

## Avifaune nicheuse de clairières en forêt de Soignes

par Jean-Paul JACOB<sup>1</sup>

*L'avifaune de clairières apparues après d'importants chablis a été étudiée dans la partie bruxelloise de la forêt de Soignes. Celle de la seule grande clairière est caractéristique de milieux jeunes, encore faiblement buissonneux, et rappelle celle que l'on pouvait observer sur plusieurs sites semi-naturels de la Région bruxelloise il y a 10-30 ans. Sa composition offre un caractère devenu sans doute unique à Bruxelles car on y relève la présence conjointe d'espèces devenues rares comme la Bécasse, le Traquet pâtre, le Pipit des arbres et le Bruant jaune.*

Au sud-est de Bruxelles, la forêt de Soignes (4.365 ha) est en grande partie couverte de vastes peuplements équiens de hêtres aujourd'hui âgés de 150-190 ans. Le sous-bois et la strate herbacée de cette futaie jardinée sont dans l'ensemble très maigres. Cette structure particulière résulte d'un très long sur-stockage de bois sur pied, par rapport à ce qu'une exploitation forestière plus normale aurait produit. Les clairières et les îlots de régénération n'y créent le plus souvent que des ouvertures de faible étendue (en général moins de deux hectares). Il fallut attendre les tempêtes des hivers 1983-84 et surtout 1989-90 pour voir se créer davantage de trouées et de discontinuités au niveau de la canopée.

La plus importante clairière, traversée par la "Petite Drève des Mésanges", s'étend sur une vingtaine d'hectares à l'ouest de Notre-Dame-au-Bois (Auderghem - Région de Bruxelles-Capitale). La transition avec la futaie de hêtres y est brutale, sauf en un endroit où subsiste un peuplement discontinu de grands hêtres (12-20 pieds/ha). Une seconde trouée toute proche comprend une petite clairière et une hêtraie fortement éclaircie par les chablis. Après exploitation de ceux-ci, la clairière principale a été presque complètement replantée, de 1992 à 1996, avec des chênes pédonculés (85%) et

---

Reçu le 07.01.1997.

(1) Centrale Ornithologique Aves, 36 rue de la Régence, B - 4000 Liège.

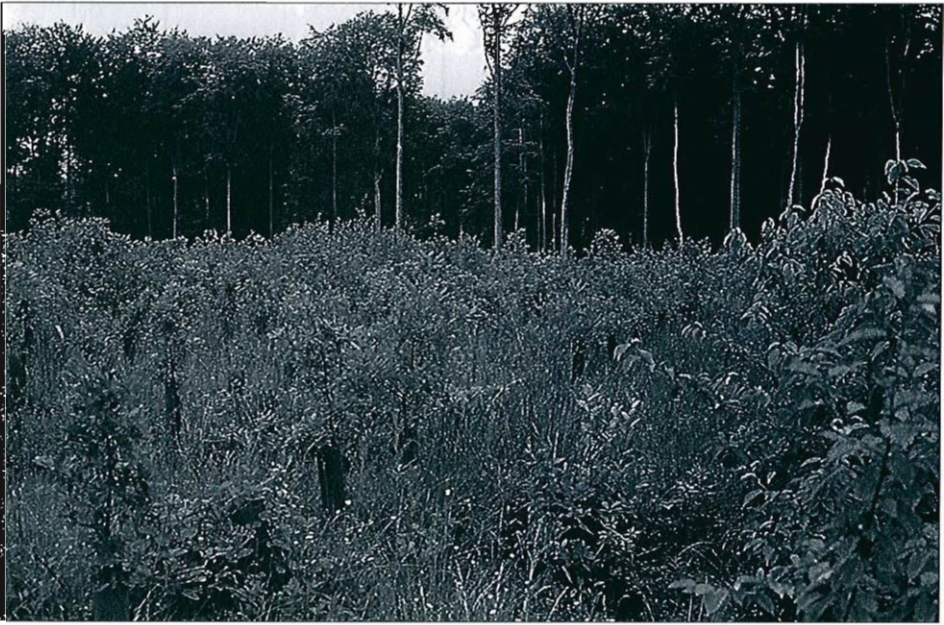
secondairement d'autres feuillus (chêne sessile, aulne, merisier...) en suivant un écartement de 1,5 x 2 m. Vers la fin, la plantation d'un plus grand nombre de chênes sessiles a permis une meilleure adaptation aux conditions stationnelles locales, dans lesquelles le chêne pédonculé se trouve à plusieurs titres en conditions limites (CENTRE P. DUVIGNEAUD, 1995). La végétation spontanée se développe entre les jeunes arbres, hauts de 0,5 à 2,5m au printemps 1996 (couverture inférieure à 25%). Elle n'a pas encore fait l'objet de dégagements, qui ne seront programmés qu'à une ou deux reprises dans les années à venir, avant que le peuplement n'atteigne l'âge de 15 ans environ (X. LEJEUNE, com. or.). La végétation spontanée, encore ouverte, est dominée par le jonc épars (*Juncus effusus*), l'épilobe en épi (*Epilobium angustifolium*), les ronces et quelques graminées. Sa variété s'exprime par la présence d'espèces comme *Centaurium erythraea*, *Hypericum pulchrum*, *H. humifusum*, *Veronica officinalis*, *Polypodium vulgare*, *Dryopteris carthusiana*, etc.

Les hêtres et les rares chênes qui bordent ces clairières présentent de nombreux signes de dépérissement : éclaircissement et aspect chlorotique du feuillage, branches mortes, pertes de plaques d'écorce. Un sondage effectué en juin 96 indiquait que 42% minimum des arbres de lisière étaient concernés (n=200), alors que presque tous les pieds situés plus à l'intérieur de la futaie semblaient "normaux". Ce phénomène, connu ici depuis vingt ans, est en partie lié aux déficiences du drainage du sol (X. LEJEUNE, com. or.).

## Recensements 1996

La rareté des informations régionales publiées sur les clairières forestières m'a incité à effectuer l'inventaire de la plus grande de celles-ci en 1996. La technique des plans quadrillés a été employée; le maillage de base utilise les repères visibles sur le terrain et le fond de carte est un agrandissement de photo aérienne récente (aéroatlas du Brabant wallon - édition Crédit communal et Lannoo, Tielt). Les 16 ha recensés ne comprennent pas la partie de la clairière encore piquetée de grands hêtres ni les abords des premières maisons. Compte tenu de l'absence d'espèces à manifestations territoriales concentrées au début du printemps, le recensement a été réalisé au cours de sept visites échelonnées du 22 avril au 10 juillet (5 matinales, 2 vespérales). Le test permettant le calcul du nombre minimal de visites nécessaires pour recenser la population donne pour toutes les espèces un résultat valable au seuil de confiance de 95% (voir les formules utilisées e.a. par GUIOT, 1969).

Par ailleurs, deux transects de 1 km ont été effectués à proximité, l'un dans la futaie clairière par de nombreux chablis où se développent surtout de vastes ronciers (22 avril et 30 mai) et l'autre, pour la comparaison, dans la futaie équienne dense à sous-bois et strate herbacée discontinus (22 avril et 1er juin).



*Forêt de Soignes, Petite Drève des Mésanges, juin 1997. Photo J.-P. Jacob*

## Résultats

L'avifaune de la clairière de la "Petite Drève des Mésanges" est décrite au Tableau 1. Elle comporte 21 espèces cantonnées à l'intérieur de la clairière, auxquelles s'ajoutent 7 visiteurs alimentaires venant de la futaie périphérique; les 75 cantons identifiés donnent une densité globale de 46,9 territoires/10 ha.

Les résultats des deux transects sont donnés au Tableau 2. Longs de 1 km chacun, ils permettent de présenter directement les résultats sous forme d'I.K.A. (Indice Kilométrique d'Abondance).

Tableau 1 - Nombre de territoires et densité aux 10 ha de l'avifaune de la clairière de la "Petite Drève des Mésanges" en 1996. - Number of territories and density per 10 ha of the avifauna of the "Petite Drève des Mésanges" clearing in 1996.

	Nombre de territoires	Densité
Bécasse des bois, <i>Scolopax rusticola</i>	1	0,6
Pipit des arbres, <i>Anthus trivialis</i>	3	1,9
Troglodyte, <i>Troglodytes troglodytes</i>	10	6,2
Accenteur mouchet, <i>Prunella modularis</i>	6	3,7
Merle noir, <i>Turdus merula</i>	5	3,1
Grive musicienne, <i>Turdus philomelos</i>	1	0,6
Rougegorge, <i>Erithacus rubecula</i>	4	2,5
Traquet pâtre, <i>Saxicola torquata</i>	1	0,6
Pouillot véloce, <i>Phylloscopus collybita</i>	9	5,6
Pouillot fitis, <i>Phylloscopus trochilus</i>	13	8,1
Fauvette grisette, <i>Sylvia communis</i>	3	1,9
Fauvette à tête noire, <i>Sylvia atricapilla</i>	4	2,5
Fauvette des jardins, <i>Sylvia borin</i>	5	3,1
Mésange charbonnière, <i>Parus major</i>	3	1,9
Mésange bleue, <i>Parus caeruleus</i>	1	0,6
Mésange boréale, <i>Parus montanus</i>	1	0,6
Pie bavarde, <i>Pica pica</i>	1	0,6
Geai des chênes, <i>Garrulus glandarius</i>	1	0,6
Verdier, <i>Carduelis chloris</i>	1	0,6
Pinson des arbres, <i>Fringilla coelebs</i>	1	0,6
Bruant jaune, <i>Emberiza citrinella</i>	1	0,6

Visiteurs alimentaires en provenance de la hêtraie périphérique :

Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), Pigeon colombin (*Columba oenas*), Pigeon ramier (*Columba palumbus*), Hibou moyen-duc (*Asio otus*), Pic vert (*Picus viridis*), Corneille noire (*Corvus corone*), Etourneau (*Sturnus vulgaris*).

Tableau 2 - Transects 1996 en forêt de Soignes : A = hêtraie clairière à ronciers; B = hêtraie à sous-bois maigre. Un oiseau territorial ou preuve de nidification est compté pour 1 unité et les simples contacts pour 0,5. Des Pigeons ramiers visiteurs (exploitation des hêtres au débouillage des feuilles en avril) et de petits groupes erratiques de Corneilles n'ont pas été comptabilisés ici. - Transects 1996 in forest of Soignes : A = cleared beech plantation with briers; B = beech plantation with sparse shrub undergrowth. One per settling or breeding bird is counted for 1 and others contacted birds for 0.5.

	A			B		
	22.04	30.05	I.K.A.	22.04	01.06	I.K.A.
Buse variable	1	1	1	-	-	-
Pic épeiche	3	2	3	2	1,5	2
Pic vert	1	-	1	1	-	1
Pigeon ramier	2	1	2	2	1	2
Pigeon colombin	1	1	1	1	1	1
Perruche à collier	1	1	1	-	-	-
Troglodyte	10	9	10	2	2	2
Accenteur mouchet	1	1	1	-	-	-
Merle noir	3	4,5	4,5	3	1,5	3
Grive musicienne	1	-	1	1	-	1
Rougegorge	2	2	2	2	1	2
Pouillot véloce	2	7	7	2	1	2
Pouillot fitis	1	-	1	-	-	-
Fauvette à tête noire	4	3	4	-	2	2
Fauvette des jardins	2	2	2	-	-	-
Roitelet triple-bandeau	1	-	1	-	-	-
Mésange charbonnière	3	4	4	4	3	4
Mésange bleue	1	2	2	2	2	2
Mésange boréale	1	0,5	1	-	-	-
Grimpereau des jardins	2	1	2	1	2	2
Sittelle	4	1,5	4	3	2	3
Geai des chênes	1	1,5	1,5	2	1	2
Corneille noire	1	2	2	1	1	1
Pinson des arbres	1	2	2	2	2	2
<b>Totaux:</b>						
nombre d'espèces	24			17		
nombre de contacts/territoires	61			34		

## Discussion

L'avifaune de la grande clairière est caractéristique de milieux jeunes, encore faiblement buissonneux. Elle est en quasi totalité formée de passereaux insectivores et les quelques corvidés, fringilles et bruants présents ont un régime partiellement insectivore en période de reproduction. Cette proportion (90% des territoires) est supérieure à celle que l'on observe dans la futaie voisine (75-85%). Elle peut s'expliquer par une relative abondance d'invertébrés, permise par une végétation plus diversifiée et attractive que celle des maigres sous-bois; de plus, l'ensoleillement et la présence de sol nu favorisent des insectes terricoles et héliophiles, dont certains, devenus rares à Bruxelles, ont pu être retrouvés sur cette coupe (la cicindèle champêtre, *Cicindela campestris*, par exemple).

La composition de l'avifaune de ce site offre un caractère devenu sans doute unique, à l'heure actuelle, dans la partie bruxelloise de la forêt de Soignes et dans les sites semi-naturels qui la bordent. On y relève en effet la présence conjointe de la Bécasse (croûle), du Traquet pâle (1 territoire en 1995-96 et 4 en 1997), du Pipit des arbres (2-4 territoires de 1992 à 1997), du Bruant jaune ainsi que de nombreux Pouillots fitis et de plusieurs Fauvettes grisettes; le Faucon hobereau y a été vu en chasse à deux occasions au printemps 1996. Cette avifaune rappelle celle que l'on pouvait observer sur plusieurs sites semi-naturels de la Région, comme le plateau de la Foresterie à Boistfort, avant les altérations et le boisement qui s'y sont développés au fil des dernières décennies.

La densité du peuplement est déjà élevée par comparaison avec l'avifaune de coupes ardennaises ou par rapport à de nombreux milieux non forestiers. Dans les années prochaines, elle devrait encore s'accroître par l'augmentation prévisible des espèces banales des buissons qui profiteront de la croissance des jeunes plantations. Cette évolution normale se fait au détriment d'oiseaux de milieux plus ouverts comme le Pipit des arbres, pour lequel ce site semble être le dernier à avoir été occupé chaque année en Région bruxelloise depuis 1992. On peut dès lors s'interroger sur la nécessité de reboiser l'entièreté des clairières en forêt de Soignes, où la gestion durable d'espaces ouverts, voire la restauration d'îlots de lande, pourrait au contraire permettre la persistance d'espèces animales ou végétales devenues rares dans la région.

En forêt de Soignes, la grande clairière de la "Petite Drève des Mésanges" héberge donc une faune diversifiée du fait de son étendue, de la composition et de la structure de sa végétation ainsi que de son entomofaune. De leur côté, de plus petites clairières ou des boisements éclaircis permettent aussi, par comparaison avec la futaie continue, une relative augmentation de la densité globale et une diversification du peuplement aviaire. Cette évolution ne permet cependant guère que la venue d'espèces banales, liées aux buissons. La comparaison des deux transects effectués (Tableau 2) l'illustre. La futaie éclaircie a permis le développement de vastes ronciers piquetés de quelques jeunes arbres (saules marsaults surtout). Son avifaune a gagné surtout des fauvettes et pouillots ainsi qu'une augmentation du Troglodyte. La localisation des nids de Buse et de Perruche à collier (nouveau site 1996; cavité à plus de 20m de haut dans un hêtre à 150m de la lisière) peuvent être indépendantes de la structure forestière à cet endroit. Les mêmes espèces



banales (Pouillot véloce, Fauvettes des jardins et à tête noire, Accenteur, Merle noir e.a.) mettent à profit d'autres petites clairières à Auderghem et Boistfort, avec ça et là l'apparition d'oiseaux comme le Bouvreuil (notamment si des bouquets de résineux ont été plantés). On notera en revanche l'absence d'espèces plus exigeantes, comme le Rougequeue à front blanc, le Gobemouche gris, le Pouillot siffleur mais aussi l'Étourneau, dont la population forestière sonienne semble avoir fondu depuis les années septante.

Par nature temporaires, les clairières et jeunes plantations sont des milieux dont l'importance ornithologique a souvent été négligée, pour ne pas dire ignorée. L'appauvrissement de nombreux espaces ruraux, la réduction et l'évolution souvent défavorable de sites semi-naturels conduit maintenant à leur consacrer davantage d'attention, surtout depuis les importants chablis récents, car ces étendues sont régulièrement colonisées par des espèces dont la situation n'est pas franchement favorable : les Pipits farlouse et des arbres, la Pie-grièche grise, le Traquet pâtre, la Locustelle tachetée ou la Linotte mélodieuse, par exemple en Wallonie. Dans le contexte local, nos relevés indiquent que seules d'assez grandes clairières semblent encore de nature à attirer une série d'espèces des ourlets boisés et des buissons.

Plusieurs d'entre elles sont menacées de disparition dans la Région Bruxelles-Capitale où ces milieux temporaires leur offrent peut-être un sursis supplémentaire avant l'extinction, faute d'en encore disposer d'habitats adéquats. Il est évidemment difficile de concevoir en leur faveur une multiplication de vastes coupes à blanc, aux effets d'ailleurs très divers selon les espèces. D'autres aménagements forestiers sont toutefois concevables, par exemple en faveur d'oiseaux comme le Pipit des arbres. Ceci conduit, plus globalement, à poser la question des objectifs biologiques à définir dans la perspective d'une profonde régénération de la forêt de Soignes, aussi bien en matière de reboisement (partiel?) que des choix d'essences et de la politique sylvicole.

REMERCIEMENTS - Cette recherche a été réalisée dans le cadre de la convention de surveillance de l'état de l'environnement bruxellois passée entre l'Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement (I.B.G.E.) et la F.B.D.B., Aves en réalisant le volet ornithologique. Nous remercions l'I.B.G.E. d'en autoriser la publication des résultats.

SUMMARY - Breeding avifauna of clearings in the forest of Soignes.

The avifauna of clearings resulting from fallen trees was studied, both by quadrat (results in Table 1) and transect (Table 2), in the Brussels sector of the forest of Soignes. The bird population of the only large clearing (16 ha) is diverse and densities quite high (Table 1). It is characteristic of areas recently established, still sparsely covered by vegetation. Its composition is one that has certainly become rare in the region of Brussels : present are several species now very scarce, such as Woodcock, Stonechat, Tree Pipit and Yellow Bunting, as well as many Willow Warblers and Common Whitethroats. A Hobby hunted there in 1996. This avifauna calls to mind those that were present in several semi-natural sites in the Brussels region some 10-30 years ago.

FL

SAMENVATTING - De Broedvogelavifauna van open plaatsen in het Zoniënwoud.

De avifauna van open plekken in het bos, ontstaan na belangrijke stormaanslag werden bestudeerd in kwadraten (resultaten zie Tabel 1) en aan de hand van transecten (Tabel 2) in het Brusselse deel van het Zoniënwoud. De avifauna van de enige grote open plek (16 ha) is verscheiden en bezit vrij hoge dichtheden (Tabel 1). De soortensamenstelling is karakteristiek voor jonge milieu's, nog weinig bebost. De samenstelling is waarschijnlijk uniek in het Brusselse vermits we er zeldzaam geworden soorten zoals de Houtsnip, Roodborsttapuit, Boompieper en Geelgors samen vinden met zeer talrijke zoals Fitis en Grasmus. De Boomvalk jaagde er in 1996. Deze avifauna doet denken aan deze die men 10-30 jaar geleden kon waarnemen in verschillende half-natuurlijke milieu's van het Brussels Gewest.

AAn

ZUSAMMENFASSUNG - Die Brutvogelfauna der Lichtungen des Waldgebietes "Forêt de Soignes".

Die Avifauna auf den durch flächige Windwürfe entstandenen Lichtungen im Brüsseler Teil des Waldgebietes "Forêt de Soignes" wurde mit Hilfe von Planquadraten (Resultate in Tabelle 1) und Transekten (Tabelle 2) untersucht. Auf der einzigen größeren Lichtung (16 ha) war eine vielfältige und ziemlich dichte Avifauna vorhanden (Tabelle 1). Die gleichzeitige Anwesenheit selten gewordener Arten wie der Waldschnepfe, des Schwarzkehlchens, des Baumpiepers, der Goldammer und zahlreicher Fitislaubsänger und Dorngrasmücken spiegelt eine für das Brüsseler Gebiet zweifellos einzigartig gewordene Artenkombination wider; der Baumfalke jagte hier 1996. Diese Avifauna erinnert stark an jene, die vor etwa 10 bis 30 Jahren in einigen halbnatürlichen Gebieten der Region Brüssel beobachtet werden konnte.

FVs

## Bibliographie

- CENTRE PAUL DUVIGNEAUD (1995) : *Actes du Colloque "Etat de Santé du Chêne et du Hêtre en Forêt de Soignes"*. Bruxelles, 31 mai 1995. Edité par le Centre Paul Duvigneaud de documentation écologique, Bruxelles.
- GUIOT, A. (1969) : *Etude écologique de l'avifaune d'un marais forestier de Lorraine*. UCL, Louvain, mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de licencié en Sciences zoologiques.