

L'oiseau de nos campagnes est-il matinal ?

Date du stage : Octobre 2007

Rédaction : Sébastien HAMEL

Lors du stage que j'ai effectué en octobre-novembre 2005 dans le cadre du BTSa Gestion et Protection de la Nature, j'ai réalisé un inventaire des oiseaux présents sur une zone de 1 km² dont voici les caractéristiques :

Habitats	Pourcentage
Bois	3,6 %
Bâti et pelouses artificielles	1,9 %
Cultures et friches agricoles	63,5 %
Prairies	30 %
Vergers	< 1 %

Le protocole d'étude était le suivant : une prospection le matin démarrant ½ heure après le lever du soleil, alternée avec une prospection

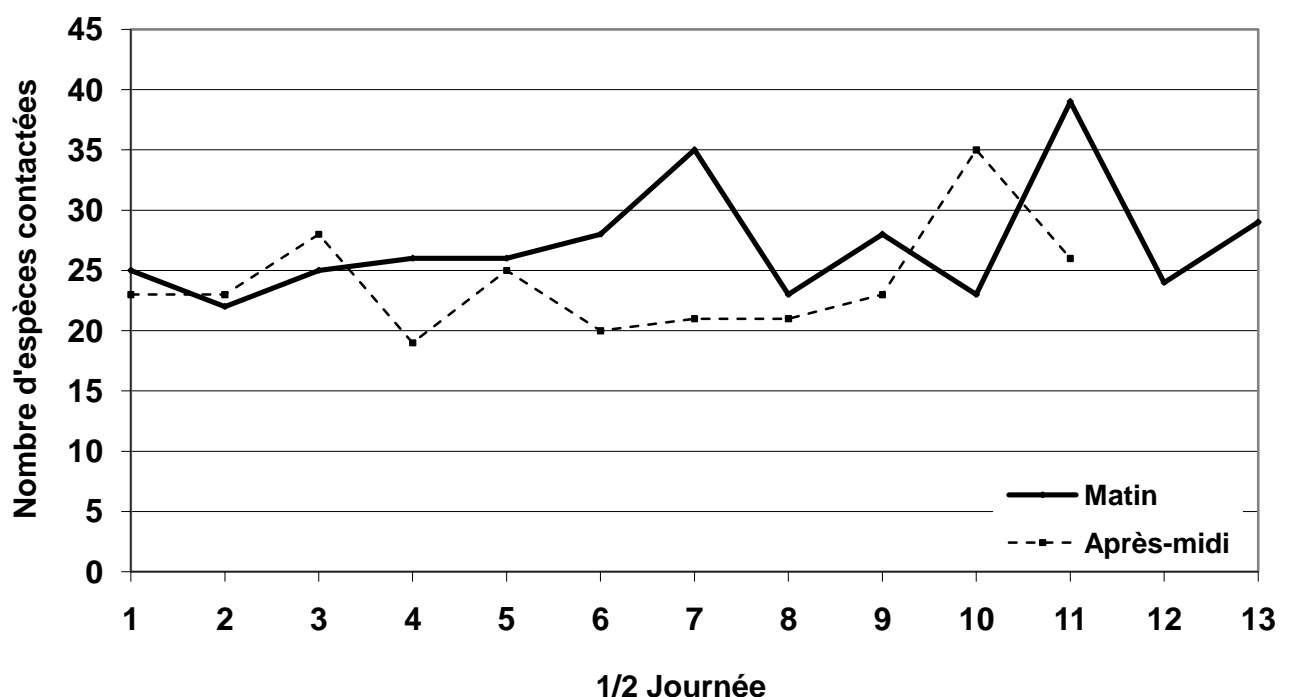
l'après-midi se terminant approximativement ½ heure avant le coucher du soleil. Ce qui représente 25 sorties sur le terrain. L'analyse de ces données m'a permis de dégager quelques différences entre les prospections du matin et celles de l'après-midi.

Mon impression était d'avoir des prospections plus riches lors des sorties matinales. Le tableau ci-dessous résume ces données générales ; nous constatons que le nombre d'espèces contactées est plus important le matin. Pour étudier la richesse d'un milieu en hiver, il serait donc préférable d'effectuer les prospections le matin.

	Matin	Après-midi
Nombre total d'espèces	56	51
Nombre moyen d'espèces par prospection	27	23
Nombre d'espèces vues au moins 3 fois	43	39
Nombre d'espèces vues uniquement le matin ou l'après-midi	8	1
Nombre d'espèces vues préférentiellement le matin ou l'après-midi	25	9
Nombre total de contacts	926	538

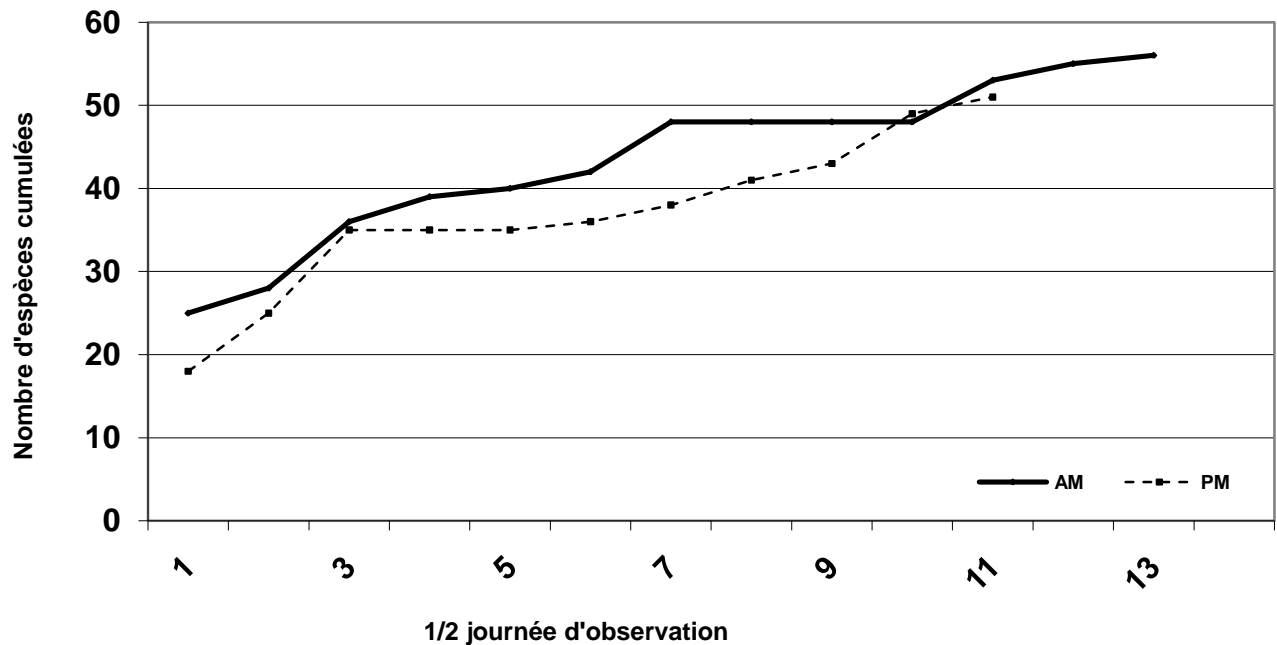
Différences générales entre les prospections du matin et de l'après-midi.

Les prospections matinales, comparativement aux prospections de l'après-midi de la même période (veille ou lendemain), ont toujours été plus intéressantes quant au nombre d'espèces. Les deux maxima du 3^{ème} et 10^{ème} après-midi correspondent à deux prospections effectuées avec un autre ornithologue.



Lors du « passage migratoire » observé, le nombre d'espèces a été là encore plus élevé le matin.

En moyenne, ce sont deux espèces qui sont contactées en plus lors des prospections matinales.



Ces courbes, obtenues en calculant le nombre cumulé d'espèces, d'une part en ne prenant que les relevés **matinaux (Courbe épaisse)** et d'autre part que les relevés de l'après-midi (Courbe pointillée), montrent une légère préférence pour les prospections matinales.

Cependant, l'analyse est assez complexe ; en effet, les données ayant été recueillies avant, pendant et après une période migratoire, l'arrivée des espèces, au cours du mois d'octobre et spécialement fin octobre, rend difficile voire impossible l'analyse complète.

Ces données nous renseignent sur la valeur du milieu d'un point de vue quantitatif, mais occulte l'aspect qualitatif ; une analyse en intégrant les différentes espèces montre de grandes différences.

I. Résultats des prospections : présence des différentes espèces le matin et l'après-midi

Fréquence d'occurrence et abondance des espèces contactées sur le site

Fréquence d'occurrence : nombre de jours de présence de l'oiseau rapporté au nombre total de relevés, exprimé en pourcentage

Abondance moyenne : nombre total d'individus contactés rapporté au nombre de jours de présence de l'espèce

		Fréquence d'occ.		Abondance moy.	
Espèces		Matin	Après-midi	Matin	Après-midi
Espèces préférentiellement vues le matin	Alouette des champs	100	100	33,2	27,6
	Merle noir	100	100	9,7	4,9
	Pic vert	100	100	2,2	1,7
	Mésange charbonnière	100	91	5,5	2,6
	Mésange bleue	100	73	12	5,9
	Rouge-gorge familier	100	64	2,8	2,5
	Pigeon ramier	92	91	8,2	5,5
	Mouette rieuse	92	82	49,6	38,6
	Moineau domestique	85	91	23	15,6
	Verdier d'Europe	85	64	66,1	46,3
	Bruant jaune	85	55	4,9	3,2
	Pinson des arbres	77	82	50,7	15
	Troglodyte mignon	77	73	1,5	1,1
	Rougequeue noir	77	55	2,1	1,7
	Bergeronnette grise	69	45	2,6	2,6
	Pinson du nord	69	27	8,7	4,3
	Grand cormoran	69	9	2	1
	Tarier pâtre	62	64	2,5	1,6
	Bouvreuil pivoine	54	18	1,7	1,5
	Corbeau freux	38	27	4,8	2,3
Bruant des roseaux	46	18	2,2	1	
Vanneau huppé	38	9	52,4	49	
Espèces vues préférentiellement l'après-midi	Corneille noire	100	100	45,9	56,8
	Pie bavarde	100	100	4,7	5
	Etourneau sansonnet	100	91	174,2	225,6
	Tourterelle turque	85	82	6	12
	Faucon crécerelle	38	73	1,2	1,9
	Perdrix grise	38	55	10,4	10,5
	Epervier d'Europe	38	36	1,2	1,5
	Pipit farlouse	31	36	2	4,3
	Grive draine	15	27	1,5	2,3
	Buse variable	8	36	1	1,25
Es	Geai des chênes	85	64	1,6	2,3

Chardonneret élégant	46	18	10,3	12,5
Héron cendré	31	18	1	1
Accenteur mouchet	15	18	2,5	1
Linotte mélodieuse	15	18	2	18
Pouillot véloce	15	18	2	2
Choucas des tours	15	9	1,5	2,3
Grive litorne	15	9	8	1
Grive musicienne	15	9	5,5	1
Mésange long. queue	15	9	8	2
Pic épeiche	15	9	1	1
Goéland argenté	8	18	1	3

Le classement de ces espèces dans une des trois catégories (vue plutôt le matin, l'après-midi, ou indifféremment) s'est fait en regardant simultanément les deux critères étudiés (fréquence d'occurrence, abondance moyenne). Plusieurs cas sont possibles :

- 1) Pour que le critère « Fréquence d'occurrence » varie significativement, j'ai considéré qu'il fallait une variation de plus de 15%, ce qui correspond à une différence de 2 prospections ou plus. De même, pour que le critère « Abondance moyenne » varie significativement, il faut une variation d'au moins 5% des effectifs.
- 2) Les deux critères varient significativement dans le même sens ou un seul critère varie; dans ce cas, il n'y a pas de problème, l'espèce considérée sera placée dans la catégorie correspondant aux plus grandes valeurs. Par exemple, l'abondance et la fréquence d'occurrence du Bruant jaune sont plus élevées le matin. La Corneille noire a une abondance moyenne plus élevée l'après-midi.
- 3) Les deux critères varient en sens opposé ou ne varient pas significativement. Dans ce cas, l'espèce est considérée comme étant contactée indifféremment le matin ou l'après-midi.
- 4) Pour les espèces de « bas de tableau », dont la fréquence d'occurrence est faible (18% ou moins), il n'y a pas assez de données pour pouvoir tirer une conclusion fiable.

Plusieurs catégories d'oiseaux se dégagent de l'analyse :

- 1) Les Passériformes, vus préférentiellement le matin. L'abondance de chaque espèce y est notablement plus élevée.
- 2) Les rapaces, vus préférentiellement l'après-midi.
- 3) Les corvidés, dont l'abondance est plus élevée l'après-midi.
- 4) La Tourterelle turque a été vue l'après-midi surtout en « petits groupes éparpillés » (20 à 30 individus).

II. Les Passereaux

Les Turdidés

Le Tarier pâtre (*Saxicola torquata*), a été vu aussi fréquemment le matin que l'après-midi.

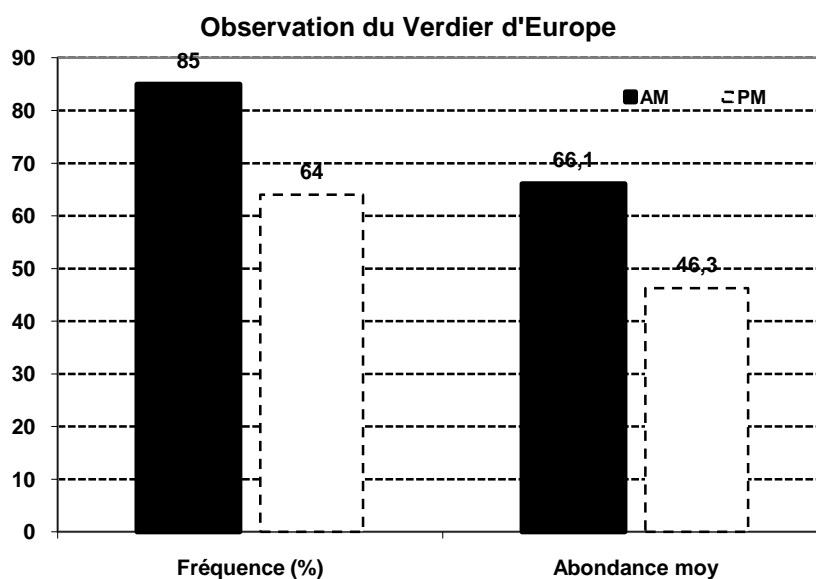
Cependant, son abondance est plus importante le matin (un à six individus par relevé) que l'après-midi (un à deux individus contactés par prospection). Cet oiseau a été contacté fréquemment en couple et toujours au même endroit : sur un fil barbelé entourant une prairie pâturée par des chevaux. Lorsque les chevaux ont changé de prairie... le Tarier a suivi.

Les autres espèces de cette famille (Rougegorge familier, Rougequeue noir, Traquet motteux, Merle noir) ont également été contactées préférentiellement le matin. Les grives ont été vues peu de fois et plutôt le matin (mis à part la Grive draine).

Les Corvidés

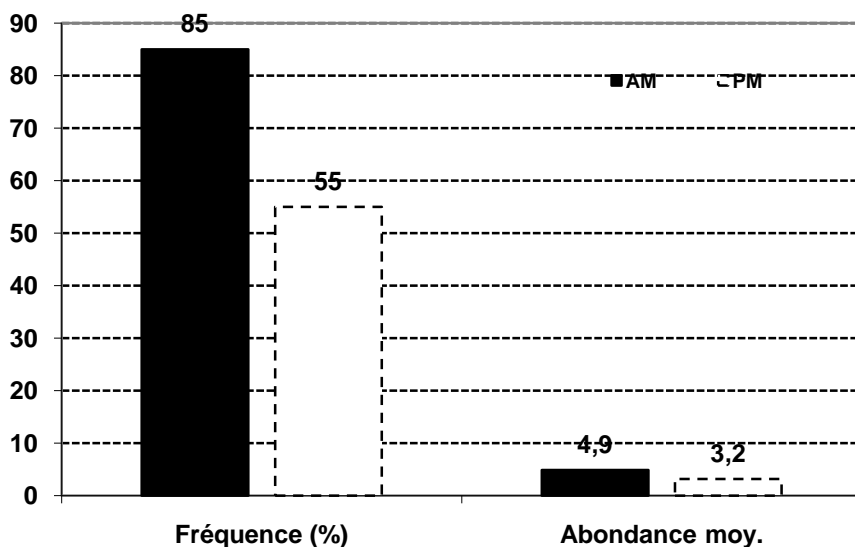
Aucune conclusion d'ensemble pour cette famille ne se dégage. La Corneille noire (*Corvus corone*), premier représentant de cette famille sur ce site, est aperçue en plus grand nombre l'après-midi. Le Corbeau freux (*Corvus frugilegus*), au contraire, est contacté le matin. Quant au Choucas des tours (*Corvus monedula*), il a été vu trop peu de fois pour pouvoir tirer une conclusion.

Les Fringillidés



Les groupes d'individus, de Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) ou de Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*, graphe ci-contre) par exemple, ont été contactés préférentiellement le matin, comme toutes les espèces de cette famille, mis à part la Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*), peu présente.

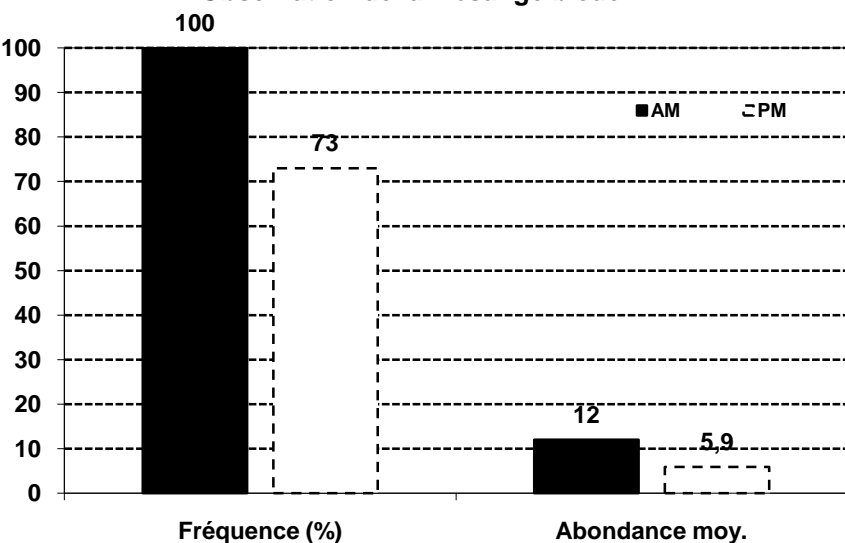
Observation du Bruant jaune



Les Embéridés

Les deux bruants vus fréquemment (B. jaune, *Emberiza citrinella*, graphe ci-contre et B. des roseaux *Emberiza schoeniclus*) l'ont été, tant au niveau de la fréquence que de l'abondance, préférentiellement le matin.

Observation de la Mésange bleue



Les Paridés

L'exemple de la Mésange bleue (*Parus caeruleus*, graphe ci-contre) montre une nette différence dans les données recueillies le matin et l'après-midi. Ceci se retrouve également chez la Mésange charbonnière (*Parus major*).

Le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*)

Fréquence d'occurrence		
Date		Nombre d'oiseaux
24/10	Matin	2
28/10	Matin	2

Abondance moyenne		
Date		Nombre d'oiseaux
	Après-midi	12
	Après-midi	1

4/11	Matin	1
10/11	Matin	1
10/11	Matin	2

	Après-midi	1
	Après-midi	1
	Après-midi	2

Fréquence d'occurrence et Abondance moyenne pour le Pipit farlouse

C'est le seul pipit observé. Les données sur l'abondance moyenne (tableau ci-dessus) pourraient laisser penser à une observation de cette espèce en plus grand nombre l'après-midi. Cependant, le détail des observations montre qu'un groupe d'individus n'a été contacté l'après midi qu'une seule fois, et en pleine période de migration. Le Pipit farlouse étant un migrateur partiel, il est vraisemblable que ce soit un groupe en migration qui ait été observé.

Conclusion

Pour contacter un maximum d'espèces de passereaux en estimant au plus près de la réalité l'abondance, le matin semble plus approprié. A noter également que sur les 9 espèces vues une seule fois, 7 étaient des passereaux et 6 d'entre eux ont été contactés le matin.

III. Les rapaces

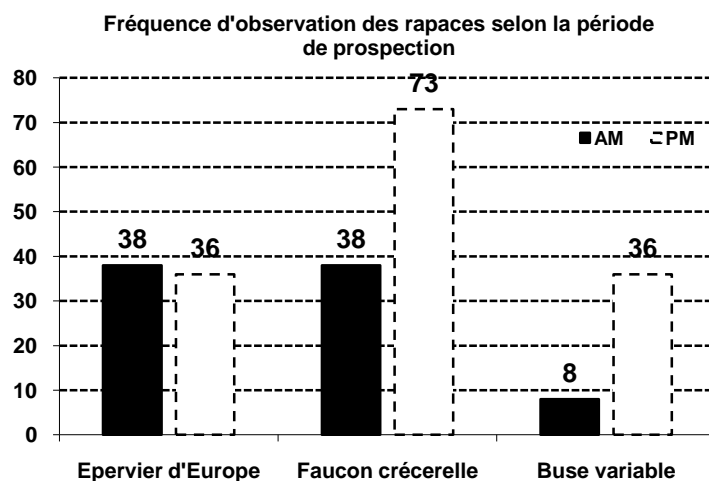
Le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*, photo ci-contre) a été observé préférentiellement l'après-midi, tout comme la Buse variable (*Buteo buteo*).

L'Épervier d'Europe a été vu davantage l'après-midi (abondance plus forte).

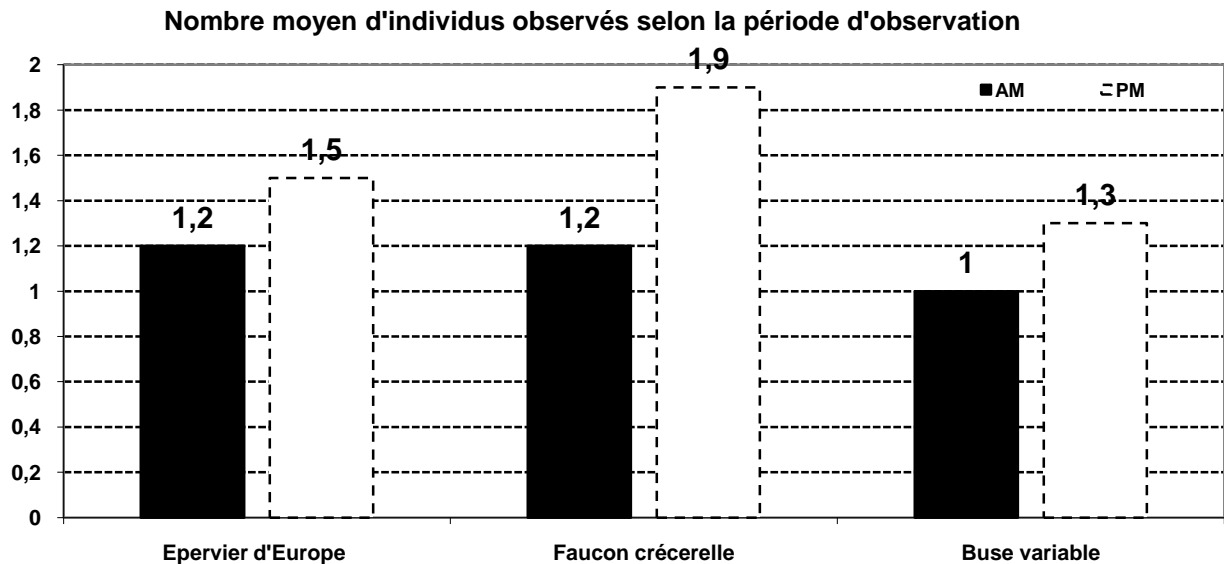
Si la différence entre matin et après-midi, chez les passereaux, se voit surtout dans l'analyse de l'abondance, chez les rapaces, c'est la fréquence qui varie le plus (voir le tableau page 56).

Les rapaces ont été vus moins fréquemment que les autres espèces.

Cette variation est due au fait de l'étendue du territoire des rapaces, bien plus importante que chez les passereaux. Si les passereaux ont leur site hivernal compris dans la zone d'étude, ce n'est pas le cas des rapaces : leurs territoires sont plus vastes que la zone étudiée.



L'après-midi semble être plus favorable pour recenser les rapaces ; pour les trois espèces (Faucon crécerelle, Epervier d'Europe et Buse variable), l'abondance moyenne est plus élevée l'après-midi. Cette différence semble plus nette chez le Faucon crécerelle ; la zone lui serait donc favorable. La Buse variable a été vue plus fréquemment en périphérie de la zone d'étude.



IV. Cas particuliers

La Perdrix grise (*Perdix perdix*, photo ci-contre) est l'une des rares autres espèces à être vue plus souvent l'après-midi. Le Goéland argenté (*Larus argentatus*) et la Grive draine (*Turdus viscivorus*) sont également dans ce cas, mais avec une fréquence d'occurrence faible, donc pas significative.

A noter le cas de la Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*) : si l'abondance moyenne est forte, cela est dû à un grand groupe vu une fois, ce qui est peu commun pour cette espèce.

Les espèces vues une seule fois ont été contactées surtout le matin. La présence d'individus en migration (Grosbec, Alouette lulu, Pie-grièche écorcheur et Traquet motteux) n'apparaissent pas dans le tableau p.56.

Le Grosbec casse-noyau (*Coccothraustes coccothraustes*) et le Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*) ont été vus une seule fois le matin, les deux autres espèces une fois le matin et une fois l'après-midi. Le Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*) (présent dans le tableau) a également été

vu entre le 7 et le 14 octobre. Sur ces cinq espèces, toutes ont été contactées au moins une fois le matin et trois l'ont été l'après-midi.

Il semblerait donc que les oiseaux en migration soient contactés préférentiellement le matin.

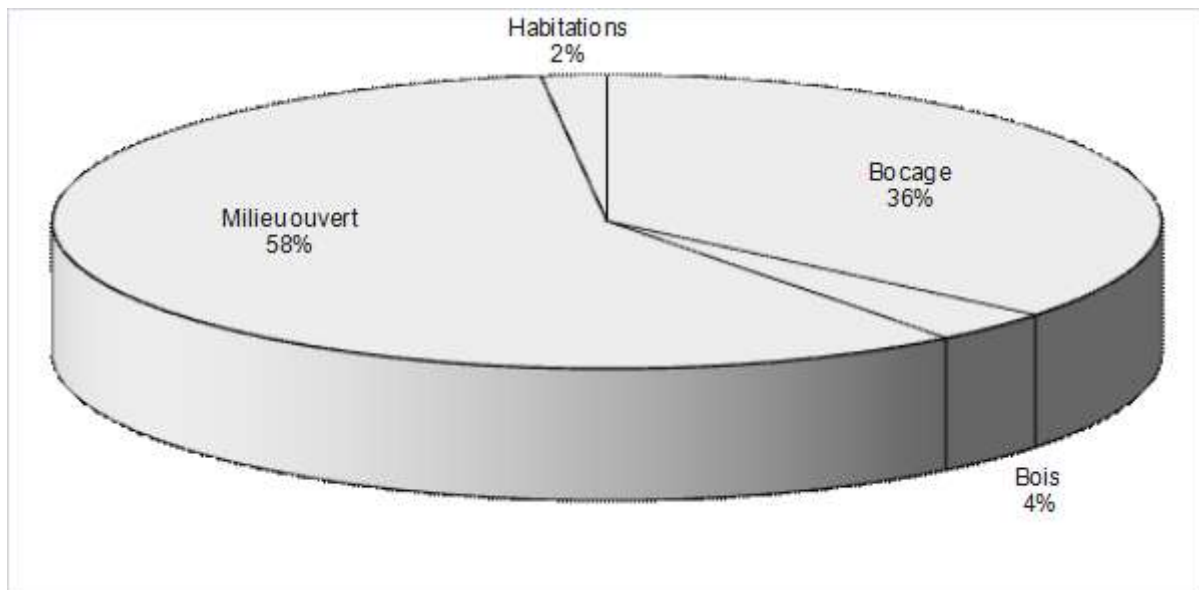
V. Analyse par milieu

Sur la zone d'étude, cinq milieux sont présents : milieu ouvert, bois, bocage, friches et habitations dans une proportion représentée sur le diagramme ci-dessous. Il est possible de voir si la différence entre le matin et l'après-midi est identique dans chacun de ces milieux.

Répartition des espèces par milieu et par période de la journée

		Nombre espèces		
		Matin	Après-midi	Total
Milieu ouvert	Total	35	29	39
	%	89,7	74,4	
Bois	Total	15	13	17
	%	88,2	76,5	
Bocage	Total	48	44	51
	%	94,1	86,3	
Friches	Total	24	7	25
	%	96	28	
Habitations	Total	15	13	19
	%	78,9	68,4	

Les lignes « % » représentent le pourcentage d'espèces présentes le matin ou l'après-midi, rapporté au nombre total d'espèces présentes dans le milieu considéré.



Le tableau ci-dessus indique que les prospections matinales permettent, quel que soit le milieu, de contacter le plus grand nombre d'espèces présentes sur le site. Ceci est très marqué dans les friches, milieu servant de zone de nourrissage pour les passereaux. Toutefois, négliger les prospections l'après-midi revient à passer à côté de 4 à 20 % de toutes les espèces.

Les zones d'habitations paraissent être celles dont les prospections matinales ne sont pas suffisantes pour avoir le nombre total d'espèces fréquentant l'aire étudiée.

Nombre de contacts par milieu et par période de la journée

		Nombre total de contacts	
		Matin	Après-midi
Milieu ouvert	Total	292	196
	Moyenne	22,5	17,8
Bois	Total	59	41
	Moyenne	4,5	3,7
Bocage	Total	496	271
	Moyenne	38,2	24,6
Friches	Total	49	8
	Moyenne	3,76	0,7
Habitations	Total	30	22
	Moyenne	2,3	2

Nous avons ici trois informations principales :

- Il y a plus de contacts le matin, quel que soit le milieu ;
- Il y a une grosse différence dans le milieu bocager avec plus de 13 contacts en plus le matin

- Les habitations constituent le seul milieu où le nombre de contacts est sensiblement le même.

Le total représente la somme des contacts dans le milieu considéré lors des prospections matinales (ou de l'après-midi). La moyenne représente le nombre moyen de contacts dans le milieu considéré par prospection.

D'après le tableau, quel que soit le milieu, les contacts sont plus nombreux lors des prospections matinales.

Pour réaliser une étude complète d'un site, si l'on ne veut négliger aucun élément, il est préférable de prospecter à la fois le matin et l'après-midi, en accentuant les sorties le matin.

Voici un essai de calcul de la valeur patrimoniale du site pour la période hivernale établi à partir du guide de l'évaluation.

Commune : Les Authieux-sur-le-Port-Saint-Ouen
Année : 2005
Superficie : 1 km²

Hivernage et migration	
Intérêt patrimonial	4
Diversité	4
Densité	3
Intérêt spécifique	4

Note globale : 15 / 20

Cette note, qui reflète une valeur patrimoniale du site plutôt élevée, s'explique par la diversité des milieux présents avec de nombreuses haies, une connectivité relativement élevée. La présence d'arbres isolés est également intéressante. L'attractivité apparente du site pour les espèces

migratrices, dont certaines ont une valeur patrimoniale élevée (Pie-grièche grise) joue un rôle également important.