

QH
77
.R4
.S2
C412
1974

AMENAGEMENT DU CANARD HUPPE
SUR LA RESERVE DE DUNDEE



Gilles Chapdelaine
Environnement Canada
Service canadien de la Faune

(Saison 1974)

QH
77
.R4
.S2
C412
1974

Rég. Québec Biblio. Env. Canada Library

38 503 118

TABLE DES MATIERES

Introduction	1
Méthode	2
Description sommaire des habitats	3
Résultats	12
Discussion	14
Programme pour 1975	19
Bibliographie	20

INTRODUCTION

Depuis 2 ans des nichoirs destinés à recevoir le canard huppé (*Aix sponsa*) sont en opération dans certains secteurs de la Réserve de Dundee. Le présent rapport a pour but d'illustrer les types de nichoirs et leur installation, donner les résultats des deux dernières années d'opération, mentionner quelques observations et finalement énoncer les recommandations pour 1975.

Cependant, je tiens à faire remarquer au lecteur que j'ai intentionnellement débordé du sujet au niveau de la discussion. J'ai cru bon à un moment donné de discuter de la validité et des raisons qui justifient l'installation des nichoirs pour le canard huppé. Car à mon avis cette espèce, tout comme le Garrot commun (*Bucephala clangula*), le Petit Garrot (*Bucephala albeola*) et le Bec-scie couronné (*Lophodytes cucullatus*), diffère des autres canards par le fait qu'elle utilise une cavité pour nicher et par conséquent si l'on veut maintenir les "stocks" actuels il faudra adopter une approche qui convienne à ses exigences bien spécifiques. Jusqu'à présent on a surtout étudié les espèces confinées aux marécages ouverts et nichant au sol. Il serait opportun maintenant de s'attarder un peu plus sur cette espèce de même que les autres mentionnées ci-haut.

METHODE

Trois modèles de nichoirs firent l'objet de nos premières expériences dans ce type d'aménagement en 1973. Il s'agissait des modèles avec ouverture ronde, avec ouverture ovale et ouverture horizontale 10 cm X 25 cm (figure 2, 3, 4).. On en construisit respectivement 13, 8 et 2. Le coût moyen pour chaque nichoir revenait à environ \$12.00.

Les modèles avec ouverture ronde et horizontale de 10 cm X 25 cm furent rendus inaccessibles aux prédateurs par l'adjonction d'un cône de métal autour de l'arbre-porteur, sous le nichoir. Le modèle avec ouverture ovale est conçu pour empêcher, de par ses dimensions, les prédateurs d'y pénétrer. Ainsi, les Ratons laveurs (*Procyon lator*) pesant 4.5 kg et plus ne peuvent accéder à l'intérieur de ces nichoirs (Bellerose, 1955)..

La base de chaque nichoir doit être percée de trous pour faciliter le drainage. L'addition de sciure de bois tapissant le fond du nichoir est nécessaire pour assurer une certaine protection des oeufs (Webster, 1958).

A Dundee, il est recommandé d'installer les nichoirs durant l'hiver, car à cette époque la glace permet une circulation beaucoup plus aisée dans les marécages et bois inondés.

En 1973, 18 nichoirs ont été fixés à des arbres morts, tandis que 5 autres étaient attachés à des tiges de métal, elles-mêmes fixées sur des piquets de bois. L'opération fut exécutée en février et mars. Durant l'hiver 1974, les nichoirs qui avaient été utilisés furent nettoyés, d'autres furent déplacés et installés en des lieux jugés plus propices à l'utilisation, tandis que d'autres étaient ramenés pour subir des réparations ou modifications. Ainsi, durant l'été 1974, seulement 14 nichoirs étaient disponibles.

La littérature traitant des modèles de nichoirs, de leur installation et des structures anti-prédation est variée et provient de nos voisins américains: Brown and Bellerose 1943, Bryan 1945, Frank 1948, McLaughlin and Grice 1952, Dreis 1954, Bellerose 1955, Beshears 1953, Cronan 1957, Webster 1958, Decker 1959, Handley 1962, Grice and Rogers 1965, Geis 1966.

DESCRIPTION SOMMAIRE DES HABITATS

Nous avons installé des nichoirs durant l'hiver 1973 dans trois zones différentes de la Réserve de Dundee (figure 1). La première zone représente un marécage traversé par un ruisseau aux eaux très lentes, le ruisseau aux Gouins. Les principales espèces de plantes qu'on y trouve sont le carex aquatique (*Carex aquatilis*), le calamagrostis du Canada (*Calamagrostis canadensis*), le typha à feuilles larges (*Typha latifolia*). On

Réserve Nationale de la Faune du Lac St-Francois, Québec.

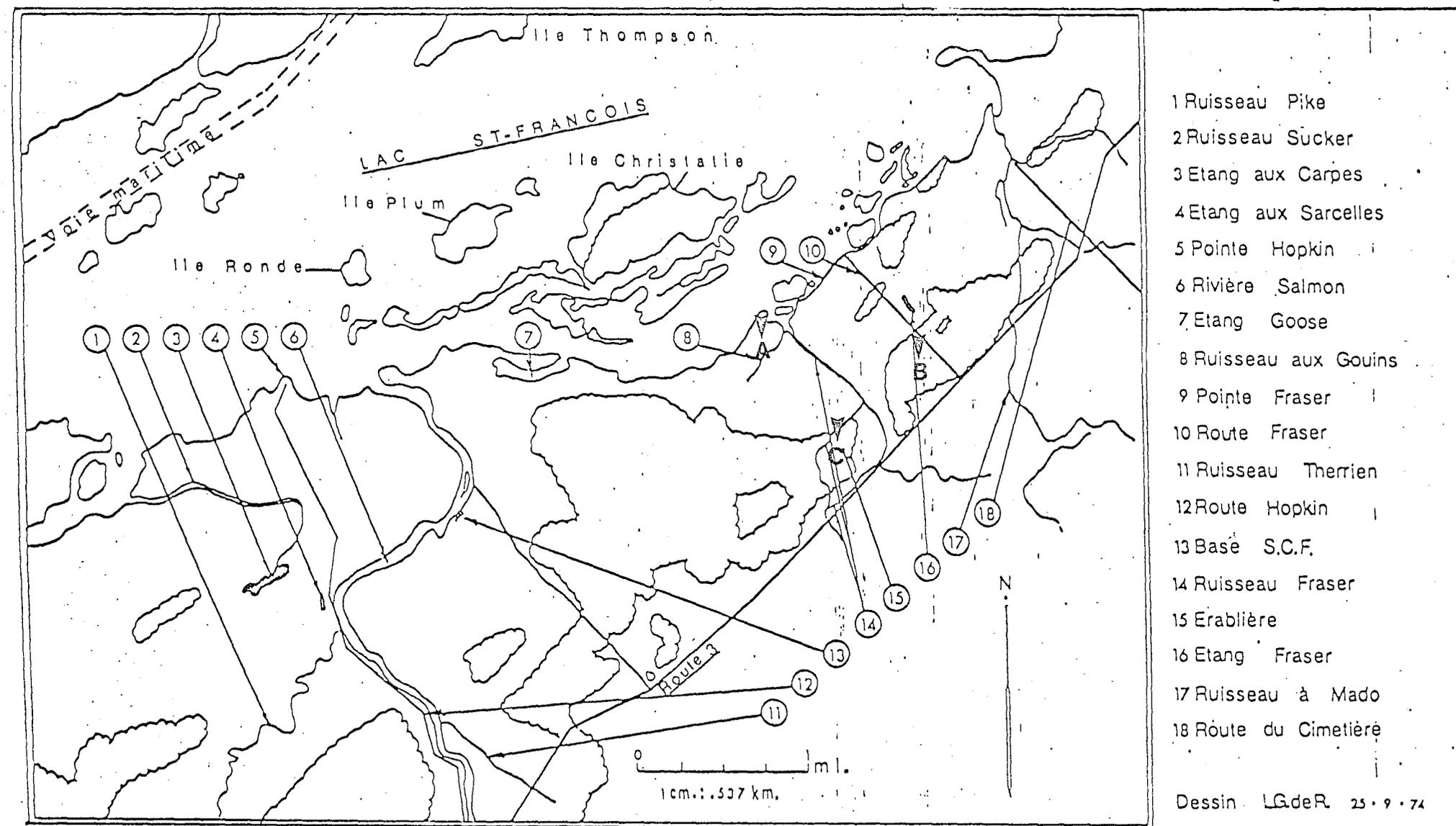


Figure 1: A,B,C représentent les zones où des niohirs furent installés

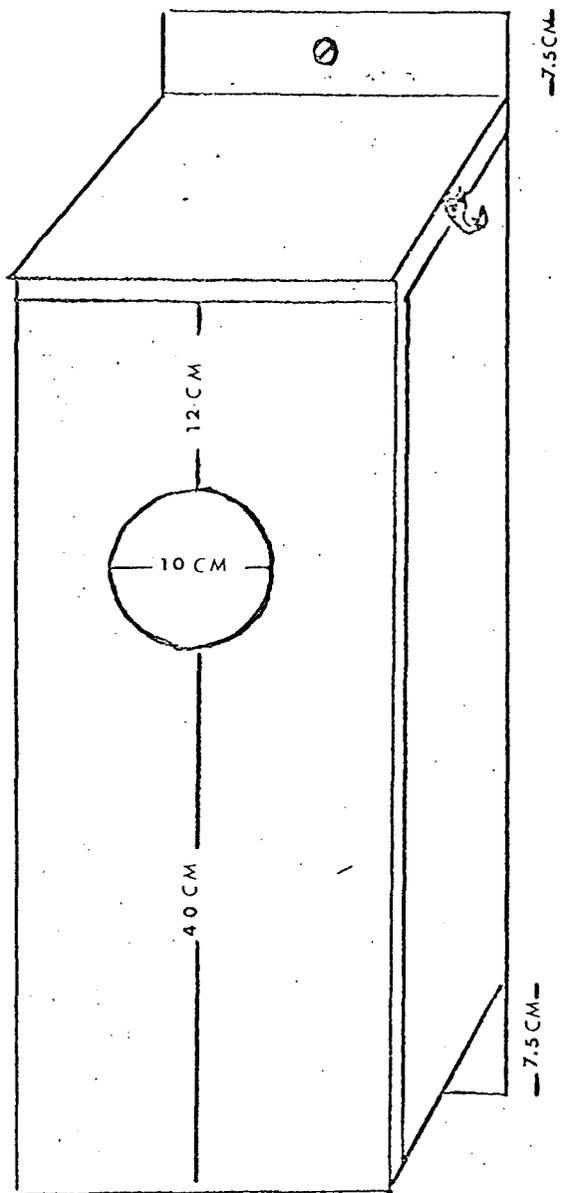


Figure 2: Modèle avec ouverture ronde

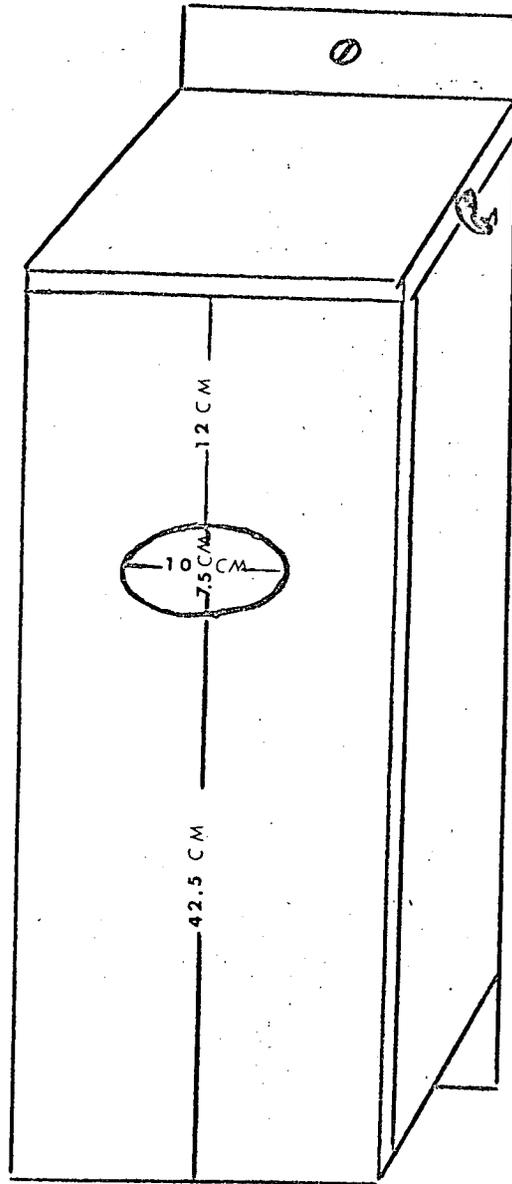


Figure 3: Modèle à ouverture ovale

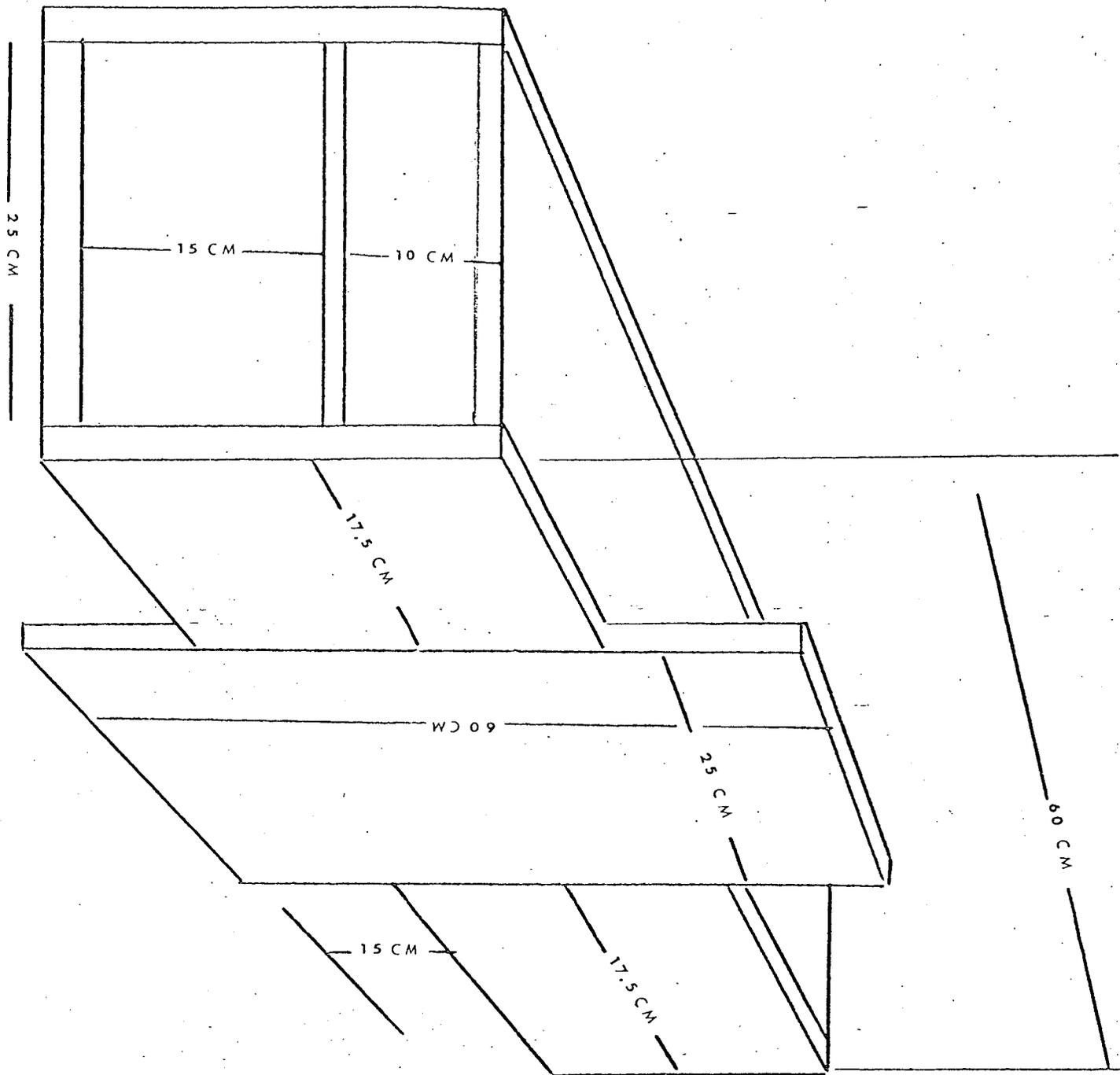


Figure 4: Modèle avec ouverture horizontale

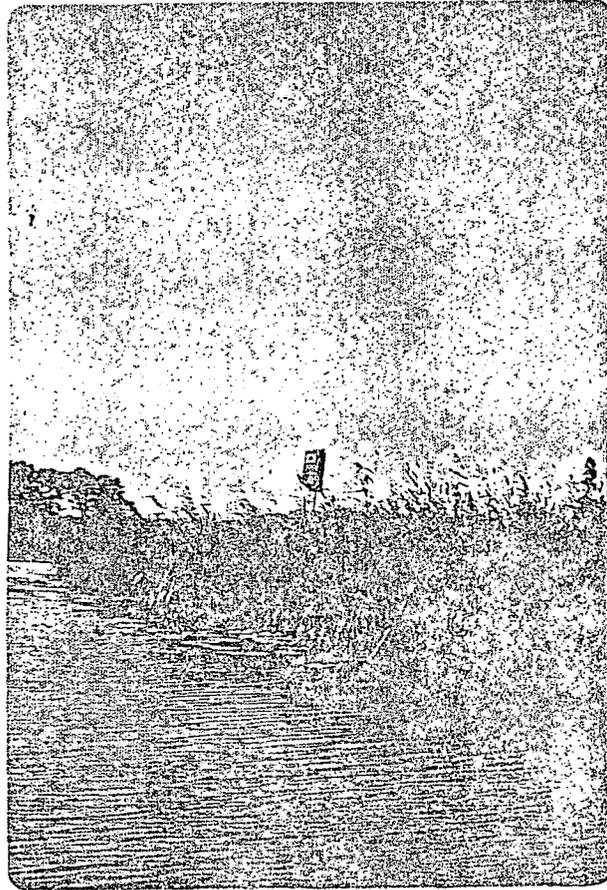


Fig. 5: Nid installé dans un marécage ouvert.



Fig. 6: Excellent couvert pour les couvées

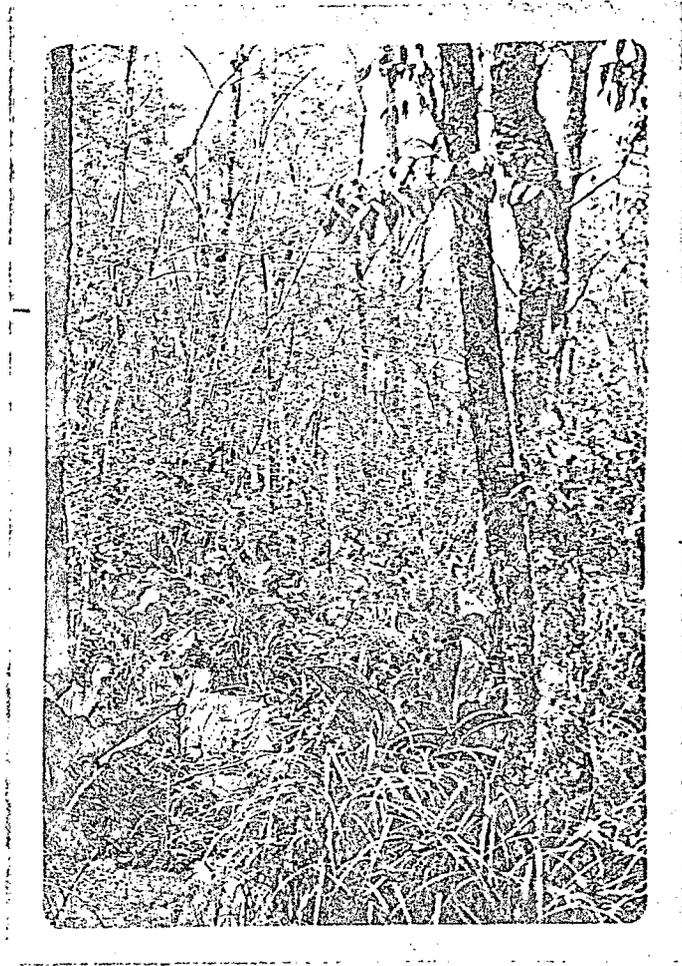


Fig. 7: Aspect général de la frêneie noire
la plus utilisée par le canard
huppé.

ne rencontre pas de forêt inondée dans ce secteur c'est pourquoi nous avons installé des nichoirs attachés à des tiges de métal elles-mêmes fixées sur des piquets de bois (figure 5).

La deuxième zone consiste en un boisé inondé particulièrement dense. Il s'agit en l'occurrence d'une frênaie noire (*Fraxinus nigra*) où l'on retrouve d'autres espèces ligneuses telles que l'érable rouge (*Acer rubrum*) et l'orme d'Amérique (*Ulmus americana*). On y trouve aussi un arbuste très important pour le canard huppé soit le céphalanthe occidental (*Cephalanthus occidentalis*). Cette plante forme un excellent couvert lorsqu'elle parvient à son développement foliaire maximum (figure 6).

La zone 3 (figure 7) semble la plus utilisée par le canard huppé. Il s'agit aussi d'une frênaie noire inondée mais beaucoup moins dense que la précédente. On y retrouve aussi l'orme d'Amérique (*Ulmus americana*) et l'érable rouge (*Acer rubrum*). Le cornouiller stolonifère (*Cornus stolonifera*) et le gadellier américain (*Ribes americanum*) forment la majeure partie de la strate arbustive. On note aussi d'immense zone de chou puant (*Symplocarpus foetidus*) dont le fruit est très apprécié par le canard huppé au printemps.

RESULTATS

Le tableau 1 résume l'utilisation des nichoirs pour 2 années d'opération. Il aura fallu attendre la seconde année pour que le canard huppé les utilise. Il faut compter plusieurs années avant de constituer une population de canard huppé qui acceptera d'occuper des nichoirs (Doty et Kruse 1972).

Lors de notre visite, le 28 mai 1974, les femelles étaient attentives au nid. Ayant adopté comme politique de ne point déranger les femelles qui couvent nous n'avons pas recueilli le nombre d'oeufs contenus dans ces deux nichoirs. Une visite effectuée le 27 février 1975 nous permet de conclure qu'il y a eu succès d'éclosion sauf pour deux oeufs dont l'embryogénèse ne semblait pas avoir été amorcée. On a décelé aucune trace de prédation. Il serait bon de noter qu'on a trouvé un nid de canard huppé dans une cavité naturelle située à environ 200 pi. d'un nichoir déjà occupé. A notre approche la femelle ayant quitté le nid, on a compté 11 oeufs. Durant notre visite d'hiver on a constaté qu'un seul oeuf n'avait pas éclos.

D'autres espèces d'oiseaux ont utilisé les maisonnettes conçues avant tout pour le canard huppé. La présence du Petit Duc (*Otus asio*) ne manque pas d'intérêt. Le 28 mai 1974 la femelle s'y trouvait avec 5 jeunes bien dodus. Le 26 février 1975 elle y était à nouveau. On peut supposer qu'elle donnera une

Tableau 1: Utilisation des nichoirs à Dundee

Année	Canard huppé	Petit Duc	Crécerelle d'Amérique	Etourneau sansonnet	Ecureuil gris	Inconnus	Nichoirs non-utilisés	TOTAL
1973	0	1	0	2	1	2	17	23
1974	2	1	1	0	1	0	9	14

* Une cavité naturelle utilisée par le canard huppé (11 oeufs).

autre couvée au printemps 1975. Grice et Rogers (1965) considèrent le Petit Duc comme un compétiteur du canard huppé dans l'utilisation des nichoirs mais il n'exerce pas de prédation sur les oeufs. Il utilise les nichoirs surtout comme abri durant l'hiver. On a rencontré des campagnols et des déjections de Petit Duc dans 4 nichoirs. La crécerelle d'Amérique (*Falco sparverius*), l'étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*), l'écureuil gris (*Sciurus carolinensis*) ont niché dans les maisonnettes. Parmi ces compétiteurs l'étourneau sansonnet représente l'espèce la plus agressive et la plus persistante pour occuper les nichoirs. Sur un total de 123 nichoirs aménagés le long de la rivière Outaouais 92 ont été utilisés par l'étourneau sansonnet (Bouvier, 1973). L'emplacement des nichoirs dans des milieux très ouverts, près des fermes et des agglomérations urbaines favorisent cette espèce originaire de l'Ancien monde (McGilvrey, 1966). A Dundee les nichoirs utilisés par l'étourneau sansonnet se situaient dans des milieux très ouverts. Nous avons donc renoncé à ces zones d'aménagement pour 1975.

DISCUSSION

A la lumière des résultats on peut espérer de voir augmenter le nombre des nicheurs. Afin de favoriser cette expansion éventuelle nous avons concentré 25 nichoirs dans le secteur inondé de la frênaie noire qui offre tous les éléments nécessaires pour élever

une couvée de canard huppé (Chapdelaine, 1972) et où on a obtenu un succès relatif d'utilisation des niohoirs.

Cependant, si on n'adopte pas des mesures prohibitives face au dérangement humain et à la forte pression de chasse exercée dans ce secteur les chances de réussites seront très minces. Premièrement, les pêcheurs utilisent le ruisseau Fraser au printemps et en été. Ils occasionnent un dérangement constant pour la sauvagine et en particulier pour les couvées. En effet, ils n'hésitent pas à poursuivre et capturer les cannetons lorsque l'occasion se présente. Deuxièmement, la pression de chasse exercée dans le secteur de la frênaie noire à l'ouverture se fait à 90% sur le canard huppé. Sur cinq chasseurs provenant de ce secteur quatre possédaient une limite en canard huppé et l'autre en obtint trois plus deux canards malards (Bag check 1974, A. Noel et F. Boulet comm. pers.). Sur quatre chasseurs (toujours dans le même secteur) on note vingt canards huppés d'abattus (Bag check 1973, G. Leblanc comm. pers.). Or, de nombreuses expériences concernant l'aménagement du canard huppé dans certains états américains ont montré que le retour des reproducteurs ("homing") ayant niché avec succès (environ 45%) plus le retour d'un bon nombre de jeunes résultent en une expansion de la population nicheuse (Bellerose 1964, Grice and Rogers 1965, Decker 1959). Ce n'est donc pas avec une forte pression de chasse que l'on favorisera le retour des femelles et des jeunes. Decker (1959) décrit très bien comment le comportement

du canard huppé le rend très vulnérable vis-à-vis les chasseurs à l'automne: "L'obstination du canard huppé à quitter les boisés inondés le rend très vulnérable devant les chasseurs. Ces milieux donnent à l'oiseau une fausse sécurité alors qu'ils procurent aux chasseurs un excellent couvert pour se cacher. Si le canard n'est pas abattu du premier coup il s'envolera mais pas très loin à cause d'un habitat souvent restreint et là d'autres chasseurs bien cachés l'abattront". Dans les situations où la pression de chasse est élevée et l'habitat restreint la solution pour réduire le haut taux de mortalité à l'ouverture de la chasse est d'adopter le système des refuges.

A Dundee la situation décrite ci-haut est tellement évidente qu'il faudra absolument recourir à des mesures restrictives. Si non, on a qu'à abandonner notre projet d'expansion de la population de canard huppé par le truchement des nichoirs. Ce serait aussi faire fausse route de renoncer à ce projet pour des raisons budgétaires ou carence en personnel car avec un minimum de 2 semaines consacrées à recueillir les données d'utilisation, réparer, installer des nichoirs en hiver et une modique somme de \$250.00 on pourrait assurer la protection du canard huppé dans un habitat typique de l'une de nos Réserves. Vous serez d'accord avec moi que ces habitats se font de plus en plus rare. Ouellet (1974) mentionnait au sujet de cette espèce "qu'il est non seulement

souhaitable mais urgent d'élaborer une politique à long terme en vue de préserver divers habitats, afin de favoriser sa nidification et d'assurer une protection en toute saison". Il existe des boisés inondés favorables au canard huppé dans plusieurs comtés du sud-ouest québécois et aussi dans les Cantons de l'Est. Cependant, n'étant pas situés le long de cours d'eau considérés comme importants pour la sauvagine tel le fleuve St-Laurent et la rivière Outaouais où les services responsables de la sauvagine ont concentré tous leurs efforts ces dernières années et avec raison d'ailleurs, il s'ensuit que ces habitats demeurent jusqu'à ce jour des zones grises. Je suggère donc que la section des Terres porte une attention particulière à ces habitats.

A ce stade de la discussion permettez-moi de déborder un peu les cadres du présent travail. En effet, une question qu'on soulève très souvent dans les programmes d'aménagement des nichoirs est la suivante: "L'aménagement des nichoirs ne ferait-il que déplacer les nicheurs d'une région à l'autre nous faisant ainsi croire à une augmentation de la population locale?" Après m'être documenté sur cette question embarrassante j'en conclus que l'aménagement des nichoirs augmentera la population locale. D'abord le canard huppé démontre un comportement de "homing" plus accentué que toutes les autres espèce- de canards (Grice et Rogers 1965). Cette caractéristique fait ressortir

deux choses conséquentes l'une de l'autre. Elle limite l'habilité du canard huppé à conquérir de nouveaux habitats favorables à la reproduction en conséquence l'accroissement d'une population résidente dans un habitat particulier sera dû principalement à la production locale plutôt qu'au déplacement de nicheurs provenant d'une autre région. Bellerose (1955) a mis en relief la relation qui existe entre le succès de nidification dans un secteur aménagé et le nombre de reproducteurs présent dans le même secteur l'année suivante. Grice et Rogers (1965) en arrivent au même résultat. Toutes ces observations montrent que le canard huppé n'aime pas se déplacer d'une zone de reproduction à une autre qui lui est inconnue. Donc si notre population de canard huppé qui occupe les nichoirs augmente ils proviendront d'un "pool" de résidents qui étaient incapable de trouver des cavités aux dimensions adéquates.

PROGRAMME POUR 1975A) Déjà réalisés

- Installation et rénovation de 25 nichoirs dans le secteur de la frênaie noire (Fraser). A partir de cette année nous concentrons nos efforts seulement dans ce secteur puisque les autres se sont avérés négatifs.

- Numérotage de tous les nichoirs ainsi qu'une fiche assignée à chaque nichoir pour y inscrire l'historique de leur utilisation.

B) Devrait être réalisés

- Recueillir des observations du canard huppé concernant: date d'arrivée, concentrations importantes sur la Réserve, déplacements des couvées, habitat pour la mue, prédation dans les nichoirs... A noter que cet item est réalisé lorsque l'occasion se présente seulement.

- Visite des 25 nichoirs durant la première semaine de juin (minimum 2 jours). Possibilité d'une visite au mois d'août pour compter les groupes de canard huppé dans le secteur Fraser et plans d'eau connexes. Ceci pourrait fournir un indice intéressant concernant l'augmentation de la population locale. (A noter que l'on a déjà noté la présence de bandes de canards huppés à cette époque de l'année mais aucun comptage officiel n'a été effectué).

- A l'hiver 1976 (fin janvier) visite des nichoirs, réparation, nettoyage et installation s'il y a lieu.

BIBLIOGRAPHIE

- Bellerose, F.C. 1955. Housing for wood ducks. Illinois Nat. Hist. Surv. Circ. 45. (Rev.) 48 pp.
- Bellerose, F.C. K.L. Johnson and T.V. Meyers. 1964. Relative value of natural cavities and nesting boxes for wood Ducks. J. Wildl. Mgmt. 28(4): 661-676.
- Beshears, W. Walter, Jr. 1963. Practice conservation in action, start a wood duck housing project. Alabama Conservation. 33(1): 8-9.
- Bouvier, J.M. 1973. Utilisation des nichoirs pour canard huppé dans l'Outaouais. Serv. de la Faune. Ministère du Tourisme, de la chasse et de la Pêche, District de Hull. P.Q. 11 pp.
- Brown, Louis G., and Frank C. Bellerose. 1943. Use of nesting boxes for wood ducks by wildlife. J. Wildl. Mgmt., 7(3): 298-306.
- Bryan, Paul. 1945. Use of wood duck nesting boxes in Wheeler Wildlife Refuge, Alabama. S. Tennessee Acad. Sci., 20(1): 35-40.
- Chapdelaine, Gilles. 1972. Préliminaires ornithologiques de la Réserve de Dundee. SCF. Manuscrit 89 pp.
- Cronan, J.M. 1957. Effects of predation guards on wood duck box usage. J. Wildl. Mgmt., 21(4): 468.
- Decker, Eugene. 1959. A 4 years study of wood ducks on a Pennsylvania marsh. J. Wildl. Mgmt., 23(3): 310-315.
- Dreis, R.E. 1954. A field observation method of aging broods of wood ducks. J. Wildl. Mgmt., 18(2): 280-281.
- Geis, Alred D. 1966. Establishing the status of wood duck populations - - successes and problems.
- Wood duck management and research: A Symposium, pp. 183-192. Wildlife Management Institute.
- Grice, David and John P. Rogers. 1965. The wood duck in Massachusetts. Final Report Federal Aid Project W-19-R, Massachusetts Division Fish and Game. 96 pp.

- Handley, Delmar E. 1962. Wood duck nest box checks, 1959-1960. Game Research in Ohio, Vol., 1, P. 73-78.
- McLaughlin, Charles L. and David Grice. 1952. The effectiveness of large-scale section of wood duck boxes as a management procedure. Trans. 17th North American Wildl. Conf., p. 242-259.
- Ouellet, Henri. 1974. Les Oiseaux des collines montérégiennes et de la région de Montréal, Québec, Canada, Mus. Nat. Sc. nat., Publ. Zool. 5: 1-XII: 1-67.
- Webster, C.G. 1958. Better nest boxes for wood ducks. U.S. Fish and Wildl. Serv.: Wildl. leaflet 393. 18 pp.