

Comparaison de la répartition des effectifs nicheurs de l'Hirondelle de rivage *Riparia riparia* en Maine-et-Loire entre Les Ponts-de-Cé et Montsoreau de 1988 à 2002

Emmanuel HÉLARD & Franck NOËL

Introduction

La présence de l'Hirondelle de rivage *Riparia riparia* en Maine-et-Loire est signalée pour la première fois au siècle dernier par MILLET (1828). Cet oiseau aux mœurs cavernicoles creuse un tunnel dans les parois verticales d'un substrat meuble de fine granulométrie (DUBOC 1983) pour y faire son nid. Ainsi les berges sableuses de la Loire et les nombreuses îles présentes sur le secteur étudié, vierges de tout aménagement, sont propices à son installation. Cependant, depuis une quinzaine d'années, la modification et plus particulièrement l'enrochement des berges entraînent une diminution du nombre de sites potentiels de nidification. Notre étude a pour but de comparer notre recensement réalisé au printemps 2002 avec les précédents, réalisés en 1988 (PAILLEY & PAILLEY 1992) et 2000 (NOËL 2000), ceci afin de visualiser l'évolution des effectifs de la population ligérienne, cette espèce ayant un statut « à surveiller » en France et « en déclin » en Europe, avec un effectif nicheur supérieur à 10 000 couples (DUBOC 1999).

Résumé : La population d'Hirondelles de rivage du cours de la Loire en Amont des Ponts-de-Cé a fait l'objet d'un recensement au printemps 2002, afin de comparer les effectifs et la distribution des colonies aux précédents recensements de 1988 et 2000.

Les résultats montrent une certaine stabilité des effectifs ces dernières années, mais une chute importante, tant au niveau du nombre de colonies (- 35 %) que du nombre de couples (- 39 %) a eu lieu au cours des années quatre-vingt-dix.

L'espèce reste vulnérable à la modification de son milieu de nidification. Des recensements réguliers sont à mettre en place afin de suivre l'évolution des populations angevines.

Matériel et méthodes

Description de l'espèce

L'Hirondelle de rivage est une espèce migratrice qui arrive en Maine-et-Loire dans le courant de mars (date moyenne : 25 mars \pm 11 jours). La nidification commence après la construction du nid en forme de tunnel où la femelle dépose deux pontes de deux à quatre œufs entre mai et juillet (GÉROUDET 1980). L'espèce repart en Afrique dans la zone sahélienne à la fin du mois d'août, les derniers migrateurs étant observés dans notre département jusqu'à la mi-septembre (date moyenne : 14 septembre \pm 10 jours).

Description du milieu

Le secteur d'étude, dit « Loire sauvage », est très peu aménagé mais fortement anthropisé, les îles y sont nombreuses. Il s'étend sur une longueur totale de 52 km pour 187 km de berges. Les crues régulières d'hiver et de fin de printemps, liées aux précipitations et à la fonte des neiges en amont, constituent un facteur important sur l'emplacement et la pérennité des colonies. Ainsi le remodelage des flancs de falaise par érosion naturelle permet le maintien de conditions favorables, tandis que les crues printanières peuvent détruire les colonies en début de saison de reproduction.

En 1988, la Loire hébergeait 72 % des colonies et 85 % des effectifs de Maine-et-Loire, la partie Loire amont recueillant à elle seule 53 % des colonies et 72 % du nombre de couples du département. Il s'agit donc d'un secteur primordial pour la conservation de l'espèce en Maine-et-Loire.

Méthodologie de recensement

Le dénombrement des occupants d'une colonie est réalisé en suivant le protocole institué par BILLEN & TRICOT (1977). L'observateur reste un minimum de 20 minutes afin de faire la part des tunnels occupés et d'évaluer le nombre d'oiseaux en vol autour du site de nidification, qui permettent une estimation du nombre de couples.

L'observation se fait du bord du fleuve grâce à une

paire de jumelles (10 x 25) pour les colonies proches et une longue-vue (30 x 65) pour les plus éloignées. Pour certaines colonies trop éloignées des points d'observation, le taux d'occupation des tunnels estimé lors du premier recensement, à partir des colonies aisément accessibles, a été utilisé: il était d'environ 75 %.

Deux passages ont été nécessaires pour estimer de façon exhaustive les effectifs des différentes colonies. Un premier passage, le 6 mai 2002, en début de nidification et un autre, le 19 juin 2002, en milieu de nidification. Entre les deux passages, une crue a dévasté la majorité des sites de nidification, noyant les terriers et déstabilisant les berges. Cependant, nous pensons que la majorité des oiseaux ont réalisé une seconde ponte dès la décrue, n'affectant en rien la validité des résultats.

Résultats

Le recensement réalisé nous donne un maximum de 886 couples répartis dans 11 colonies (935/11 en 2000; 1 461/17 en 1988, tabl. 1). La moyenne du nombre de couples par colonie est de 83 (max. 293 c.; min. 3 c.) avec une médiane de 41 couples (75 en 2000; 35 en 1988). On notera que 80 % des colonies sont installées sur les berges des îles, ce qui

représente, en effectif, 65 % de la population totale (tabl. 2).

Les populations d'Hirondelle de rivage de la Loire entre Les Ponts-de-Cé et Montsoreau semblent stables lors des derniers recensements réalisés en 2000 et 2002, après avoir subi un déclin important au cours des années quatre-vingt-dix (fig. 1). Au total, entre 1988 et 2002, le nombre de colonies a subi un déclin de 35 %, tandis que le nombre de couples a chuté de 39 %.

Discussion

Le déclin de l'Hirondelle de rivage sur la Loire amont est en partie lié à la destruction, directe ou indirecte, de ses sites de nidification. PAILLEY signalait déjà en 1988 les effets néfastes des aménagements réalisés dans le fleuve, en particulier les enrochements.

Ces mesures sont de moins en moins utilisées et sont remplacées par des techniques plus douces: plantation de boutures de saules, pose de géotextiles...

Il n'en demeure pas moins que les modifications du milieu perdurent. Ainsi, au cours de l'hiver 2001, une colonie comprenant plusieurs centaines de terriers a été détruite suite au réaménagement

Année	1988		2000		2002	
	nb couples	% total	nb couples	% total	nb couples	% total
A	575	39,4	170	18,2	293	33,1
B	248	17,0	14	1,5	3	0,3
C	475	32,5	612	65,5	481	54,3
D	163	11,2	139	14,9	109	12,3
total	1461	100,0	935	100,0	886	100,0

Tableau 1. — Répartition et effectifs d'Hirondelles de rivage *Riparia riparia* recensés en 1988, 2000 et 2002 sur la Loire angevine amont.

Année	1988		2000		2002	
	nb colonies	médiane	nb colonies	médiane	nb colonies	médiane
A	4		2		1	
B	4		2		1	
C	6	35	5	75	6	41
D	3	c./colonie	2	c./colonie	3	c./colonie
total	17		11		11	

Tableau 2. — Répartition des colonies en 1988, 2000 et 2002.

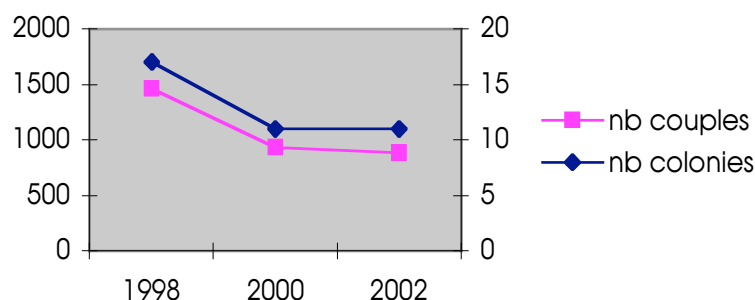


Figure 1. — Évolution des nombres de couples et de colonies de 1988 à 2002.

« écologique » de la gravière de l'île Ponneau : malgré nos interventions, le carrier et le propriétaire du site ont fait procéder à l'arasement des falaises de sable qui entouraient le plan d'eau.

L'Hirondelle de rivage demeure une espèce vulnérable dans notre département. Il serait important de prévoir dans les années qui viennent de nouvelles prospections sur les zones recensées en 1988. Dans un premier temps, un recensement complémentaire de la vallée de la Loire sur sa partie aval permettrait de comparer l'évolution des populations sur ces deux tronçons. Ces recensements s'inscriraient dans la démarche de suivi de l'avifaune poursuivie par l'observatoire de l'avifaune mis en place dans le cadre du programme Loire-Nature.

À terme, un recensement de l'ensemble des colonies de Maine-et-Loire doit être mis en place. Il permettra de voir les évolutions de l'espèce au niveau départemental, les sites colonisés hors vallée de la Loire étant également menacés, la plupart des couples se situant dans des biotopes artificiels susceptibles d'être aménagés, anciennes gravières et carrières principalement.

Ces recensements sont importants, l'espèce pouvant être affectée gravement sur ses sites d'hivernage également, comme cela a été constaté au cours de l'hiver 2001-2002 (TRIPLET 2002). Seuls des recensements réguliers sur les sites de nidification permettront de visualiser l'évolution des populations nicheuses.

Remerciements

Un grand merci à Damien Boilève qui a participé aux recensements de l'année 2000, ainsi qu'à l'ensemble des personnes rencontrées sur le terrain lors de cette étude. Nous remercions également le Parc naturel régional Loire-Anjou-Touraine qui a

financé la campagne de recensement dans le cadre des inventaires relatifs à la mise en place de Natura 2000 sur le secteur Montsoreau - Les Ponts-de-Cé.

Bibliographie

- BILLEN G., TRICOT J., 1977. — Recensement des Hirondelles de rivage (*Riparia riparia*) dans la partie sud de la Belgique en 1972 et 1973. *Aves*, 14: 101-113.
- DUBOC P., 1983. — L'Hirondelle de rivage (*Riparia riparia*) dans le val de Cher. *Le Grand-Duc*, 22: 20-25.
- , 1999. — Hirondelle de rivage *Riparia riparia*. In ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. — *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF, LPO, Paris : 422-423.
- GÉROUDET P., 1980. — *Les Passereaux*. Tome I: du Coucou aux Corvidés. Delachaux & Niestlé, Paris, Neuchâtel.
- MILLET P.-A., 1828. — *Faune de Maine-et-Loire ou Description méthodique des animaux qu'on rencontre dans toute l'étendue du département de Maine-et-Loire, tant sédentaires que de passage ; avec des observations sur leurs mœurs, leurs habitudes, etc., etc.* ; Éd. Pavie, Angers. Éd. Rosier, Paris. Tome I : 146-147.
- NOËL Fr., 2000. — *Recensement des populations de Rôle des genêts et d'Hirondelle de rivage, cartographie des habitats favorables sur la Loire amont*. LPO, PNR Loire-Anjou-Touraine.
- PAILLEY M., PAILLEY P., 1992. — Répartition et effectifs nicheurs de l'Hirondelle de rivage *Riparia riparia* en Maine-et-Loire en 1988. *Bull. Gr. Angevin Ét. Orn.*, 43: 33-45.
- TRIPLET P., 2002. — Hirondelle de rivage : ouvrez l'œil ! *Ornithos*, 9 (2) : 86.

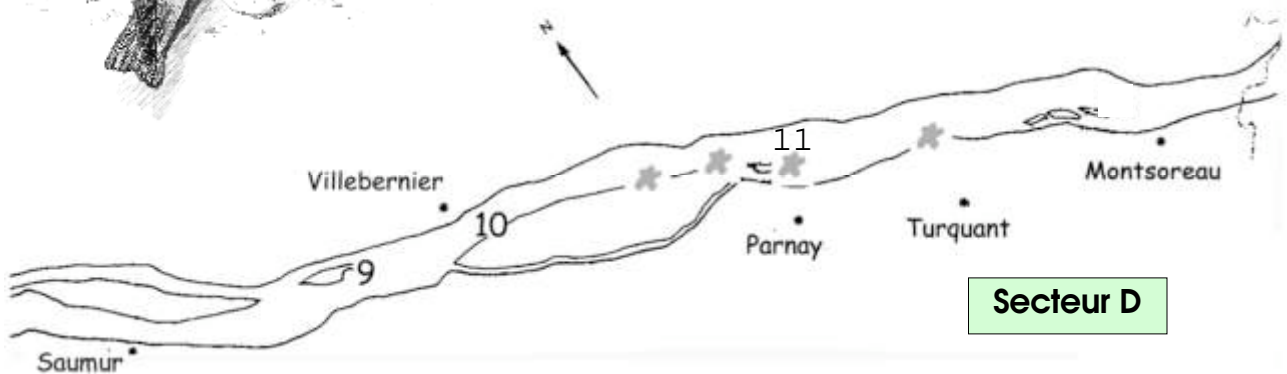
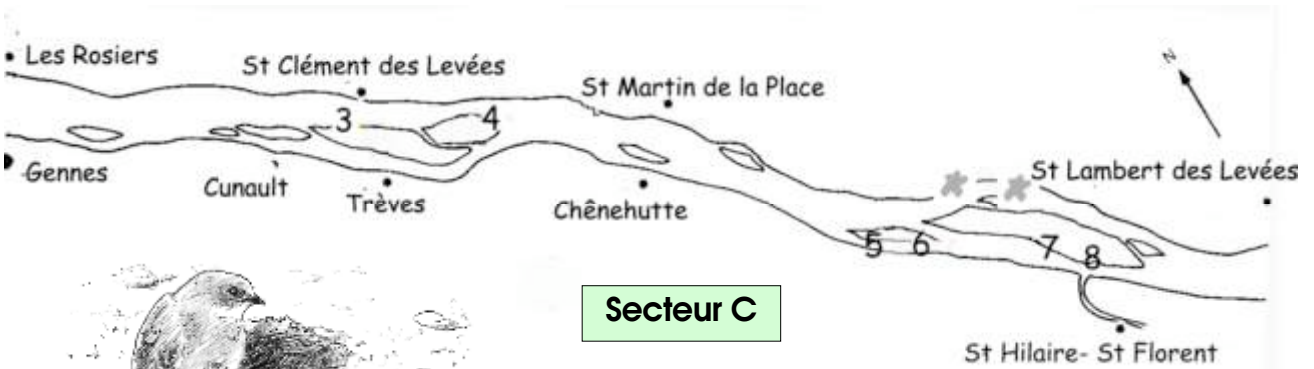
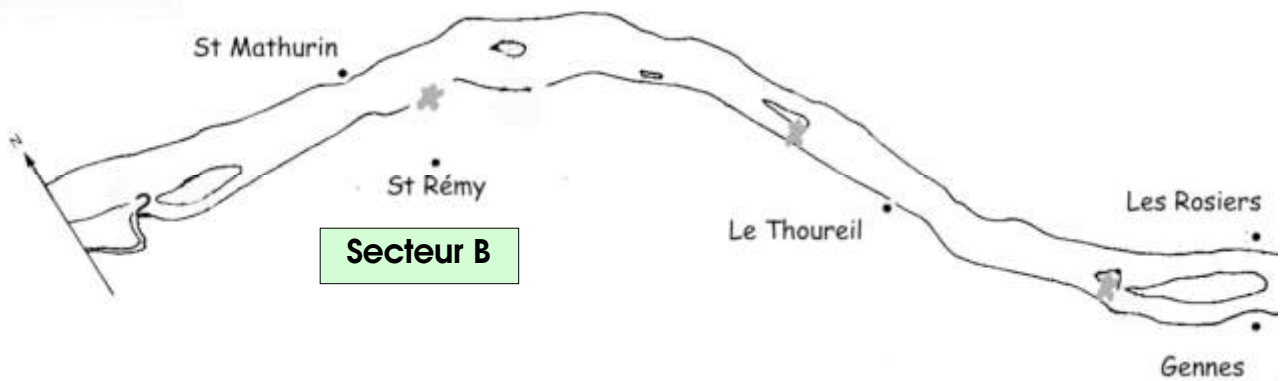
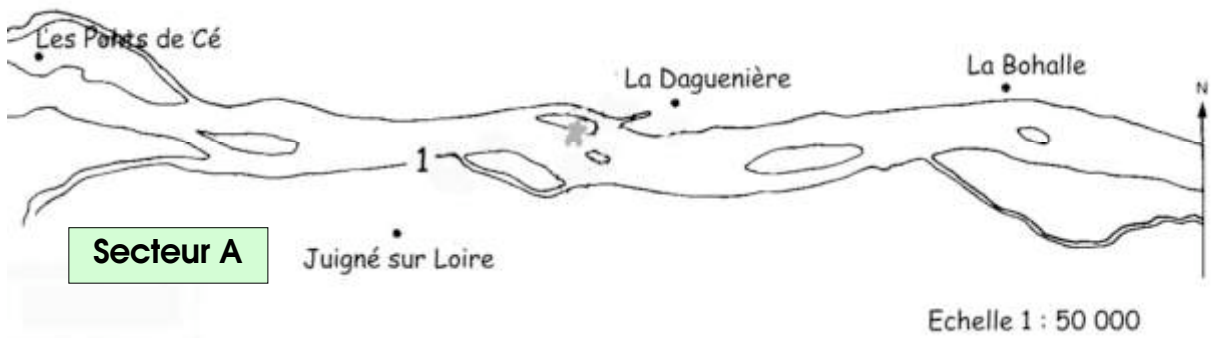
Emmanuel HÉLARD
18, allée du Maine
35130 La Guerche-de-Bretagne
manuhel@voila.fr

Franck NOËL
9, rue du Moulin
49250 Fontaine-Guérin
franck.noel@lpo-anjou.org

n° site	Site	Commune	nb trous	estimation de l'occupation	estimation du nb de couples
1	berge	Juigné-sur-Loire	390	75 %	293
2	berge	Gohier	6	50 %	3
3	île de Trèves (berge nord)	St-Clément-des-Levées	30	75 %	23
4	île Pistolet (berge nord)	St-Clément-des-Levées	180	75 %	135
5	île du Buisson-Rouge aval (berge sud)	Saint-Hilaire	280	75 %	210
6	— (pointe amont)	Saint-Hilaire	30	75 %	23
7	île Ardoin	Saint-Hilaire	55	75 %	41
8	—	Saint-Hilaire	65	75 %	49
9	pointe de l'île amont	Saumur	45	75 %	34
10	île de Souzay (berge nord)	Villebernier	30	50 %	15
11	île de Parnay (berge nord)	Parnay	80	75 %	60



photo Alain Fossé



Localisation des colonies et des sites favorables à l'installation de l'Hirondelle de rivage lors du recensement réalisé en 2002.

- site de nidification potentiel
- commune
- 6 : n° de la colonie