

Étude comparative des passereaux nicheurs en prairie alluviale et en peupleraie dans les Basses Vallées Angevines

par Gilles MOURGAUD

Le présent travail a été réalisé en 1991 dans le cadre d'une étude précédant la mise en place d'une OGAF-Environnement¹ dans les Basses Vallées Angevines et concernant la définition des paramètres et objectifs environnementaux (BEAUDOIN et MOURGAUD 1992).

Il a permis :

- d'apprécier la composition des peuplements d'oiseaux nicheurs en milieu prairial et en peupleraie ;
- d'analyser et de mesurer l'impact de ces boisements sur l'avifaune.

1. Méthodologie

La méthode des relevés d'avifaune par « stations d'écoute » ou des indices ponctuels d'abondance — IPA — (BLONDEL *et al.* 1970) a été préférée ici à la méthode des indices kilométriques d'abondance — IKA — (FERRY et FROCHOT 1958, 1970). Cette dernière nécessite de disposer de vastes surfaces homogènes pour pouvoir y effectuer des parcours de 500 à 1 000 m sans effet de lisière (MÜLLER 1985). Envisa-

Résumé : Dans le cadre d'une étude préalable à la mise en place de mesures agri-environnementales dans les Basses Vallées Angevines, Maine-et-Loire, des relevés d'avifaune par la méthode des indices ponctuels d'abondance (IPA) ont été réalisés en mai et juin 1991 afin de préciser la composition des peuplements de passereaux nichant dans les prairies alluviales et les peupleraies et de mieux apprécier l'impact de ces boisements artificiels sur les espèces prairiales. Des résultats obtenus se dégagent les éléments suivants :

- importance du milieu prairial pour 5 espèces de passereaux dont le Tarier des prés est la plus caractéristique ;
- jusque vers l'âge de 20 ans, l'avifaune des peupleraies est plutôt pauvre et composé pour l'essentiel d'espèces ubiquistes ;
- disparition de toutes les espèces liées à la prairie sur les parcelles plantées en peupliers âgés de plus de 6 à 7 ans.

Les conséquences du cloisonnement de l'espace prairial induit par les peupleraies n'ont pu être mesurées avec précision mais elles semblent se traduire par la diminution de certaines espèces, notamment de la Bergeronnette printanière.

¹ Opération groupée d'aménagement foncier

geable en prairie (BEAUDOIN 1973b), elle devient impossible à mettre en place en peupleraie.

Dans la méthode des IPA, l'observateur reste immobile sur un point précis, pendant une durée déterminée et note tous les contacts qu'il a avec les oiseaux. Cette méthode permet de connaître l'abondance relative des différentes espèces dans un milieu donné.

1.1. Emplacement des « stations d'écoute »

Une grille sur calque (carrés de 2 cm de côté) est utilisée pour positionner de manière rigoureuse les stations sur une carte au 1/25 000. Elles sont distantes d'au moins 500 m ce qui élimine les risques de double comptage.

Sur la soixantaine de points placés sur la carte, trente-six sont retenus : 15 en prairie alluviale, 12 en peupleraie et 9 dans un milieu mixte — prairie alluviale avec haies (tableau 1).

	Prairies	Peupleraies	Prairies et haies
Ste-Gemmes-sur-Loire	1		3
Cantenay-Épinard		1	
Soulaire-et-Bourg	3		
Écouflant	2	1	
Briollay	3	3	1
Villevêque	1	7	2
Soucelles	2		1
Tiercé	3		
Étriché			2
Total	15	12	9

Tableau 1.— Nombre de points d'écoute par type de milieux et par communes.

1.2. Période de recensement

Les IPA sont réalisés du 19 mai au 18 juin 1991. Ce comptage permet de détecter les nicheurs tardifs (espèces migratrices). En revanche, un premier comptage fin avril pour détecter les nicheurs précoces n'a pu être réalisé.

1.3. Durée des IPA et cotation des contacts

La durée des IPA est de dix minutes. MÜLLER (1985) réalise des IPA d'une durée de vingt minutes

en milieu forestier. Il découpe cette période en tranches de cinq minutes et met en évidence le fait que près de 76 % de contacts ont lieu dans les dix premières minutes et que 80 % des espèces sont alors recensées. Pour des raisons pratiques, nous avons utilisé des IPA de dix minutes. Durant ce laps de temps, l'observateur note tous les contacts auditifs ou visuels qu'il peut avoir avec les espèces présentes sur le site.

Chaque contact est coté de la façon suivante (MÜLLER, 1985 ; LEROUX, 1989) :

- 1 pour un mâle chanteur, un couple, un nid occupé ou un groupe familial ;
- 0,5 pour un oiseau observé ou entendu par un cri.

1.4. Conditions météorologiques

À partir du 15 mai, le ciel se dégage par un vent du nord-est modéré ; la température est fraîche. Du 20 au 22, le temps est calme, doux et le ciel est à moitié couvert. À partir du 23, ciel dégagé mais vent de nord-est fort. Légère accalmie du 3 au 5 juin puis reprise d'un vent de nord-est modéré à fort. À partir du 11 juin, arrivée d'une dépression par l'ouest. Du 12 au 15, ciel couvert, vent de sud-ouest fort avec averses passagères les 14 et 15. Ensuite temps calme jusqu'au 19 avec vent d'ouest faible et ciel à moitié couvert. Retour du beau temps le 20 mais avec un vent de nord-ouest modéré à fort.

Le temps n'a pas toujours été très favorable pour réaliser les comptages. Le vent, gênant en prairie, empêche toute écoute en peupleraie.

Les IPA doivent être réalisés dans de bonnes conditions, temps calme sans pluie, ni vent et de préférence en début de matinée, période où les oiseaux se manifestent le plus.

2. Résultats

2.1. Relevé de l'avifaune nicheuse par IPA en prairie alluviale (cf. tableau 2)

2.2. Relevé de l'avifaune nicheuse par IPA en peupleraie (cf. tableau 3)

2.3. Notion de fréquence et d'IPA moyen

La fréquence (Fi) d'une espèce est égale au nombre de stations où l'espèce est présente sur le nombre total de stations recensées. Elle s'exprime en pourcentage.

Une espèce est :

- accidentelle si $Fi < 25 \%$
- accessoire si $25 \% \leq Fi < 50 \%$
- régulière si $50 \% \leq Fi < 75 \%$
- constante si $75 \% \leq Fi < 100 \%$
- omniprésente si $Fi = 100 \%$

L'IPA moyen est le nombre total de contacts d'une espèce sur le nombre total de stations.

3. Commentaires

3.1. Avifaune nicheuse en prairie alluviale (cf. tableau 4)

Sur les 33 espèces notées lors des IPA, 12 sont contactées en prairie :

- une est omniprésente ($Fi = 100 \%$) : le Bruant proyer ;
- trois sont constantes ($Fi = 86,6$ et $93,33 \%$) : l'Alouette des champs, le Tarier des prés et le Bruant des roseaux ;
- une cinquième espèce, la Bergeronnette printanière ($Fi = 40 \%$) peut être rattachée aux espèces régulières ;
- une espèce est accessoire, le Pinson des arbres ;
- six sont accidentelles : le Coucou gris, la Bergeronnette grise, la Rousserolle effarvate et le Phragmite des joncs, les Fauvettes grisette et des jardins.

La présence dans les comptages du Pinson des arbres, du Coucou gris et des deux fauvettes est liée à la proximité de saules ou de haies. Les deux fauvettes aquatiques se rencontrent dans les formations végétales les plus hygrophiles, dans lesquelles dominent de grandes graminées : les Scirpes lacustres *Scirpus lacustris* et les Baldingères *Phalaris arundinacea* (BEAUDOIN 1973b).

Cinq espèces sont vraiment typiques de la prairie alluviale. Le Tarier des prés peut être considéré comme l'hôte exclusif de ce milieu (tout comme le Râle des genêts) : il y atteint des densités parfois supérieures à 10 couples aux 10 ha (GÉROUDET 1984). Lors de l'IPA n° 9, sur les prairies de la Pinterie/Écouflant, 4 couples sont notés sur une surface à peine supérieure à deux hectares.

La Bergeronnette printanière et le Bruant des roseaux en sont des caractéristiques non exclusives.

L'Alouette des champs et le Bruant proyer sont considérés comme « accessoires ». Bien que constants et même omniprésents dans les prairies, ils peuvent être aussi abondants, sinon plus, dans d'autres types de milieux — cultures notamment (BEAUDOIN 1973b et 1984).

Ces espèces profitent de la profusion d'insectes, produits par la prairie naturelle, pour se reproduire et élever leurs nichées. Elles sont donc très fragiles et sensibles à la moindre détérioration de leur milieu. Cette détérioration peut être temporaire par une fauche précoce qui détruit également les nichées, ou définitive par une mise en culture ou la plantation de peupliers.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Pigeon ramier	<i>C. palumbus</i>											1				
Alouette des champs	<i>A. arvensis</i>	1	2	4	2	1	2	2	1	2	2			2	2	1
Bergeronnette printanière	<i>M. flava</i>	2,5	0,5		1	0,5				0,5	2					
Bergeronnette grise	<i>M. alba</i>												1			
Tarier des prés	<i>S. rubetra</i>	0,5	3,5	0,5	2,5	2,5	5,5	4	2,5	6	2,5	0,5	2	2,5	1,5	
Phragmite des joncs	<i>A. schoenobaenus</i>										1					
Rousserolle effarvatte	<i>A. scirpaceus</i>												1			
Fauvette des jardins	<i>S. borin</i>															1
Fauvette à tête noire	<i>S. atricapilla</i>															1
Pinson des arbres	<i>F. coelebs</i>						1	1	1							
Verdier d'Europe	<i>C. chloris</i>											1				
Bruant des roseaux	<i>E. schoeniclus</i>	1	6	3,5	2,5	3,5	3	2,5	1,5	4	6	4,5	7	3,5	1	
Bruant proyer	<i>M. calandra</i>	1	1	3	3,5	3,5	1	3,5	1	1,5	1	2	1	2	2,5	2

Tableau 2.— Relevé de l'avifaune nicheuse par IPA en prairie alluviale.

		Âge des peupleraies (années)											E*			
		1-5		6-15		15-20						12				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			11		
Pigeon ramier	<i>C. palumbus</i>				3			1				1				
Coucou gris	<i>C. canorus</i>							1								
Pic vert	<i>P. viridis</i>	0,5										1				
Pic épeiche	<i>P. major</i>		0,5													
Alouette des champs	<i>A. arvensis</i>	2														
Troglodyte mignon	<i>T. troglodytes</i>			2	1	4	1	2	4	3	3	2	4			
Accenteur mouchet	<i>P. modularis</i>					1										
Rougegorge familier	<i>E. rubecula</i>										1					
Tarier des prés	<i>S. rubetra</i>	0,5	1	1												
Merle noir	<i>T. merula</i>		1		2		1		0,5		1,5	0,5	1			
Grive draine	<i>T. viscivorus</i>								1			1				
Hypolaïs polyglotte	<i>H. polyglotta</i>															1
Fauvette grisette	<i>S. communis</i>	1														
Fauvette des jardins	<i>S. borin</i>				1											
Fauvette à tête noire	<i>S. atricapilla</i>		1		4	3	2	2	1	2	2	2	2	2		
Pouillot véloce	<i>P. collybita</i>				1					1						1
Gobemouche gris	<i>M. striata</i>											1	1			
Mésange charbonnière	<i>P. major</i>			2	1							1				1
Mésange bleue	<i>P. caeruleus</i>			1		1									1	
Grimpereau des jardins	<i>C. brachydactyla</i>					0,5						0,5				
Loriot d'Europe	<i>O. oriolus</i>						2				1	2				
Geai des chênes	<i>G. glandarius</i>							0,5								
Corbeau freux	<i>C. frugilegus</i>								x	x						
Étourneau sansonnet	<i>S. vulgaris</i>											1				
Pinson des arbres	<i>F. coelebs</i>			1	4	1	4	2	3	2	3	3	3			3
Verdier d'Europe	<i>C. chloris</i>												0,5			
Bruant jaune	<i>E. citrinella</i>															1
Bruant des roseaux	<i>E. schoeniclus</i>	1,5	3,5													0,5
Bruant proyer	<i>M. calandra</i>	1								1						

Tableau 3.— Relevé de l'avifaune nicheuse par IPA en peupleraie.

E* : parcelles exploitées ; x : corbeautière non chiffrée.

		Prairies inondables		Peupleraies	
		Moyenne IPA	Fi %	Moyenne IPA	Fi %
Pigeon ramier	<i>C. palumbus</i>			0,41	25
Coucou gris	<i>C. canorus</i>	0,06	6,7	0,08	8,3
Pic vert	<i>P. viridis</i>			0,12	16,7
Pic épeiche	<i>P. major</i>			0,08	16,7
Alouette des champs	<i>A. arvensis</i>	1,6	86,6	0,33	25
Bergeronnette printanière	<i>M. flava</i>	0,46	40		
Bergeronnette grise	<i>M. alba</i>	0,06	6,7		
Troglodyte mignon	<i>T. troglodytes</i>			2,16	83,3
Accenteur mouchet	<i>P. modularis</i>			0,08	8,3
Rougegorge familier	<i>E. rubecula</i>			0,08	8,3
Tarier des prés	<i>S. rubetra</i>	2,43	93,3	0,2	25
Merle noir	<i>T. merula</i>			0,62	58,3
Grive draine	<i>T. viscivorus</i>			0,16	16,7
Phragmite des joncs	<i>A. schoenobaenus</i>	0,06	6,7		
Rousserolle effarvatte	<i>A. scirpaceus</i>	0,06	6,7		
Hypolaïs polyglotte	<i>H. polyglotta</i>			0,08	8,3
Fauvette grisette	<i>S. communis</i>	0,06	6,7	0,08	8,3
Fauvette des jardins	<i>S. borin</i>	0,06	6,7	0,08	8,3
Fauvette à tête noire	<i>S. atricapilla</i>			1,75	83,3
Pouillot véloce	<i>P. collybita</i>			0,25	25
Gobemouche gris	<i>M. striata</i>			0,16	16,7
Mésange charbonnière	<i>P. major</i>			0,41	33,3
Mésange bleue	<i>P. caeruleus</i>			0,25	25
Grimpereau des jardins	<i>C. brachydactyla</i>			0,08	16,7
Loriot d'Europe	<i>O. oriolus</i>			0,58	41,7
Geai des chênes	<i>G. glandarius</i>			0,04	8,3
Corbeau freux	<i>C. frugilegus</i>			X	16,7
Étourneau sansonnet	<i>S. vulgaris</i>			0,08	8,3
Pinson des arbres	<i>F. coelebs</i>	0,26	26,7	2,16	83,3
Verdier d'Europe	<i>C. chloris</i>			0,04	8,3
Bruant jaune	<i>E. citrinella</i>			0,08	8,3
Bruant des roseaux	<i>E. schoeniclus</i>	3,3	93,3	0,46	25
Bruant proyer	<i>M. calandra</i>	1,96	100	0,16	16,7

Tableau 4.— Abondance relative et fréquence de 33 espèces de passereaux.

3.2. Avifaune nicheuse des peupleraies

Sur les 33 espèces notées lors des IPA, 27 sont contactées en peupleraie.

- trois espèces sont constantes : Pinson des arbres, Troglodyte et Fauvette à tête noire ;
- une espèce est régulière : le Merle noir ;
- huit espèces sont accessoires ;
- quinze sont accidentelles (cf. tableau 5).

L'avifaune varie suivant l'âge de la peupleraie et l'importance de la couverture herbacée.

3.2.1. Jeunes plantations

Les IPA 1 et 2 sont réalisés dans de jeunes peupleraies d'âge inférieur à 6-7 ans.

L'ensoleillement au sol est encore important et la couverture herbacée très proche de celle de la prairie.

Pour l'IPA 1, la plantation a eu lieu en 1990. Le terrain laisse apparaître de larges bandes de terre.

L'Alouette des champs y est présente ainsi que le Bruant des roseaux. Pour l'IPA 2, l'herbe haute (≥ 1 m) convient parfaitement au Bruant des roseaux. Le couvert des jeunes arbres, plus important, ne permet plus à l'Alouette de s'installer. Les Traquets tariers et Bruants proyers notés sur ces points d'écoute se manifestent en dehors de la peupleraie, dans les prairies voisines.

3.2.2. Peupleraies d'âge moyen, en pleine croissance

À partir de l'IPA 3, peupleraie d'âge supérieur à 6-7 ans, les passereaux de la prairie disparaissent totalement au profit d'espèces liées aux haies et aux bosquets.

Le Pinson des arbres, le Troglodyte et la Fauvette à tête noire y sont les plus représentés.

L'avifaune de la peupleraie proprement dite est plutôt pauvre : dans une peupleraie d'une douzaine

d'années, seuls trois ou quatre espèces fréquentent le milieu de manière régulière — ce sont les trois espèces nommées précédemment auxquelles on peut ajouter le Lorient d'Europe.

Le nombre d'espèces augmente très nettement lorsque les plantations sont bordées de saules ou de haies (frênes et prunelliers) et bien souvent d'un fossé humide.

Dans l'IPA 4, neuf espèces sont contactées. Seules trois d'entre elles (2 Pigeons ramiers, 1 Troglodyte et 1 Lorient) le sont dans la peupleraie elle-même. Les six autres sont notées dans les saules en périphérie. Ce sont ces bordures, riches en insectes, qui attirent les oiseaux, non pas les peupliers eux-mêmes.

3.2.3. Plantations âgées

Les peupleraies âgées, avoisinant la vingtaine d'années deviennent un milieu plus accueillant du fait d'une structure de la végétation assez complexe. Des arbres tombés ont permis un éclaircissement du sous-bois. Des branches cassées ou mortes vont attirer les pics qui vont y chercher leur nourriture en les creusant.

Des passereaux cavernicoles vont alors nicher dans ces cavités. C'est le cas des Mésanges charbonnières et bleues, du Grimpereau des jardins et du Gobemouche gris.

3.2.4. Plantations exploitées

L'IPA 12 a été réalisé dans une peupleraie exploitée

durant l'hiver 1990-1991. De nombreux rejets de peupliers apparaissent ainsi qu'une couverture herbacée dense par endroit.

L'avifaune se diversifie et s'enrichit des espèces de la prairie. Deux espèces non notées jusqu'à présent apparaissent ici : le Bruant jaune et l'Hypolaïs polyglotte, typiques des lisières et friches buissonnantes.

En conclusion, il apparaît que l'avifaune de la peupleraie est plutôt pauvre, sauf dans les strates âgées, et constituée d'espèces le plus souvent banales. Ce peuplement est étroitement lié à l'âge de la plantation ainsi qu'à la présence de haies et de saules en bordure. Si l'on faisait abstraction de ces bordures, le nombre d'espèces chuterait rapidement, surtout dans les peupleraies en pleine croissance.

3.3. Avifaune d'un milieu mixte prairie alluviale avec haies (cf. tableau 5)

Neuf points d'écoute ont été réalisés dans ce milieu. 22 espèces sont contactées dont :

- une espèce est omniprésente : c'est encore le Bruant proyer ;
- une espèce est constante : la Fauvette à tête noire ;
- cinq sont régulières : l'Alouette des champs, le Troglodyte, le Tarier des prés, le Pinson des arbres et le Bruant des roseaux.
- trois sont accessoires ;
- douze sont accidentelles : on retrouve là les trois espèces constantes de la peupleraie. Ce sont là des espèces que l'on rencontre très régulièrement dans les haies et les bosquets. Le milieu prairial accueille qua-

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	IPA moyen	Fi (%)
Pigeon ramier	<i>C. palumbus</i>		1				1		1		0,33	33,3
Pic épeiche	<i>P. major</i>			0,5							0,05	11,1
Alouette des champs	<i>A. arvensis</i>	1		1	1			2	2	1	0,88	66,7
Bergeronnette printanière	<i>M. flava</i>		2								0,22	11,1
Troglodyte mignon	<i>T. troglodytes</i>	1				2	2		1	2	0,88	55,5
Accenteur mouchet	<i>P. modularis</i>	1	1								0,22	22,2
Rougegorge familier	<i>E. rubecula</i>				1	0,5					0,16	22,2
Tarier des prés	<i>S. rubetra</i>	2	0,5				0,5	2	1,5	3	1,05	66,7
Merle noir	<i>T. merula</i>				1		1		1	1	0,44	44,4
Hypolaïs polyglotte	<i>H. polyglotta</i>							1			0,11	11,1
Fauvette grisette	<i>S. communis</i>		1	1							0,22	22,2
Fauvette des jardins	<i>S. borin</i>					1				1	0,22	22,2
Fauvette à tête noire	<i>S. atricapilla</i>	1	1		4	1	2		1	3	1,44	77,8
Pouillot véloce	<i>P. collybita</i>	1				1					0,22	22,2
Mésange charbonnière	<i>P. major</i>	1	1,5				1				0,38	33,3
Mésange bleue	<i>P. caeruleus</i>				1				1		0,22	22,2
Grimpereau des jardins	<i>C. brachydactyla</i>						2				0,22	11,1
Geai des chênes	<i>G. glandarius</i>						0,5				0,05	11,1
Pinson des arbres	<i>F. coelebs</i>				2	3	2	1	2	2	1,33	66,7
Bruant jaune	<i>E. citrinella</i>							1			0,11	11,1
Bruant des roseaux	<i>E. schoeniclus</i>		3,5	2			1,5	0,5	1	1	1,05	66,7
Bruant proyer	<i>M. calandra</i>	1	1	1	2	2	1	1	3	1	1,44	100

Tableau 5.— Avifaune d'un milieu mixte : prairie alluviale avec haies.

tre des cinq espèces caractéristiques de ce milieu.

Ces neuf points d'écoute suffisent pour mettre en évidence la richesse d'un milieu composé de prairies et de haies. Si quelques espèces ne vivent qu'en prairie, d'autres peuvent fréquenter plusieurs types de milieux : haies, bosquets, peupleraies...

3.4. Prairies et peupleraies

3.4.1. Deux milieux différents

L'avifaune de la prairie alluviale comporte peu d'espèces mais leur abondance relative et leur fréquence sont élevées. Le milieu prairial est un élément vital pour ces oiseaux.

L'apparition de peupleraies entraîne une modification radicale du milieu et de son avifaune. Les espèces inféodées à la prairie vont disparaître rapidement (cf. tableau 6).

	Prairies		Peupleraies	
	IPA	Fi %	IPA	Fi %
<i>Saxicola rubetra</i>	2,43	93,3	0,2	25
<i>Motacilla flava</i>	0,46	40	0	0
<i>Alauda arvensis</i>	1,6	86,6	0,33	25
<i>Emberiza schoeniclus</i>	3,3	93,3	0,46	25
<i>Miliaria calandra</i>	1,96	100	0,16	16,7

Tableau 6.— IPA moyen et fréquence de cinq espèces du milieu prairial en peupleraie.

Seul le Bruant des roseaux (occasionnellement l'Alouette des champs) occupe les premiers stades de la peupleraie. Il apparaît aussi lorsque celle-ci est exploitée. Les trois autres espèces contactées le sont à l'extérieur de la peupleraie.

L'avifaune de la peupleraie semble plus riche en espèces que la prairie. Cependant l'abondance relative et la fréquence d'apparition de ces espèces sont inférieures à celles notées pour les espèces de la prairie :

- 5 espèces sont omniprésentes ou constantes en prairie contre 3 espèces constantes en peupleraie ;
- 3 espèces ont des IPA moyens supérieurs ou égal à 2 (voire 3 pour le Bruant des roseaux) en prairie contre 2 en peupleraie.

Les stations d'écoute réalisées dans un milieu mixte, prairie avec haies, présentent pratiquement les mêmes espèces que celles notées en peupleraie. Le Pinson des arbres, la Fauvette à tête noire et le Troglydte en sont des éléments constants ou réguliers. Ils ne peuvent donc être considérés comme des éléments caractéristiques de la peupleraie. Ce sont des espèces qui savent s'adapter et coloniser sans difficulté de nouveaux milieux, ce qui n'est pas le cas des espèces de la prairie.

3.4.1. Effet de cloisonnement du milieu prairial par les peupleraies

Le cloisonnement des prairies par les peupleraies, hormis le fait qu'il entraîne une réduction de la surface favorable, ne semble pas trop perturber les passereaux.

Seules deux stations d'écoute (12 et 13) sont réalisées dans des prairies en partie entourées de peupliers. Ce faible nombre de stations ne permet pas de tirer des conclusions générales mais seulement de se faire une idée sur l'évolution de l'avifaune prairiale. Les abondances relatives du Bruant des roseaux sur ces 2 stations sont équivalentes à celles notées dans de grands ensembles de prairies. Celles du Tarier des prés restent dans la moyenne. Celles du Bruant proyer sont en légère baisse. L'Alouette des champs est absente sur la prairie 12, la plus enclavée, et la Bergeronnette printanière disparaît des 2 stations.

Ces disparitions sont-elles liées au cloisonnement du milieu par les peupleraies ?

On peut l'envisager car il s'agit d'espèces liées à des habitats très ouverts mais cela reste à vérifier sur un échantillon de points d'écoute nettement plus élevé.

3.5. Importance de l'avifaune nicheuse de la prairie par rapport à celle de la peupleraie

Dans les paragraphes précédents, il a été évoqué l'importance de passereaux nicheurs en milieu prairial.

En élargissant l'étude à l'ensemble des espèces nicheuses, il a été possible de faire ressortir un certain nombre d'espèces inscrites sur une liste internationale ou nationale d'espèces menacées.

3.5.1. Espèces de l'Annexe I de la Directive européenne

- inscrites au *Livre rouge des oiseaux menacés d'Europe et d'Asie* :
 - ⇒ Rôle des genêts ;
- considérées comme vulnérables :
 - ⇒ Busard des roseaux ;
 - ⇒ Marouette ponctuée.

3.5.2. Espèces d'oiseaux inscrites sur la Liste rouge des vertébrés menacés en France (JARRY et TERRASSE 1983)

- oiseaux amenés par leur régression à un niveau critique des effectifs :
 - ⇒ Rôle des genêts ;

• oiseaux affectés d'une régression forte et continue et qui ont déjà disparu de certaines régions :

- ➔ Sarcelle d'été ;
- ➔ Busard des roseaux ;
- ➔ Caille des blés ;
- ➔ Faucon hobereau ;
- ➔ Marouette ponctuée ;
- ➔ Phragmite des joncs ;

• oiseaux dont la population n'a pas sensiblement diminué mais dont les effectifs sont faibles donc en danger latent :

- ➔ Locustelle tachetée.

Parmi toutes ces espèces, seul le Faucon hobereau est un nicheur occasionnel en peupleraie, mais il se nourrit d'insectes ou d'oiseaux au-dessus des prairies.

Comme on peut le voir ici, seules les espèces fréquentant le milieu prairial sont menacées. Cette menace est avant tout la transformation pure et simple de leur milieu.

L'essor de la popuiculture a, par conséquent, un impact direct sur la raréfaction de ces espèces.

Conclusion

Les relevés de l'avifaune nicheuse par points d'écoute permettent de cerner de façon plus précise les peuplements aviens de deux types de milieux : la prairie alluviale et la peupleraie.

Ils mettent en évidence l'importance du milieu prairial pour cinq espèces de passereaux dont le Tardif des prés en est l'élément le plus caractéristique.

En revanche, si le nombre d'espèces augmente en peupleraie, c'est que l'on a affaire à des espèces ubiquistes, opportunistes, capables de mettre à profit tous types de milieux composés d'arbres et d'arbustes pour nicher.

Les plantations de peupliers entraînent une modification complète de l'avifaune par la disparition du milieu prairial au profit d'un milieu boisé. Elles provoquent la disparition définitive d'espèces totalement inféodées à la prairie. Ces dernières ont aujourd'hui à faire face à deux menaces graves : les fauches précoces et les peupleraies.

C'est en fixant des dates de fauche tardives et en limitant les plantations de peupliers que l'on arrivera à sauvegarder les espèces de passereaux des prairies alluviales des Basses Vallées Angevines. □

Bibliographie

- BEAUDOIN J.-Cl., 1973a.— Notes sur les passereaux nicheurs d'une lande enrésinée. *Bull. Gr. Angevin d'Ét. Orn.*, 3 (8) : 59-65.
- BEAUDOIN J.-Cl., 1973b.— Un essai de dénombre-

ment des oiseaux nicheurs dans une prairie alluviale. *Bull. Gr. Angevin d'Ét. Orn.*, 3 (8) : 66-88.

- BEAUDOIN J.-Cl., 1984.— Mise au point sur la répartition en Maine-et-Loire d'oiseaux nicheurs localisés : le Bruant proyer *Miliaria calandra*. *Bull. Gr. Angevin d'Ét. Orn.*, 13 (35) : 90-101.
- BEAUDOIN J.-Cl., MOURGAUD G., 1992.— OGAF-Environnement Basses Vallées Angevines : définition des paramètres et objectifs environnementaux. Ministère de l'Environnement, DDAF Maine-et-Loire, LPO. 53 p.
- BLONDEL J., FERRY C., FROCHOT B., 1970.— La méthode des indices ponctuels d'abondance (IPA) ou des relevés d'avifaune par « stations d'écoute ». *Alauda*, 38 (1) : 55-71.
- BROYER J., 1988.— *Dépérissement des populations d'oiseaux nicheurs dans les sites cultivés et prairiaux : les responsabilités de la modernité agricole*. Fédération Rhône-Alpes de protection de la nature, 191 p.
- FERRY C., FROCHOT B., 1958.— Une méthode pour dénombrer les oiseaux nicheurs. *Terre et Vie*, 105 : 85-102.
- FERRY C., FROCHOT B., 1970.— L'avifaune nidificatrice d'une forêt de Chênes pédonculés en Bourgogne : étude de deux successions écologiques. *Terre et Vie*, 117 : 153-250.
- FROCHOT B., ROCHE J., 1958.— Suivi de populations d'oiseaux nicheurs par la méthode des indices ponctuels d'abondance (IPA). *Alauda*, 58 (1) : 29-35.
- GÉROUDET P., 1984.— *Les Passereaux d'Europe*. Tome II. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel et Paris, pp. 121-126.
- JARRY G., TERRASSE M., 1983.— *Livre rouge des oiseaux menacés* in BEAUFORT Fr. de, (éd.).— *Livre rouge des espèces menacées en France*. Tome I : Vertébrés. Secrétariat de la faune et de la flore, Muséum national d'histoire naturelle. Paris. pp. 81-160.
- LEROUX A.-B.-A., 1989.— *Le peuplement d'oiseaux, indicateur écologique de changement des marais de l'ouest de la France. Impact des aménagements hydro-agricoles sur l'avifaune nicheuse (marais de Rochefort et de Brouage, Charente-Maritime)*. Thèse. Université de Rennes. 300 p.
- MÜLLER Y., 1985.— *L'avifaune forestière nicheuse des Vosges du Nord. Sa place dans le contexte médio-européen*. Thèse. Université de Dijon. 318 p.
- PONT B., 1987.— Comparaison de l'avifaune nicheuse d'une ripisylve et de peupleraies de la moyenne vallée du Rhône (île de la Platière). *Bièvre*, 9 (1) : 9-16.
- SCHMITZ L., 1986.— Avifaune nicheuse et hivernante des peupleraies de Hesbaye occidentale. *Aves*, 23 (2) : 81-120.
- TIMMERS J. F., 1987.— Avifaune nidificatrice des forêts caducifoliées de la Fagne et de l'Ardenne dans l'Entre-Sambre-et-Meuse. *Aves*, 24 (4) : 177-208. □