

Martinets noirs (Apus apus, Common Swift) au Jordil à Féchy. Occupation, résultats et "visites observées" en 2011.

Occupation des nichoirs (voir photo situation générale en page 2)

S 0 : Inocc. Vis 8 x du 02.05 -> 30.05 (erreurs)	N 0 : JN Bagué 2 j. Prés. du 23.05 -> 05.08
S 1 : Bagué 3 j. Prés du 06.05 -> 29.07	N 1 : JN Bagué 2 j. Prés. du 23.05 -> 20.08 + 1 o c
S 2 : Inocc. Vis 6 x en mai et 1 x le 25.06 (erreurs)	N 2 : Inocc. Vis 13 x en 05 et 24 x en 06/07= v T*
S 3 : Bagué 3 j. Prés. du 03.05 -> 29.07	N 3 : Bagué 3j. Prés. du 01.05 -> 29.07
S 4 : PN ? Vis 12 x du 01-> 26.05 et 18 x en juillet=v T*	N 4 : Bagué 3 j. Prés. du 30.04 -> 29.07
S 5 : Bagué 2 j. Prés. du 03.05 -> 28.07 + 1 o c	N 5 : Bagué 3 j. Prés. du 29.04 -> 29.07
S 6 : Bagué 1 j. Prés. du 29.04-> 27.07 + 2 o c	N 6 : Bagué 2 j. Prés. du 04.05 -> 29.07 + 1 o c
S 7 : Bagué 1 j. Prés. du 07.05 -> 29.07 + 2 o c	N 7 : Bagué 4 j. Prés. du 18.04 -> 29.07
S 8 : Bagué 1 j. Prés. du 30.04/13.05 !-> 30.07 +1 o c =v T*	N 8 : Bagué 2 j. Prés. du 30.04 <u>et</u> 22.05 !-> 09.08+ 1 o n-é =vT*
S 9 : Bagué 2 j. Prés. du 29.04 -> 29.07 + 2 o c	N 9 : Bagué 3 j. Prés. du 01.05 -> 29.07
S10 : Bagué 3 j. Prés. du 28.04 -> 29.07	N10 : Bagué 3 j. Prés. du 28.04 -> 29.07
S11 : Bagué 1 j. Prés. du 30.04 -> 30.07+ 1 o n-é+1 pt m	N11 : Bagué 1 j. Prés. du 05.05 -> 03 <u>et</u> 12.08 <u>mais</u> v T*
S12 : Bagué 3 j. Prés. du 01.05 -> 28.07	N12 : Bagué 3 j. Prés. du 30.04 -> 27.07
S13 : Bagué 3 j. Prés. du 30.04 -> 27.07 + 1 o c	N13 : Bagué 3 j. Prés. du 06.05 -> 30.07 +1 pt m
C : Bagué 2 j. Prés. du 01.05 -> 25.07+1 oc + 1o n-é	A : Abandon = voir « Qques. cas de nichoirs ... »
D : Bagué 3 j. Prés. du 30.04 -> 28.07	B : Bagué 3 j. Prés. du 28.04 -> 15.07
E : Inocc. Vis 0 x	« Planche » : qqes cr à mi-juin
Che : Bag. 2 j. JN Prés. du 04.05 <u>et</u> 17.05 !->10.08 =v T*	Neau : Bagué 2 j. Prés. du 08.05 -> 27.07+ 1 o n-é
Sub1 : Inocc. Vis 1 x le 19.05 (par erreur)	PoE : Inocc. Vis 3 x
Sub2 : Inocc. Vis 19 x du 11.05 -> 11.06 (id)	PoC : Inocc. Vis 0 x
Sub3 : JN Bagué 2 j. Prés. du 10.05 -> 02.08	PoW : NN Bagué 2 j. Prés. du 20.05 -> 08.08
Sub4 : JN Bagué 1 j. Prés. du 11.05->19.08+1o n-é+ 1 oc	

Légende : PN = pré-nicheurs / JN = jeunes nicheurs / ParaPN = para pré-nicheur : voir dans commentaires / NN = nouveaux nicheurs / vis = visité, avec entrée / j. = jeune / Prés. du ... au ... = présence effective observée / couv rempl = couvée de remplacement / pt m = petit mort / cr = accrochage momentané au nichoir / o c = œuf cassé / o n-é = œuf non-éclos car hors cupule
v t = voir texte sous Quelques cas de nichoirs marquants ou exemplaires (dès p.7)

Essai nichoir en 2011 : «**Planche**» = 1 nichoir type Wasen juste posé sur la planche anti-fientes à hirondelles (à 2m40 de haut) -> Nichoirs disponibles «normaux» en 2011 : 42 pièces

NB : N11 = le jeune bagué est issu d'une couvée de remplacement de 2 œufs (dont 1 oc), la 1^{ère} couvée comptait 3 œufs(c).



Synthèse 2011.

Reproduction 2011.

- Œufs éjectés au sol, la plupart après luttes intra-spécifiques : 17
- Œufs non-éclos, dans les nichoirs : 5
(la plupart de ces derniers déplacés lors de luttes intra-spécifiques et pas re-tirés ensuite dans la cupule du nid)
- Nichoirs avec pontes **et** envol : 32
- Nichoirs avec abandon **avant** ponte : 1 (n° = A)
- Nichoir avec couvée de remplacement : 1 (N11 = 3 œufs ... puis 2 oeufs)
- Nombre total des pontes : 33
- Total des oeufs pondus : 98
- Nombre d'oeufs par couvée : 2,97 (moyenne suisse : 2,57 (nouveau chiffre*))
- Petits éclos : 76 => *moyenne par couvée : 2,30 (en Suisse 2,08*)*
- Petits retrouvés au sol : 2
- Petits envolés : 74 => *moyenne par couvée : 2,24 (en Suisse 2,02*)*
(petits envolés = pourcentage très élevé de 97,37 % % du total des petits éclos)

Bagues couleur posées en 2011 : en 2011 au Jordil, 74 jeunes Martinets noirs ont été bagués en rose à la patte droite. Total : 74 ind.

(* = Nouveaux chiffres des moyennes suisses réactualisées => voir sous Réf. bibliographiques* p.14)

Commentaires ciblés sur la reproduction.

- La moyenne de la taille des pontes est à nouveau très élevée (2,97 œufs par rapport à une moyenne suisse de 2,57). Il n'est pas facile d'identifier les causes de cette haute fécondité. Des pistes explicatives résident probablement en partie dans le fait de la météo clémente du mois de mai, dès son début, moment où les femelles accumulent les réserves énergétique à la base de leurs pontes. Les nouvelles méthodes de culture des vergers et surtout des vignes environnantes (occupation majoritaire du sol dans la région) sont aussi à la base des éclosions d'une quantité d'insectes volants infiniment plus élevée que par le passé, où les techniques de gestion des sols et d'utilisation de pesticides étaient beaucoup moins respectueuses qu'aujourd'hui. Le fait que les martinets de ma colonie

puissent aller capturer leur nourriture à proximité immédiate de leurs nids est certainement un facteur important d'économie d'énergie et de temps. Dans la suite de la saison, ce facteur n'est probablement pas non plus étranger à la bonne réussite de l'élevage de nichées «du Jordil». En effet, contrairement à ce que l'on aurait pu craindre, la période pluvieuse et fraîche de juillet 2011 n'a pas eu d'effet catastrophique sur la réussite des nichées. La proximité du lac Léman, régulateur de température et haut lieu d'éclosion d'insectes, joue probablement aussi positivement dans ce cadre (1,5 km à vol d'oiseau).

Il est aussi probable que les grands jeunes des nicheurs traditionnels qui ont dû subir les conséquences des intempéries citées ci-dessus étaient largement fournis en réserves graisseuses pour avoir été abondamment nourris auparavant. Ils ont donc assez aisément passé le cap. Quant aux petits des jeunes nicheurs et des couvées de remplacement, ils étaient encore dans l'œuf à ce moment.

- Le pourcentage des petits envolés par rapport aux petits éclos (97,37 %) est encore plus élevé qu'en 2010. Comme je le disais alors, je crois qu'on peut y voir l'effet des traitements anti-parasitaires effectués chaque année ici dans les nichoirs en prévention des parasites, effet renforcé par l'absence totale des Etourneaux sansonnets cette fois, et quasi totale des Moineaux domestiques. Les volumes exceptionnels des vols nuptiaux des fourmis en cette année, sur lesquels je reviendrai plus loin, n'y sont de loin pas non plus étrangers.

- De nombreux cas particuliers de nidification ont eu lieu cette année. Je les trouve très intéressants et je vous invite à en prendre connaissance dans le § *Quelques cas de nichoirs marquants ou exemplaires* (dès p.7).

Dates d'arrivée, de départ, longueur du séjour.

Arrivées : vécu de terrain, météo et ... jeunes:

18 avril 2011 ... 20h, le premier martinet arrive dans ma colonie et essaie d'entrer dans le milieu de la série des nichoirs N. J'ouvre N4 à N7, il revient et va entrer, mais renonce à cause de la silhouette d'un Faucon hobereau ; puis, à 20h18, il revient et entre «comme une fleur» dans N7 ! Jusqu'au 27-28 avril, il est seul à la colonie, solitude qui est très rare ici à ce moment-là.

Il faut relever que l'arrivée moyenne des reproducteurs de la colonie (tableau ci-dessous) se situe en cette année 2011 au 4 mai, alors que la moyenne générale de ces 5 dernières années se situe au 28 avril, soit une différence d'une semaine.

Une période de bise (de vent du Nord), est en partie à l'origine de ces arrivées 2011 tardives, mais le facteur explicatif réside surtout en un important et long blocage météorologique sur la mer Méditerranée, en particulier à l'ouest de celle-ci.

Puis la météo change, ainsi le 28, il y a trois individus au nid et le 29 huit individus au nid dont un couple.

La moyenne tardive d'arrivée s'explique aussi par un nombre de couples inhabituellement élevé de «Jeunes Nicheurs» (JN) dont j'ai déjà indiqué qu'ils arrivent sensiblement plus tard que les nicheurs traditionnels d'une colonie.

Notons, une fois encore, que les reproducteurs dont l'arrivée est précoce sont toujours les mêmes, en 2010, N7 faisait partie des deux individus arrivés le premier jour (14 avril).

Dates moyennes d'arrivée et de départ des reproducteurs dont les jeunes s'envolent :

Années ->	2007	2008	2009	2010	2011
Arrivée moyenne	25 avril (25,00)	26 avril (26,35)	30 avril (30,22)	24 avril (24,44)	04 mai (3,58)
Départ moyen	22 juillet (21,85)	21 juillet (20,82)	26 juillet (26,21)	29 juillet (28,64)	1 ^{er} août (0,97)
Séjour moyen	88 jours	86 jours	88 jours	96 jours	90 jours

NB : - Les données temporelles de N11 n'ont pas été incluses dans la calculation du tableau ci-dessus en p.3, car leur saison 2011 a été beaucoup trop chaotique (voir détails sous § Quelques cas de nichoirs marquants ou exemplaires).

- Pour calculer ces données, j'ai additionné les dates de l'arrivée du premier individu observé dans chaque nichoir concerné, puis j'ai divisé ce nombre par le nombre de nichoirs concernés. Idem pour les départs, avec le dernier individu observé.

Séjour moyen :

Après une arrivée moyenne en retard d'une semaine par rapport à la norme de ces dernières années, il est logique que le départ moyen soit aussi le plus tardif : le seul à se situer sur août ! Cependant, la durée du séjour moyen ne dépasse que d'une demi-journée jours la durée moyenne générale ; c'est dire qu'il y a eu un «rattrapage» saisissant ... malgré la période de fortes pluies de juillet ! Je pense qu'on peut attribuer l'origine de ce «temps gagné» dans l'efficacité du nourrissage en 2011 : les éclosions, et les vols nuptiaux des fourmis ont été cette année exceptionnellement denses au plan des quantités ainsi qu'au plan de la durée ; il était clair que les martinets en ont très largement bénéficié.

Même Les atermoiements de N8 et de S8 (voir détails sous § Quelques cas ... ») n'ont pas réussi à prolonger sensiblement cette durée de séjour moyen.

Remarques sur les départs :

-La raison des départs tardifs vient d'être évoquée ci-dessus, de plus, la présence de nombreux «Jeunes Nicheurs», n'y est pas non plus étrangère, et de loin, ceux-ci partant toujours très tard.

- Le départ, différé et très concentré dans le temps, des couples traditionnels, formant la partie essentielle et stable de la colonie, mérite une mise en évidence.

A la fin juillet, bien que beaucoup de nichoirs ne contiennent plus de jeunes, partis depuis longtemps, tous leurs reproducteurs traditionnels ayant mené une nichée normale, sont encore là ! Pourtant, la date moyenne de départ de leurs jeunes se situe au 17 juillet. Sont-ce les hordes de migrants, passant au-dessus de la colonie, et les très rares immatures encore présents, qui dissuadent les reproducteurs de quitter la colonie, dans l'idée de continuer à protéger leurs cavités d'un squat éventuel ?

Décalage temporel entre envols des jeunes et départ de leurs reproducteurs, quelques exemples :

N12 : jeune envolé le 09.07 puis couple d'adultes encore là le 27.07 / S10 : 12.07 puis 29.07 /

S13 : 13.07 puis 29.07 / N10 : 14.07 puis 29.07 (couple) / N9 : 16.07 puis 29.07 / N13 16.07 puis 30.07

Ainsi, à l'exception de B et de C, partis plus tôt (15 et 25.07), tous les nicheurs traditionnels ayant mené une nichée normale quittent la colonie autour du 29 juillet ; de ce type de nicheurs, il n'y en aura plus aucun en août. Nichoirs quittés : **4** quittés le 27, **3** le 28, **12 (!)** le 29 et **3** le 30 juillet.

Il y a encore 11 nichoirs occupés par les deux membres du couple au 27 juillet.

Le pic spectaculaire de départs du 29 juillet s'explique aisément par le phénomène d'émulation/excitation collective que j'ai observé plusieurs années dans différentes colonies de la région : au cours de la matinée, le gros de la colonie effectue des rondes aériennes, en large spirales ascendantes en vol vibré, accompagné des cris stridents particulièrement intenses. Le groupe monte jusqu'à une altitude pouvant aller jusqu'à 200-400 m au-dessus du sol puis il redescend «saluer» la colonie. Le manège se répète plusieurs fois, jusqu'à la dernière spirale que les participants finissent par convertir en vol linéaire, direction S/W, en initiant ainsi leur migration post-nuptiale !

Entrées en nichoirs inventoriées en 2011.

En 2011, j'ai répertorié **11 321 entrées en nichoir pour toute la saison, au cours de 522 heures d'observation avec notes** (n° nichoir + heure + le cas échéant comportement). Il faut préciser qu'il s'agit du comptage des véritables entrées, avec pénétration de l'oiseau en entier, et non pas des innombrables «effleurages» des cavités, avec ou sans accrochage au trou d'envol.

Ces 522 heures d'observation et de notes n'incluent pas les nombreuses heures de photographie technique pour identification des bagues colorées, ni les moments d'observation informelle «pour le plaisir».

En 2009, je rappelle que le pourcentage de véritables entrées en nichoirs par la génération des immatures «effleurs» ne s'élevait qu'à 0,89 % des entrées totales.

Cette année, tout comme en 2010, je peux assurer que cette proportion est encore plus insignifiante et que je n'ai constaté que très très peu d'entrées effectuées par des immatures. De plus, la génération des «yearlings» s'est montrée particulièrement discrète cette année en comparaison des yearlings des années précédentes et en particulier de ceux de 2010 ; on trouvera en p.13 un commentaire spécifique à ce propos dans le § du baguage en couleur.

Particularités de 2011.

- Cette année, j'ai à nouveau noté une foison de particularités vraiment dignes d'intérêt : leur nombre est si élevé que j'ai trouvé plus rationnel de les décrire sous *Quelques cas de nichoirs marquants ou exemplaires* dès la p.7.

- Période de pluie ... notes du 20 juillet : «19h30, plusieurs rentrent et restent très longtemps dedans (Ndr = avant de repartir pour collecter la nourriture des jeunes) : p. ex. Sub3 pendant 19', N6 pendant 23' ... fatigue ? ». Il faut noter qu'il pleut, qu'il vente et qu'il fait 13 °C, de plus les jours précédents ont été pour le moins maussades et humides.

Finalement, cette météo franchement défavorable de juillet n'aura pas engendré les conséquences néfastes qu'on aurait pu craindre (cf. § Reproduction 2011).

Effleurages /accrochages des immatures

C'est la première année que je vois les immatures non-reproducteurs pratiquer parfois des séances d'effleurages/accrochages quand le temps est gris, voire frais, et même, un peu, par vents faibles !!! Cette nouveauté notable souffre toutefois une exception notable : les yearlings bagués en jaune-or ne font jamais partie de ces effleurages collectifs par temps maussade.

Dès le 20 juin et jusqu'au 10 juillet j'ai noté de nombreuses «folies de cr» (séquences d'accrochages intensifs et fugaces aux nichoirs), quand bien même il y a longtemps qu'il n'y a plus aucune colonisation réelle.

Bagarres intra-spécifiques :

L'année 2011 a été marquée par un nombre élevé de bagarres de ce type : tout près du double de 2010 ; ceci s'explique par la grande proportion de nouveaux nicheurs à la colonie, toujours moins bien réglés dans leurs destinations que les anciens, ainsi que par l'instabilité de S8 et de N8 (voir plus bas) !

La fréquence de ces bagarres et la répartition temporelle est par contre tout à fait habituelle :
du 04 au 31 mai = 30 bagarres observées / du 1^{er} juin au 18 août = 4 bagarres observées, dont 2 à début juin

ce qui s'explique par deux facteurs : d'une part les explorations intrusives des pré-nicheurs avant qu'ils ne trouvent une cavité où se fixer, d'autre part les erreurs de trajectoire des jeunes et nouveaux nicheurs avant qu'ils ne consolident définitivement leurs trajectoires de destination.

Plus tard dans la saison, l'arrivée massive des effleureurs ne génère pas de bagarres puisque ces derniers ne sont quasiment pas intrusifs (pas intrusifs ... à part exceptions de 2010, bagues bleues, voir commentaire sur les para-pré-nicheurs de 2010, juste ci-dessous !).

Jeunes nicheurs de 2011 et ... para-pré-nicheurs de 2010 !

En 2010, j'avais noté plusieurs yearlings (bagués en bleu en 2009) qui s'étaient montrés des colonisateurs intrusifs à l'assaut des nichoirs Che, Neau, N0, N1, N2 ainsi que les Sub1-2-3 et 4 ! Certains d'entre eux avaient même pratiqué en couples des occupations temporaires et tardives de cavités pendant plusieurs jours, voire semaines ... jusqu'à cette année-là, je n'avais jamais observé ces comportements de pré-nicheurs chez cette jeune génération : cette dernière se contente généralement d'effleurages sans pénétration de cavité. Leur dévolu s'étant focalisé sur ces nichoirs situés tout en bas de ma maison, ils ne figuraient pas sur mes photos d'investigation-repérage, par contre leur proximité altitudinale permettait une identification facile «à l'œil nu» pour l'observateur ! L'intensité et la prégnance de leur présence étaient très denses et marquantes pour l'ornithologue à l'affût.

La question était de savoir comment allait évoluer leur présence à leur retour en 2011, leurs comportements étant atypiques pour leur âge, je les avais surnommés alors para-pré-nicheurs.

En fait, en mai 2011, ils sont de retour et leur présence va rester surprenante et impressionnante : trois individus bagués en bleu, (cette année = 3^e a.c.), vont occuper Che, N1 et Sub4 et y mener à bien une reproduction complète ; spectaculaire !

Un quatrième individu reproducteur portait peut-être aussi une bague bleue, mais le repérage reste difficile et le doute persiste.

NB : Si l'on fait la comparaison avec la visibilité des yearlings de cette année 2011 (bagués en jaune) ... ces derniers se sont montrés parfaitement «normaux» : aucun de ceux-ci n'a eu la moindre velléité d'intrusion et de pénétration dans un quelconque nichoir. Ils ont été d'une discrétion absolue, comme de timides effleureurs normaux, et les contrôles photographiques montrent une présence tout à fait dans la norme habituelle de leur génération.

Premiers envols des jeunes.

Cette année encore, et toujours avec émotion, connaissant mieux leurs heures tardives, je me suis organisé pour pouvoir assister à de nombreux envols initiaux de juvéniles. C'est à 24 reprises que j'ai pu noter les comportements spécifiques qui précèdent l'envol, puis la structure et les détails de celui-ci ; 23 envols vespéraux et 1 envol matinal.

Concernant les envols initiaux vespéraux, l'heure tardive se confirme : moyenne annuelle à 21h29. Un jeune est d'ailleurs parti juste après 22h cette année.

Malgré l'arrivée printanière tardive des reproducteurs, déjà évoquée, les premiers envols initiaux ont lieu le 09.07.2011 déjà : deux envols depuis des nichoirs différents.

A part une observation du 05.07.2007, je n'en ai jamais aperçu aussi tôt. J'avais noté un autre envol assez précoce le 16.07.2009, puis trois au 18.07.2010.

Chose assez peu commune, j'ai noté le même soir deux vols initiaux depuis le même nichoir (D le 18.07 à 1h30 d'intervalle), le même cas de figure s'est reproduit le 21.07, mais à 3 minutes d'intervalle seulement !

Autre cas rarement observé ici : une jeune de N5 s'envole à 08h20 du matin le 26.07.

Lorsque les pressions atmosphériques descendent sensiblement, les jeunes martinets pourraient avoir tendance à partir en plein jour, anticipant instinctivement l'envol pour éviter des pluies ?

Cette année, j'ai quand même relevé l'envol le plus tardif par rapport à la saison depuis que je suis attentif à cet aspect : le 20 août, chez N1 ; à noter qu'il s'agissait d'un nichoir avec des jeunes nicheurs. Le départ fut d'ailleurs plus que chaotique, le jeune a piqué dans une zone de végétation assez dense, ne présentant que quelques trouées. Après longues recherches, je n'ai rien retrouvé au sol et j'ai nettement l'impression qu'il s'en est sorti !

Quelques cas de nichoirs marquants ou exemplaires.

- **A** : Arrivée du 1^{er} individu le 30 avril. Le 3 mai, arrivée du deuxième, mais qui présente encore plus de difficulté qu'en 2010 pour entrer dans la cavité. Aussitôt, le 1^{er} se met à essayer de lui faire suivre les bonnes trajectoires à de nombreuses reprises, sans succès. Le 2^e va heurter le chéneau à plus d'un mètre du trou d'envol, il frôle d'autres nichoirs de façon peu ordonnée ; bref c'est chaotique. Le 1^{er} individu va poursuivre ses stratégies d'incitation et de facilitation jusqu'au 9 mai, mais dès le lendemain, ce nichoir sera délaissé à part quelques rares occupations fugaces par un individu. L'occupant traditionnel s'est-il lassé de montrer le bon chemin en vain ? s'est-t-il associé à un occupant d'un autre nichoir dont le partenaire ne serait pas revenu ? Impossible à dire. A noter que POW représente un cas de nouvelle occupation, par des « nouveaux nicheurs », sans colonisation préalable l'année d'avant par des « pré-nicheurs ». Comme ce nichoir est positionné à peu près dans la même structure d'avant-toit que A, dans un environnement un peu plus accessible (et peut-être un peu plus « rassurant » ?), on ne peut pas exclure que le plus habile de A s'y soit transféré (dès le 20.05) après plusieurs jours d'errance .

- **C** : un œuf « mort », déplacé lors d'une bagarre intra-spécifique, se trouve souvent à des endroits différents dans le nichoir, mais il est presque toujours visible au guichet. Cela pourrait bien être intentionnel de la part des reproducteurs ... le 7 juin j'observe un comportement intéressant : un reproducteur déplace volontairement cet œuf et l'avance vers le guichet ... comme pour le rendre un élément visuel dissuasif depuis dehors pour les effleureurs ! Le 11 juin, je vois à nouveau clairement C repositionner cet œuf, ainsi que des coquilles d'œufs éclos, dans le guichet, sans essayer de l'éjecter ! Finalement, je baguerais 2 jeunes Martinets noirs en C, dont 1 leucistique : un magnifique « martinet à ventre blanc » (!) : grande forme ovale blanche au milieu du ventre, très large et profonde gorge blanche, ainsi que 2 couvertures du croupion, 3-4 couvertures crâniennes et 1 sous-caudale (photo p.14).

- **Che** : timing spécial : le 1^{er} reproducteur traditionnel de Che arrive le 4 mai mais des Moineaux domestiques s'intéressent à la cavité et repoussent les martinets qui, après escarmouches incessantes, se rabattent sur la cavité toute proche (=Neau) dès le 8 mai. Par la suite, j'éradique moi-même les moineaux de Che et un couple de jeunes nicheurs pourra s'y installer plus tard (à partir du 17 mai).

- **Che , N1, Sub4** : **un des reproducteurs au moins de chacun de ces nichoirs porte une bague bleue = individu de 3^e a.c., né ici en 2009 !** (Rappel synthétique d'un commentaire précédent)

- **N0 et N1** sont des jeunes nicheurs en 2011, ces deux couples, dont les jeunes s'envoleront, sont les « héritiers » des para-pré-nicheurs de 2010 qui visitaient N0 - N1 - N2 de façon peu stable ; donc dans cette zone, 3 nichoirs « pré-occupés » en 2010 aboutissent finalement à 2 nichoirs occupés en 2011.

- N1 <-> N2 : a) erreurs de trajectoires b) chapardage de foin

Les très nombreuses entrées inventoriées dans **N2** (nichoir inoccupé !), s'expliquent successivement par deux facteurs :

a) par les nombreuses inexactitudes involontaires de destination que j'ai déjà relevées chez les nicheurs jeunes (dont font partie N0 et N1) : 13 erreurs de destination vers N2 pendant le mois de mai.

Un autre exemple : le 21 juillet encore, un reproducteur entre dans N0, en ressort pour entrer dans N2 et en ressort pour finalement arriver chez lui ... en N1 !!!

b) Dès début juin un nicheur de N1 va prélever du foin dans N2 (libre) et l'amène dans son nichoir !!! Depuis ce moment jusqu'au 3 juillet, j'inventorie 24 entrées/sorties de ce type en N2. : j'avais déjà observé une ou deux fois chez les Hirondelles de fenêtre un comportement de pillage systématique des éléments d'un nid proche et inoccupé (foin, plumes, etc ..) mais jamais encore chez le Martinet noir. Maintenant que j'ai identifié cette pratique, j'ai le sentiment qu'elle n'est probablement pas si rare. Chez cette espèce, on connaissait le chapardage, au vol et en effleurement, de matériaux qui émergeaient en paroi au-dehors des nids de Moineaux domestiques ou de martinets, mais pas le pillage systématique avec pénétration dans la cavité elle-même !

Dès le 23 juin, je remarque que N0, lui aussi, va prélever du foin dans N2 !

- **N1** : les 2 jeunes de N1 ont été laissés seuls, à eux-mêmes, pendant 6 jours (!) : aucune présence de reproducteur nourrisseur n'a été observée du 6 août à 20h45 au 11 août à 12h42, malgré une météo tout à fait «acceptable» ! A l'occasion du retour «tardif» de l'adulte, la transmission de boulette alimentaire a semblé problématique et le nourrisseur lui-même a dû ravalé une grande partie de la pâtée d'insectes avant de ressortir du nichoir. Par la suite il va revenir à de nombreuses et très rapprochées reprises, ne s'attardant généralement pas plus de 15 secondes au nid, dans une sorte de frénésie de nourrissage, avec trop-pleins de nourriture au coin des commissures de l'adulte. La météo est particulièrement favorable aux vols nuptiaux des fourmis, ce qui facilite très grandement ses chasses immédiatement au-dessus du quartier. Il faut aussi relever qu'après chaque nourrissage, une bonne quantité de fourmis volantes encore capables de se mouvoir avec leurs pattes s'échappent du trou d'envol du nichoir ... après une longue période de jeûne, les jeunes martinets semblent avoir de la peine à tout ingurgiter ! D'ailleurs, cette période de disette aura très vraisemblablement pas mal retardé l'envol de ces jeunes, qui seront les derniers de la colonie à partir, le 20 août, alors que les jeunes de N0 sont partis le 05.08, quand bien même leurs parents, eux aussi «jeunes-nicheurs», étaient arrivés au nid le même jour que ceux de N1 (au 23.05) ! Finalement, même l'envol du dernier jeune a été chaotique : trajectoire aberrante et slalom dans la végétation arbustive !

- **N3** : le 20 juin, après plusieurs bagarres sévères dont il sort vainqueur, N3 est assez sérieusement blessé aux commissures du bec. Cela ne l'empêchera pas de mener à bien sa reproduction.

- **N8** : Début de saison bizarre : un 1^{er} arrivant le 30.04, puis plus rien jusqu'au 5 mai où 4 entrées par 1 individu sont notées, puis 2 entrées en couple le 6 mai, le 7 mai, étonnamment, 3 entrées par un seul individu et des essais infructueux par un autre ; suivra une entrée isolée le 9 mai, ensuite plus rien jusqu'au 22 mai, à part une visite longue (27'), mais ponctuelle le 17 mai ! Le couple sera présent (comme s'il avait toujours été là), bien visible dès le 23 mai ; par contre, à partir du 31 mai, ils semblent disparus jusqu'au 04.06, puis, en juin, se font irréguliers et/ou très discrets !

Pourtant, le 23.06, 1 œuf est visible dans le guichet ... et au 9 août, 2 jeunes auront pris leur envol dans de bonnes conditions !

J'avoue rester perplexe quant au décodage de toutes ces petites péripéties !
Rappelons cependant que la reproduction de N8 a déjà été problématique et infructueuse en 2010 !

- **N 11** : Nichée de remplacement marquée par un déroulement peu ordinaire : jeune nourri régulièrement par les deux adultes, bague le 3 août (âgé d'env. 21 jours), abandonné depuis ce jour-là (à cause du baguage ? ce serait bien la première fois que ça m'arrive sans que je déränge du tout l'adulte au nid ... une seule fois, avec des jeunes encore petits, c'était arrivé parce que l'adulte avait été surpris et vraiment dérangé). Alors coïncidence ? Un des reproducteurs de N11 devait être vraisemblablement vraiment vieux ... ou alors appel irrésistible de départ ? ... comme cela arrive parfois quand les adultes n'ont plus les réserves énergétiques pour à la fois nourrir leur progéniture et à la fois assurer leur propre survie ; en l'occurrence il y avait la fatigue engendrée par la couvée de remplacement, superposée à une fin de mois de juillet humide et frais.

Ne voyant pas revenir les adultes, j'ai trouvé intéressant de laisser la nature faire, sans intervention, puis, le 12 août (9 jours après !), n'ayant pas vu une seule mouche au trou d'envol, j'ai eu des scrupules et je suis monté récupérer le petit, bien vif encore, quémendant, n'ayant presque pas grandi bien sûr, et ayant survécu quand bien même sa période de jeûne ne s'était pas déroulée pendant une période humide et fraîche, ce qui est le lot habituel des délaissés temporaires décrits dans la littérature ! Amené aussitôt au centre de soins de la Vaux-Lierre, il a pu être relâché en bonne forme le 6 septembre !

Saga : bague un jeune seul le 3 août, son âge avoisine 21 jours => éclosion le 13 juillet et => ponte le 22 juin.

Le 1^{er} reproducteur était arrivé le 05.05 et le 2^e le 06.05. Un œuf déplacé est visible dans le trou d'envol le 17 mai. Note du 13 juin : « N11, ça va ça vient, ça « brasse » pas mal !?! » de plus afflux d'effleureurs les 12 et 13 juin (noté : bagues bleues + arrivée yearlings ? + nouvelle structure des rondes etc ...) d'où on peut déduire que la ponte du 13 juillet est une ponte de remplacement !

- **N12** : ambiance vespérale : le 17 juillet, je note ceci : « 21h15, le "clandestin" passera-t-il la nuit accroché à N12 ; ... non ce sera seulement 15 minutes : à 21h30 le reproducteur de N12 arrive et ne parvient pas à entrer dans son nichoir obstrué par l'intrus malgré plus de 25 tentatives, puis il le "décroche" enfin et entre ; 21h40, maintenant l'intrus se croche partout et sème une belle pagaille ! »

Voilà un comportement typique de fin de saison de la part d'un immature ou d'un "pré-mature" assez motivé, mais pas encore sûr de son objectif et qui n'ose pas aller jusqu'à la bagarre !

- **S4** : du 1^{er} mai au 26 mai, ce nichoir reçoit 12 visites/entrées qui sont probablement toutes imputables à des erreurs de trajectoires de jeunes reproducteurs puisque presque toujours suivies immédiatement de sorties, de boucles au vol et d'acheminement dans le bon nichoir.

Par contre, du 1^{er} au 6 juillet, 17 entrées d'un tout autre ordre sont observées. Avec des comportements typiques de pré-nicheur, puis des longues stations à l'intérieur et même des phases de défense agressive de la cavité. Il n'y aura pas de formation d'un couple, mais un individu a clairement des conduites de pré-nicheur. Du 7 au 15 juillet, sa présence se fera irrégulière, mais il défendra énergiquement sa cavité ... ce que ne fait évidemment pas un reproducteur qui s'est trompé de destination puisqu'il ressort aussitôt ! Il réapparaîtra le 26 juillet et restera 4 minutes « à la fenêtre » ! ... Un jeune nicheur potentiel pour 2012 !

- **S5** : les deux reproducteurs ont un problème/blessure à une patte (cf. p ex 21.06.11) ; parmi plusieurs notes, celle du 17 juillet : « les deux ind. ont une patte pendante ! », à suivre.

- **S8** : Saison bizarre : deux premières visites le 30.04 (comportement typique d'un nicheur traditionnel, habitué), puis plus rien jusqu'au 4 mai, par un individu seul, qui ne sera revu qu'une fois le 7 mai, une le 9 mai, une le 10 mai et une le 12 mai (donc à sept ponctuelles reprises entre le 30 avril et le 12 mai, ce qui est très peu). A quelques rares reprises, j'ai déjà constaté que certains martinets isolés, en attente de leur partenaire habituel, volent toute la journée et ne reviennent que rarement visiter leur cavité.

Le 13 mai commence une autre dynamique avec l'arrivée d'un deuxième individu visiblement tout nouveau, avec un comportement de colonisateur initial : nombreux accrochages successifs au trou d'envol, inspections prudentes au guichet, puis entrées et escarmouches agressives avec l'occupant habituel, cela n'est à l'évidence (comportementale) pas le partenaire traditionnel. Une nouvelle occupation, avec formation du couple plus tranquille, se confirme les 14, 15 et 16 mai, avec 2 individus dès le soir du 14.

Le 17 mai, nouveau changement, dès 19 h : au minimum 7 bagarres vespérales, qui impliquent parfois plus de deux individus ! Cela ressemble au retour tardif du deuxième partenaire du couple traditionnel à sa cavité habituelle. Difficile à interpréter de façon péremptoire ! Rappelons cependant que la reproduction de S8 est problématique depuis 2009 ! Un jeune prendra néanmoins son envol de S8.

Remarques diverses :

- Relevés des entrées dans les nichoirs inoccupés : je tiens à repréciser que ces entrées comptabilisées en avril et jusqu'à fin mai environ doivent être considérées comme des petites erreurs de trajectoires de début de saison. Ces erreurs d'acheminement sont faciles à identifier car presque toujours suivies d'une re-sortie immédiate suivie d'une boucle au vol, puis d'un engouffrement dans le nichoir adéquat. Ces acheminements inexacts sont dans leur très grande majorité le fait des jeunes reproducteurs.

- Désertion momentanée de la colonie et Hobereaux : Le 19 juillet, lors d'un affût systématique, je note zéro entrées en nichoirs de 20h35 à 22h00 ce qui n'arrive jamais à ces heures. D'abord très surpris, je constate que la présence de deux Faucons hobereaux (au vol et au posé sur de grands arbres) est la cause très probable de cette désertion momentanée ! Même si les cibles principales sont les nombreuses Hirondelles de fenêtre (nicheuses) et les Etourneaux (dortoir), les martinets prennent leurs précautions. Certains jours, le quartier accueille en plus un Epervier.

- Du 18 à la fin de juillet, un mâle de Faucon pèlerin apparaît souvent. Il semble spécialisé dans la capture des jeunes martinets en migration, avec une efficacité redoutable les jours de mauvais temps où les jeunes inexpérimentés sont affaiblis par la faim.

- La note que voici émerge de la stricte observation de ma colonie du Jordil, mais sa teneur est telle que son contenu me paraît transposable à n'importe quel site.

Depuis le poste d'observation de ma maison, j'ai la vue sur une autre colonie du village, celle de l'église, à laquelle j'ai consacré un article en 2009.

Le 26 avril, à 20h05, j'entrevois un martinet qui tourne autour de l'église. Je monte aussitôt pour ouvrir les portettes des nichoirs vers lesquels se manifesteront ses trajectoires. J'arrive à 20h10 et il semble s'agir manifestement des numéros 7 à 10, qui sont ouverts. Cependant, l'oiseau semble passablement décontenancé par le fait d'avoir essayé d'entrer dans son ancienne cavité restée fermée pendant de longues minutes : il panique un peu et se met à «tester» les entrées d'autres nichoirs laissés fermés, du côté Est de l'église, puis du côté ouest, puis une cavité au haut du chéneau de l'école proche et même une cavité située environ 200m plus loin dans la rue du village et plus haute en altitude. Ce qui est très frappant, c'est qu'il ne teste strictement que des cavités qui étaient occupées par des reproducteurs l'année précédente, ce qui laisse à penser que les (certains ?) martinets d'une colonie ont parfaitement en mémoire les endroits précis où nichaient leurs congénères l'année précédente, et ceci, dans un périmètre assez étendu. Ce martinet se déplace d'un site à l'autre en montrant des trajectoires de vol précises, directes, manifestement, il ne tâtonne pas et il sait où il va. Cela ne dure que quelques minutes, puis il finit par entrer avec aisance et détermination dans le n° 5, où je le retrouverai les jours suivants !

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

(Projet N° 260 déposé à la Station ornithologique suisse de Sempach)

Rappel : 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).

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).

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).

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

Contrôles photographiques : résultats 2011.

Photos 2011 avec	Tarse droit «nu» visible	Bague rouge visible (4 ^e ac)	Bague bleue visible (3 ^e ac)	Bague jaune visible (2 ^e ac)
du 23.05 au 17.06. 2011	574 (72,02 %)	0 (zero)	215 (26,98 %)	8 (1 %) (dès le 12.06 !)
du 18.06 au 01.07.2011	560 (83,58 %)	0 (zero)	81 (12,09 %)	29 (4,33 %)
du 02.07 au 16.07.2011	267 (69,17 %)	0 (zero)	68 (17,62 %)	51 (13,21 %)

Légende : Bagués en rouge = nés en 2008 : 4^e a.c. en 2011
 Bagués en bleu = nés en 2009 : 3^e a.c. en 2011
 Bagués en jaune = nés en 2009 : 2^e a.c. (ou yearlings) en 2011

NB : Pas de bague alu visible sur photos 2011

Remarques :

- Note méthodologique : Il y a probablement un peu trop de bagues «Tarse droit nu visible» qui sont comptabilisées au détriment du nombre des bagues-couleur, car les couvertures «molles» et longues des pattes du martinet masquent probablement parfois une bague de couleur, même lorsque les tarses sont en extension !

- Bagues bleues : les totaux ci-dessus n'incluent pas les contacts visibles pour les reproducteurs «atypiques» de N1, Che et Sub4 (dont il est question plus haut) et portant aussi des bagues de cette couleur. Les totaux indiqués dans les tableaux se limitent au repérage des non-reproducteurs en effleurage sur les nichoirs N8 à N13 et S8 à S13, emplacements qui ont été choisis pour les contrôles photographiques dès le début de l'opération «baguage en couleur».

- Les périodes présentées dans le graphique principal ci-dessus sont les mêmes que celles sélectionnées dans les années précédentes, dans le but de pouvoir effectuer d'éventuelles comparaisons. Cependant deux petits tableaux supplémentaires visibles ci-dessous montrent qu'une analyse des pourcentages par tranches temporelles plus fines peut vraisemblablement déboucher sur des constats intéressants.

Contrôles photographiques : autres résultats = en début de saison.

Photos 2011 avec	Tarse droit «nu» visible	Bague rouge visible (4 ^e ac)	Bague bleue visible (3 ^e ac)	Bague jaune visible (2 ^e ac)
du 19.05 au 23.05. 2011	84	2	1 (1ère = 23.05 !)	0 (zero)

Contrôles photographiques : résultats ponctuels juste avant le départ en fin de saison.

Photos 2011 avec	Tarse droit «nu» visible	Bague rouge visible (4 ^e ac)	Bague bleue visible (3 ^e ac)	Bague jaune visible (2 ^e ac)
du 15.07 au 16.07. 2011	58 (61,05 %)	0 (zero)	16 (16,84 %)	21 (22,11%)

Constats et pistes d'interprétation :

- La quasi absence des 4e a.c. (en 2011= bagues rouges) à la colonie n'est pas étonnante puisqu'à cet âge, la plupart d'entre eux devraient être déjà fixés sur une cavité précise en tant que pré-nicheurs ou jeunes-nicheurs alors que les photos se focalisent sur les effleureurs.

Les deux photos de bagues rouges indiquées sous "du 19.05 au 23.05" ont de plus été prises le 1er jour des photos d'investigation 2011, à savoir le 19 mai. Elles concernent en fait le même individu, pris non pas en effleurage, mais en bagarre sévère au nid. Il ne sera pas revu par la suite ... certains explorateurs sont-ils découragés après les sévères bagarres où ils sont généralement dominés, ainsi orientent-ils leurs recherches vers d'autres sites ? A noter que plus aucune bague rouge n'apparaît par la suite en 2011.

- Bagues bleues (en 2011 = 3^e a.c) : la première bague bleue n'est visible que le 23 mai, et il n'y en a qu'une pour toute la journée. Par contre, le lendemain, d'un seul coup, on pourra en dénombrer alors 15. Il se confirme donc que cette génération fait partie d'une deuxième vague temporelle de prospecteurs, la première vague n'étant constituée que de prospecteurs non bagués.

- Les 3^e a.c. sont donc logiquement absents au début de la période des photos, alors que de nombreux effleureurs aux tarses nus sont déjà visibles. Puis ils arrivent massivement puisque leur pourcentage passe subitement à presque 27 % dans la dernière semaine de mai et les deux premières de juin. Dès mi-juin et jusqu'au départ, leur pourcentage baisse et passe légèrement au-dessous de 15 % (14,86), ce qui semble logiquement être dû au fait qu'un certain nombre d'entre eux se stabilisent dans des cavités et cessent donc leurs recherches au vol.

- Globalement, les pourcentages des «Tarse droit nu visible» est stable au travers de toute la saison, ce qui semble assez logique dans la mesure où ces derniers, non bagués, proviennent d'autres colonies et qu'ils constituent une population hétérogène constituée de toutes les diverses générations de non-nicheurs ; à l'exception du tout début de la saison, où leur groupe n'est alors constitué que des non-nicheurs les plus âgés.

- Bagues jaunes (en 2011 = 2^e a.c. ou yearlings) : important, la première n'est visible que le 12 juin, ce qui confirme solidement l'arrivée très tardive des yearlings, autour de la mi-juin!

- Au cours de la saison, la présence des yearlings, porteurs de bagues jaunes, est marquée par son irrégularité ; par exemple, les 24, 25 et 27 juin, il n'en apparaît aucune alors que 120 « *Visibles sans* » ainsi que 44 « *bleues* » sont repérés photographiquement !

- Présence-densité des yearlings : en moyennes annuelles le pourcentage des yearlings était de 8,27 en 2010, elle est de 6,18 en 2011. On est bien à peu près dans le même «ordre de grandeur» et pourtant, en tant que présence subjective, l'impression de «volume d'activité», les yearlings de 2011 paraissent infiniment moins présents que ceux de 2010. En effet, contrairement à ces derniers, ceux de 2011 se sont montrés sous un angle tout à fait «normal» au plan comportemental : de véritables effleureurs, discrets, «légers» et absolument pas intrusifs ! Cela pousse à se demander quels sont les facteurs qui peuvent bien induire de telles différences de conduites chez deux générations d'âge identique, mais vivant leur «adolescence» une autre année. La seule piste explicative éventuelle est qu'une année avec présence d'une longue période très chaude sans interruption (la conjonction de la longueur, de la chaleur et de la continuité serait primordiale) pourrait engendrer des comportements intrusifs-colonisateurs habituellement absents dans cette classe d'âge. Mais peut-être y a-t-il d'autres éléments déterminants inconnus : la qualité des conditions météo-nutritionnelles de leur élevage au nid l'année précédente, leurs conditions d'hivernage en Afrique, voire les conditions de leur migration de printemps ?

- Certains jours, beaucoup de bagues bleues sont visibles et peu ou pas de jaunes, d'autres jours, c'est l'inverse. Après vérification, aucun lien avec les conditions météo ne semble pouvoir être fait, la piste explicative paraît difficile à formuler. Actuellement, la seule hypothèse que j'entrevois est que la cohésion pourrait être forte au sein de chaque groupe générationnel : les individus de chaque classe d'âge resteraient groupés ensemble pour pratiquer leurs jeux prospectifs, ici ou là.

Autres questions :

- Je suis bien sûr obligé de pratiquer des comparaisons uniquement avec des valeurs (pourcentages d'individus de telle classe d'âge identifiés photographiquement) ... car rien n'indique que les x individus bagués en jaune par exemple sont les mêmes individus que ceux en jaune identifiés la veille ou le lendemain !

De plus, le même individu (quelle que soit la génération identifiée) est souvent comptabilisé plusieurs fois le même jour. Cependant, et ce n'est pas la première année que cela arrive, il est certain que *le seul* individu bagué en bleu à *la patte gauche* est revenu en 2011, sur 51 bagués en bleu à la patte droite en 2009 ; de plus, il est plus que probable (photo pas absolument nette) que *le seul* individu bagué en jaune à *la patte gauche* soit revenu en 2011, sur 61 bagués en jaune à la patte droite en 2010 ! Et pourtant l'angle de vue, choisi pour visualiser les pattes droites, ne favorise pas du tout leur repérage ! En termes de probabilité, ce 100 % de retour des «bagués-couleur patte gauche» est un indice qui pourrait vouloir confirmer qu'une proportion élevée des individus nés à la colonie y reviennent les deux années suivantes !

Rappel : Mortalité par année.

- Adultes en Suisse 17 %
- Années 1 à 4 : env. 20 % en Tchécoslovaquie
- Années 2 à 4 : plus de 50 % à Nîmes

(FREDERIC, L. (1994) : *Le Martinet noir*. Eveil Editeur, Saint Yrieix.

Références bibliographiques :

* **NB** : Concernant les données de nidification, les chiffres et moyennes citées dans ce document sont tous tirés de la publication suivante :

- **SCHMID Hans** et al. (2012) : *Hirondelles et martinets*. Le monde des oiseaux **69**. Station ornithologique suisse, Sempach.

- **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. (2009) : *Relations interspécifiques du Martinet noir Apus apus avec le Moineau domestique Passer domesticus Exemple d'aménagements novateurs en faveur du Martinet noir*. Nos Oiseaux **56** : 67-86

Bernard Genton
Collab. Sempach 169
Janvier 2012
b.genton@bluewin.ch

Le «martinet à ventre blanc» («*Apus leucisticapus*») !

