre d'œufs pondus et le nombre de jeunes à l'envol est l'un des plus élevés enregistrés ici : il se monte à 0,50 par nid. Associée au nombre d'œufs médiocres, cette perte a eu un impact très sensible quant au rendement de la reproduction

- La moyenne de jeunes à l'envol par nid est carrément la plus basse enregistrée ici : 2,16 j/nid contre une moyenne générale de 2,27 j/nid au Jordil depuis 2010.

Une petite tournée létale par les Moineaux domestiques

Il y avait longtemps que je n'avais pas assisté à une tournée des nichoirs à martinets par les moineaux : en sortant le 20 mai à 17h sur ma terrasse, quelle n'est pas ma désagréable surprise d'apercevoir deux Moineaux domestiques en train de « faire la tournée des nichoirs ». Le moment d'étonnement passé, j'aperçois au sol les traces jaunes et blanches de leur forfait : peu après la ponte, si les martinets sont absents pour démarrage différé de la couvaison, les moineaux « balancent » la ponte de leurs concurrents au sol. Ce seront 5 œufs disposés sous 4 nichoirs proches, qui seront découverts à terre.

Dans les heures et les jours qui suivront, je tenterai de déguster ces moineaux de la colonie.

Plus tard dans la saison, ils (les mêmes ?) parviendront encore à éjecter la ponte de 3 œufs de N13 (RR).

Mais le mauvais score du nombre total de jeunes à l'envol de jeunes à l'envol (96 j.) s'explique avant tout par le nombre de nidifications totalement ratées :

Nombre record de niohirs avec une reproduction 2022 totalement ratée (= RR dans le tableau p.1)

En plus des coefficients de réussite pitoyables relevés ci-dessus chez les couples ayant mené des jeunes à l'envol, il faut mettre en évidence le facteur des reproductions totalement ratées. C'est cet aspect qui pèjore le plus le rendement reproductif médiocre de cette année.

En 2022, le nombre de niohirs occupés par des couples de reproducteurs traditionnels ayant totalement échoué leur nidification et n'ayant élevé aucun jeune s'élève à 7 cas, ce qui représente une proportion extrêmement élevée et représente ici un triste record négatif dans ce domaine : 7 nidifications totalement échouées sur 51, cela représente le 13,73 % alors que ce pourcentage n'est que de 6,78 % en moyenne depuis 2010.

Ces 7 cas de reproduction ratée se recrutent tous dans le groupe des reproducteurs fidèles de la colonie qui tous avaient parfaitement réussi leur reproduction en 2021. Tous les 7 ont commencé une nidification normale en 2022. En temps normal, après échec de la première ponte, la quasi-totalité des couples dépose une ponte de remplacement, mais ça n'a été le cas pour aucun d'eux cette année.

Au printemps 2022, cette absence totale de pontes de remplacement s'explique peut-être aussi par une carence profonde des énergies vitales des reproducteurs fidèles. En effet, en 2021, dans des conditions climatiques générales fraîches et très pluvieuses, les reproducteurs avaient dû puiser profondément dans leurs réserves énergétiques pour mener à bien le nourrissage du nombre record des jeunes envolés ici (124 jeunes). En biologie, la reconstitution à long terme des énergies vitales entamées est un aspect encore mal connu, mais peut-être peut-on faire le lien entre une forme d'épuisement des reproducteurs en fin de saison de nidification 2021 et l'impossibilité physiologique de déposer des pontes de remplacement pour ces 7 couples concernés au printemps 2022.

Cela explique peut-être aussi que le nombre d'œufs pondus par couvée soit en-dessous de la moyenne habituelle.

En plus de cette probable pénalisation énergétique, et en combinaison avec elle, il faut mettre en évidence la dynamique particulièrement complexe et problématique de reconstitution des couples en arrivée de migration pré-nuptiale. Dans beaucoup de cas, il faut d'ailleurs plutôt parler de redistribution et de **recomposition** des couples. En effet, un grand nombre de « deuxièmes partenaires » n'est pas réapparu en 2022. Les premiers partenaires arrivés n'ont pas eu la possibilité, ou parfois la patience, de se ré-apparier avec le partenaire habituel : arrivées très tardives, non réapparitions, retour très tardif du deuxième partenaire, bagarres... dynamique problématique et complexe que je décris ci-dessous.

Printemps 2022 : non-retour (ou déperdition) atypique de beaucoup de nicheurs habituels et redistribution inhabituelle des pré-nicheurs de 2021

Un nombre de reproducteurs fidèles n'est donc pas réapparu à la colonie cette année en quantité beaucoup plus élevée que d'habitude ici.

En Afrique, en amont de la migration pré-nuptiale des martinets, divers aléas météorologiques ou écologiques (réussite ou non des vols nuptiaux des termites par exemple) peuvent être à l'origine du timing général de l'arrivée des Martinets noirs au printemps. Ces facteurs peuvent aussi se révéler déterminants quant au taux de mortalité hivernal et pré-printanier des populations apusiennes. J'ai cherché à éclaircir la situation à propos de ces facteurs météorologiques et écologiques, mais sans succès : je n'ai rien trouvé. C'est ainsi que je n'ai pas d'hypothèses explicatives dans ce domaine.

Les divers aléas météorologiques et les autres facteurs (inconnus à ce jour) qui sont à l'origine du retard général de l'arrivée des Martinets noirs au printemps 2022 sont peut-être aussi à l'origine d'une sélection particulièrement sévère pendant le séjour africain 2021/2022 et/ou pendant la migration pré-nuptiale (voir aussi le paragraphe en p. 5 : Retours des nicheurs...).

Dans le détail : un niohir (D) n'a été réoccupé par aucun partenaire traditionnel du couple : sur une cinquantaine de niohirs occupés l'année précédente par des reproducteurs adultes, cette proportion de couples disparus d'une année à l'autre (1 sur 50) est dans les normes. Par contre, cette perte s'additionne à celle des très nombreux cas où un seul partenaire est revenu au niohir, le deuxième n'étant jamais réapparu en 2022, ou alors, parfois, trop tardivement. Les niohirs où il semble qu'un seul reproducteur fidèle est revenu sont au nombre incroyablement élevé de 14 cas au minimum (SUBW - S3 - S10 - S12 - N1 - N2 - N5 - N13 - B - Che ? - POUS - POP - BOUH - TER - Cui3).

Prenons le cas de TER : un 1^{er} nicheur y est revenu, il n'est pas parvenu à fidéliser son partenaire de retour, ce dernier ne l'accompagnant que pendant 2 jours. Finalement le 1^{er} a aussi disparu le lendemain... aspiré-annexé-phagocyté par un nicheur traditionnel isolé et solitaire d'un autre nichoir ?

Retours des nicheurs au printemps et couples recomposés

Chaque année, lorsque le 1^{er} martinet d'un couple habituel est de retour et qu'il ne voit pas arriver son partenaire de l'année précédente, il reste alors seul pendant quelques jours. Par la suite, il lui arrive assez souvent de perdre patience et d'essayer d'attirer un nouveau partenaire dans son nichoir, sans attendre le retour hypothétique de son partenaire « historique ». ¹ Si l'attente se prolonge trop, les reproducteurs isolés finissent presque toujours par s'impatienter et se mettent à aller à la rencontre et à la recherche de nouveaux partenaires potentiels en pratiquant des vols de séduction-attraction.

Or, un reproducteur seul, qui se lance dans des processus de séduction-attraction, ne s'approche pas au hasard d'un martinet qui sera sa cible, mais il le sélectionne avec précision, selon les critères suivants : parmi l'ensemble des individus qui gravitent autour de la colonie (rondes, effleurements, banging, ...) la « cible » sera choisie parmi les individus qui manifestent un véritable intérêt pour les nichoirs, mais qui, simultanément, montrent aussi des petites hésitations et des petites incertitudes dans leur vol et dans leurs trajectoires. Les autres nicheurs habituels encore isolés eux aussi, mais sûrs de leurs trajectoires, ne sont que très rarement la cible des séducteurs², en fait ce sont les individus de 3^e ou 4^e année calendrier les plus matures qui sont visés, **mais aussi**, souvent, les pré-nicheurs de l'année précédente qui ont rejoint leur nichoir : ces derniers montrent souvent des trajectoires moins précises, plus hésitantes, ils sont rarement totalement stables et ils sont assez influençables. Ils forment en quelque sorte une espèce de réservoir de compensation pour les reproducteurs habituels pas encore ré-appariés.

Au Jordil, en 2022, c'est justement le cas pour tous les 7 pré-nicheurs de 2021 (Cui2 - PLA - S7 - S0 = 3 couples + 1 isolé), qui avaient rejoint le nichoir sélectionné par eux l'an passé, mais qui, par la suite, ont été séduits-accaparés-phagocytés par des vieux reproducteurs malins ! Ils vont ainsi venir combler la place encore vide chez les nicheurs traditionnels non ré-appariés et en dynamique de séduction.

Dans la colonie du Jordil, les nichoirs sélectionnés/occupés par les pré-nicheurs sont habituellement (dans 75 à 100 % des cas) réoccupés l'année suivante par eux-mêmes pour leur première vraie nidification ! C'est dire que le destin des pré-nicheurs 2022 est atypique et interrogeant.

Parmi les 14 cas de couples traditionnels en « veuvage » cités ci-dessus, les rescapés de retour qui n'ont pas pu attirer un pré-nicheur 2021 se sont alors rabattus sur des subadultes célibataires de 3 ou 4 ans, ces derniers ayant bien entendu moins d'expérience que les « anciens ».

Lorsque le deuxième partenaire habituel revient malgré tout, plus tardivement encore, après recomposition d'un couple *ancien/nouveau*, les bagarres sont alors fréquentes et sévères. (voir S4 p. 16)

¹ Détail : j'ai déjà décrit que les membres des couples jeunes semblent avoir plus de patience que ceux des couples de vieux reproducteurs.

² sauf parfois quand un nicheur habituel vient de perdre subitement son partenaire et qu'il est un peu désorienté-déstructuré (p-ex. TER).

Retour sur les efforts énergétiques particuliers consentis par les reproducteurs en 2021 : en fin de saison dernière, j'écrivais la préoccupation suivante : les efforts colossaux que les reproducteurs ont fourni pour mener à bien la quantité record de nichées dans ma colonie, dans des conditions climatiques extrêmement fraîches et humides, représentent une énorme déperdition d'énergie... est-ce que cela pourrait peut-être avoir des incidences sur les chances de survie à moyen terme, migration post-nuptiale, hivernage, etc... ?

En 2022, les non-retours inhabituellement nombreux de nicheurs décrits plus haut sont-ils en partie imputables à un non renouvellement des ressources énergétiques profondes en été 2021 ?

PS : Le grand nombre d'œufs trouvés au sol ce printemps 2022 au Jordil s'explique, au moins en partie, par le fait que ces duos recomposés ne sont pas aussi expérimentés que les reproducteurs traditionnels et qu'ils ne sont par exemple peut-être pas aussi vigilants vis à vis des incursions agressives des moineaux.

Stress engendré par les nuées d'effleureurs

La fréquence, la densité et l'intensité des séquences d'effleurement des nids des colonies (banging) par les immatures effleureurs dépend très directement des conditions météorologiques : des conditions chaudes et sèches constitue l'élément de base favorisant ces manifestations bruyantes et virevoltantes. Inutile de dire que

la météo de mai et surtout de juin / juillet 2022 aura favorisé une fréquence élevée, alliée à une belle densité comportementale, de ces conduites que les humains admirent, mais qui stressent les nicheurs et les poussent à rester longtemps au nid pour le défendre.

Rendement de reproduction chez les catégories *Jeunes Nicheurs, Nouveaux Nicheurs, nichées tardives.*

En 2022, il n'y a pas de nichée franchement tardive, en particulier parce qu'il n'a pas eu de nichées de remplacement, ni de nichée de Jeunes Nicheurs.

L'unique couple 2022 de Nouveaux Nicheurs (NN) a élevé 2 jeunes (dans Cui2), ce qui est conforme à la norme de cette catégorie. Sans aucune surprise dans ce contexte, ce couple se forme tard et sera celui dont les reproducteurs partiront en dernier : le 8 août.

Heures d'observation effectuées et entrées en nichoirs inventoriées en 2022.

En 2022, j'ai effectué 540 heures d'observations et de notes à la colonie du Jordil.

Cette années, ces heures se répartissent de la façon suivante :

- du 12 avril au 13 août = pour observation générale, quotidienne, avec notes, habituellement ciblées sur les premières heures du matin + à la mi-journée + en fin d'après-midi et en soirée : exceptions lors des séquences de pluies soutenues et la soirée du 10 août : invitation à l'observation des Martinets pâles de Brigue (voir p. xx)

- du 07 juillet au 12 août s'intègre à ces heures l'observation vespérale quotidienne systématique focalisée principalement sur les envols initiaux des juvéniles (cf. § **Envol initial** en page 10 et suivantes).

Ainsi, cette année, j'ai pris en notes près de 16 250 entrées en nichoir pour toute la saison.

Je rappelle qu'il s'agit du comptage et du relevé des véritables entrées, avec pénétration de l'oiseau en entier, sans inclure du tout les innombrables « frôlements » des cavités, ni les accrochages momentanés au trou d'envol que pratiquent la génération des immatures « effleureurs-bangers ».

- **Des Cas particuliers de nidification**, ou d'occupation de nichoirs, ont eu lieu comme chaque année. Je les trouve très révélateurs de comportements souvent passionnants et parfois inédits.

Je suggère d'en prendre connaissance dans le § « **Cas d'occupation qui méritent un commentaire particulier** » (dès p.13)

Longueur du séjour et dates moyennes d'arrivée et de départ Des reproducteurs dont les jeunes s'envolent.

Rappel : Pour calculer ces données, j'additionne les dates de l'arrivée du premier **reproducteur** observé dans chaque nichoir concerné, puis je divise ce nombre par le nombre de nichoirs concernés. Idem pour les départs, mais cette fois-ci, avec le dernier adulte reproducteur observé.

- L'objectif étant de déterminer pour chaque année **les dates « normales »** d'arrivée et de départ, ainsi que la durée de séjour moyen **d'un reproducteur-type d'une colonie « standard »**, je n'intègre jamais les données des couples dont la saison de nidification a été particulièrement chaotique et/ou atypique : seules les données des couples dont les jeunes s'envolent sont prises en compte.

Années	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Moyenne 2007 à 2022
Arrivée moyenne	26 avril (25,70)	24 avril (23,55)	29 avril (29,35)	30 avril (29,82)	26 avril (26,10)	1 ^{er} mai 30,60 ! «avril»	02 mai (2,02)	1 ^{er} mai (30,81) « avril »	02 mai (2,04)	02 mai (1,59)	06 mai (5,77)	29 avril (29,18)
Départ moyen	20 juillet (20,30)	31 juillet (31,13)	25 juillet (24,78)	23 juillet (22,89)	22 juillet (21,90)	25 juillet (25,07)	25 juillet (25,29)	31 juillet (31,31)	28 juillet (27,66)	04 août (3,92)	21 juillet (21,34)	26 juillet (25,94)
Séjour moyen	87 jours 86,60	100 jours 99,58	87 jours 87,43	85 jours 85,07	88 jours 87,80	86 jours 86,47	85 jours 85,27	93 jours 92,50	87 jours 86,62	95 jours 95,33	78 jours 77,57	89 jours 88,70

NB : Il n'y a plus la place ici pour les colonnes de 2007 à 2011, mais leurs données sont comprises dans les moyennes générales ci-dessus

Précision

Pour être très clair, je reprécise que la durée du séjour moyen des couples reproducteurs indiquée ci-dessus se calcule de la façon suivante : addition de toutes les durées de séjour annuel effectives et précises de chaque couple reproducteur (dont les jeunes se sont envolés), puis division par le nombre de ces couples.

Bien sûr que si je calculais la durée du séjour de la colonie globale en prenant simplement en compte la date d'arrivée du tout premier reproducteur jusqu'à celle du tout dernier reproducteur parti, j'obtiendrais une durée du séjour global bien supérieure (en 2022 elle serait de 119 jours), mais ce sont deux données à la signification très différente !

Timing général des arrivées : tardivité record

Record spectaculaire de tardivité

Le record d'arrivée moyenne au 6 mai est **si tardif** qu'il a lieu 4 jours après l'ancien record de tardivité (au 2 mai) et **une semaine après** la moyenne générale située, elle, au 29 avril !

Rappel : En Afrique, en amont de la migration pré-nuptiale des martinets, divers aléas météorologiques ou écologiques (réussite ou non des vols nuptiaux des termites par exemple) peuvent être à l'origine du timing général de l'arrivée des Martinets noirs au printemps. Pour 2022, j'ai cherché à éclaircir la situation à propos de ces facteurs météorologiques et écologiques, mais sans succès : je n'ai rien trouvé qui pourrait expliquer cette tardivité.

En 2022, l'arrivée la plus hâtive de cette saison de nidification a eu lieu le 12 avril, ce qui représente la 3^e date la plus hâtive au Jordil depuis le début de ce type de relevés ici (le 8 avril en 2009 / le 11 avril en 2008 et 2012 / le 12 avril en 2013 et 2022).

Comme nous l'avons vu plus haut cela n'a pas empêché la moyenne d'arrivée d'être la plus tardive calculée ici !

Arrivées au compte-goutte

Si la toute 1^{ère} arrivée au 12 avril était précoce cette année, il a fallu attendre une semaine avant de voir arriver un deuxième occupant. D'ailleurs, au 30 avril, ils n'étaient que 5 arrivés (sur les futurs 102 reproducteurs présents en 2022). Le 2 mai, ils n'étaient encore que 10.

L'accélération de la recolonisation intervient le 3 mai, avec doublement du nombre d'occupants, qui passe à 20 en un seul jour, puis à 30 le 4 mai.

Pic des arrivées

Alors que les retours se raréfient et ne sont qu'au nombre de 8 sur quatre jours entre le 5 et le 8 mai, il y aura le spectaculaire pic d'arrivée le 9 mai avec 28 retours en un seul jour.

Départ très précoce et longueur du séjour incroyablement court

La moyenne de départ des reproducteurs se situe au 21 juillet. Cette date est la deuxième plus précoce depuis le début des relevés, ce qui est presque incroyable quand on se souvient que celle d'arrivée est de très loin la plus tardive.

Ce 21 juillet se situe 4 jours avant la date de la moyenne générale des départs depuis 2010 alors que celle des arrivées se situait une semaine après !

La longueur du séjour 2022 représente un record inouï de brièveté avec ses 78 jours, alors que la moyenne générale depuis 2010 est de 89 jours.

Quelques raisons qui expliquent ce rattrapage temporel et la brièveté incroyable de ce séjour 2022 :

- une météo clémente tout au long de la période des nourrissages, ce qui a favorisé la régularité et l'efficacité des captures d'insectes

- la taille réduite des nichées (2,16 jeunes/nid) : chaque petit reçoit plus de nourriture s'il y a moins de becs à contenter, ce qui est un accélérateur de croissance et permet donc un envol plus précoce

- l'absence totale de nichées de Jeunes Nicheurs ou JN (les Pré Nicheurs de l'année précédente) et qui mènent toujours des nidifications un peu plus tardives que les couples habituels. Je rappelle que tous les représentants de cette génération de JN 2022 (7 individus en tout) ont probablement été aspirés-annexés-phagocytés par des nicheurs habituels dont le 2^e partenaire du couple n'est pas revenu cette année, ou alors trop tard

- l'absence totale de nichée de remplacement cette année : aucun des couples habituels qui ont raté leur première couvée (7 cas) n'a déposé de couvée de remplacement, cas de figure dont les dates de départ sont toujours particulièrement tardives et rallongent la durée moyenne du séjour des reproducteurs.

Bagarres intraspécifiques :

Répartition par séquences d'une quinzaine de jours :

2022

Dates	12 -> 30.04	1 ^{er} -> 15.05	16 -> 31.05	1 ^{er} -> 15.06	16 -> 30.06	1 ^{er} -> 15.07	16 -> 31.07	1 ^{er} -> 22.08
Bagarres	-	9	10	10	8	1	-	-
En % du total	0 %	23,68 %	26,32 %	26,32 %	21,05 %	2,63 %	0 %	0 %

Total : 38 bagarres en 2022 (moyenne générale depuis 2013 : 32 bagarres/an)

Récapitulatif du calendrier des bagarres de 2013 à 2022 (au total 328 bagarres)

Dates	12 -> 30.04	1 ^{er} -> 15.05	16 -> 31.05	1 ^{er} -> 15.06	16 -> 30.06	1 ^{er} -> 15.07	16 -> 31.07	1 ^{er} -> 22.08
Bagarres	7	101	112	59	24	23	2	-
En % du total	2,13 %	30,80 %	34,14 %	17,99 %	7,32 %	7,01 %	0,61 %	-
Moyenne annuelle	0,70 bag/an	10,01 bag/an	11,20 bag/an	5,9 bag/an	2,40 bag/an	2,30 bag/an	0,20 bag/an	0 bag/an

Moyenne annuelle générale : 32,28 bagarres/an

Remarque préliminaire :

Ces relevés-synthèses annuels des bagarres ne vont vraisemblablement plus déboucher sur des nouvelles révolutionnaires, car les mises en évidence de ces dernières années confirment les tendances générales identifiées depuis 2013. Cependant, certaines années, des caractéristiques ponctuelles de la bellicité peuvent éclairer parfois tel ou tel aspect du déroulement de la nidification.

Remarques par quinzaine :

- Sans surprise, la 1^{ère} période, de mi à fin-avril, est tranquille au plan de l'agressivité : aucune bagarre
- Du 1^{er} au 15 mai, en comparaison des valeurs moyennes de 2013 à 2022 (10 bagarres/an à cette période), les 9 bagarres sont absolument dans la norme
- La deuxième quinzaine de mai ne constitue pour une fois pas le pic maximal des altercations territoriales puisqu'il n'y a pas de pic cette année, mais une uniformité d'intensité belliqueuse du 1^{er} mai au 30 juin
- La première quinzaine de juin s'inscrit dans cette uniformité d'intensité belliqueuse du 1^{er} mai au 30 juin
- La deuxième quinzaine de juin n'est pas du tout aussi calme que d'habitude : le nombre de bagarres se maintient dans la même norme que les trois précédentes
- La première quinzaine de juillet (avec 1 seule bagarre chez l'inévitable S4) voit une disparition presque totale de la bellicité, comme si tous les problèmes de possession d'une cavité avaient été réglés et comme si toute l'agressivité avait donc été consommée pendant les 4 périodes précédentes
- La fin de la saison est sereine, comme toujours, sans une seule escarmouche jusqu'au départ du dernier reproducteur

Originalités 2022

- La première bagarre n'a eu lieu que le 7 mai. Normal avec une arrivée aussi tardive de l'ensemble de la colonie
- Du 1^{er} mai au 30 juin : ces 4 périodes successives ont été marquées par une uniformité inhabituelle de

l'intensité de bellicité = nombre de bagarres : 9b. / 10 b. / 10 b. / 8 b. Alors que généralement, le 65 % des bagarres se concentrent sur le mois de mai

- La quinzaine du 16 au 30.06 a été marquée par une bellicité d'une intensité intense et totalement inhabituelle par rapport à la moyenne générale : 8 bagarres observées cette année contre 2,40 bagarres habituellement. Il est possible que les aléas liés à la constitution des couples recomposés aient rallongé la période d'agressivité, de confrontations et aussi d'erreurs d'acheminements

- Le nombre total de bagarres est inhabituellement élevé : 38 contre 32 en moyenne, soit près de 20 % de plus que d'habitude, cela est probablement lié à la dynamique complexe et tendue de la constitution des couples recomposés

- Le nichoir S4 a accueilli le nombre très élevé de 10 bagarres à lui tout seul, ainsi que d'interminables séquences d'accrochage au trou d'envol. La description détaillée de ces événements me paraît en valoir la lecture (p. 16)

Premiers envols des jeunes ou envols initiaux **Nombre d'envols vespéraux observés en 2022 : 63 cas.**

Note concernant les Observations vespérales systématiques : en juillet et août, ces observations ont lieu strictement tous les soirs, sauf lors de pluies continues et soutenues. A cette période-là, elles commencent chaque fois à 19h au plus tard et se terminent à la nuit noire, soit à environ 22h15

Rappel concernant l'ajustement méthodologique de mes observations d'envols initiaux.

Si vous vous ne l'avez jamais lu, ou si vous ressentez la nécessité de le consulter, il se trouve dans ce même §, dans ma Synthèse 2013 par exemple, sous <http://www.commonswift.org/Synthese-Jordil-2013-LO.pdf>

Grand nombre d'observations d'envols initiaux vespéraux

Cette année, j'ai eu la chance et le privilège de pouvoir observer 63 envols vespéraux de juvéniles. C'est le 2^e plus grand nombre d'observations de ce type depuis le début de mon suivi ici.

La météo clémente de 2022 et les fréquents petits vents vespéraux du NE et du NW ont très certainement favorisé non seulement les envols eux-mêmes, mais aussi les conditions d'observation.

Contrairement à l'année passée qui était fraîche et humide, je n'ai fait qu'une seule observation d'envol initial en journée, contre 11 cas observés en 2021. Cela confirme l'impression que je formulais dans la synthèse annuelle de l'an passé : *En 2021, le nombre d'envols initiaux matinaux est exceptionnellement élevé et atypique : 11 cas observés. (...) Le déclenchement plus fréquent de l'envol matinal est probablement dû à l'impossibilité de certains juvéniles de s'envoler au moment idoine par rapport à leur développement, impossibilité liée au fait que beaucoup de soirées offraient des conditions de pluie soutenue. Certains jours j'ai vu des départs matinaux alors que je n'en ai noté aucun en soirée de la même journée.*

Timing de départ des juvéniles

Le premier envol initial 2022 d'un juvénile a été observé de façon très précoce : le 7 juillet. C'est trois semaines plus tôt que le premier envol initial de 2021 et c'est une semaine plus tôt que la moyenne calculée ici depuis 2011. Cela pourrait paraître surprenant puisque l'arrivée des reproducteurs a été, elle, la plus tardive jamais enregistrée ici. Seule la météo radieuse qui a accompagné la période des nourrissages me semble pouvoir expliquer ce rattrapage spectaculaire.

La répartition du nombre de départs montre une concentration assez spectaculaire de 49 départs répartis sur 9 jours, ou plutôt 9 soirs : entre le 14 et le 22 juillet.

Les 4 nichoirs que les juvéniles ont quitté dès le 1^{er} août sont simplement ceux où 3 couples de nicheurs s'étaient reconstitués ou recomposés le plus tard et celui du seul couple de Nouveaux Nicheurs, mais ce petit nombre de 4 cas ne parvient pas à influencer les moyennes très très précoces du départ.

La très grande majorité des départs se concentre sur la semaine du 14 au 22 juillet avec 49 envois observés. Il y aura un pic spectaculaire de 13 départs (le record en une soirée) le soir du 16 juillet, puis un autre le lendemain avec 8 départs.

Envois initiaux vespéraux

Répartition horaire des 63 envois vespéraux observés en 2022.

Heures d'envol	16h46 à 19h29	19h30 à 19h59	20H00 à 20h29	20H30 à 20h59	21H00 à 21h14	21H15 à 21h29	21H30 à 21h44	21H45 à 21h49	21H50 à 21h54	21H55 à 21h59	22H00 à 22h15	Moyenne vespérale exacte
Nombre envois	-	1	-	-	-	4	13	7	23	7	8	21h48

Une autre ventilation de ces données par tranches séquentielles de 45 minutes est bien révélatrice de la répartition temporelle de ces envois initiaux :

Heures	19h00 à 20h29	20h30 à 21h14	21h15 à 21h59	22h00 à 22h15	Total envois en soirée
Nombre envois	1	-	54	8	63

Commentaires sur les heures d'envol

- la moyenne horaire de tous les envois vespéraux observés en 2022 se situe à 21h48, c'est tout simplement la moyenne annuelle la plus tardive depuis le début de ce type de relevés ici.

La moyenne générale calculée ici depuis 2011 se situe à 21h35.

La météo idéale des soirées des mois de la période juillet/mi-août, en termes de douceur des températures vespérales et vents légers à mi modérés du NE et NW (idéaux ici vu les axes d'envol ici) est l'un des éléments qui explique très probablement la grande tardivité de ces envois. Le deuxième facteur explicatif réside dans le fait que l'ensemble des envois a eu lieu très tôt dans la saison : période où le coucher du soleil est lui-même plus tardif qu'à mi-août par exemple.

- l'immense majorité des envois initiaux 2022 a eu lieu à une heure très tardive : 87 % des envois vespéraux entre 21h30 et 22h07 (8 d'entre eux après 22h00).

(rappelons que l'observation systématique des envois initiaux est quotidienne, qu'elle débute au plus tard à 19 h et se poursuit jusqu'à la nuit = env. 22h15)

Abandon post-nuptial de la colonie par les reproducteurs *et* envois des juvéniles : avant ? ... en simultanément ? ou ... après ?

Rappel habituel : Pendant la période de l'envol des juvéniles, pas mal de reproducteurs retournent occasionnellement au nid, d'autres disparaissent totalement de la colonie pendant quelques jours, mais réinvestissent la cavité de nidification entre 1 et 3 jours après l'envol du dernier jeune, enfin une portion de la population des géniteurs quitte la colonie et s'en va en migration post-nuptiale avant l'envol des juvéniles.

Décalages temporels entre les envols des juvéniles et le départ des adultes en migration post-nuptiale.

NB : Pour les 36 nichoirs où cela a pu être observé, le tableau ci-dessous présente une récapitulation du décalage temporel, nichoir par nichoir, entre le jour du départ en migration post-nuptiale du dernier adulte observé et celui de l'envol initial de son dernier juvénile observé.

Ensemble des nichoirs (36 cas) :

Départ adulte // envol Juv	5 à 10 j. après	4 j. après	3 j. après	2 j. après	1 j. après	le même jour	1 jour avant	2 j. avant	3 j. avant	4 j. Avant
Nb. Nichées	-	2	3	2	8	4	8	5	2	2

<-----
Moyenne : 0,17 jour avant
----->

Commentaires :

Décalage entre l'envol initial du dernier jeune d'un nid et le départ du dernier adulte observé

Cette moyenne de décalage du départ de l'adulte **avant** celui de son juvénile est très originale : c'est la première fois ici que le départ moyen du reproducteur précède celui du juvénile ! Certes, ce décalage calculé en 2022 est infime : *0,17 jour avant* signifiant globalement « le même jour ». Mais, en comparaison, relevons qu'en général, nous avons une fourchette de décalage de 0,75 à 1,5 jours **après**.

Comme on le voit dans le tableau 2022, il existe bien sûr un assez bon équilibre entre l'avant et l'après.

Les raisons de cet équilibre assez original ne me semblent pas identifiables. Tout s'est passé de façon harmonieuse pendant cette période des envols initiaux, on pourrait paraphraser... « Les oiseaux heureux n'ont pas d'histoire ».

Départ des adultes en migration avant l'envol des jeunes : plutôt chez les nichées « tardives ».

Cette année, il n'y a pas eu de nichée franchement tardive puisqu'il n'y a pas eu de nichée de remplacement ; le départ du reproducteur le plus « tardif » a eu lieu le 8 août, dans le cadre de la reproduction de Nouveaux Nicheurs, ce qui est habituel dans cette catégorie.

Notons toutefois que, dans le cadre des quatre seules nichées dont les envols ont eu lieu en août (du 1^{er} au 8 août), la moyenne de la date de l'envol du dernier reproducteur se situe 2,25 jours **avant** l'envol du dernier juvénile, alors que ce décalage est quasiment nul pour l'ensemble des nichées : 0,17 jour avant comme l'indique le tableau.

Détail des 4 cas de départ adulte//juvénile en août : *le même jour* = 1 cas / *1 jour avant* = 1 cas / *4 jours avant* = 2 cas.

Cela confirme une fois de plus que les reproducteurs des nichées tardives quittent presque toujours la colonie avant leur progéniture. La seule exception à cette règle étant l'année atypique de 2021.

Fréquence de la présence des adultes au nid au moment-même de l'envol des jeunes.

Rappel : en 2013, dans l'introduction méthodologique à ce « chapitre » des envols initiaux, je rappelais un certain flou qui règne dans la littérature sur la présence ou non des reproducteurs au nid au moment-même du départ des juvéniles.

Voici les cas que j'ai observés à la colonie du Jordil en 2022.

Adulte(s) présent(s) dans le nid au moment précis de l'envol du (des) Juv	11 cas
Présence momentanée d'un adulte au nid à un autre moment de la soirée de l'envol vespéral des Juv *	19 cas
Présence momentanée d'un adulte au nid en matinée du jour de l'envol vespéral des Juv *	2 cas

Important : Dans la deuxième ligne de ce tableau*, je n'ai indiqué que les cas d'**autres** visites d'adultes que les 11 étant présents au nid au moment précis de l'envol. Ces 19 visites ont eu lieu dans la même soirée que l'envol.

Commentaires :

En 2022 on constate à nouveau 11 cas de présence d'un adulte au nid au moment même de l'envol initial d'un de ses juvéniles, cela représente le 17,46 % des cas observés (11 sur 63), ce qui est, cette année encore, une proportion non négligeable par rapport aux informations longtemps contenues dans la littérature. C'est ainsi une fois de plus une confirmation que **cette simultanéité au nid lors de ce moment crucial pour le jeune est beaucoup plus fréquente qu'on ne le pensait.**

Si l'on considère l'ensemble de ces présences simultanées observées le jour même de l'envol initial, c'est de 32 cas qu'il est alors question, soit le 50,79 %.

Juvéniles à l'envol : inter-stimulation ?

Cette année encore, j'ai assisté à l'envol simultané de 2 jeunes du même nid : 1 cas.

Et j'ai aussi vu 8 fois l'envol de deux « frères et sœurs » avec seulement quelques minutes de décalage. Il existe certainement une inter-stimulation à l'envol dans ces cas-là.

Dans le domaine de l'émulation que peut ressentir un juvénile lorsqu'il voit s'envoler un de ses frères ou sœurs, voici la répartition :

Juvéniles partis ensemble	2
Juvéniles partis presque ensemble	8
Juvéniles partis le même soir mais avec un plus grand décalage temporel	2

Rappels méthodologiques concernant ces envols initiaux :

- Comme chaque année, il y a des nichoirs où le juvénile ne vient **jamais** au trou d'envol présenter une manifestation visible des comportements typiques précédant son départ. Précisément, cela signifie qu'il n'est pas une seule fois visible pour l'observateur pendant toute la période des nourrissages.

Précisons que ce n'est le cas que pour une minorité des nichoirs.

Un problème d'observation (rappel)

La taille de la colonie (environ 50 couples de reproducteurs maintenant) permet encore de se focaliser sur les envols initiaux. Par contre il n'est plus possible de pouvoir identifier/noter les entrées des adultes au nid de façon totalement exhaustive pendant l'heure de pointe des envols initiaux, ces derniers réclamant presque toute l'attention de l'observateur à ce moment-là et l'affluence étant maximale. Cela signifie donc qu'il y a probablement encore sensiblement plus de présences simultanées adultes/juvéniles au nid au moment des envols de ces derniers

Cas d'occupation qui méritent un commentaire particulier.

- **B : Nicheurs habituels.** Rappel : la nidification 2021 du couple B a été chaotique, suite à deux agressions nocturnes (au 21 mai et au 30 juillet) par une fouine. Suite à la deuxième agression, un adulte avait été revu au nid quelques heures après, puis était disparu définitivement pour la saison. L'autre avait-il été dévoré ? Il n'y avait pas d'indices le prouvant, mais le doute était permis. Après quelques jours d'attente pour voir si un reproducteur revenait éventuellement nourrir... les deux jeunes avaient alors été emmenés en station de soins. Inutile de dire que, suite au traumatisme sévère subi par ces nicheurs, je doutais passablement de leur retour en 2022. Pour mon plus grand bonheur, et après une longue attente, l'un d'eux est revenu en date du 12 mai, ce qui est tardif ici pour un reproducteur habituel. La clarté de la trajectoire, sa vitesse d'arrivée et sa détermination démontrent à l'évidence qu'il s'agit d'un occupant traditionnel de B. Il va se montrer très discret

pendant les 2 premiers jours de réoccupation, le 3^e jour, il sortira et rentrera à plusieurs reprises durant la journée. Le 15 mai, à plein de moments différents de la journée, il essaie alors d'attirer un partenaire dans le nichoir. Au vu des essais problématiques et des grandes difficultés que le 2^e individu met à maîtriser la trajectoire d'accès au trou d'envol (configuration relativement difficile), il est certain qu'il ne s'agit pas du partenaire traditionnel. En effet, le trou d'envol du nichoir POU se trouve environ 20 cm en-dessous de celui de B, et légèrement décalé sur la gauche, mais au moment où l'occupant traditionnel entre dans le nichoir B pour inciter le partenaire cible à l'imiter, ce dernier se situe spatialement pile devant le trou de POU et s'y accroche « logiquement », mais comme il est aussitôt accueilli par les cris d'agressivité des occupants de POU... il n'y comprend plus rien. Ce manège et ces ratages durent deux jours entiers, des dizaines de fois, jusqu'à ce qu'enfin, le partenaire visé ajuste correctement sa trajectoire et parvienne ainsi à pénétrer dans B. Finalement le couple mènera à bien une nichée logiquement assez tardive de 2 jeunes.

- **BOUH : Nicheurs habituels.** Le 3 mai, soit 2 jours après être arrivé, BOUH « cherche à attirer » à de très nombreuses reprises, réparties en plusieurs séquences, mais l'autre individu semble maladroit, se cogne légèrement au chéneau, cette tentative d'attraction échoue totalement. Les jours suivants BOUH renonce absolument à ces tentatives : absent le jour, il ne rentre que tardivement en soirée. Puis couple recomposé.

- **BOUL : Nicheurs habituels** Comme chaque année, le 1^{er} occupant de BOUL est agressif même avec son propre partenaire qui arrive en second : quand ce dernier arrive d'Afrique, il est repoussé-refusé 3 fois par le 1^{er} ! Il y a cependant un progrès, car auparavant, cela pouvait durer plusieurs jours.

- **C : Nicheurs habituels.** Pour la 8e fois depuis 2011 le couple nichant dans C a élevé des **petits semi-leucistiques**.

Cette année, ils sont à nouveau au nombre de deux... L'un a le ventre partiellement blanc, 2 plumes blanches sur la tête à gauche en arrière de l'œil et les tarsi en partie blancs. Le deuxième possède un grand ventre blanc avec légère remontée sur le pectoral droit, une ligne de plumes blanches en travers de la tête (de gauche à presque droit) et les tarsi blancs (voir photos pp. 23 & 24).

Rappel : Le couple résidant dans le nichoir C avait déjà élevé des jeunes leucistiques au cours de 7 années différentes : 2011 - 2012 - 2013 - 2015 - 2017 - 2019 - 2020

- **Che : RR Nicheurs habituels ?** Un individu pas sûr de sa destination entre le 3 mai dans Che = probablement un nouveau venu. Pas du tout revu les jours suivants jusqu'au 09.05. Un couple se formera le 12.05, mais le 28.05 il y aura 3 bagarres sévères avec un 3^e arrivé : retour très tardif d'un nicheur traditionnel ? Probablement couple recomposé, voire entièrement nouveau.

- **Cui2 : NN (ou JN ?) retour, disparition puis nouveaux...** très probablement dans le cadre de la redistribution des couples recomposés. **Pré-nicheurs en 2021** = alors visité 32 fois par un couple. Cette année «occupé» du 09.05 au 16.05 seulement (avec formation du couple le 13.05) et 2 apparitions les 21 et 22.05, puis délaissé totalement !

Dès le 01.06, des **Nouveaux Nicheurs**, avec des comportements typiques de nouveaux occupants non habitués occupent Cui2. Formation du couple le 03.06, ce dernier élèvera 2 jeunes en 2022.

- **D** : Le premier reproducteur n'apparaît que le 14.05, avec des comportements très très peu sûrs qui dénotent l'identité d'un nouveau venu. Le 16.05, le 2^e arrive, il entre de façon si naturelle que cela ressemble au retour d'un reproducteur habituel, ou alors peut-être à celui d'un PN 2021 de S0, nichoir tout proche et orienté la même chose ? Couple recomposé.

- **E : Nicheurs habituels**, un des partenaires arrive au nid à une vitesse tellement élevée qu'on entend très fort le sifflement de l'air déchiré par ses ailes lorsqu'il passe 2 mètres devant nous à la table d'observation, soit 10 m avant l'entrée en cavité. Le passage de l'autre partenaire est quant à lui inaudible et « normal ».

- **N1 : Nicheurs « habituels »**, après de nombreuses années d'occupation, le partenaire qui entrait dans son nichoir avec une trajectoire à angle droit (90°) sur le dernier mètre avant l'engouffrement (soit en faisant un dessin en forme de L renversé) n'est jamais réapparu cette année, donc couple recomposé.

- **N3 : Nicheurs habituels.** Un individu complètement déboussolé entre et sort de N3 des dizaines de fois (voire des centaines !) les 5, 6 et 7 mai.

Le 6 mai de 7h40 à 7h56 il entre et sort (+ -) 13 fois ; le soir, il le fera 33 fois, en ne comptant que les cas où il entre vraiment ! Quand il entre, *ça crie* fort, mais il ne semble pas y avoir de bagarres. Le lendemain, il continue, et je peux observer alors qu'il y en a au moins un autre déjà dedans (le «vrai» N3 » ?).

Ce *foufou* est-il un ancien reproducteur de N3 délogé par un intrus arrivant plus tôt ? En tous les cas, il est assez peu structuré et essaie (assez rarement) d'autres trous. Avec ses allers et retours très nombreux, très visibles, fatigants et lents, j'ai peur qu'il ne finisse sous les serres d'un épervier ou d'un hobereau !

Avec ce comportement-là, pourquoi aucun autre nicheur solitaire n'essaie de l'attirer ? ... ou alors peut-être désire-t-il vraiment aller dans N3 ou Npartie basse et n'est-il donc alors nullement attirable ?

- **N5 : RR**, présence saisonnière d'un seul occupant, reproducteur habituel arrivé le 04.05 : un partenaire n'est observé au nid que le 14.05, puis le 23.05 et le 25.06, le reste du temps le premier arrivé est seul et montre quelques interruptions d'occupation d'un ou deux jours et une de 5 jours. Il est malgré tout assez régulier jusqu'à son départ le 13 juillet, date tout à fait habituelle pour un martinet ayant raté sa saison de reproduction.

- **N13 Nicheurs habituels RR**. Ce nichoir est le premier à être réoccupé en 2022, à la date hâtive du 12 avril. Les retours les plus précoces sont presque toujours le fait de reproducteurs vraiment âgés. Un 2^e partenaire arrivera le 11 mai, soit un mois plus tard, à partir de là la nidification se déroulera normalement, avec ponte des œufs dès le 20 mai. **Mais** un couple de moineaux s'empare du nichoir N13 le 02 juin et y amène aussitôt de grandes herbes sèches. Je dissuade les moineaux de persévérer dans leurs intentions « squatteuses » et le couple de martinets reprend ses droits dès le lendemain. Il quittera la colonie le 14 juillet, sans gloire, malgré le prestige de cette date ! Aucune ponte de remplacement ne sera déposée dans N13, et cette cavité sera l'un des nombreux nichoirs ayant accueilli une reproduction non aboutie (donc ratée !) ici en 2022.

- **POUS : RR**, le premier partenaire arrive le 09.05. Au matin du 15.05, un autre individu vise le nichoir POUS, mais le rate systématiquement alors que la trajectoire d'approche est aisée. La dynamique générale de toute cette journée est d'ailleurs assez problématique et confuse, avec une arrivée assez massive des prospecteurs de 3^e et 4^e année. Le couple de POUS ne sera formé qu'à partir du 03.06 et se consolidera dès le 06.06. Couple recomposé.

- **POT : PN**. Nichoir vide en 2020 et 2021. Arrivée le 08.06, couple formé dès le 13.06, cette tardivité est normale chez les PN. Présence assez régulière jusqu'au 21 juillet, ce qui est tardif chez les PN. Encore en couple la veille : le 20.07.

- **PLA : retour puis disparition...** l'occupation future (éventuelle !) de ce nichoir m'interpelle beaucoup et excite ma curiosité dans la mesure où il est placé sur la planche anti-fientes à hirondelles située à 1m 87 du sol !

EN 2021, PLA a été très sérieusement occupé par des PN (visité 275 fois (!) par un couple). Cette année il a été occupé chaque jour du 29.05 au 07.06, dont 3 jours par un couple. Les entrées en nichoir furent immédiatement fluides, sûres et aisées : celles d'individus habitués à cet endroit pourtant très particulier. Le couple ré-agençait le nid et collait des éléments végétaux entre eux. Pendant les 10 jours du séjour dans PLA, j'ai noté 45 occupations du nichoir PLA, mais dès le 08.06, celui-ci a été délaissé !

Bizarre, mais tout cela appartient probablement à la dynamique complexe de la redistribution des couples recomposés.

- **PLAW** : apparition momentanée le 16.05 et le 17.05, possiblement un des partenaires 2021 de PLA qui se trompe : nichoir « jumeau » de PLAW, proche, sur la même planche.

- **POW : Nicheurs « habituels »**. Le 9 mai, le premier partenaire du couple de POW arrive. Jusqu'au 13 mai inclus, je le vois souvent dans le guichet en train d'observer sereinement les abords de la colonie et d'attendre tranquillement son partenaire habituel. Le 14 mai, il sort rapidement, contacte au vol son partenaire de retour et l'incite à le suivre : après un seul essai d'engouffrement à deux, le couple est reformé.

Le 15 mai, un autre martinet semble viser le nichoir POW, au vu des essais problématiques et des grandes difficultés que le 2^e individu met à maîtriser la trajectoire d'accès au trou d'envol (configuration assez complexe), il est clair qu'il ne s'agit pas du 2^e partenaire traditionnel, qui lui est donc arrivé la veille et occupe ce nichoir en couple depuis 1 jour, sans problème.

Au cours de ses tentatives problématiques et inefficaces, le nouveau venu se rattrape 2 ou 3 fois en frôlant dangereusement le sol... tant et si bien (ou plutôt tant et si mal !) qu'il finit par se retrouver à terre, bloqué par la transition entre les dalles de la terrasse et le gazon. Pensant aux chats du quartier, je ne lui laisse pas le

temps d'essayer de s'en sortir par lui-même, je le ramasse, constate qu'il porte la bague S 173 388 posée le 08.07.2018 comme poussin dans Sub4. Il est donc âgé de 4 ans. Je lui rends une liberté qu'il reprend avec aisance. Quelle saison compliquée !

Le 24 juin, j'observe pour la première fois une trajectoire complexe d'arrivée au nid d'un des nicheurs de POW : depuis le NW, il plonge vers le prunotier, fait une boucle de 240° autour de cet arbre fruitier, puis fait un virage au sud pour entrer au nord de la maison dans POW, original !

- **S0 : retour puis disparition...** probablement dans le cadre de la redistribution des couples recomposés. **Pré-nicheur en 2021** = alors visité 50 fois (par un seul pré-nicheur). Nichoir momentanément réoccupé cette année puis délaissé = probablement « aspiré » ailleurs !

- **S2 : Nicheurs habituels**, un des partenaires de S2 (Nouveaux Nicheurs en 2021) utilise une trajectoire d'accès au nid assez originale : il longe le toit de la maison par le sud et fait ¾ de boucle pour rentrer au nichoir sous l'avant-toit, je ne l'avais pas remarqué l'an passé, dans la densité du trafic, mais je j'ai pu le visualiser cette année avant l'arrivée des immatures effleureurs.

- **S3 : Nicheurs habituels**, mais, comme pour particulièrement beaucoup de cas en 2022, un des deux partenaires ne revient pas cette année. Celui qui est présent est typiquement le même que ces dernières années car il a une trajectoire d'entrée au nid très caractéristique : il opère au vol d'abord une plongée (un piqué) extrêmement prononcée, suivie d'une ressource (= terme d'aviation signifiant remontée) l'amenant au trou d'envol. En l'air, cela dessine une courbe prononcée et harmonieuse. Un certain nombre de martinets pratiquent un type de trajectoire d'arrivée au nid assez similaire, mais la plongée est alors beaucoup moins marquée.

Là, l'occupant de S3 passe ainsi successivement en montée devant les trous d'envol des nichoirs D - E - S0 - S1 et S2. Après 4 petits jours de solitude tranquillement assumée, la vie solitaire semble ne plus être supportable pour lui : il se met à pratiquer des vols de séduction et d'attraction. Le partenaire qui le suit devrait logiquement finir par s'engouffrer avec lui dans S3, mais ce dernier semble totalement décontenancé car, dans cette trajectoire particulière, sensée l'amener à bon port, il voit défiler successivement devant ses yeux (en montée) 5 buts potentiels sous forme des trous d'envol de D - E - S0 - S1 et S2 ! Cela semble être vraiment perturbant puisqu'il ne parviendra à entrer qu'une seule fois dans S3, le 14 mai. Le jour suivant, il suit encore son « séducteur », mais dès le lendemain, ce dernier se retrouvera tout seul. Ce n'est que le 21 mai que l'occupant traditionnel de S3 parviendra à partager enfin son nichoir et à fidéliser un partenaire. Couple recomposé.

NB : Un des partenaires a une petite tache blanche sur la tête et des taches blanches à droite du ventre, dont une assez grande ! (03.06 et 19.06) Mais aucun de leurs jeunes n'aura de marques blanches.

- **S4 : RR Nicheurs habituels** : le 1^{er} partenaire arrive le 7 mai, un deuxième arrive, lui, le 12 mai, il entre au nid en suivant le 1^{er} au vol de façon très naturelle, tout semble indiquer qu'il s'agit des retrouvailles et de la reconstitution d'un couple habituel. Tout se déroule normalement jusqu'au 18 mai. **Mais**, dès ce jour-là, un autre individu semble totalement fasciné-aimanté par ce nichoir S4, comme s'il en était imprégné : il reste accroché à l'entrée du nid pendant des heures. Depuis l'intérieur, un partenaire du couple formé le 12 mai lui pique la tête et la gorge agressivement et intensément, mais le nouvel arrivé résiste stoïquement, parfois il réplique et tente d'entrer. Il y parvient une fois et cela débouche évidemment sur une bagarre ce jour-là. Il ne quitte l'accrochage au nichoir que de brefs instants, par exemple, il y revient à 20h48 après 3 minutes d'absence seulement. Autre épisode du jour : alors que le harceleur est accroché au trou d'envol un « propriétaire » de S4 fond sur lui au vol, s'agrippe sur son dos et l'arrache du trou. Le lendemain 19 mai, il est accroché dès 6h15 et il y restera jusqu'à 9h15. Ce jour-là, il va passer plusieurs heures accroché à S4, dont de 19h à 21h. Comme c'est un nichoir situé au niveau d'une fenêtre, je peux approcher ce harceleur de tout près, il est tellement obnubilé par la possession de ce nichoir que j'ai pu le frôler de la main sans qu'il s'envole ! J'ai pu vérifier : cet individu n'est pas bagué et on n'en saura pas plus sur son identité et son origine (photo en p. 22).

Les 20 et 21 mai, il sera accroché presque en permanence, de l'aube au crépuscule. Au décompte final, le harceleur aura passé plusieurs dizaines d'heures accroché à S4.

Au total, sans compter les innombrables escarmouches pendant lesquelles les belligérants se piquent rageusement la gorge, les yeux et la tête, l'un depuis l'intérieur, l'autre accroché au trou d'envol, j'observerai 10 bagarres sévères dans le nichoir S4, avec pénétration de l'agresseur à l'intérieur. Ces bagarres sévères se répartissent dans le temps du 18 mai au 12 juillet (date à partir de laquelle le 3^e larron ne reviendra plus) : **3** bagarres du 18 au 21.05 / **2** du 26.05 au 28.05 / **1** le 05.06 / **3** du 17.06 au 20.06 / **1** le 12.07. On constate donc qu'il y a eu des accalmies dans la recherche quasi obsessionnelle d'un 3^e prétendant à l'occupation de S4. On peut penser que cette agression presque permanente, avec de longues heures à se bagarrer au lieu de chasser, est énergivore et que des plages temporaires de récupération étaient nécessaires pour se régénérer.

Le 5 juin, j'assisterai à des stratégies assez élaborées pour entrer dans S4 : alors que le couple est bien visible en défense et bouche le trou d'envol, l'agresseur fait semblant de s'intéresser à d'autres nichoirs puis se rabat de façon brusque et imprévisible sur S4, ou alors il dessine au vol des boucles bizarroïdes et improbables avant de revenir à son objectif obsessionnel !

Cet acharnement à l'occupation d'un nichoir précis (alors que d'autres sont encore libres) est interpellant : cela ressemble très fortement à l'imprégnation d'un ancien reproducteur de ce nichoir, où il aurait niché précédemment. Cependant, le 2^e partenaire arrivé avec aisance et naturel le 12 mai (comme précisé plus haut) paraissait lui aussi un reproducteur habituel de S4.

Alors, cet accrocheur acharné ferait-il partie de cette infime proportion de martinets qu'on soupçonne un peu de rester parfois en Afrique un été entier et de sauter ainsi une saison de nidification ? Bizarre, déroutant ! Inutile de dire que la nidification 2022 dans S4 a été ratée, alors que trois jeunes y avaient été élevés en 2021.

- **S6** : Un des partenaires de S6 a un problème à une patte : entre difficilement (31.05.23).

- **S7 : PN 2021 : retour puis disparition, puis autres PN...** en 2021 S7 a été occupé par un couple de pré-nicheurs. Cette année, retour, avec entrée fluide d'un de ces occupants le 03.05, puis présence le 09 et le 10.05 et 1 fois le 18.05 et le 19.05...puis abandon total. Tout cela appartient aussi probablement à la dynamique complexe de la redistribution des couples recomposés : ce pré-nicheur a certainement été aspiré-phagocyté ailleurs.

Dès le 02.06 un nouveau **pré-nicheur**, s'installe très timidement, avec des comportements typiques de nouvel occupant non habitué. Ce nouveau manifeste un comportement déjà observé ici, celui d'un individu tellement possessif qu'il ne tolère aucun autre martinet dans son nichoir... même pas un partenaire du sexe opposé. Cet égoïsme semble fondre autour du 16 juin, et dès le lendemain un couple se forme enfin. Les deux partenaires seront très souvent observés dans S7 jusqu'au 16.07 (dernière obs. du couple ensemble le 15.07).

- **S11 : Nicheurs habituels**, le 30 juin (première séquence de baguage des jeunes en 2022), 2 œufs sont notés au nid, en l'absence des nicheurs. Le 27 juillet, 1 seul jeune est bagué, âgé de 23-24 jours, donc départ programmé à mi-août. Le 2 août, il est encore bien activement approvisionné en nourriture. (Il n'aura été aperçu au guichet en tout qu'une seule fois, un jour où les parents le nourrissaient encore). Mais dès le 3 août, plus aucun nourrissage n'est observé dans S11. Le 7 août, je monte à l'échelle pour contrôler l'état physique du juvénile : en fait il dispose encore de bonnes réserves graisseuses et son tonus est bon. Le 12 août, je retourne vérifier le nichoir : le juvénile l'a quitté... bonne chance !

- **S13** : le jour du baguage, le 30 juin, un des 3 petits est famélique. Peu après son baguage, il saute et est retrouvé au sol. Amené en station de soins à La Vaux-Lierre, il y mourra le lendemain.

- **SUB2 : PN. NB** n° 1 : un des partenaires a entre 3 et 5 petites taches blanches sur la tête ! **NB** n° 2 : l'un des partenaires arrive au nid « de côté », par-dessus les hibiscus.

- **SUBW** : « **Nicheurs habituels** ». Le 1^{er} reproducteur est arrivé le 9 mai. Le 12 mai, entre 10h40 et 10h50, il essaie d'attirer un partenaire dans le nichoir. Au vu des essais problématiques et des grandes difficultés que le 2^e individu met à maîtriser la trajectoire d'accès au trou d'envol, il est clair qu'il ne s'agit pas du partenaire traditionnel, qui lui, faisait preuve d'une belle maîtrise jusqu'en 2021. Ce nouveau partenaire ne parviendra à adopter le nichoir SUBW que 2 jours après, et il choisira une trajectoire d'approche un peu compliquée et sinueuse puisqu'il passera tout d'abord par-dessus les framboisiers avant de rejoindre SUBW, alors que le 2^e partenaire traditionnel venait « naturellement » en droite ligne par la terrasse. Couple recomposé.

- **SUW2 : PN** Considéré comme pré-nicheur 2022, présent du 10.06 au 13.07, mais il faut noter qu'il s'agit d'un seul individu et non d'un couple. Son occupation deviendra aussi un peu irrégulière en fin de saison.

NB : une bagarre le 13 juin.

- **TEB** : c'est un nouveau nichoir en terre cuite, qui a été installé le 25.05.2022, en paroi nord, à proximité de TER. Il a été visité 12 fois entre le 30.05 et le 06.06. Dès le 04.06 le « visiteur » semble hésiter à entrer dans TEB ou dans TER.

- **TER** : en 2021 les reproducteurs de TER avaient le statut de jeunes-nicheurs (nicheurs dont c'est la première nichée). Cette année le premier partenaire est arrivé le 09.05, le deuxième le 13.05, mais dès le lendemain, il a disparu, et à partir du 16.05, le nichoir est vide, totalement délaissé.

Encore une fois, tout cela pourrait bien appartenir à la dynamique complexe de la redistribution des couples recomposés.

Néanmoins, dès le 04.06, un individu visite à tour de rôle les nichoirs « cousins » TER et TEB (voir ci-dessus). Dès le 08.06, il se focalise sur TER, mais cette occupation reste irrégulière, avec par exemple un gros intervalle d'absence totale entre le 15.06 et le 24.06, puis plus rien dès le 26.06. Mon évaluation pour 2022 est finalement Inoccupé ou Délaissé.

Le nichoir TER n'a finalement pas été réoccupé cette année, à ma grande déception, puisqu'il s'agit d'un nichoir d'un type rare en Suisse, sorte de poterie de forme ovoïde et élégante, que Louis-Philippe Arnhem m'avait offerte.

- **Colonie Sachot** : chez Laurence et Sébastien, 20 m à l'ouest de notre maison : sur 37 nichoirs posés, il y en a eu 24 avec reproduction en 2022.

- **Suardet** : chez nos voisins Renée et Jean-Paul Suardet, habitant 100 m au Sud, reproduction réussie des 3 couples habituels (4 nichoirs en place).

- **Wal** : appellation des couples de nicheurs habituels chez nos voisins Annika et Roger Walder.

En début de saison, les deux cavités disponibles sont occupées par des étourneaux et des moineaux ; après envol des jeunes de ces passereaux, un couple de martinets réinvestit la place et finira y par élever une nichée.

Éthologie au quotidien, mises en évidence, questions générales en suspens, notes de terrain

Arrivées du 9 mai

La journée du 9 mai 2022 constitue le pic de retour d'hivernage des reproducteurs de la colonie : ils sont 28 arrivés ce jour-là. Ces retours en nichoir se répartissent comme suit : 18 arrivées du premier partenaire à revenir d'Afrique, 4 arrivées du second partenaire à revenir d'Afrique et 3 arrivées d'un couple en simultané.

Ce nombre de 28 est tout à fait spectaculaire dans la mesure où le nombre quotidien habituel de retours des reproducteurs ayant réussi leur nidification 2022 oscille entre 0 et 9 individus de fin avril au 21 mai (moyenne 4,08 retours/jour, répartis selon une courbe de Gauss « tout en longueur »).

Arrivée des bangers

Les bangers ou « exploreurs » de 3 et 4 ans sont là dès le 13 mai.

Alerte générale

Le 11 juin, alerte générale pendant 20 minutes. Stress total manifesté entre autres par des cris répétitifs, très courts et zézayants : *zii*. La source de cette tension était la présence d'un épervier camouflé dans l'épicéa du voisin.

Un tourbillon d'oiseaux

Je ne résiste pas à indiquer ici une délicieuse petite phrase spontanée entendue lors des rondes de la colonie du Jordil dans la bouche d'une fillette de 8 ans en visite chez nos voisins : « Oh, il y a un tourbillon d'oiseaux ! ».

Incitations des reproducteurs à l'envol d'un jeune ?

- Le 18.07, chez POE, je suis frappé (à 19h45) par le manège aérien d'un reproducteur dont les jeunes sont âgés de plus de 42 jours : il passe 20 fois devant le trou d'entrée de son nichoir avant de finir par y entrer. Pendant tout ce laps de temps où l'adulte fait visiblement semblant de vouloir entrer mais se détourne au dernier moment, les juvéniles sont en attente au trou d'envol. Ce n'est pas la première fois que j'observe cette conduite en fin de saison et je la soupçonne fortement d'être une stratégie de stress et de mise en attente de nourrissage des juvéniles afin de les inciter à prendre leur envol.

- Le 22.07, chez POW (jeunes âgés d'environ 43 jours) j'assiste à deux reprises (19h10 et 20h02) à une conduite différente, mais poursuivant probablement exactement la même intention de déclenchement de l'envol initial des juvéniles : l'adulte entre au nid, ne nourrit pas, mais se retourne aussitôt et reprend son envol quelques secondes après être entré dans le nichoir

Stratégies de dissuasion d'envol des juvéniles

En totale divergence et/ou dissemblance avec les comportements décrits dans le paragraphe ci-dessus : dans d'autres nichoirs, il arrive que les reproducteurs adoptent des conduites dont l'objectif semble au contraire clairement de dissuader les juvéniles de quitter le nid alors que le moment de l'envol est largement arrivé pour ces derniers. Les 20, 21 et 22 juillet, alors que les 3 jeunes de Cui3 sont âgés de 42 à 44 jours, un des adultes s'immobilise à plusieurs reprises dans le trou d'envol, pendant des séquences de plusieurs dizaines de minutes : sa tête est orientée contre l'intérieur du nichoir, ses épaules bouchant totalement le passage et la queue dépassant dehors. Ce comportement est le plus fréquemment observable entre 21h15 et 22h, soit au moment idéal pour les vols initiaux. Ce comportement totalement en opposition avec celui observé chez POE et chez POW est tout à fait étonnant.

Prémises de départ des adultes

Les 17, 19 et 20 juillet, un groupe très serré de plusieurs dizaines de martinets tourne assez haut, en vibrant des ailes, un peu à la manière du type « vol de séduction ». Ce type de comportement s'observe souvent quelques jours avant les départs collectifs et toujours quelques heures ou quelques minutes avant.

Confiance en l'observateur différenciée selon les générations

Les adultes reproducteurs ne se soucient aucunement pas de ma présence, que ce soit à la table d'observation ou à la fenêtre... où ils passent à 50 cm de ma tête pour entrer dans certains nichoirs. Par contre, ma présence semble déranger et impressionner les immatures effleureurs : voilà des années que je remarque que les séquences de frôlements des cavités s'interrompent au moment précis où je sors de la maison pour aller photographier les tarses bagués en couleur lors des simulations d'entrée en nichoir des immatures (voir p. 20). Sitôt après que je rentre dans la maison, par exemple pour vérifier le bien-fondé de mon impression, les effleurements reprennent. Ce comportement serait-il dû à une méfiance vis à vis de celui qui les a dérangés au nid l'année précédente (ou celle d'avant) pour leur faire faire une promenade aller et retour sur une échelle dans un sac et pour les baguer ?

Recherche de nourriture et défense du nid

Contrairement aux conditions régnant dans une grande ville, la situation géographique du Jordil permet aux reproducteurs de chasser efficacement à proximité immédiate de la colonie. Or, j'ai eu la chance d'observer souvent que, lorsque des immatures prennent pour cible un groupe précis de nichoirs lors de leurs effleurements de reconnaissance, le reproducteur qui aperçoit cela fonce d'un seul trait en pénètre vivement dans sa cavité pour aller la défendre en se montrant au guichet.

Luttes d'influence chez les juvéniles au nid

Le 24 .07, j'observe plusieurs altercations entre 2 juvéniles au nid chez D : ils essaient de pincer-piquer la tête de l'autre et de le pousser de côté. Tout semble indiquer qu'ils se chamaillent pour obtenir la primauté de la station au milieu du trou d'envol, qui est la meilleure position pour observer ce qui se passe dehors... et pour s'octroyer l'ingurgitation du bolus alimentaire que les adultes amènent régulièrement à leur progéniture.

Cratérines 2022

La rareté des cratérines au moment du baguage en 2022 s'explique possiblement par les nombreuses périodes chaudes à très chaudes de l'année. En effet, je rappelle que dans ces conditions caniculaires, ces insectes hématophages ne semblent pas supporter les hautes températures : beaucoup d'entre elles sortent des cavités

dans ces cas-là pour trouver un air plus frais (photo p. 26). Un certain nombre d'entre elles ne retrouvent pas le chemin du nid et d'autres sont capturées par les moineaux et les rougequeuees.

Comparaisons de diverses réussites de reproduction en Suisse romande en 2022 : bilan très contrasté !

Des amis qui procèdent au suivi de colonies de Martinets noirs en Suisse romande me donnent des nouvelles qui constituent un panorama très contrasté au plan des réussites 2022 : Marcel S. Jacquat dans les montagnes neuchâteloises : excellente réussite / Pascal Rapin dans la Broye vaudoise : excellente réussite / Alain Georgy dans le canton du Jura = réussite pitoyable / ici à Féchy = réussite pitoyable. Au-delà des influences possibles des diversités géo-écologiques locales, il apparaît, pour cette année, que ce sont les colonies avec les gros effectifs de nicheurs qui montrent les plus mauvaises réussites.

Martinets pâles au nord des Alpes suisses

Qu'on se rassure, ce n'est pas un scoop et aucun Martinet pâle n'a pas été observé ici ; mais c'est un plaisir de faire un petit clin d'œil à l'apparition de cette espèce en tant que nicheuse au nord des Alpes suisses. Mon ami Marcel S. Jacquat et moi avons été invités à passer une mémorable journée d'observation de cette espèce à Brigue par Raphaël Arlettaz et Bertrand Posse, éminents ornithologues suisses. Plus de 20 couples d'*Apus pallidus* nicheurs ont été recensés dans cette ville valaisanne des bords du Rhône.

Quelques couples nicheurs ont aussi été notés en ville de Genève.

Tout cela est plus que réjouissant concernant la biodiversité de nos régions.

Baguage-couleur et retour des immatures sur leur lieu de naissance.

(Projet N° 260 agréé par la Station ornithologique suisse de Sempach)

Rappel de la procédure :

Baguage des poussins de ma colonie du Jordil (Féchy) en couleur (une teinte par année, à la patte droite) et contrôles par photos les années suivantes, aux moments où les immatures «font mine» de s'accrocher aux nichoirs **les tarses en avant**. L'objectif est de pouvoir déterminer les générations des Martinets et d'analyser quelques modalités de leur fidélité au site de naissance. Cette méthode de contrôle visuel (sans recapture au filet, ni au nid) a pour but d'éviter toute intrusivité susceptible de biaiser les résultats de recherche.

Détails de la problématique et de la méthode à voir sous : <http://www.commonswift.org/4680Genton-Martinets-noir-Fechy-2009.pdf>

Récap. : Bagues couleur posées à la colonie :

1° en 2008 au Jordil, 40 jeunes Martinets noirs ont été bagués en rouge à la patte droite et 1 individu à la patte gauche (malformation de la patte droite), contrôles fotogr. dès 2009.

2° en 2009 : 51 jeunes Martinets noirs bagués en bleu des mers du Sud à la patte droite et 1 individu à la patte gauche (malformation de la patte droite), contrôles fotogr. dès 2010.

3° en 2010 : 61 jeunes Martinets noirs bagués en jaune-or fluo à la patte droite et 1 individu à la patte gauche (malformation de la patte droite), contrôles fotogr. dès 2011.

4° en 2011 : 74 jeunes Martinets noirs ont été bagués en rose à la patte droite (contrôles fotogr. dès 2012).

5° en 2012 : 69 jeunes Martinets noirs ont été bagués en vert à la patte droite (contrôles fotogr. dès 2013).

6° en 2013 : 75 jeunes martinets noirs ont été bagués en violet à la patte droite (contrôles fotogr. dès 2014).

7° en 2014 : 93 jeunes martinets noirs ont été bagués en argent à la patte droite (contrôles fotogr. dès 2015).

8° en 2015 : 94 jeunes martinets noirs ont été bagués en orange à la patte droite (contrôles fotogr. dès 2016).

9° en 2016 : 100 jeunes martinets noirs ont été bagués en vert-pomme à la patte droite (contrôles fotogr. dès 2017).

10° en 2017 : 108 jeunes martinets noirs ont été bagués en bordeaux à la patte droite (contrôles fotogr. dès 2018).

11° en 2018 : 108 jeunes martinets noirs ont été bagués en beige à la patte droite (contrôles fotogr. dès 2019).

12° en 2019 : 102 jeunes martinets noirs ont été bagués en turquoise à la patte droite (contrôles fotogr. dès 2020)

13° en 2020 : 109 jeunes martinets noirs ont été bagués en jaune citron à la patte droite (contrôles fotogr. dès 2021)

14° en 2021 : 121 jeunes martinets noirs ont été bagués en rose à la patte droite (contrôles fotogr. dès 2022)

15° en 2022 : 96 jeunes martinets noirs ont été bagués en vert à la patte droite (contrôles fotogr. dès 2023)

Avertissement

En 2018, j'écrivais ceci en page 17 de ma Synthèse annuelle :

« L'exploitation, l'analyse, l'interprétation, la mise en forme chiffrée des milliers de notes de terrain que je prends chaque année lors de mes centaines d'heures d'observation, et enfin leur mise en forme rédactionnelle, me prennent un temps considérable dont l'ordre de grandeur se calcule presque plus en mois qu'en semaines !

Comme les constatations auxquelles j'aboutis ces dernières années sont majoritairement des confirmations plutôt que des révélations, je suppose que j'ai extrait à peu près l'essentiel de ce que l'on pouvait tirer de l'observation de ma colonie avec les angles d'approche que je m'étais donnés.

Dès l'année prochaine, il est donc probable que vous trouverez une Synthèse annuelle 2019 plus condensée. Je m'évertuerai bien sûr à mettre en évidence des éléments de découverte novateurs ou surprenants s'il devait en apparaître dans mes observations et mes analyses futures. »

En réalité, en 2022, je n'ai pas pu résister à entrer, une fois encore, dans les détails de l'analyse, dans la mesure où trois caractéristiques de l'année ont été suffisamment atypiques pour que j'essaie d'en faire la description et l'analyse : arrivée printanière très tardive, recomposition complexe des couples, départ précoce et séjour incroyablement court !

Aperçu de références bibliographiques :

- **GENTON, B. & JACQUAT, M.S. (2014)** : *Martinet noir : entre ciel et pierre*. Cahiers du MHNC n° 15, Editions de la Girafe, La Chaux-de-Fonds.
- **GENTON, Bernard (2010)** : *Chronologie comportementale du Martinet noir Apus apus sur un site de reproduction : choisir une cavité, la partager, la défendre*. Nos Oiseaux **57** : 243-264
- **GENTON, B. (2006 à 2012)** : *Synthèses annuelles de la colonie du Jordil (Féchy)*. <http://www.commonswift.org/colony-Le-Jordil.html>
https://www.nosoiseaux.ch/index.php?m_id=66&frmCategory=27&mp_item_per_page=15&mp_current_page=1
- **GORY, G. (1991)** : *Comportements au nid des Martinets noirs non reproducteurs*. L'Oiseau et la RFO **61** : 203-214.
- **KAISER, E. (1984)** : *Neue Erkenntnisse über das Ausfliegen junger Mauersegler (Apus apus)*. Die Vogelwelt **105** : 146-152.
- **SCHMID Hans et al. (2012)** : *Hirondelles et martinets*. Le monde des oiseaux **69**. Station ornithologique suisse, Sempach.
- **NB** : Concernant les données de nidification pour la Suisse, les chiffres et moyennes cités dans cette synthèse sont tous tirés de cette dernière publication.

Bernard Genton
Collab. Sempach 169
Mars 2023
b.genton@bluewin.ch

ANNEXES

Annexe n° 1 :

Le harceleur de S4 dans la lumière du matin

(NB : L'appui de la portette de fermeture est à réparer)



Annexe n° 2 :

Deux jeunes leucistiques 2022 chez C
(après ceux de 2011 - 2012 - 2013 - 2015 - 2017 - 2019 – 2020 !!)

S 173 833





S 173 831 (ci-dessus) a le ventre partiellement blanc, 2 plumes blanches sur la tête à gauche en arrière de l'œil et les tarse en partie blancs.

S 173 833 (en page 23) possède un grand ventre blanc avec légère remontée sur le pectoral droit, une ligne de plumes blanches en travers de la tête (de gauche à presque droit) et les tarse blancs.

Annexe n°3 :

Petit ballet d'effleureurs en 2022



Bernard Genton

Annexe n°4 :

Nombreuses cratérines en balade caniculaire



Bernard Genton
Collab. Sempach 169
Mars 2023
b.genton@bluewin.ch