



ÉVOLUTION DE LA POPULATION D'HIRONDELLE DE FENÊTRE *DELICHON URBICUM* À DIJON ENTRE 1962 ET 2013

Pierre LECLAIRE

Au printemps 2013, la LPO Côte-d'Or s'est attachée à recenser les nids d'Hirondelle de fenêtre au sein de l'agglomération dijonnaise grâce à la participation d'un grand nombre de ses adhérents bénévoles. Ce travail est la continuité d'une étude réalisée en 1962 par G. Schmitt et publiée en 1964 dans la revue *Le Jean-le-Blanc* (publication du Centre d'Etudes Ornithologiques de Bourgogne) (SCHMITT, 1964). Nous disposons également des résultats de deux enquêtes menées en 2000 et 2007, toujours dans la continuité de même étude. Ce suivi a été réalisé par le GNUB (Groupe Naturaliste Universitaire de Bourgogne) sous la direction de L. Bollache (BOLLACHE, *non publié*). Nous pouvons donc à présent évaluer la fluctuation des effectifs nicheurs de cette population depuis 1962. Le recensement de 2013 apporte également quelques précisions sur la typologie des sites de nidification fréquentés par l'Hirondelle de fenêtre à Dijon.

Une espèce en déclin

Les effectifs nicheurs d'Hirondelle de fenêtre sont considérés en diminution sur tout le territoire national (DUBOIS, *et al.*, 2008) et également dans un grand nombre de pays européens (BIRDLIFE, 2004). Après un déclin des effectifs de l'ordre de 41% entre 1989 et 2009, la situation récente en France « serait » plus à la stabilité (MNHN, 2013). Ce passereau est un migrateur au long cours parcourant des milliers de kilomètres par an durant sa migration entre l'Europe et l'Afrique tropicale. Les populations d'Hirondelle de fenêtre, comme celles d'un grand nombre d'espèces migratrices trans-sahariennes, sont soumises à de fortes fluctuations interannuelles. Les pertes d'effectif occasionnées par les aléas rencontrés durant la migration (épuisement, manque de nourriture...) ou par les mauvaises conditions météorologiques sur les quartiers d'hivernage ou de reproduction ne sont pas cependant responsables du déclin à long terme de cette hirondelle. La disparition des sites de nidification en serait la cause principale (DELALOYE, *et al.*, 2013).

Espèce anthropophile, l'évolution de ses effectifs dépend étroitement de l'homme : l'Hirondelle de fenêtre est presque inféodée exclusivement aux habitations humaines. Essentiellement citadine, elle niche en colonie au centre des villes ou villages. En ville, la présence de parcs, de petites zones humides, favorables au développement de plancton aérien dont elle se nourrit, conditionnerait celle de l'hirondelle (SERIOT, *et al.*, 2002). La collecte d'une boue argileuse de bonne qualité, nécessaire à la construction et à la solidité de son nid, devient problématique en ville avec l'accroissement des surfaces asphaltées, la perte de terrains vagues, de zones boueuses, de chemins non goudronnés ou encore de jardins potagers... L'Hirondelle de fenêtre aurait ainsi tendance à s'éloigner des centres-villes pour s'installer en périphérie (DELALOYE, *et al.*, 2013). L'architecture moderne ainsi que certains aménagements récents dont bénéficient un nombre croissant d'immeubles anciens (comme l'installation de volets roulants) ne lui offrent plus d'opportunité pour accrocher son nid contre des façades sans aspérité et sans surplomb. Les travaux de rafraîchissement de façade, quand ils sont réalisés au printemps ou en été, sont également préjudiciables, s'accompagnant de destruction des nids existants. Enfin la cohabitation entre l'homme et l'hirondelle devient de plus en plus problématique en raison des salissures provoquées par l'installation d'une colonie d'hirondelles. Cette intolérance s'est accrue au milieu des années 2000 avec la crainte non fondée de la transmission du virus H5N1 (« grippe aviaire »).

Méthodologie

Préliminairement à l'enquête, deux réunions de travail ont eu lieu afin de mettre en place un protocole. La commune de Dijon a été partagée en 15 zones distinctes avec pour chacune un ou plusieurs observateur(s) chargé(s) de sa prospection. Trois coordinateurs se sont portés volontaires pour compiler au fur et à mesure les données issues de la prospection de ces 15 zones. Disposant de la liste des rues de leur secteur, leur mission était

également de vérifier que chacune soit effectivement prospectée.

Ce recensement s'est déroulé de mi-mai à fin juillet avec deux passages devant être réalisés à 15 jours d'intervalle au minimum. Le rendu des observations était compilé à l'aide d'un formulaire mis à disposition de chaque participant et détaillant :

- Nombre de nids occupés, en bon état ou détruits ;
- Localisation précise des nids (type de bâtiment, situation du nid dans le bâtiment, support ...) ;
- Présence d'aménagement (protection contre les salissures, dispositif d'effarouchement ...) ;
- Localisation dans la mesure du possible des points d'eau à proximité des nids.

Deux sorties inscrites dans le cadre du programme d'activité des adhérents de la LPO Côte-d'Or ont été programmées début juin et fin juin afin de pallier la prospection déficiente de certains quartiers. En fin de prospection et après compilation des données, certaines rues jusque là non prospectées ont également été contrôlées afin de parfaire la prospection. Celles ayant fait l'objet d'observation de nids d'hirondelle au cours des différentes enquêtes menées entre 1962 et 2007 ont été prioritaires afin de pouvoir comparer les résultats des recensements : 1962-2000, 2000-2007 et 2007-2013. Les données récoltées sur les formulaires ont été exploitées en prenant soin de trier toutes les rues en fonction des secteurs prédéfinis par G. Schmitt en 1962 et au nombre de 7 (SCHMITT, 1964) (figure 1). Cette méthode a été également utilisée par L. Bollache (BOLLACHE, non publié) qui nous a aimablement fourni les résultats de ses recensements menés en 2000 et 2007.

Résultats du recensement

En 2013, un total de 150 nids occupés a été recensé sur la commune de Dijon dans les 7 secteurs (figure 2):

Secteurs N°	Nb. de nids occupés
1	16
2	0
3	43
4	4
5	9
6	27
7	51

Figure 2 : résultats du recensement en 2013

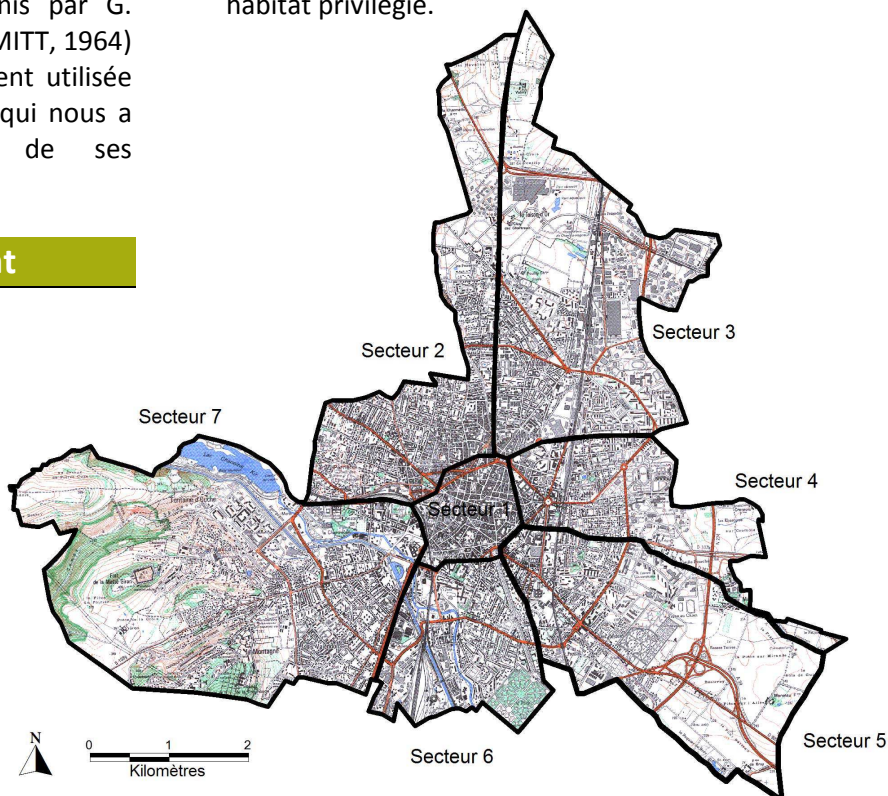


Figure 1 : secteurs définis par G. Schmitt (SCHMITT, 1964)

La première Hirondelle de fenêtre est notée en Côte-d'Or le 14 mars 2013 et à Dijon le 4 avril 2013 au Port du Canal. Peu d'observations sur la commune de Dijon ont été effectuées jusqu'à fin mai : nous disposons seulement de 9 observations en mai 2013 ! Habituellement, les Hirondelles de fenêtre se laissent observer sur leurs sites de nidification auxquels elles sont fidèles, dès fin avril (figure 3).

Ce retard est probablement lié aux conditions météorologiques défavorables à la migration et au cantonnement des oiseaux. Mai 2013 est en effet un mois très arrosé en Côte-d'Or avec des précipitations très supérieures à la normale (variant de 50 à 150%) et un ensoleillement très déficitaire (enregistrement du plus faible nombre d'heures de soleil depuis 1952 à Dijon). Quant aux températures, ce mois de mai 2013 est un des quatre mois les plus froids depuis 1946 ! (Source Météo France, 2013). L'arrivée tardive des hirondelles dijonnaises a donc largement retardé la prospection qui s'est déroulée au final essentiellement en juin et juillet.

779 rues, sur 1386 connues à ce jour, ont été prospectées, soit 56% des rues dijonnaises. Les quartiers les moins parcourus sont situés principalement en périphérie de Dijon (quartier Fontaine d'Ouche notamment) et le centre-ville en lui-même. Ce défaut de prospection devrait peu influencer nos résultats car ces secteurs sont plutôt délaissés par les hirondelles, ne constituant pas leur habitat privilégié.

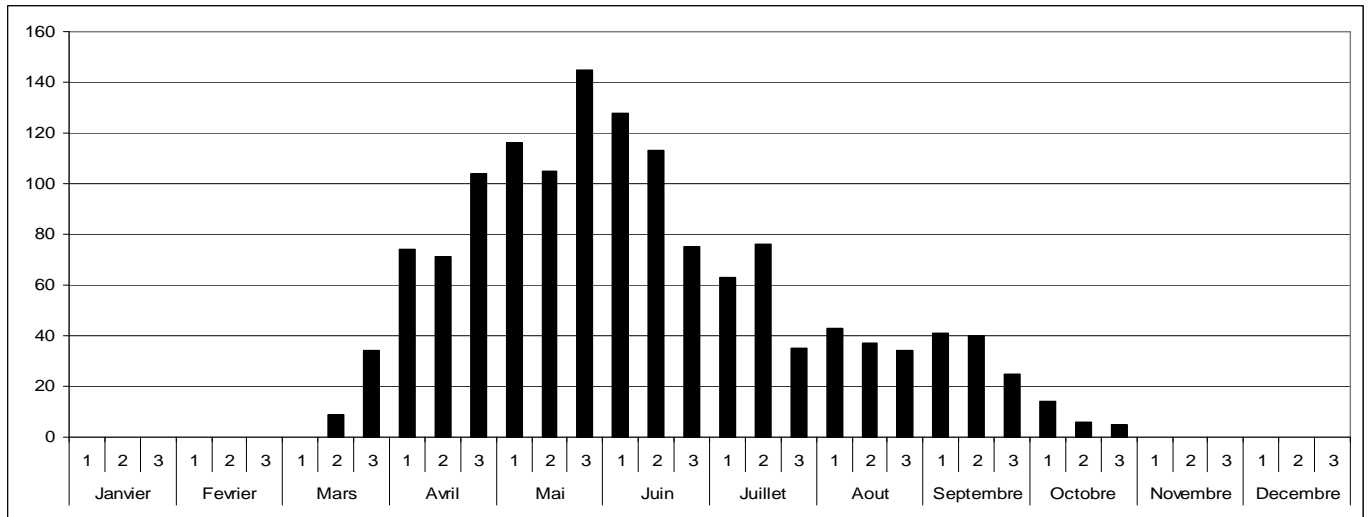


Figure 3 : répartition des observations par décennie en Côte-d'Or de 1962 à 2012

Les nids d'Hirondelle de fenêtre ont été recensés sur 112 façades d'immeubles ou de maisons individuelles, dont 51% (n=57) étaient effectivement occupés en 2013.

Pour un cumul de 444 nids recensés, 150 nids au minimum étaient occupés (figure 4) et représentaient 34% des nids existants ou ayant existé (figure 5). 72% des nids recensés et en bon état (n=209) ont été trouvés occupés. Notons que le nombre de nids trouvés endommagés ou détruits atteint un fort pourcentage de l'ordre de 53% (n=235).

Type de nids	Nb.
Nids occupés	150
Nids en bon état (cumul des nids occupés et supposés non-occupés)	209
Nids endommagés ou détruits (traces apparentes)	235

Figure 4 : état des nids trouvés en 2013

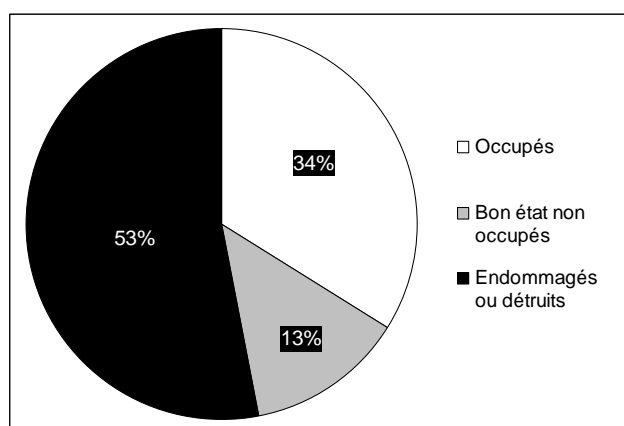


Figure 5 : pourcentage des différents types de nids recensés en 2013

En 2013, la grande majorité des nids (89% ; n=134) est dispersée dans 15 petits noyaux de population distincts (figure 6) comptant en moyenne 9 nids (extrêmes 3 et 34 nids) (figure 7). Dans ce rapport, nous entendons par noyau de population, au moins 3 couples d'Hirondelle nichant dans une seule ou plusieurs rues. Quand nous employons le terme de colonie, il faut entendre un regroupement de nids occupés sur une même façade d'immeuble ou de maison. Les 11% restants de la population dijonnaise d'Hirondelle de fenêtre concernent des couples nicheurs isolés ou des regroupements de 2 couples.

Notons que le secteur N°7 est particulièrement bien fréquenté par l'Hirondelle de fenêtre avec un cumul de 6 petits noyaux de population identifiés pour 50 nids occupés (soit 1/3 de la population dijonnaise). Cette population se cantonne pour la majorité des noyaux au nord du canal de Bourgogne et non loin du Jardin botanique de l'Arquebuse (figure 6). Au contraire, les secteurs N° 2 (aucun nid recensé), N°4 (4 nids occupés) et N°5 (9 nids occupés) semblent être progressivement délaissés par l'Hirondelle de fenêtre.

Nous avons recensé seulement 6 colonies installées sur une même façade d'immeuble avec un effectif supérieur à 3 couples. Ces petites colonies comptent de 5 à 25 nids occupés représentant 75% de la population dijonnaise (figure 8). Il est important de souligner ici qu'une petite colonie installée Rue Dom Plancher sur la façade d'un bâtiment en cours de ravalement a été volontairement détruite avant l'intervention de la LPO Côte-d'Or et qu'il n'a pas été possible de comptabiliser les nids avec précision. **Plainte a été déposée par l'association.**

Secteur	Nb. de nids occupés cumulés	Localisation
1	11	Rues Colson, Tivoli, Serrigny, Chaignot
3	34	Rues Pierre Paul Leniept, Maladière, Reims, Lafayette
	4	Boulevard Winston Churchill, rue René Char
4	4	Rue de Metz
5	4	Rues d'Auxonne, Docteur Laval
	5	Rue Jean-Baptiste Baudin
6	12	Rues Lenôtre, Charles Dumont
	5	Rues des Lilas, du Midi, Gambetta
	5	Rue Neuve Bergère
7	15	Boulevard des Peyvets, rue de Chenôve
	14	Rues des Trois Forgerons, de Chenôve
	10	Rues Hoche, Faubourg-Raines, Nodot
	5	Rue du Jardin des Plantes
	3	Avenue Jean Jaurès
	3	Hôpital Général
Cumul	134	

Figure 6 : les 15 principaux noyaux de population (supérieur à 2 nids occupés) recensés en 2013

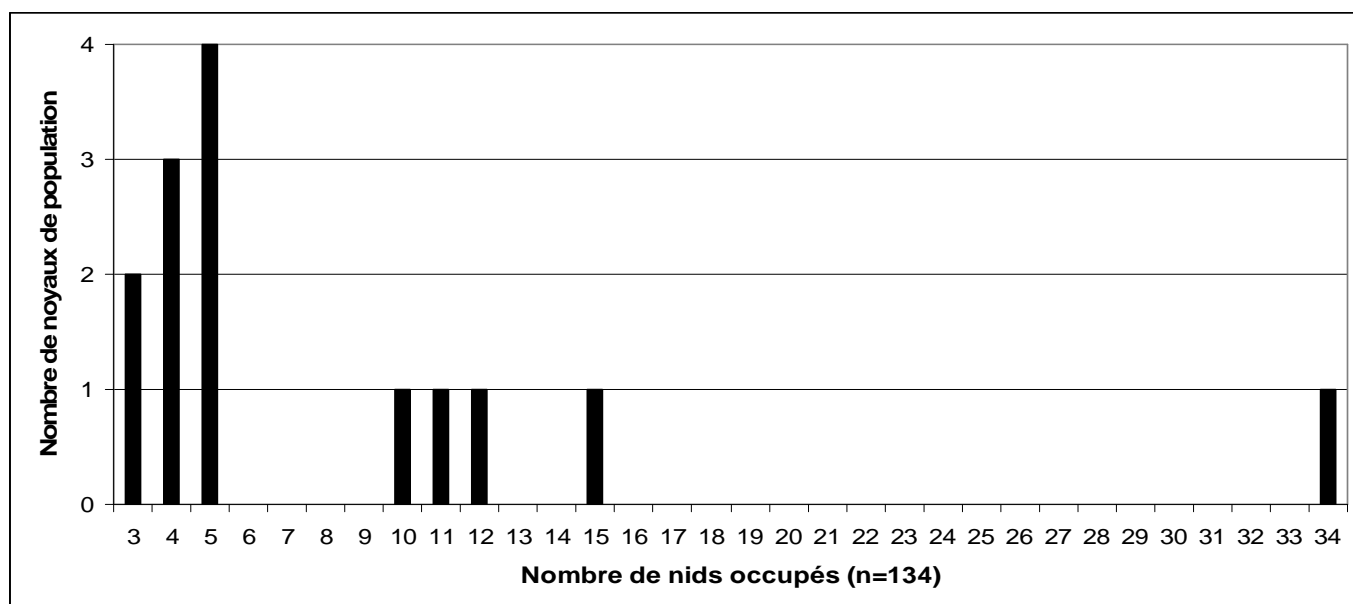


Figure 7 : répartition du nombre de noyaux de population en fonction du nombre de nids occupés

Nb. de nids	Localisation	Secteur
25	14 rue de Reims	3
8	Croisement rue Charles Dumont et rue Lenôtre	6
7	5 boulevard des Peyvets	7
6	20 rue des Trois Forgerons	7
5	2 rue des Trois Forgerons	7
5	23 rue Jean-Baptiste Baudin	5

Figure 8 : principales colonies identifiées (supérieur à 3 nids occupés sur une même façade) en 2013

Evolution de la population dijonnaise entre 1962 et 2013

En 1962, 253 nids étaient occupés contre 150 en 2013 et 110 nids n'étaient pas occupés ou étaient détruits contre 294 en 2013. On remarque une baisse conséquente des effectifs nicheurs de l'ordre de 40% entre 1962 et 2013 (figure 9).

Entre 1962 et 2000, la population aurait chuté de 21%. Entre 2000 et 2013, les recensements indiquent une baisse des effectifs de 34 % (période 2000-2007) puis une hausse de 15% (période 2007-2013) (figure 10).

Afin d'analyser l'évolution des effectifs depuis 1962, nous allons tenir compte des variations du nombre de nids occupés pour chaque secteur de prospection défini par G. Schmitt (SCHMITT, 1964). En effet, il est très difficile d'analyser l'évolution de la population dijonnaise en tenant compte des résultats des suivis des différents petits noyaux entre 1962 et 2013 : les 15 principaux noyaux de population identifiés en 2013 ont tous évolué de manière très différente entre 1962 et 2013 comme par exemple ceux des quartiers Faubourg-Raines, Trois-Forgerons, Tivoli et rue d'Auxonne (figure 11).

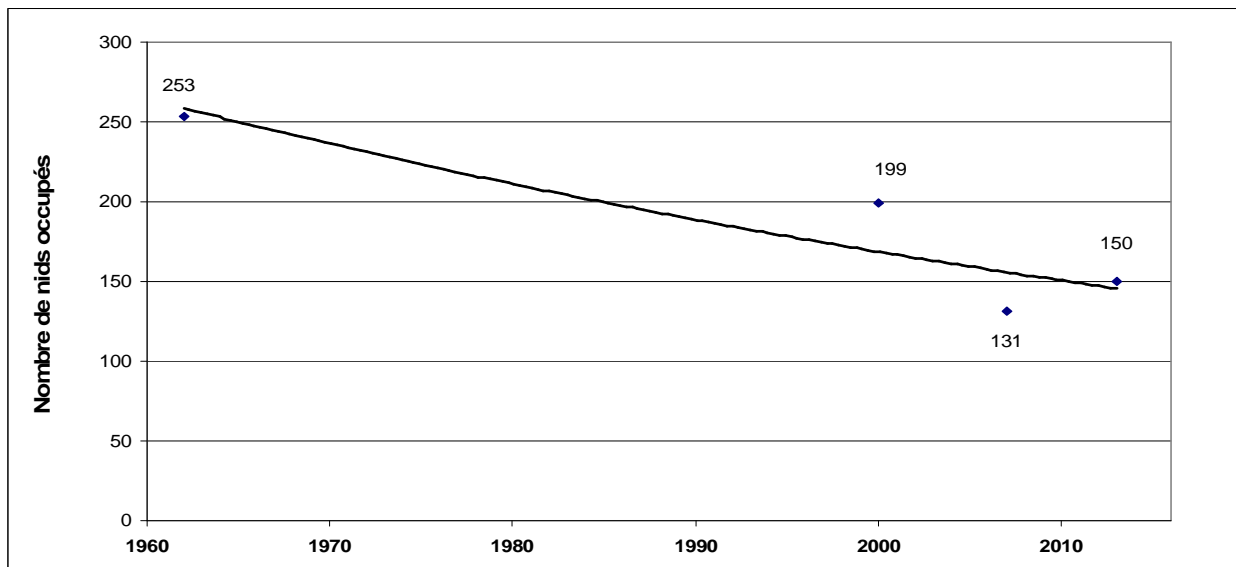


Figure 9 : fluctuation du nombre de nids occupés entre 1962 et 2013 (SCHMITT, 1962 ; BOLLACHE, non publié)

Comme nous pouvons le constater, et à l'image des noyaux de population, il apparaît également difficile de comparer entre eux l'évolution des populations au sein des différents secteurs (figure 12).

Périodes			
1962-2013	1962-2000	2000-2007	2007-2013
↘-40%	↘-21%	↘-34%	↗+15%

Figure 10 : tendance des effectifs reproducteurs entre 1962 et 2013

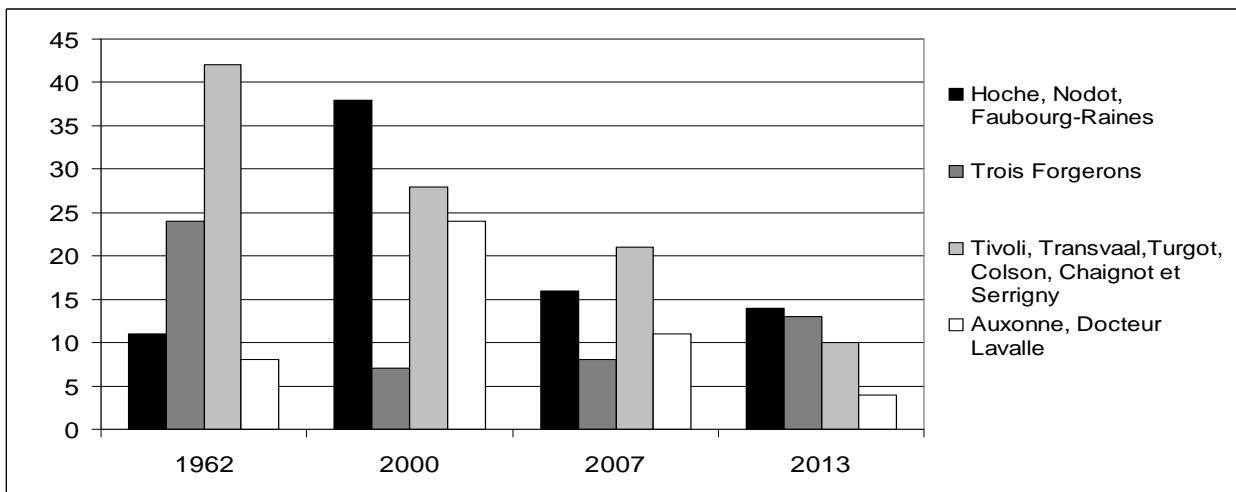


Figure 11 : évolution du nombre de nids occupés au sein de 4 noyaux de population entre 1962 et 2013

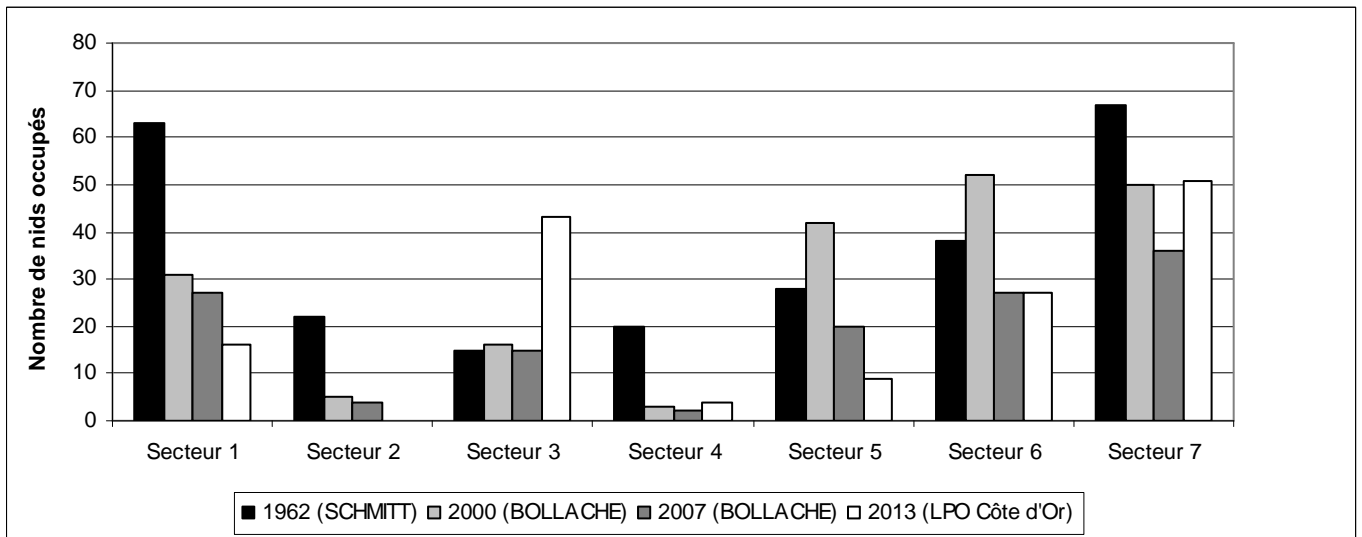


Figure 12 : nombre de nids occupés par secteur de 1962 à 2013

La figure 13 indique la tendance des populations au sein des différents secteurs : il y a une grande disparité d'un secteur à l'autre.

Secteurs	Périodes			
	1962-2013	1962-2000	2000-2007	2007-2013
1	↘-75%	↘-51%	stabilité	↘-41%
2	↘-100%	↘-77%	stabilité	↘-100%
3	↗+65%	stabilité	stabilité	↗+65%
4	↘-85%	↘-85%	stabilité	stabilité
5	↘-82%	↗+33%	↘-52%	↘-75%
6	↘-29%	↗+27%	↘-48%	stabilité
7	↘-23%	↘-25%	↘-28%	↗+41%
GLOBAL.	↘-40%	↘-21%	↘-34%	↗+15%

Figure 13 : tendance des populations par secteur de 1962 à 2013

Notons que si le nombre de nids occupés augmente dans certains secteurs entre 1962 et 2013, cette tendance n'est pas liée au développement urbain de Dijon. Le nombre de rues a bien évidemment changé depuis 1962 ! Gérard Schmitt cite environ 900 rues en 1962. En 2013, la commune de Dijon en compterait environ 1386 soit 35% de plus qu'en 1962, avec le développement ou l'apparition de nouveaux quartiers comme la « Fontaine d'Ouche », les « Grésilles » et plus récemment les quartiers proches de la Toison d'Or, au nord de Dijon. Les secteurs occupés par les hirondelles en 1962 sont les mêmes entre 2000 et 2013.

Période 1962-2000

Dans sa globalité, la population dijonnaise connaît une baisse de 21% bien que la population tende à

augmenter dans les secteurs N°5 et 6, respectivement de 33% et de 27%. Dans les autres secteurs, la tendance est principalement à la baisse, hormis le secteur N°3 dont la population semble rester stable avec 15 et 16 couples, recensés respectivement en 1962 et 2000.

- Dans le secteur N°5, cette augmentation (33%) est due à l'installation d'un « nouveau » noyau de population rue du Docteur Laval, comptant 21 nids occupés au total. Le même phénomène est observé dans le secteur N°6 (augmentation des effectifs de 27%) avec le recensement d'une nouvelle petite population de 27 couples cantonnés majoritairement rue Morel Retz (n=17), rue Gambetta (n=6) et rue des Moulins (n=4).
- Dans le secteur N°1, la baisse (51%) est expliquée notamment par la chute globale des effectifs concentrés dans les rues de Tivoli, Transvaal, Turgot, Colson, Chaignot et Serrigny.
- Dans le secteur N°2, les trois-quarts de la population disparaissent (77%). En effet, alors qu'en 1962, 11 rues étaient occupées par 22 couples, il ne restait plus que 3 rues occupées par 5 couples. Notons que ce secteur est complètement déserté en 2013, mise à part la présence d'un couple considéré comme nicheur probable signalé rue de Montmartre.
- Le secteur n°4 connaît également une baisse drastique de 85% de ses effectifs durant cette période. La population varie de 20 couples en 1962, dispersés dans 5 rues, à 3 couples répartis dans 2 rues (dont 2 couples rue de Metz).

- Enfin, un quart des effectifs présents en 1962 est absent en 2000 dans le secteur N°7. Cette baisse de 25% est liée à la disparition d'une colonie installée le long du Canal de Bourgogne, quai Nicolas Rollin (9 nids occupés en 1962), ainsi qu'à la diminution de deux petits noyaux de population installés rue Faubourg Raines (7 nids occupés en 1962 contre 3 en 2000). Notons que la diminution des effectifs cantonnés rue des Trois Forgerons (24 nids occupés en 1962 contre 7 en 2000) est compensée par le recensement d'une nouvelle population rue Hoche (32 nids recensés en 2000) qui s'amointrira cependant entre 2000 et 2007.

Période 2000-2007

Malgré une stabilité relative entre 2000 et 2007 dans 4 secteurs (N°1 à 4), la population dijonnaise connaît à nouveau un déclin global estimé à 34%.

- Le secteur N°5 perd la moitié de ses effectifs (52%) recensés en 1962 avec la perte d'un noyau de population localisé entre le Boulevard Voltaire et la rue Alfred de Musset (9 nids occupés au total en 2000). La baisse des effectifs de la petite population cantonnée rue du Docteur Laval participe également à la baisse des effectifs : 23 nids occupés en 2000 contre 5 en 2007.
- Le secteur N°6 perd également la moitié de ses effectifs durant cette période. On peut attribuer cette perte à une baisse globale des effectifs malgré le maintien des effectifs dans les rues des Lilas et Neuve Bergère notamment. Notons également que la population située rue Morel Retz passe de 15 couples en 2000 à 2 en 2007 (cette petite population disparaît complètement entre 2007 et 2013).
- Dans le secteur N°7, l'effondrement de la petite population cantonnée rue Hoche constitue la principale raison expliquant à elle seule une baisse de 25% des effectifs : 32 nids occupés recensés en 2000 contre 11 en 2007.

Période 2007-2013

Les résultats du recensement mené en 2013 indiquent une progression des effectifs de la population dijonnaise de l'ordre de 15% par rapport aux résultats de 2007.

- Le secteur N°1 connaît une baisse d'effectif de l'ordre de 41% par rapport aux résultats de 2007. Le nombre de nids occupés continue de diminuer, notamment dans le noyau de population localisé rues de Tivoli, Transvaal,

Turgot, Colson, Chaignot et Serrigny (figure 14). Notons que l'environnement urbain a très peu changé depuis 1962 dans l'ensemble de ce secteur.

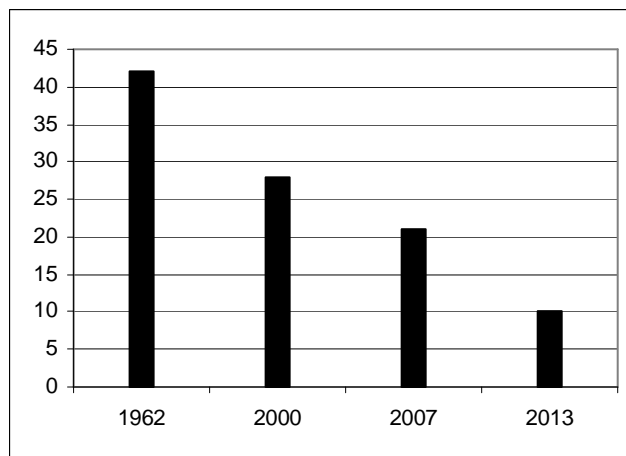


Figure 14 : fluctuation des effectifs localisés dans les rues de Tivoli, Transvaal, Turgot, Colson, Chaignot et Serrigny (période 1962-2007)

- Le secteur N°2 perd l'unique population établie encore jusqu'en 2007, rues des Roses et rue de Jouvence (4 nids occupés en 2007). Aucun nid occupé n'est recensé dans ce secteur en 2013.
- Les effectifs du secteur N°3 tendent à progresser de 65% avec tout d'abord la découverte d'un nouveau petit noyau de population. Il est situé dans un des nouveaux quartiers de la Toison d'Or, au nord de l'agglomération dijonnaise (rue René Char, Boulevard Winston Churchill) et regroupe 4 couples. D'autre part, la forte progression des effectifs cantonnés rue de Reims (27 nids occupés en 2013 contre 14 en 2007) et l'occupation de nouveaux sites de nidification à proximité (7 nids occupés rues de la Maladière et Pierre-Paul Leniept) participent très largement à l'augmentation des effectifs dans ce secteur.
- Dans le secteur N°4, une petite hausse non significative est perçue : le petit noyau de population concentré rue de Metz, variant de 3 couples à un seul couple entre 2000 et 2007, est en augmentation avec 4 couples recensés en 2013. Notons qu'en 1962, 12 couples étaient cantonnés entre la rue de Metz et le boulevard Thiers.
- Le secteur N°5 connaît un effondrement des effectifs de l'ordre de 75%. Cette baisse est globale mais touche plus particulièrement les rues d'Auxonne (2 nids occupés en 2013 contre 6 en 2007) (figure 15) et du Docteur Laval (2

nids occupés en 2013 contre 5 en 2007). Au final, il n'y a plus que 3 rues occupées en 2013 au lieu de 5 en 2007.

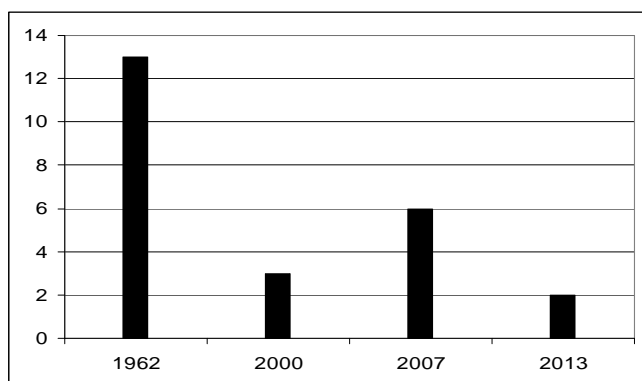


Figure 15 : fluctuation des effectifs localisés rue d'Auxonne (période 1962-2007)

- La population cantonnée au sein du secteur N°6 reste stable (27 couples en 2007 et 2013). Notons le maintien assez remarquable des effectifs entre 1962 et 2013 dans la rue Lenôtre (entre 6 et 8 couples depuis 1962) ainsi que ceux cantonnés dans la rue Neuve Bergère (entre 5 et 6 couples depuis 2000).
- Le secteur N°7 se distingue des autres secteurs par le nombre de noyaux de population le plus important : 6 petites populations distinctes sont recensées comptant entre 3 et 15 couples. Le recensement de 2013 indique une augmentation des effectifs de l'ordre de 41% par rapport à 2007, notée principalement dans 2 petites populations :
 - rue du Jardin des Plantes (1 en 2007 contre 5 en 2013) ;
 - rue des Trois Forgerons (8 nids occupés en 2007 contre 13 en 2013).

D'autre part, un accroissement de la population localisée Boulevard des Peyvets, rue de Chenôve est perçu avec la découverte de 5 nouveaux nids à proximité, dans l'avenue Jean Jaurès.

Typologie des sites de nidification

Le dépouillement des formulaires d'enquête nous apporte quelques renseignements sur les sites de nidification privilégiés par les Hirondelles de fenêtre dans Dijon. En considérant l'ensemble des nids recensés (n=444), la grande majorité d'entre eux (86 %) est localisée sur des façades d'immeuble (figure 16 et 17). Nous pouvons constater que quelque soit l'état du nid, qu'il soit occupé ou non, les proportions restent identiques suivant le type de bâtiment.

	Façade d'immeuble	Façade de maison
Nids en bon état	85%	15%
Nids occupés	87%	13%
Nids en mauvais état ou détruits	85%	15%
Nids cumulés	86%	14%

Figure 16 : répartition des nids suivant le type de bâtiment

Nous constatons également que pour 107 nids (24%) recensés sur des façades d'immeuble administratif, usine, hôpital ou commerce, un tiers a été trouvé détruit ou en mauvais état et que 13 nids (9%) étaient occupés en 2013.

	Façade d'immeuble administratif, usine, hôpital, commerce
Nids en bon état	12%
Nids occupés	9%
Nids en mauvais état ou détruits	29%
Nids cumulés	15%

Figure 17 : répartition des nids sur les façades d'immeuble administratif, usine, hôpital, commerce

Les Hirondelles de fenêtre préfèrent nettement s'installer sous les toitures que dans les angles de fenêtre (figure 18) ! La moitié des nids recensés (n=444) est localisée sous les toitures et seulement 2 nids occupés ont été trouvés dans l'angle d'une fenêtre. Notons le faible pourcentage de nids tous états confondus, recensé au niveau des fenêtres (11%). En Bourgogne, l'enquête menée en 2011 indique que 53.5% des nids d'Hirondelles de fenêtre pour un total de 574 nids sont construits au niveau des fenêtres (EPOB, 2012).

	Toiture	Sous balcon	Fenêtre
Nids en bon état	61%	34%	2%
Nids occupés	59%	37%	1%
Nids en mauvais état ou détruits	41%	34%	18%
Nids cumulés	50%	34%	11%

Figure 18 : emplacement des nids sur les façades d'immeuble et de maison

91% des nids situés au niveau des fenêtres (n=47) sont détruits ou en mauvais état ce qui pourrait indiquer l'intolérance des habitants vis-à-vis de la présence d'hirondelles (figure 19). Les nids occupés sont construits sous les toits ou balcons dans les mêmes proportions.

	Toiture	Sous balcon	Fenêtre
Nids en bon état	57%	47%	9%
Nids occupés	39%	36%	4%
Nids en mauvais état ou détruits	43%	53%	91%
Nombre de Nids cumulés	223	153	47

Figure 19 : taux d'occupation des nids en fonction de l'emplacement

sous le poids des oiseaux. Un bon matériel pour confectionner un nid d'hirondelle de fenêtre doit être constitué de 60% de marne, 10% de calcaire, 20% de terre glaise argileuse, et 10% de fibres végétales (VON HIRSCHHEYDT, 2004).

Pour la moitié des 112 sites de nidification recensés en 2013 (qu'ils soient occupés ou désertés), nous avons obtenu des informations sur les lieux de prélèvement de boue susceptibles d'être utilisés par les hirondelles. Pour 57% (n=33) des nids qui étaient

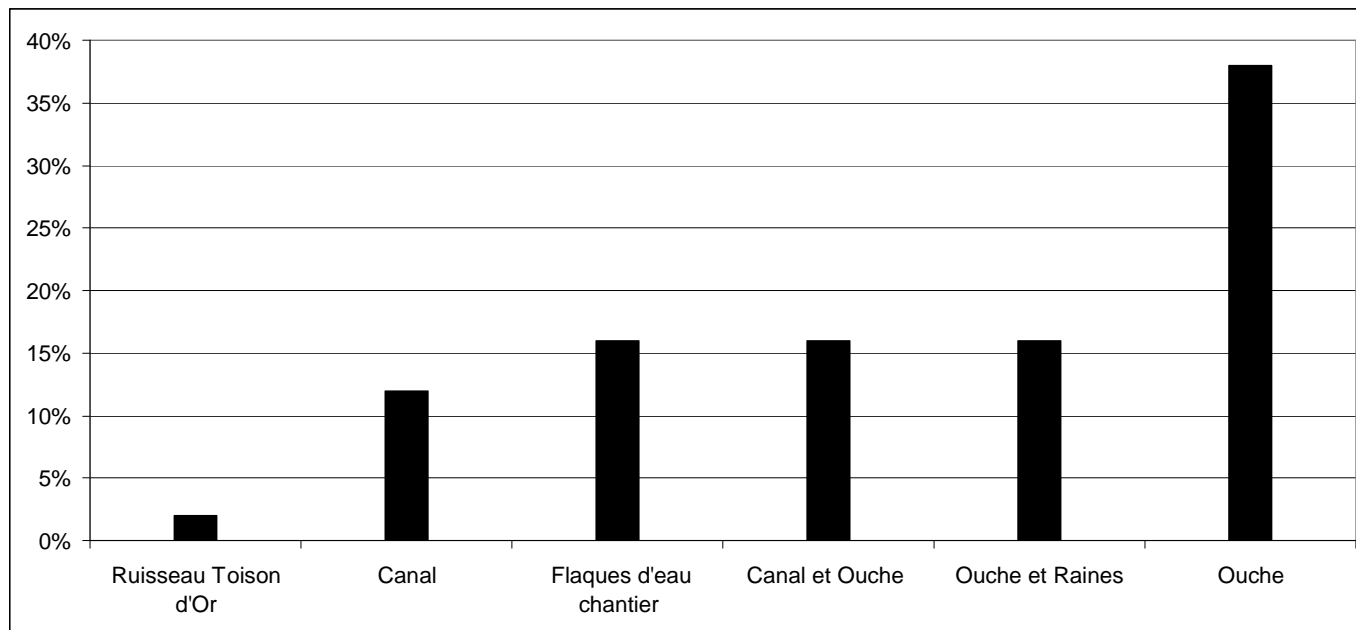


Figure 20 : taux d'utilisation des différentes ressources en boue susceptibles d'être utilisées par les Hirondelles de fenêtre dans Dijon

Notons qu'une faible proportion de nids a été recensée au niveau d'éléments décoratifs extérieurs tels que des rebords en ciment sur des façades (4% ; n=17) ou des motifs décoratifs architecturaux (n=1). La présence de dispositif anti-salissure a été notée à deux reprises. Il consiste en l'installation d'une planchette sous l'emplacement des nids. Ces dispositifs concernent un nid occupé et isolé sous la toiture d'une maison individuelle (rue de Reims) et sous un des balcons d'un immeuble (nid endommagé situé rue Gambetta).

Comme nous l'avons déjà précisé, la présence de points d'eau ou de petites zones humides, voire de flaques d'eau à proximité des sites de nidification est indispensable aux hirondelles. Elles en prélèvent de la boue pour la construction des nids. Celle-ci doit être de bonne qualité. Dans le cas contraire, il peut arriver qu'en cours de nidification et notamment au moment de l'élevage des jeunes au nid, le nid cède

effectivement occupés par des couples nicheurs en 2013, il apparaît que la présence de l'Ouche constituerait une des ressources importantes en boue. 38% des façades occupées en 2013 par les hirondelles sont situées à une distance comprise entre 100 m et 450 m de l'Ouche (figure 20). Notons cependant que cela concerne seulement 21 couples (soit 14% des effectifs recensés en 2013). Pour 22% des effectifs nicheurs, il apparaît que des flaques d'eau situées sur des chantiers pourraient être suffisantes : 33 couples nicheurs ont été recensés dans un petit secteur (rue Pierre-Paul Leniept, rue de Reims) pour lequel des flaques d'eau seraient les seules ressources en boue disponibles.

Conclusion

Le recensement de l'Hirondelle de fenêtre dans Dijon, qui a réuni une vingtaine de participants, a permis de mettre en évidence :

- une population nicheuse de 150 couples au minimum répartis dans 15 noyaux de population ;
- la présence de 6 petites colonies composées de 5 à 25 nids installés sur une même façade et représentant 75% des effectifs cumulés ;
- une augmentation des effectifs de 15% depuis 2007 ;
- une régression des effectifs de 40% depuis 1962 ;
- une préférence de l'Hirondelle de fenêtre à nicher sous les toits ou les balcons dans les mêmes proportions (respectivement 39% et 36%).

De plus, il apparaît que le secteur N°7 est le plus important à surveiller : 6 petites populations distinctes sont recensées comptant entre 3 et 15 couples. Notons également que dans le secteur N°3, la destruction ou la disparition de la plus grande colonie (25 nids occupés en 2013) connue à Dijon, située rue de Reims, pourrait entraîner une perte de 17% des effectifs totaux.

Comme nous l'avons fait remarquer, il existe de grandes fluctuations entre secteurs suivant les

périodes, de nouvelles colonies pouvant remplacer celles qui disparaissent et compenser ainsi les pertes d'effectif dans certains secteurs.

Dans un futur proche, l'ensemble de ces nouvelles données pourrait permettre la mise en œuvre d'actions de protection ou de restauration en faveur de cette espèce menacée, dans certains quartiers de la ville de Dijon.

Remerciements

La LPO Côte-d'Or remercie vivement toutes les personnes bénévoles qui ont donné de leur temps en faveur des hirondelles de Dijon :

- les superviseurs de secteur et prospecteurs : Patrice LACROIX, Christian LANAUD et Françoise SPINLER
- les prospecteurs : Jacques CARDIS, Laura CHARLOT, Catherine CONIAU, Paul CONIAU, David COUSSON, Antoinette FLEIXAS, Gregory GADRET, Jacques GUYON, Antoine HERREIRA, Arnaud KRAMER, Marie-Flore LEIROS, Jean-Paul MORIZOT, Denis NAUDE, Christiane PERRIN, Florent SPINLER, Olivier WILLER.

BIBLIOGRAPHIE

- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004). Birds in Europe : population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK : Birdlife International. (Birdlife Conservation Series No.12).
- DUBOIS P.J., LE MARECHAL P., OLIOSSO G., YESOU P. (2008). Nouvel inventaire des oiseaux de France. Delachaux et Niestlé. Paris.
- DELALOYE N., POSSE B. (2013). Agir en faveur de l'Hirondelle de fenêtre. Nos Oiseaux, N° 512.
- EPOB (2012). Les guetteurs d'hirondelles. EPOB. Avril 2012.
- MNHN (2013) - <http://vigienature.mnhn.fr/page/hirondelle-de-fenetre>
- MNHN (2010) - Résultat du programme STOC (suivi temporel des oiseaux communs) <http://vigienature.mnhn.fr>
- SCHMITT G. (1964). Sur la répartition de l'Hirondelle de fenêtre Delichon urbica à Dijon en 1962. Le Jean-le-Blanc. Tome III. N°1 . Centre d'Etudes Ornithologiques de Bourgogne. Faculté des Sciences. Dijon.
- SERIOT J., ALVES D. (2002). Les Hirondelles. Delachaux et Niestlé. Paris.
- VON HIRSCHHEYDT J., 2004. Aidons l'hirondelle de fenêtre. Feuilles d'information pour la protection des oiseaux. Station ornithologique suisse. Nos Oiseaux et ASPO/BIRDLIFE Suisse.