

# LES HIRONDELLES DE RIVAGE (RIPARIA<sup>2</sup>) EN LOIRE ATLANTIQUE

J.L. TRIMOREAU

En Loire-Atlantique, l'Hirondelle de rivage niche sur le cours de la Loire, en amont de Nantes, et sur quelques falaises maritimes dans la région de Piriac-sur-Mer. Aucun renseignement précis n'a été fourni sur ces colonies maritimes qui n'accueillent certainement que peu d'oiseaux.

Dans l'estuaire de la Loire, l'"Atlas des Oiseaux Nicheurs de Bretagne" (70 - 75), fait état d'une nidification possible. Depuis cette enquête, seulement 3 à 4 couples ont niché en 80 - 81, au Carnet (Paimboeuf) sans donner suite les années suivantes. L'espèce reste, cependant, à rechercher dans ce secteur, notamment sur quelques sites artificiels (sablères, carrières) non soumis aux marées de l'estuaire.

Ailleurs, en Loire-Atlantique, l'espèce reste désespérément absente, car les conditions nécessaires à son installation ne sont pas réunies (pas de berges hautes et sableuses ou bien sites régulièrement inondés).

Les passages pré et post-nuptiaux sont très importants dans la région, constitués, en partie par la population des îles britanniques comme l'attestent les nombreux contrôles anglais de J. HOUSSAY dans les années 60.

Les premiers rassemblements post-nuptiaux sont notés dès la mi-juillet :  
- le 19/07/84 : 300 individus à St-Etienne de Montluc (P.GURLLAT).

Le passage post-nuptial culmine de la mi-août jusqu'à la mi-septembre.

1 - NIDIFICATION SUR LA LOIRE EN AMONT DE NANTES (SECTEUR NANTES - ANCENIS)

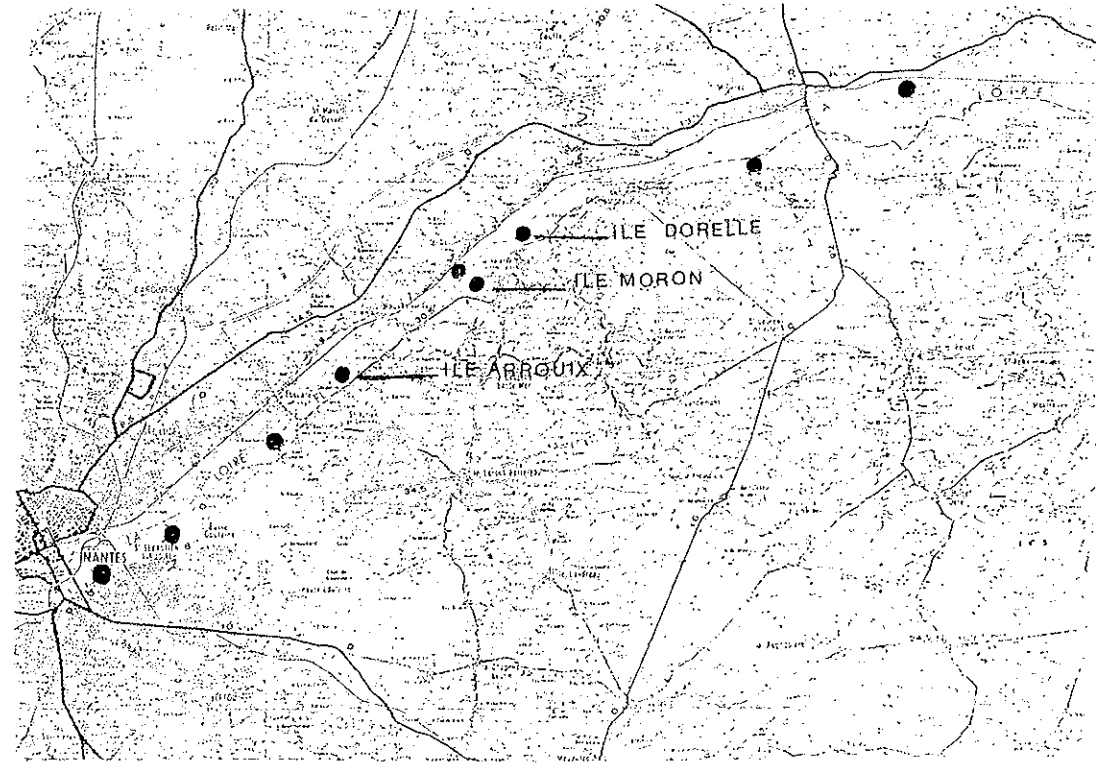


Fig 1 : Emplacement des colonies d'Hirondelles de rivage sur la Loire en amont de Nantes.

Nous constatons d'abord une implantation très dispersée des "riparia" par micro-colonies de 5 à 20 couples. En 1984, seules trois colonies dignes de ce nom étaient installées :

- La première en site naturel (berge sableuse) à l'île Dorelle (LE CELLIER).

- La seconde en site artificiel sur l'île Moron (LA VARENNE S/LOIRE). Cette colonie est installée dans une sablière en activité, et subit chaque année des dommages très importants liés à l'exploitation.
- La troisième colonie, la plus importante, est installée en site naturel sur l'île d'Arrouix (ST JULIEN DE CONCELLES). Cette colonie existe depuis 1976. L'exploitation du sable, ayant abaissé le lit du fleuve, une érosion importante des berges s'en est suivi, ce qui a permis l'installation des hirondelles. Chaque année l'action conjuguée des marées et des crues vient à nouveau saper les berges de l'île et reformer des pans sableux propices à la nidification des hirondelles.

## 2 - EFFECTIFS

Un comptage réalisé pour l'ensemble du secteur en 1983 (LE BAIL et RECORBET) donne une fourchette de 320 à 350 couples dont 100 couples sur l'île d'ARROUX. Ces chiffres sont bien faibles par rapport à d'autres régions traversées par la Loire, comme l'Orléanais, mais sont en rapport avec des possibilités d'installation limitées.

Cette même année, l'effectif était également de 100 couples sur l'île MORON et de 10 couples sur l'île DORELLE, seule "colonie" à avoir ses effectifs en augmentation en 1984 (30 couples).

## 3 - ETUDE PAR LE BAGUAGE

Cette étude a commencé en 1982, menée par C. THOMAS et moi-même. Nous avons opéré sur les trois sites principaux : ARROUX, DORELLE et MORON.

### a - Technique de capture :

Nous installons perches et filets à environ un mètre du pan sableux ; ceci la veille au soir de l'opération en prenant soin de resserrer les ganses des filets dans le bas des perches afin de ne pas gêner les hirondelles dans leurs allées et venues à la colonie. Puis nous déployons les filets de nuit, une fois que toute agitation a cessé sur la colonie.

### b - Données brutes de baguage pour 1982, 1983, 1984 :

	1982	1983	1984	TOTAL
Adultes .....	362	170	124	656
Juveniles .....	152	131	170	453
TOTAL .....	514	301	294	1 109
Juveniles capturés en % ...	29,5	43	59	

A la lecture de ce tableau, nous constatons d'abord une chute importante des captures en 1983, qui doit correspondre avec une chute locale des effectifs.

Une des explications possibles est que le niveau de la Loire est resté très haut cette année 1983, et que la plupart des sites occupés par les hirondelles de rivage sont demeurés sous l'eau jusqu'à la mi-mai. Un report des nicheurs a pu s'effectuer sur d'autres régions moins inondées, notamment en amont du secteur étudié.

La stabilisation à la baisse de 1984 est un phénomène moins local, mais semble plutôt correspondre à une chute réelle des effectifs due aux mauvaises conditions d'hivernage (sécheresse sur la zone sabélienne).

Les pourcentages d'oiseaux juvéniles s'entendent en nombre de captures et non pas en estimation globale par rapport à la population. Ils ne donnent qu'une simple idée de la productivité des colonies.

A ce sujet, le pourcentage de 59 % de 1984, n'est qu'une augmentation artificielle due au fait que nous n'avons pas opéré en juin sur l'île d'Arrouix et que nous avons, ainsi, un déficit estimé de 100 adultes. Les opérations du mois de juin étant celles qui nous ont fourni le plus de captures d'adultes.

c - Chronologie des opérations de captures :

DATES	LOCALITES	ADULTES	JUVENILES	TOTAL
19/06/82	Arrouix	66	48	114
01/08/82	Arrouix	139	72	211
08/08/82	Moron	157	32	189
21/06/83	Arrouix	123	0	123
14/07/83	Moron	17	3	20
15/07/83	Arrouix	28	125	153
27/07/83	Dorelle	2	3	5
22/07/84	Moron	46	1	47
23/07/84	Arrouix	61	116	177
06/08/84	Dorelle	17	53	70
TOTAUX .....		656	453	1 109

A la lecture de ce second tableau, on voit que l'île d'Arrouix est le meilleur site. On constate qu'il y a eu un décalage de la première ponte en 1983. Le 21 juin, il n'y a pas encore un seul juvénile volant, alors qu'en 1982, à la même date, nous capturons 48 juvéniles. Ceci est encore une fois la conséquence de la crue qui a forcé les hirondelles à s'installer plus tardivement.

Pour les opérations se déroulant en juillet et août, on a remarqué qu'une partie des hirondelles notamment les adultes, dormaient en dehors de la colonie, à la grande déception des bagueurs qui n'at-

trappent alors que quelques juvéniles dans leurs filets. Ce fut le cas le 14/07/83 à l'île Moron où malgré une population estimée à 100 couples, nous n'avons capturé que 17 adultes. De plus, le taux de reproduction de cette colonie était voisin de zéro, car celle-ci avait été en partie détruite pendant l'exploitation de la sablière.

d - Analyse des contrôles :

Les premiers résultats de baguage nous ont surpris par la très grande dispersion des oiseaux d'une colonie à une autre. Plusieurs oiseaux bagués en juin 82 à Arrouix, sont contrôlés en août 82 sur l'île Moron.

\* Contrôles locaux

En 1983, nous avons effectué 21 contrôles locaux (oiseaux bagués et contrôlés sur le secteur), soit un taux de reprise de 4,08 %.

Sur ces 21 contrôles quatre oiseaux avaient été bagués comme juvéniles en 1982.

En 1984, le nombre de contrôles locaux a été de 14 : 12 oiseaux bagués en 83 dont 3 juvéniles et 2 oiseaux bagués en 82.

- Les contrôles à distance sont les suivants :

. PARIS 2833201 : Femelle AD baguée le 01/08/82 à l'île d'ARROUX. 47.15N 1. 23 W  
Contrôle le 05/09/82 à SEURIN d'UZET (Charente-Maritime) 43. 30 N 0.50 W

. PARIS 2833097 : Femelle baguée le 19/06/82  
Contrôle sur colonie le 10/07/83 à ST DENIS EN VAL (Loiret).

En échange de bons procédés, avec nos collègues du Loiret, nous leur contrôlons l'oiseau suivant :

PARIS 2921457 : Juvénile bagué le 14/07/83 à GIEN (Loiret)  
47. 42 N 2 . 38 W  
Contrôlé le 23/07/84 mâle adulte à l'île  
d'ARROUX (St Julien de Concelles)  
47 . 15 N 1 . 23 W

Nous avons également effectué un contrôle étranger qui concerne un oiseau anglais (dont l'origine précise ne nous est pas encore parvenue) :

BRITISH MUSEUM C 365696 : Contrôlé le 23/07/84 sur l'île  
d'ARROUX (St-Julien de Concelles).

Cette capture concernant un oiseau de première année, montre combien la dispersion des juvéniles peut s'effectuer tôt. L'oiseau a été capturé sortant d'un des trous de la colonie.

#### • - Biométrie

L'hypothèse selon laquelle, après les années de sécheresse au Sahel des années 70, l'effectif des populations d'hirondelles de rivage en France, se serait reconstitué avec des oiseaux plus nordiques (donc plus grands, car la taille augmente avec la latitude) nous a conduit à vérifier soigneusement les mesures d'ailes pliées.

Svensson, donne pour l'aile pliée, une fourchette comprise entre 100 et 113, pour la population européenne, et Larigauderie constate, quant à lui, 97 à 113 sur un échantillon de 1 099 oiseaux bagués dans le Loiret.

Nous obtenons exactement la même fourchette de 97 - 113 dans la région nantaise, et une moyenne d'aile pliée de 105,57.

Cette moyenne a été faite sur un échantillon de 500 oiseaux, sexes confondus, pour les années 82, 83 et 84.

Le seul point de comparaison antérieur aux années 70, et le plus proche géographiquement dont nous ayons eu connaissance pour

l'instant est celui de la Normandie. Bernard Brailion a analysé les mesures de dix bagueurs normands sur les hirondelles de rivage. Il obtient une moyenne d'aile pliée de 105,50. Les mesures avaient été prises en 1965, 66 et 67, sur un échantillon de 560 individus.

En tout état de cause, on ne constate pas d'allongement significatif de la longueur d'aile.

Cependant, nous avons constaté des moyennes plus fortes en baguant sur d'autres secteurs, en particulier en Ille-et-Vilaine à LANGON, commune proche de la Loire-Atlantique, où nous obtenons 107,30 de moyenne d'aile pliée en 1983.

Des mesures anciennes faites sur le site même par NICOLAU-GUILLAUMET, nous permettrons, peut-être, une comparaison significative.

#### 4 - CONCLUSION

Nous venons de voir en abordant un peu la biométrie des "Riparia" que les sujets d'étude, sur cette hirondelle, sont loins d'être épuisés.

Cet article n'est qu'un apport ponctuel à un travail que nous allons essayer de poursuivre plusieurs années de suite, avec de nouvelles orientations, (en particulier : déterminer plus précisément les dates de première et de deuxième pontes, et les différentes structures d'une colonie).

Seul, un suivi sur plusieurs années, nous permettra d'avoir une vision plus précise de la nidification de l'Hirondelle de rivage en Loire-Atlantique, en raison du caractère nomade de cette espèce, et des fluctuations annuelles de ses effectifs.

#### BIBLIOGRAPHIE

G.O.L.A. bulletin n° 2 février 1984

Les naturalistes orléanais volume 1 n° 1 1982 par D. MUSELET

"Guide of EUROPEAN PASSERINES" par SVENSSON

Bulletin du C.R.B.C. (Centre Régional de Baguage de Caen) n° 2 1968

Je remercie Conrad THOMAS, associé à ce travail et Jean LE BAILL, pour son aide précieuse et efficace, ainsi que toutes les personnes qui nous ont aidé sur le terrain.