Après 7 années d'observation de la migration à Morienval à l'initiative de J P BONNEL, une base de données a pu être constituée et plusieurs enseignements peuvent en être tirés :

- Pour les espèces les plus fréquemment contactées, le maximum du passage correspond bien à ce qui est mentionné dans la littérature ornithologique. Par contre, pour les autres, le nombre d'observations est trop insuffisant pour être significatif.

- Le manque d'observateurs ou de disponibilité n'a pas permis certaines années de bien couvrir la période intéressée. (Heures d'observation en 1989: 9 h45, 1990: 16h35, 1991: 18h30, 1992: 15h40, 1993: 18h10, 1994: 10h20). En 1995, 50h50 d'observation effective ont permis de bien mieux suivre le flux migratoire.

- Une meilleure connaissance des cris de contact des oiseaux en migration permettrait d'affiner ces données. En effet, ces cris sont indispensables à l'identification des passereaux.

- Les résultats obtenus sont toutefois très tributaires des conditions météo (direction du vent, brume, passage en altitude...) et ne peuvent donner que des indications.

==========

Les tableaux annexes présentent la synthèse pour chaque espèce.
Le premier tableau est à lire comme suit : S 3 = 3ème décade de septembre, O 1 = 1ère décade d'octobre ...
Dans le graphique qui suit, le flux horaire permet de mettre en évidence l'intensité du passage, malgré le manque de données de certaines années.

Ont été retenues dans cette synthèse les espèces les plus fréquemment contactées; ce qui explique que le cas du pigeon ramier n'a pas été traité en raison des disparités des données.
Une étude serait d'ailleurs à entreprendre sur les déplacements de cette espèce entre la forêt de Retz et celle de Compiègne.

==========

En conclusion , il serait souhaitable de persévérer les prochaines années, et ce , si possible avec une plus grande participation (2 personnes ne sont pas de trop certaines matinées) , afin de mieux cerner le phénomène que constitue la migration.
De même, il serait intéressant de commencer plus tôt en saison (le mois d'aout voit passer d'autres espèces, notamment les rapaces et les cigognes) comme l'a fait Pascal MALIGNAT à Mareil en France.

==========

Références bibliographiques :

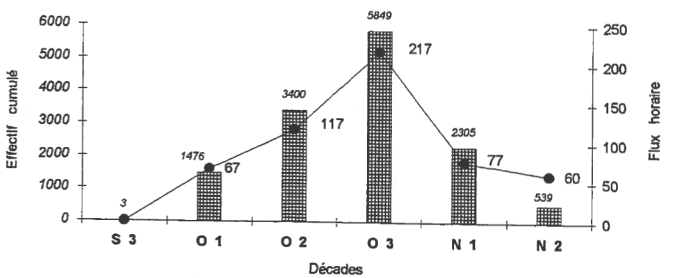
- La Faune de France. Museum National d'Histoire Naturelle
- Atlas des Oiseaux de France en Hiver. Société Ornithologique de France
- Nouvel Atlas des Oiseaux Nicheurs de France. Société Ornithologique de France

Migration post-nuptiale de l'Alouette des champs à Morienval

Effectifs par décades de 1989 à 1995

Décades	S 3	O 1	O 2	O 3	N 1	N 2
Durée d'observation (heures)	17	22	29	27	30	9
1989			34	132	266	27
1990	3		445	104	422	
1991		4	502	631	5	
1992		306	830	246	156	
1993		865	606		5	138
1994		177			1175	110
1995		124	983	4736	276	264
Effectif cumulé	*3*	*1476*	*3400*	*5849*	*2305*	*539*
Flux horaire	0	67	117	217	77	60

Effectifs cumulés et Flux horaire



La migration observée dans notre région, très active en octobre, concerne principalement les oiseaux provenant des pays du Nord et de l'Est de l'Europe, dont seule une partie hiverne en France, tandis que le reste atteint l'Espagne et même le Maroc.

La population française est supposée sédentaire, mais il est possible qu' une partie des effectifs du Nord de notre pays se déplace vers le Sud.

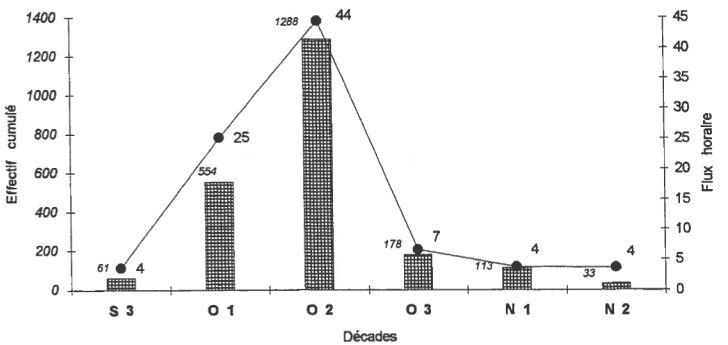
L'alouette lulu, plus localisée, présente le même type de migration.

Migration post-nuptiale du Pipit farlouse à Morienval

Effectifs par décades de 1989 à 1995

Décades	S 3	O 1	O 2	O 3	N 1	N 2
Durée d'observation (heures)	17	22	29	27	30	9
1989			4			
1990	43	1	49	12	8	
1991	4	23	43	23	8	
1992		5		20	13	
1993	8	37	11		15	13
1994		16			50	3
1995	6	472	1181	123	19	17
Effectif cumulé	***61***	***554***	***1288***	***178***	***113***	***33***
Flux horaire	**4**	**25**	**44**	**7**	**4**	**4**

Effectifs cumulés et Flux horaire



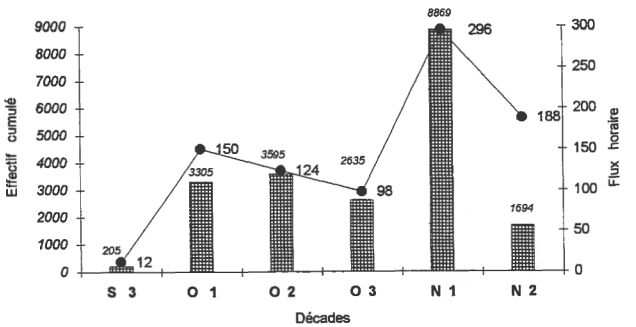
Nicheur dans la moitié Nord de la France, le pipit farlouse voit ses effectifs renforcés par l'arrivée des oiseaux nordiques et britanniques. Le maximum du passage migratoire se situe en octobre mais l'espèce étant très sensible aux coups de froid, il peut y avoir d'autres mouvements durant l'hiver. La péninsule ibérique et la France méridionale constituent l'aire principale d'hivernage de l'espèce.

Migration post-nuptiale du Vanneau huppé à Morienval

Effectifs par décades de 1989 à 1995

Décades	S 3	O 1	O 2	O 3	N 1	N 2
Durée d'observation (heures)	17	22	29	27	30	9
1989		1	909	74	1249	1130
1990		795	110	566	548	
1991	205	1207	366	258	57	
1992		844	1306	28	440	
1993		98	303		89	20
1994					2999	523
1995		360	601	1709	3487	21
Effectif cumulé	***205***	***3305***	***3595***	***2635***	***8869***	***1694***
Flux horaire	**12**	**150**	**124**	**98**	**296**	**188**

Effectifs cumulés et Flux horaire



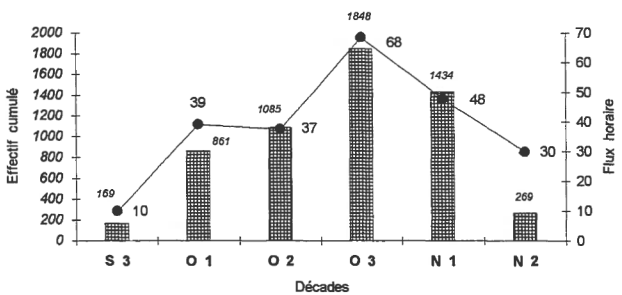
La migration post-nuptiale de cette espèce se situe surtout en octobre et novembre bien que les premiers migrateurs soient signalés dès juin-juillet. Elle concerne principalement les populations issues de l'ouest et du centre de l'Europe qui viennent donc hiverner en France, mais aussi en Espagne et en Afrique du Nord. L'espèce est très sensible aux vagues de froid et reflue généralement vers l'Ouest et le Sud Ouest. Plusieurs millions d'individus de toutes origines transitent par la France, alors que le nombre d'individus hivernant a été estimé à 2 millions.

Migration post-nuptiale de l'Etourneau sansonnet à Morienval

Effectifs par décades de 1989 à 1995

Décades	S 3	O 1	O 2	O 3	N 1	N 2
Durée d'observation (heures)	17	22	29	27	30	9
1989		2	122	130	119	60
1990	49		323	35	107	
1991	78	132	27	66	234	
1992		21	101	548	116	
1993	23	450	193		20	118
1994		11			473	8
1995	19	245	319	1069	365	83
Effectif cumulé	***169***	***861***	***1085***	***1848***	***1434***	***269***
Flux horaire	**10**	**39**	**37**	**68**	**48**	**30**

Effectifs cumulés et Flux horaire



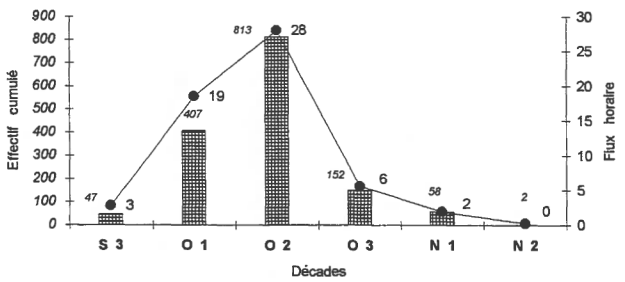
L'espèce est sédentaire dans l'ouest de la France, et partiellement migratrice à l'est. En octobre et novembre, les oiseaux russes, polonais, finlandais et allemands traversent notre pays pour hiverner de la France à l'Afrique du Nord.
Plus de 70 millions d'individus hiverneraient en France, dont la moitié dans l'Ouest.

Migration post-nuptiale de la Bergeronnette grise à Morienval

Effectifs par décades de 1989 à 1995

Décades	S 3	O 1	O 2	O 3	N 1	N 2
Durée d'observation (heures)	17	22	29	27	30	9
1989		50	11	11	8	
1990	14		123		1	
1991	2	29	102	20	4	
1992		10	77	45	11	
1993	28	141	13		1	2
1994		61			6	
1995	3	116	487	76	27	
Effectif cumulé	***47***	***407***	***813***	***152***	***58***	***2***
Flux horaire	**3**	**19**	**28**	**6**	**2**	**0**

Effectifs cumulés et Flux horaire



Le pic très apparent de ce graphique correspond bien à celui mentionné dans la littérature ornithologique: maximum de la migration à la mi-octobre étalée jusqu'à fin novembre.

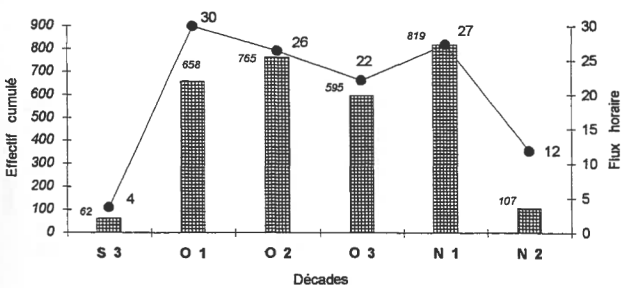
La population francaise envahit le pourtour méditerranéen tandis que les oiseaux du nord-ouest de l'Europe (dont la ssp. *yarrellii* originaire des Iles Britanniques) hivernent en France.

Migration post-nuptiale du Pinson des arbres à Morienval

Effectifs par décades de 1989 à 1995

Décades	S 3	O 1	O 2	O 3	N 1	N 2
Durée d'observation (heures)	17	22	29	27	30	9
1989		73	211	449	290	10
1990	46	22	2	19	27	
1991	16	7	363	47	122	
1992			5	43	19	
1993		549	175		1	1
1994					245	
1995		7	9	37	115	96
Effectif cumulé	***62***	***658***	***765***	***595***	***819***	***107***
Flux horaire	**4**	**30**	**26**	**22**	**27**	**12**

Effectifs cumulés et Flux horaire



Pour cette espèce, il n'apparaît pas de pic marqué de la migration, le passage semble être étalé sur une période assez longue d'octobre à mi-novembre.

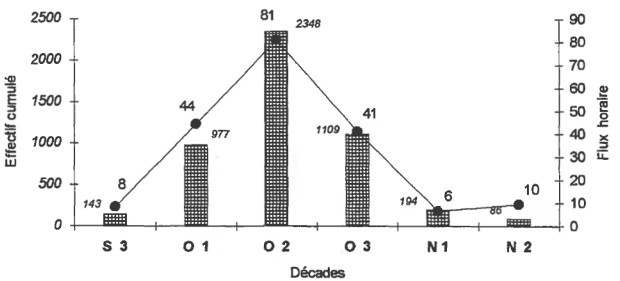
Ce déplacement concerne les individus des pays du Nord et de l'Est de l'Europe en transit dans nos régions, les femelles pour aller en Espagne, les mâles pour hiverner en France, la population francaise étant principalement sédentaire.

Migration post-nuptiale de la Linotte mélodieuse à Morienval

Effectifs par décades de 1989 à 1995

Décades	S 3	O 1	O 2	O 3	N 1	N 2
Durée d'observation (heures)	17	22	29	27	30	9
1989		69	107	122	11	
1990	25	27	392	80		
1991	14	22	288	163	18	
1992			150	233		
1993	91	350	154		22	59
1994		15			93	
1995	13	494	1257	511	50	27
Effectif cumulé	***143***	***977***	***2348***	***1109***	***194***	***86***
Flux horaire	**8**	**44**	**81**	**41**	**6**	**10**

Effectifs cumulés et Flux horaire



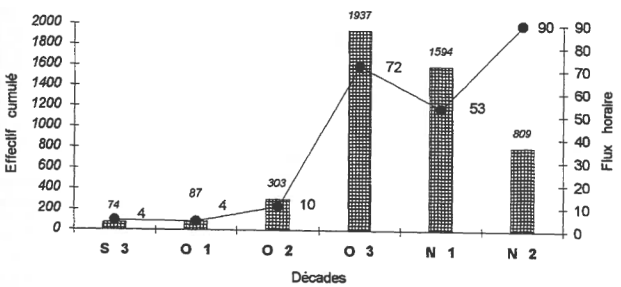
Les oiseaux nichant en France effectuent un déplacement vers le sud-ouest, à partir de la mi-septembre, et surtout en octobre et novembre.
Les populations britanniques, scandinaves et du centre de l'Europe traversent notre pays, pour hiverner de la France jusqu'en Afrique du Nord .

Migration post-nuptiale du Corbeau freux à Morienval

Effectifs par décades de 1989 à 1995

Décades	S 3	O 1	O 2	O 3	N 1	N 2
Durée d'observation (heures)	17	22	29	27	30	9
1989				12	454	160
1990	3	7	127	100	103	
1991	66		58	185	65	
1992			19	654	151	
1993		54	91		12	571
1994		25			406	
1995	5	1	8	986	403	78
Effectif cumulé	*74*	*87*	*303*	*1937*	*1594*	*809*
Flux horaire	4	4	10	72	53	90

Effectifs cumulés et Flux horaire



Le corbeau freux est une espèce sédentaire en France, mais des individus originaires du Benelux et des rivages de la Baltique et de Russie viennent hiverner sur pratiquement tout le territoire à partir de la mi-octobre et novembre.Une faible partie des oiseaux résidents migre vers le sud, surtout en cas de coups de froids. Mais la grosse majorité des oiseaux vus en grand nombre dans les dortoirs ou sur les lieux de nourrissage (spectacle parfois impressionnant de nuées d'oiseaux) provient des effectifs issus du Nord Est de l'Europe. La population française nicheuse était estimée en 1976 à moins d'un million de couples.

Observation de la migration post-nuptiale 1995 à Morienval (60)

Date	24/09	01/10	08/10	15/10	17/10	19/10	22/10	24/10	26/10	28/10	04/11	05/11	06/11	10/11	11/11	12/11	19/11	*Total*
Durée de l'observation	6h40-10h00 soit 3h20	8h20-10h15 soit 1h55	7h40-11h40 soit 4h00	7h15-12h00+ 16h10-18h00 soit 6h35	7h30-10h30 soit 3h00	8h00-10h30 soit 2h30	7h40-12h10 soit 4h30	7h45-9h50 soit 2h05	7h40-11h00 soit 3h20	10h00-12h00 soit 2h00	7h20-9h00+ 10h25-11h40 soit 2h55	7h50-12h00 soit 4h10	8h00-11h00 soit 3h00	7h40-9h50 soit 2h10	8h10-9h10 soit 1h00	8h20-10h20 soit 2h00	8h20-10h40 soit 2h20	*50h50*
Météo	Var	Var		Beau	Brouill	Couvert	Beau	Beau	Var	Var	Beau	Beau	Beau	Couvert	Beau	Beau	Couvert	
Température maxi				10							4	4	6	5	10	8	0	
Température mini							0					-2	-3					
Vent	SE	SE		S	S	S	Nul	SO	S	NE	N	NE	Nul	SO	S	SE	NO	
Force	faible	faible		mod	mod			fort	mod	faible	faible	mod		mod	faible	faible	faible	
Oie cendrée											46	45						*91*
Cigogne blanche *			6															*6*
Grue cendrée							7											*7*
Milan Royal														1				*1*
Buse variable										1	1							*2*
Busard des roseaux													1					*1*
Busard St Martin				1														*1*
Epervier d'Europe										1	1							*2*
Faucon crécerelle			2					1										*3*
Faucon émerillon			1					1					1	1				*4*
Grand cormoran				3						5	36							*44*
Héron cendré							1					1		1				*3*
Vanneau huppé			360	300		301	1506		96	107	1158	1804	507	18		21		*6178*
Pluvier doré			1				2					4	2		3		66	*78*
Goéland argenté										2								*2*
Mouette rieuse					5		4	3		1			10	8				*31*
Pigeon ramier			7				788	50	31		81	71	505				1000	*2533*
Pigeon colombin				1			2											*3*
Alouette des champs			124	564	261	158	3781	544	307	104	33	73	168	24	43	164	57	*6405*
Alouette lulu			1	1	2		3											*7*
Hirondelle rustique	71	27	3	1														*102*
Pipit farlouse	6	5	467	637	211	333	55	23	45		1	7	7	4	5	11	1	*1818*
Pipit spioncelle	4						2		2	1							2	*11*
Pipit sp	1																	*1*
Bergeronnette printanière							6											*6*
Bergeronnette grise	3	13	103	383	62	42	43	12	12	9	18	2	2	5				*709*
Rougequeue noir				1				2										*3*
Grive musicienne				2		2	1	1					2			4		*12*
Grive mauvis											8	9			6			*23*
Grive draine							34	3										*37*
Grive litorne							1	1				76						*78*
Grive sp					5						50	76	38					*169*
Pouillot véloce					7													*7*
Corbeau freux	5		1			8	208	138	497	145	14	123	223	43		78		*1481*
Corneille noire									26	1				22				*49*
Choucas des tours							111	5	8							1		*125*
Etourneau sansonnet	19		245	247	16	56	606	186	139	138		32	138	195	30		53	*2100*
Pinson des arbres			7	2		7	1	6	14	16	41	42	7	25	19	10	67	*264*
Pinson du Nord																	22	*22*
Verdier d'Europe					5	53	38	54	6									*156*
Chardonneret élégant			21	5		9	2	2	9	2					2			*52*
Tarin des aulnes								5	13									*18*
Linotte mélodieuse	13		494	936	127	194	208	134	159	10	38			12	14	18	13	*2370*
Bouvreuil pivoine			3	3	4			3	9									*22*
Grosbec casse-noyaux														1				*1*
Moineau friquet										14								*14*
Bruant jaune			2	8	3		28	1	4			1		3	8	1	4	*63*
Bruant des roseaux			4	18	6		33	2	1									*64*
Bruant sp													10					*10*
Passereaux non identifiés	8	5	8			20	3	29	75			6						*154*
Total	*130*	*50*	*1860*	*3113*	*714*	*1183*	*7474*	*1204*	*1453*	*557*	*1526*	*2372*	*1621*	*363*	*130*	*308*	*1285*	25343

* Cigogne blanche : observation lointaine mais probable.

Observateurs: J P BONNEL, C GUYOT, M et P SENGEZ