

# DEUX ANNÉES DE SUIVI DE LA MIGRATION POSTNUPTIALE SUR LE SITE DE LA COTENTIN (PLANGUENOUAL) 2010-2011

Yann FÉVRIER, Sébastien THÉOF, Michel PLESTAN  
et François HÉMERY

*Après plusieurs années d'observations irrégulières sur le site de la Cotentin et dans l'optique d'approfondir les connaissances des transits à travers la baie de Saint-Brieuc, un suivi actif a été mis en place à l'automne 2010, calqué sur les opérations déjà menées au début des années 1990. Totalisant plus de 40 heures d'observations de septembre à novembre, le suivi permet alors le dénombrement de 107 315 oiseaux, appartenant à 56 espèces différentes. Comme sur d'autres sites littoraux d'étude de la migration, le Pinson des arbres arrive largement en tête avec près de 76 000 individus comptés. L'année 2010 est une bonne année pour les espèces irruptives comme le Pinson du Nord (jusqu'à 3 000 la même matinée), le Tarin des aulnes (près de 5 000 au total) ou encore le Bec-croisé des sapins (41 oiseaux). En 2011, le suivi a été reconduit à partir de septembre et s'est intensifié pour atteindre 96 heures d'observations. Cette pression plus importante a été payante puisque 334 124 oiseaux ont été dénombrés pour 62 espèces. Si les espèces nordiques ont été quasi-absentes, comme partout ailleurs à l'Ouest de la France, les Pinsons des arbres (203 113) et Étourneaux sansonnets (118 537) ont encore été dominants et quelques bons passages ont été notés pour l'Alouette des champs (3 370).*

*Les comparatifs de ces deux années de suivi et des opérations menées antérieurement ou sur d'autres sites proches permettent de situer la Cotentin dans le contexte des migrations postnuptiales observées dans le quart nord-ouest de la France.*

## Introduction

Dès les années 1980, des suivis ponctuels réalisés en baie de Saint-Brieuc indiquent d'importants effectifs de passereaux en migration active. Avec l'objectif d'une

meilleure interprétation du phénomène, une étude plus précise est menée en 1991 et 1992 sur l'ensemble du littoral oriental de la baie afin d'y mesurer les transits migratoires postnuptiaux et de déterminer les différentes trajectoires emprun-

tées par les oiseaux. Les résultats confortent l'hypothèse de départ et les effectifs alors comptabilisés (50 677 oiseaux pour 72 heures d'observation en 1991 et 31 711 pour 56 heures d'observation en 1992) confirment l'importance de cette portion de côte pour l'observation des transits de passereaux migrateurs (Garroche & Sohier, 1994). Comme sur la plupart des sites littoraux du nord et du grand ouest de la France où des suivis sont menés, le Pinson des arbres est l'espèce la mieux représentée en nombre et en régularité (Beaufils, 2002). Au cours des années 2000, des observations ponctuelles réalisées depuis les mêmes sites côtiers vont motiver quelques observateurs à noter plus assidument les espèces et effectifs concernées. En 2010, la mise en place d'un suivi protocolé sur le Puffin des Baléares en baie de Saint-Brieuc conduit des observateurs du GEOCA à fréquenter de manière hebdomadaire le site de la Cotentin de juillet à décembre et à y noter les passages. En se référant aux suivis menés antérieurement

(Garroche & Sohier, 1994) mais aussi et surtout aux suivis mis en place sur le site normand de Carolles (Beaufils, 2002; Provost in Synthèses annuelles/Carolles *www.migration.net*), une stratégie de suivi est définie en se basant essentiellement sur les conditions météorologiques et les passages détectés sur les autres sites français et mis en ligne sur le site *www.migration.net*. En 2010, les sorties vont donc s'échelonnner de septembre à décembre en fonction des conditions météorologiques et de la disponibilité des observateurs. En 2011, le suivi sur le Puffin des Baléares est reconduit. Il permet en conséquence de remobiliser également des observateurs pour assurer un suivi plus régulier de la migration.

## Matériel et méthodes

### Localisation

Depuis les suivis réalisés au début des années 1990, aucune autre opération

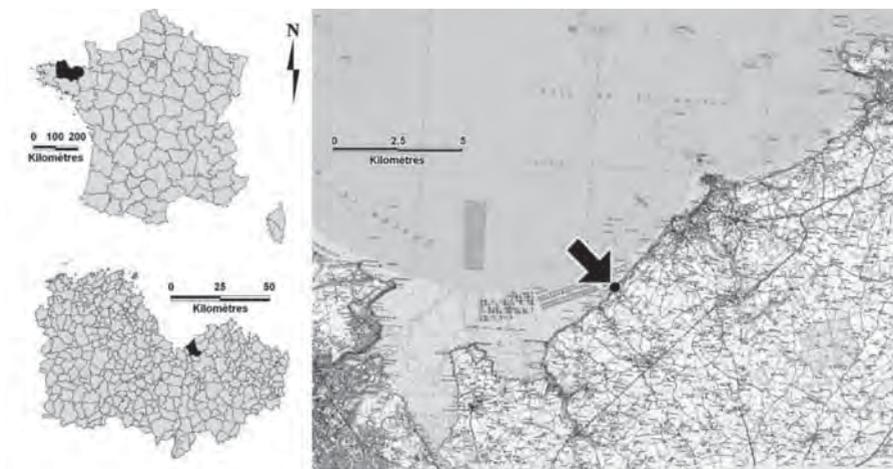


Figure 1 : Localisation du site de suivi de la Cotentin – commune de Planguenoual (Côtes-d'Armor)

d'une telle ampleur n'avait été menée. Le choix du site de suivi s'est donc naturellement porté sur le site ayant jusqu'à présent fourni le plus de données et d'informations et surtout ayant déjà fait l'objet de comptages maritimes dans le cadre d'un programme international de suivi du Puffins des Baléares (Février *et al.*, 2011) : les falaises de la Cotentin à Planguenoual (fig. 1). Le site offre des conditions de visibilité favorables depuis un point haut (80 m) où est d'ailleurs placée une table d'orientation. Depuis ce poste, une vue est offerte tant sur la façade maritime que sur les champs et fourrés situés en retrait (fig. 2). Durant les observations, les regards des observateurs sont tournés vers le nord/nord-est afin de détecter les oiseaux qui arrivent en vol en longeant la côte.

### **Conditions de comptage**

L'altitude de vol et la trajectoire des oiseaux sont influencées par les conditions environnementales et plus particulièrement météorologiques (Zucca, 2010). Dans certaines conditions, les flux sont très diffus et encore une fois difficiles à mesurer par les observateurs. Les meilleures conditions pour l'observation se révèlent donc être des vents contraires au flux migratoire qui obligent les oiseaux à voler à une altitude faible. Des conditions météorologiques difficiles peuvent aussi bloquer la migration et entraîner une accumulation des oiseaux sur des sites formant alors des « poches de concentrations » (Beaufils, 2002). Lorsque les conditions redeviennent favorables, de gros passages sont ensuite enregistrés sur les sites d'observation lorsque les oiseaux quittent massivement des surfaces de pose situées plus au nord. Les suivis sont généralement effectués en matinée car

les premiers mouvements s'opèrent dès le lever du jour pour les migrateurs diurnes et régressent au fil de la journée (Beaufils, 2002). Néanmoins des passages ont pu être observés toute la journée avec des flux se renforçant parfois en soirée pour certaines espèces. Dans ce contexte, le manque d'observateurs ne permet pas de comptabiliser l'ensemble des effectifs journaliers.

Ces éléments ont donc permis de définir les périodes de suivi les plus favorables sur le site de la Cotentin : les matinées avec des vents de sud (sud-est à sud-ouest) de force faible à moyenne (2 à 5 Beaufort) et si possible après des périodes de vent de nord. Dans ce cas, les oiseaux regroupés sur des sites continentaux proches (à l'est) sont contraints de suivre le trait côtier du littoral oriental de la baie de Saint-Brieuc afin d'éviter toutes dérives sur la mer, ce qui facilite leur observation. Le suivi, qui débute au lever du jour, s'effectue préférentiellement en équipe d'observateurs afin de pouvoir prendre les notes et compter les groupes de manière séquentielle et complémentaire (fig. 3). Les observations et effectifs sont pointés de manière progressive tout au long de la matinée de comptage. Les jours de faible passage, le suivi est arrêté précocement. La vitesse de passage des oiseaux et les conditions d'éclairage ne permettent pas toujours l'identification des espèces, d'où un certain nombre d'oiseaux non-identifiés. Une grande partie des identifications est réalisée grâce aux cris et contacts sonores.

### **Pression d'observation**

La pression d'observation a été différente entre les deux années de suivi : il y a doublement des heures entre 2010 et 2011 (tab. 1).



Figure 2 : Site de la Cotentin – Vue aérienne et vue vers le nord-est (Y. février)

Années	2010	2011
Début	4 sept.	23 sept.
Fin	20 nov.	24 nov.
Nombre de journées	22	33
Nombre d'heures	41,5	93,3
nb journée par mois		
Septembre	8	4
Octobre	8	15
Novembre	6	14

Tableau 1 : Pression d'observation en 2010 et 2011

## Résultats

Au total, 107 315 oiseaux et 56 espèces ont été dénombrés en 2010 et 334 124 oiseaux et 62 espèces en 2011 (tab. 2). De manière globale, les principales espèces contactées pendant ces deux années de suivi ont été les mêmes que celles observées dans les années 1990. Les effectifs les plus importants par ordre de grandeur ont été, de loin, notés chez le Pinson des arbres et l'Étourneau sansonnet (fig. 4). Le premier représente 70,7 % des oiseaux comptés en 2010 et 60,8 % en 2011. Le



Figure 3 : Observateurs sur le site de la Cotentin (Y. Février et S. Théof)

second représente 18,5 % des oiseaux comptés en 2010 et 35,5 % en 2011. Derrière ces 2 espèces dominantes, les effectifs dénombrés sont bien moindres. En 2010, seules 2 autres espèces irruptives dépassent les 1% d'abondance : le Tarin des aulnes (4,6 %) et le Pinson du Nord (3 %). En 2011, une seule autre espèce atteint tout juste ce seuil de 1 : l'Alouette des champs.

L'année 2010 est marquée par la forte proportion d'espèces irruptives. Le Pinson du Nord, le Tarin des aulnes et le Bec-croisé des sapins atteignent en effet des effectifs conséquents pour la région de même que les mésanges (tab. 2). à l'inverse, l'année 2011 voit une quasi-absence de ces espèces alors que l'Alouette des champs atteint des effectifs plus importants qu'en 2010. Un mouvement de fuite

Nom de l'espèce	Nom scientifique	2010	2011	Nom de l'espèce	Nom scientifique	2010	2011
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	631	3 370	Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	115	54
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	97	108	Grive muscienne	<i>Turdus philomelos</i>	48	155
Alouette sp.		25	-	Grive sp.	<i>Turdus sp.</i>	7	630
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetetus</i>	1	-	Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	1	1
Bécassine des marais		12	10	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	1	12
Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>	41	-	Hir. de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	22	1
Berg. des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	36	105	Hir. de rivage	<i>Riparia riparia</i>	-	1
Berg. grise/Yarrell	<i>Motacilla alba</i>	34	273	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	112	67
Berg. printanière	<i>Motacilla flava</i>	4	5	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	201	1 654
Berg. sp.	<i>Motacilla sp.</i>	2	15	Martinet sp	-	-	1
Bernache cravant	<i>Branta bernicla</i>	-	52	Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>	1	-
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrhula pyrthula</i>	9	2	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	4	2
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	106	331	Més. à l. queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	11	51
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	3	11	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	102	20
Bruant lapon	<i>Calcarius lapponicus</i>	4	3	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	103	26
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	3	4	Mésange noire	<i>Pariparus ater</i>	2	-
Bruant sp		-	1	Mésange sp.		2	-
Bruant zizi	<i>Emberiza cirtilus</i>	5	13	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	-	1
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	-	1	Moineau dom.	<i>Passer domesticus</i>	2	8
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	1	5	Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	-	11

Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	1	-	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	-	9
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	63	Pigeon biset	<i>Columbia livia</i>	1	6
Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	9	-	Pigeon colombin	<i>Columbia oenas</i>	4	7
Chardo. élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	42	80	Pigeon ramier	<i>Columbia palombus</i>	847	422
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	20	34	Pigeon sp		-	59
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	-	2	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	75 908	203 113
Cornelle noire	<i>Corvus corone</i>	5	-	Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	3 223	48
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	-	3	Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	401	1311
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	2	8	Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	2	64
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	19 803	118 537	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	1
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	1	4	Roitelet triple-b.	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	1
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	1	4	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	3
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	1	1	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	16	40
Fringille sp.		4	45	Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	4980	786
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	14	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	12	46
Grand Gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	1	3	Traquet moiteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	-	3
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	21	22	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	165	2302
Grive litome	<i>Turdus pilaris</i>	-	4	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	96	75

Tableau 2 : Effectifs totaux dénombrés par espèce en 2010 et 2011 sur le site de la Cotentin

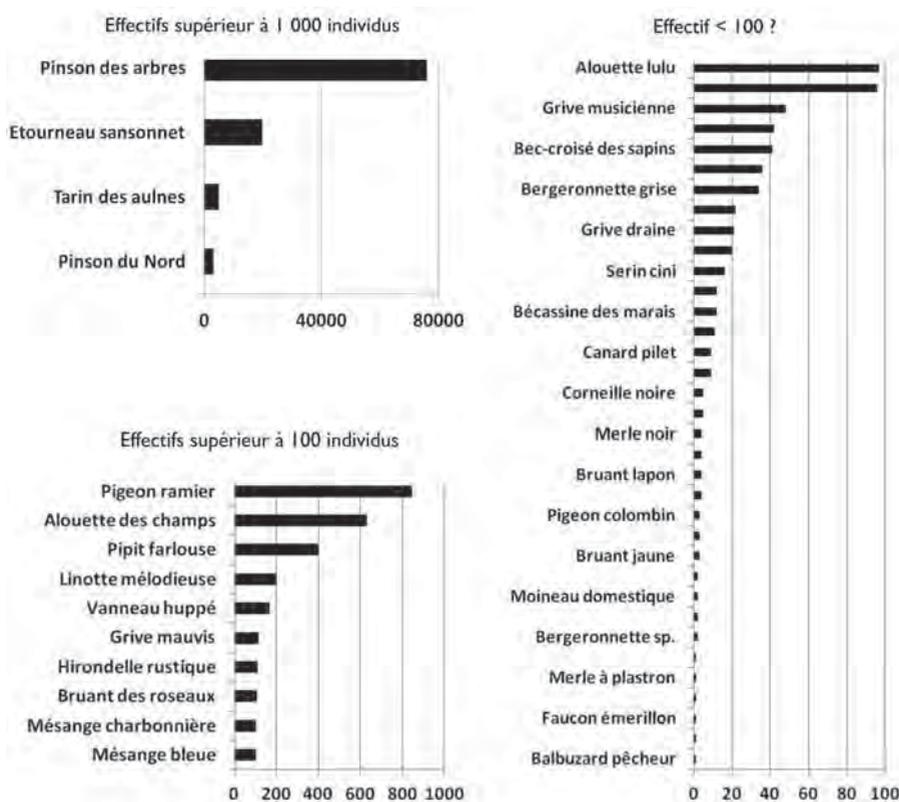


Figure 4 : Classement des espèces selon leur abondance de passage sur le site de la Cotentin en 2010

devant le froid avait toutefois été noté le 18 décembre 2010 (3 200 Alouettes des champs et 108 Alouettes lulu notées en une heure) mais les données (non liée à la migration) n'ont naturellement pas été intégrées au suivi de la migration post-nuptiale. Au final, 6 espèces dépassent le seuil de 1 000 individus en 2011 contre seulement 4 en 2010 (fig. 4, 5). Le Vanneau peut difficilement être comparé aux autres espèces du fait de sa répartition très large et de mouvements migratoires très variables. Le Pipit farlouse, l'Alouette des champs et la Linotte mélodieuse dépas-

sent ce seuil seulement en 2011 alors que le Pinson du Nord et le Tarin des aulnes le dépassaient seulement en 2010 (fig. 4, 5). Parmi la dizaine d'espèces comprenant entre 100 et 1 000 individus comptés, seules 2 espèces sont présentes durant les 2 années : le Pigeon ramier et le Bruant des roseaux (fig. 4, 5).

### *Phénologie de passage*

En 2010, les premiers passages importants sont notés plus précocement qu'en 2011. On constate deux pics de passage

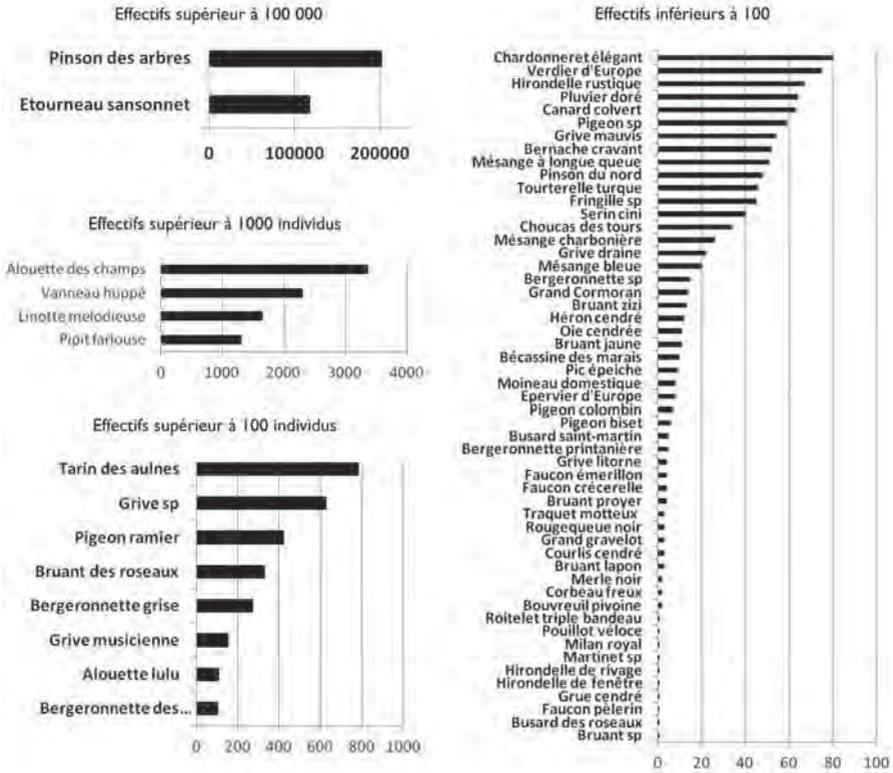


Figure 5 : Classement des espèces selon leur abondance de passage sur le site de la Cotentin en 2011

(les 8 et 26 octobre avec respectivement 25 745 et 22 690 oiseaux) alors qu'en 2011, le passage est concentré autour d'un pic atteint le 29 octobre avec 64 471 oiseaux (fig. 6, 7). Ce jour là, un effectif horaire record a été atteint avec 9 000 individus pour le Pinson des arbres.

Cette variation interannuelle est essentiellement liée aux conditions météorologiques qui conditionnent la migration. Elle se constate également au niveau spécifique (fig. 8). Ainsi, le Pinson des arbres a connu un flux assez régulier en 2011 entre la semaine 42 et la semaine 46, tandis que 2010 avait vu se

profiler 2 pics assez distincts dont 1 précoce en semaine 40. L'Étourneau sansonnet a suivi un schéma assez proche mais plus concentré sur les semaines 43 à 45. L'Alouette des champs (espèce très complexe à passage nocturne massif et maritime), peu notée en 2010, a connu un pic assez net en 2011 en semaine 42 puis un passage encore assez important durant les semaines suivantes. Enfin le Tarin des aulnes (irruptif), très peu noté en 2011, avait connu un pic de passage durant la semaine 42 de l'année 2010.

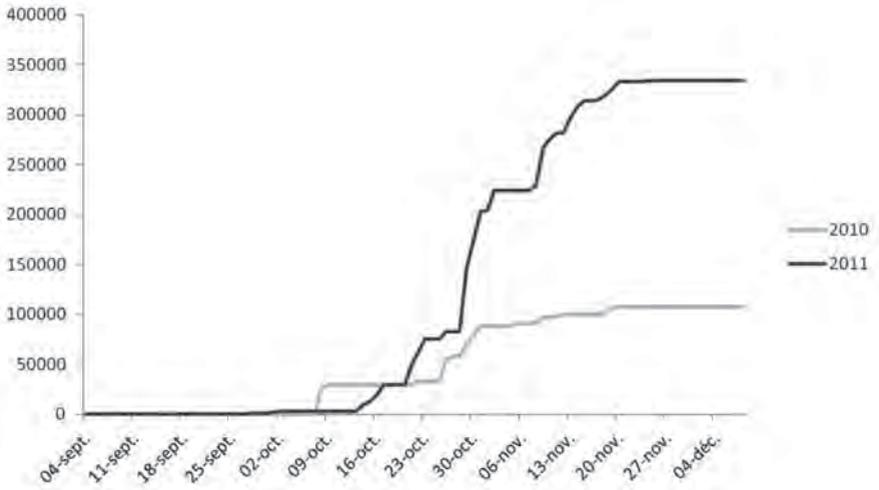


Figure 6 : Effectifs cumulés de passage migratoire sur le site de la Cotentin en 2010 et 2011

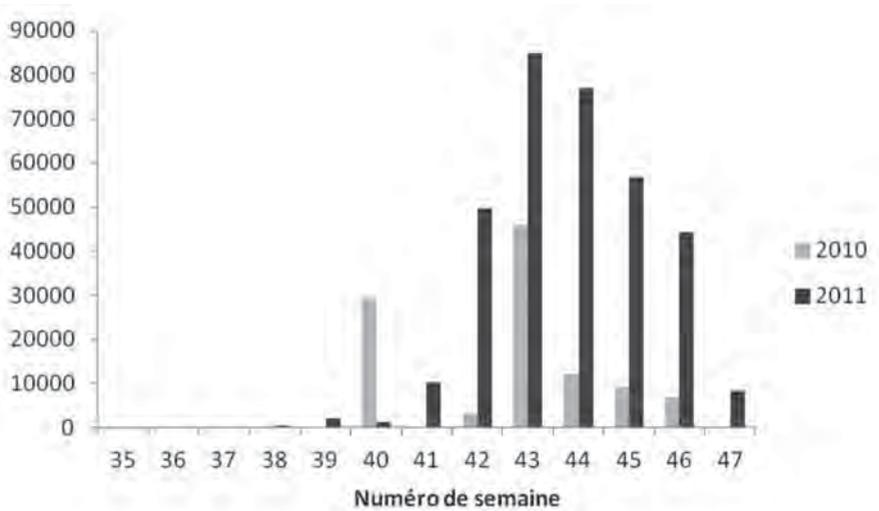


Figure 7 : Phénologie de passage par semaine sur le site de la Cotentin en 2010 et 2011

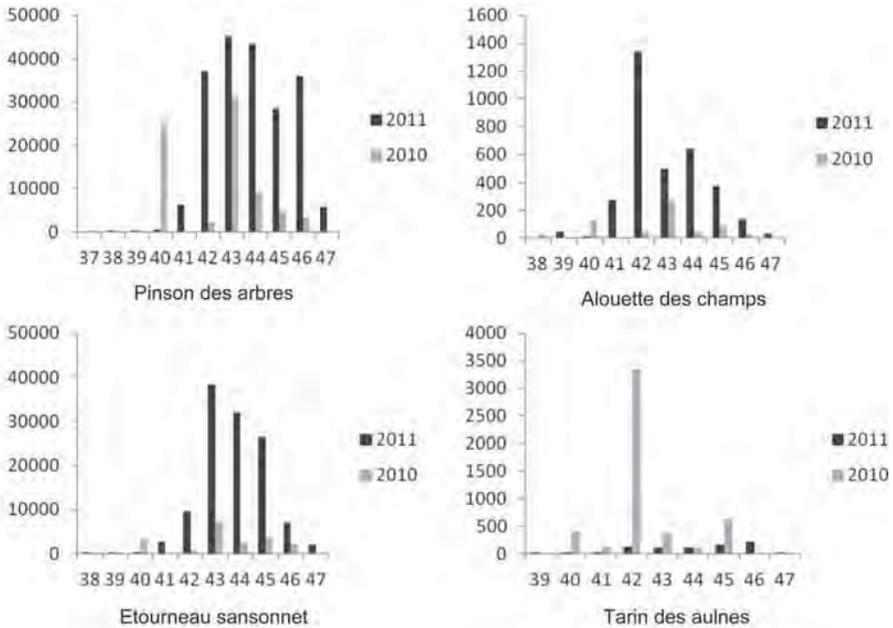


Figure 8 : Comparaison des phénologies de passage (par semaine) de quatre espèces en 2010 et 2011 sur le site de la Cotentin

### Comparaison avec le début des années 1990

La comparaison avec les résultats obtenus au début des années 1990 (Garroche & Sohler, 1994) permet d'ores et déjà de dégager quelques tendances pour quelques espèces, même si le nombre d'années de suivi reste bien insuffisant (tab. 3). Certaines espèces logiquement très fluctuantes peuvent difficilement faire l'objet de comparaisons, soit de par leurs effectifs trop faibles, soit par leur caractère irrégulier (Pinson du nord, Tarin des aulnes, mésanges, Bec-croisé des sapins). Certaines espèces en revanche se révèlent plus stables dans leur moyenne horaire. Les espèces qui ont nettement décliné en deux décennies jusqu'à presque dispa-

raître pour certains sont le Corbeau freux, le Bruant jaune, le Moineau domestique et le Pigeon colombin (tab. 3). À l'inverse, certaines espèces ont vu une nette progression comme l'Alouette lulu, le Choucas des tours, l'Étourneau sansonnet, le Pigeon ramier ou même le dominant Pinson des arbres (tab. 3).

### Comparaison avec le site de Carolles

Le site des falaises de Carolles (baie du Mont-Saint-Michel – Manche) est le site de migration le plus proche du site d'étude mais aussi l'un des plus importants de l'ouest de la France en termes de flux de passereaux et de diversité (Beaufils, 2002, Provost (coord.)/suivi migration

Nom de l'espèce	Nom scientifique	1991	1992	2010	2011	Tendances
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	28,96	20,64	15,20	34,99	→
Alouette lulu	<i>Lulula arborea</i>	0,01	-	2,34	1,12	↗
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	1,49	1,16	2,55	3,44	↗
Bruant jaune	<i>Emberia citrinella</i>	0,56	0,86	0,07	0,11	↘
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	0,03	0,18	0,07	0,04	?
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	0,08	0,02	0,12	0,13	↗
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	1,24	0,54	1,01	0,83	→
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	-	-	0,48	0,35	↗
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	2,14	3,00	-	0,02	↘
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	245,39	214,89	476,95	1 230,91	↗
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	0,17	0,13	0,51	0,23	→
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	6,43	3,57	4,84	17,18	→
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	0,26	0,53	↗
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	0,05	2,46	0,21	↗
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	0,18	2,48	0,27	↗
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	0,15	0,27	0,05	0,08	↘
Pigeon colombin	<i>Columbia oenas</i>	0,14	0,21	0,10	0,07	?
Pigeon ramier	<i>Columbia palombus</i>	0,01	0,34	20,40	4,38	↗
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	256,35	221,13	1 828,23	2 109,17	↗
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	0,54	0,39	77,63	0,50	→
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	9,18	10,71	9,66	13,61	→
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	0,82	0,16	0,39	0,42	→
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	2,38	2,30	119,94	8,16	↗
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,22	-	0,29	0,48	→
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	1,33	1,36	2,31	0,78	→

Tableau 3 : Moyenne horaire par espèce selon les années (d'après Garroche & Sohier, 1994)

2010-2011). Si l'on compare les effectifs enregistrés à Carolles avec ceux de la baie, on constate une assez forte similitude dans les proportions d'espèces comptabilisées. De manière générale, entre 3 et 10 fois plus d'oiseaux sont comptés à Carolles (tab. 4). Même si le nombre d'heures de suivi y est supérieur, ce chiffre résulte bien

d'un passage nettement plus important. La proportion des espèces dominantes est quasi-similaire à ce qui est observé sur le site de la Cotentin, notamment pour les 2 espèces que sont le Pinson des arbres et l'Étourneau sansonnet (tab. 4). Carolles compte une diversité plus importante et quelques espèces peu notées en baie

	1991		1992		2010		2011	
	baie	Carolles	baie	Carolles	Cotentin	Carolles	Cotentin	Carolles
Alouette des champs	2085 (4 %)	4422 (1 %)	1156 (3,6 %)	1495 (0,7 %)	631 (0,6 %)	1828 (0,2 %)	3370 (1 %)	5113 (0,4 %)
Étourneau sansonnet	17668 (35 %)	78174 (18 %)	12034 (38 %)	34625 (16 %)	19803 (18,5 %)	203791 (18,7 %)	118537 (35,5 %)	332682 (28 %)
Pinson des arbres	18457 (36 %)	248158 (59 %)	12383 (39 %)	131865 (61 %)	75908 (70,8 %)	806600 (74 %)	203113 (60,1 %)	772444 (65 %)
Linotte mélodieuse	463 (1 %)	10242 (2,4 %)	200 (0,6 %)	4301 (2 %)	201 (0,2 %)	3753 (0,3 %)	1654 (0,5 %)	7132 (0,6 %)
<b>Total</b>	<b>50677</b>	<b>422268</b>	<b>31711</b>	<b>217132</b>	<b>107315</b>	<b>1091658</b>	<b>334124</b>	<b>1190714</b>
Nb. Jours suivis	31	46	24	61	22	69	33	77
Nb. Heures suivis	72	241	56	189	41	216	93	212

Tableau 4 : Comparaison d'effectifs et de proportions pour 3 espèces dominantes entre le site de Carolles (Manche) et l'est de la baie de Saint-Brieuc (d'après Garroche & Sohier, 1994 ; [www.migration.net](http://www.migration.net))

de Saint-Brieuc. En revanche, certaines espèces comme l'Alouette des champs sont systématiquement mieux représentées (en proportion) (tab. 4). La proportion de Pinson des arbres était moins importante lors des suivis menés en 1991 et 1992 mais ceci pourrait être attribué à un suivi moins significatif et surtout moins ciblé (plus régulier dans le temps mais pas forcément concentré aux périodes favorables pour cette espèce) et à la dispersion des points de comptage. La Linotte mélodieuse, quant à elle, voit des chiffres importants sur les deux sites en 2011 avec une proportion presque équivalente (tab. 4). L'espèce étant considérée comme stable à Carolles, l'année 2011 fait sans doute office d'exception (Beaufils, com. pers.).

## Discussion

Par la précision du suivi et les résultats obtenus, le site de la Cotentin apparaît comme le plus important site d'observation de la migration post-nuptiale diurne de passereaux connu en Bretagne même si d'autres sites littoraux comme Ouessant voient sans doute passer plus de migrants du même type (importants passages de Pinsons des arbres notamment). La Cotentin se place ainsi dans un intéressant contexte de sites migratoires connus sur la façade ouest de l'Europe. Malgré une variabilité interannuelle et une part assez importante d'imprécisions du fait du faible nombre d'observateurs, du manque de régularité et du degré de connaissance de certaines espèces, les informations acquises au cours de ces deux années sont déjà précieuses dans la compréhension des phénomènes de migration à l'échelle du grand Ouest de la France. La comparaison entre les sites littoraux proches et notamment le site de Carolles ou les îles

anglo-normandes permet d'apprécier et de différencier les stratégies migratoires des différentes espèces. Même si beaucoup reste à découvrir, ces résultats permettent également de démontrer l'importance du transit sur le littoral de la Manche, facteur important au vu du développement de certains projets potentiellement impactant en termes de collisions comme les éoliennes.

Les conclusions des suivis menés dans les années 1990 évoquaient l'absence certaine de passages sur le littoral occidental de la baie de Saint-Brieuc (Garroche & Sohier, 1994). Des observations réalisées ces dernières années relativisent quelque peu ce propos. Des milliers de Pinsons des arbres ou Pigeons ramiers et des centaines de Tarins des aulnes ont pu être observés ponctuellement sur la côte du Goëlo, sans commune mesure toutefois avec les effectifs de la Cotentin. Il reste difficile de définir l'origine de ces oiseaux qui n'exclut pas une possible traversée de la baie par des individus arrivant de l'est ou des îles anglo-normandes. La Grive mauvis a fait l'objet à l'automne 2008 d'observations d'arrivées diurnes massives (plusieurs milliers) depuis l'océan autour du Sillon de Talbert et de Paimpol puis d'une traversée nord-ouest/sud-est de la baie de Saint-Brieuc (révélée par radar) (M. Rapilliard, com. pers.). Les suivis maritimes réalisés au large de la baie de Saint-brieuc ont également permis de constater le passage en mer de certaines espèces (Alouette des champs, Étourneau sansonnet, Pipit farlouse, grives, hirondelles...) atteignant des effectifs journaliers de plusieurs centaines d'oiseaux (données GEOCA).

Les oiseaux notés sur le site de la Cotentin proviennent pour la plupart de la partie nord-est des Côtes-d'Armor. Ils sont sans doute passés dans la partie nord de l'Ille-et-Vilaine avant d'atteindre la côte de Penthièvre et d'amorcer une

descente littorale vers le fond de la baie de Saint-Brieuc. Ils traversent sans doute ensuite la Bretagne du nord au sud en empruntant un couloir plus diffus. Des passages sont ainsi notés ponctuellement sur certains points hauts situés au sud de la baie de Saint-Brieuc comme Lanfains, Saint-Michel à Merléac (Realland & Petit, 1992), Bel-Air à Trébry ou Collinée (Beaufils, com. pers.). Des observations plus régulières sur ces sites continentaux permettraient d'améliorer considérablement les connaissances des transits des oiseaux à l'échelle régionale.

Une fois de plus, le manque d'observateurs pour ce type de suivi reste un facteur limitant. En effet le manque de disponibilité et parfois la difficulté d'identification des espèces et du dénombrement effraient les bénévoles. Pourtant leur participation reste la seule condition au maintien de tels comptages à grande échelle.

### Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier Matthieu Beaufils pour sa précieuse expérience et avec qui les nombreux échanges fructueux ont permis de faire évoluer les comptages et les idées mais aussi et surtout les bénévoles qui ont participé aux suivis menés en 2010 et 2011 : Alain Beau-

get, Xavier Brosse, René Camus, Hervé Le Goff, Nicolas Le Clainche, Yann Février, Julien Houron, François Hémerly, Michel Plestan, M<sup>me</sup> Plestan, Antoine Plévin, Sébastien Théof, Olivier Urvoy.

### Bibliographie

- BEAUFILS M. (2002). Suivi de la migration post-nuptiale des passereaux aux falaises de Carolles (Manche) de 1985 à 1997 – Comparaison avec d'autres sites à l'Ouest d'une ligne Dunkerque-Bordeaux. *Le Cormoran*, 12 (4), p. 217-241.
- FÉVRIER Y., PLESTAN M., THÉBAULT L., HÉMERY F., DENIAU A., STURBOIS A. (2011). Stationnement du Puffin des Baléares *Puffinus mauretanicus* en côtes d'Armor en 2010. *Le Fou*, 83, p. 39-48.
- GAROCHE J., SOHIER A. (1994). La migration postnuptiale des passereaux sur le littoral des Côtes d'Armor : mise en évidence d'un couloir de migration sur le littoral oriental de la Baie de St-Brieuc. *ArVran*, 5 (2), p. 8-24.
- REALLAND C., PETIT J. (1992). Guet à la terre à la butte Saint-Michel – 20 octobre 1991. *Le Fou*, 26, p. 60.
- ZUCCA M. (2010). *La Migration des oiseaux. Comprendre les voyageurs du ciel*, Éditions Sud-Ouest, 350 p.
- Mission Migration / GONm – Falaises de Carolles / S.Provost, 2010 et 2011.



*Vol mixte de Verdier d'Europe et Pinsons du Nord (Y. Février)*