

CONSERVATION

Un nichoir flottant pour grèbe huppé (*Podiceps cristatus*)

par
S. HOUBART et J.CI. RUWET *

ABSTRACT : A floating nesting raft for Great Crested Grebes

Great Crested Grebes are fastly expanding in Western Europe, especially in Belgium thanks to protection since 1956 and are showing a growing tolerance towards human beings and their activities. Some nests are now exposed in full view and the birds do not require any longer a thick vegetation to hide them. In some places however, some nests that had been hooked at a submerged twig had to suffer quick water level fluctuations owing to repeated flooding from a nearby sluice, which resulted in nests and eggs being lost. A floating nesting raft, which is described, has been successfully tested and appeared to be an attractive nest support able to face water level fluctuations.

INTRODUCTION

Depuis le début des années quatre-vingts, les grèbes huppés (*Podiceps cristatus*) ont connu en Europe occidentale une expansion démographique et géographique remarquables en même temps qu'ils manifestaient une modification de leur comportement quant à leur accoutumance et leur tolérance à l'égard de l'homme. Cela s'est traduit par la colonisation de nouveaux sites de nidification, notamment de pièces d'eau à caractère récréatif en zone suburbaine et par l'adoption d'habitats privés de végétation rivulaire jusqu'alors atypiques. Alors qu'il y a une ou deux décennies, il était malaisé d'observer le comportement des grèbes sinon en quelques sites exceptionnels (RUWET, 1984), que l'oiseau était farouche et craintif, qu'il dissimulait son nid dans les roselières, il est fréquent aujourd'hui de l'observer construisant son nid et couvant à découvert, à quelques mètres de passants et de pêcheurs. C'est que les hommes, dans

* Laboratoire d'Ethologie, Institut de Zoologie de l'Université, Quai Van Beneden, 22, B-4020 Liège.

l'ensemble, ont eux aussi modifié leur comportement à l'égard des grèbes : l'espèce est protégée en Belgique depuis 1956; les promeneurs respectent l'oiseau plongeur; les pêcheurs ne le persécutent plus, comme c'était encore le cas il y a vingt ans, et la plupart du temps le côtoient le plus pacifiquement du monde, voyant en cet oiseau pêcheur un collègue et non plus un concurrent !

VAN ESBROECK et DE VILLERS (1981) ont relaté le cas d'un couple de grèbes huppés installé à Woluwe St Lambert, dans la banlieue bruxelloise, sur les étangs Mellaerts, suite de pièces d'eau à vocation récréative, vouées au canotage, ceinturées d'allées très fréquentées, et qui nicha avec succès sur une rampe d'accès pour canards appuyée à la berge, à deux mètres du bord, sous les regards des passants. Ils avaient construit leur propre nid sur un vieux nid de foulques. JACOB (1983) a souligné le fait qu'en 1980 et 1981, 80 % des grèbes huppés installés en Wallonie et en Brabant ont construit leur nid non plus dans le milieu classique constitué de phragmitaies, jonchaies et cariçaies, mais accrochés à des branches, quasiment à découvert.

De fait, en 1985, sur un bras mort de la basse-Meuse liégeoise, à la frontière belgo-néerlandaise, à Lanaye, deux douzaines de nids ont été observés le long des berges, certains parfaitement dissimulés sous des branches basses de saules, beaucoup simplement accrochés à quelque mince branche plongeante ou affleurante, plusieurs totalement à découvert.

Ces situations nouvelles - tolérance à l'homme, nidification à découvert - nous ont conduit à penser que le moment était propice pour mettre au point et tester un nichoir flottant pour grèbe huppé. Aux étangs Mellaerts en effet, les grèbes, en concurrence avec les foulques (*Fulica atra*), manquent de points d'appui pour construire leur nid, sinon les nids abandonnés de foulques. A Lanaye, où ils ne manquent pas de branchages pour arrimer leurs constructions, ils ont à souffrir des fluctuations rapides du niveau des eaux du fait de fréquents éclusages. Un nichoir flottant est susceptible de faire face aux deux situations.

DESCRIPTION DU NICOIR

Le nichoir pour grèbe huppé est un radeau capable de supporter une charge maximale de 15 kg. Il est constitué de planchettes en contre-plaqué marin de 8 mm d'épaisseur. Le plateau destiné à recevoir le nid est un hexagone régulier inscrit dans un cercle de 600 mm de diamètre. Le plat-bord plongeant dans l'eau a 50 mm de hauteur. L'espace délimité par le plateau et le plat-bord est rempli de polystyrène expansé assurant la flottabilité (**fig. 1**). Trois oeillets servent d'attache à des cordages en nylon reliés à des bouteilles en plastique remplies de béton et pesant 2,5 kg chacune. Pour éviter qu'une crue hivernale exceptionnelle soulève et emporte le nichoir et ses trois bouteilles d'ancre, une allonge, variable selon les fluctuations du niveau du lieu choisi, est reliée à un bloc de béton de 10 kg garantissant l'ancrage, même en cas de très forte crue et de courant violent (**fig. 2** et **photo 1**).

Charge : 15 kg

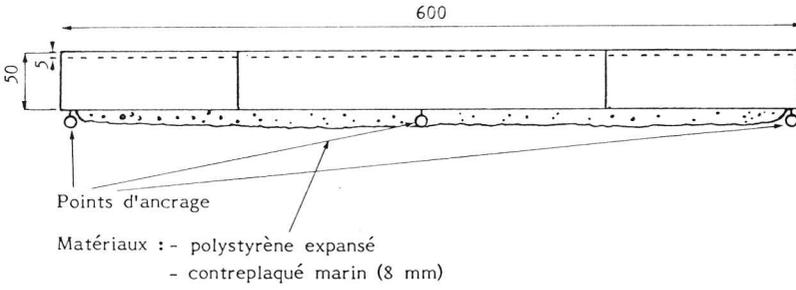


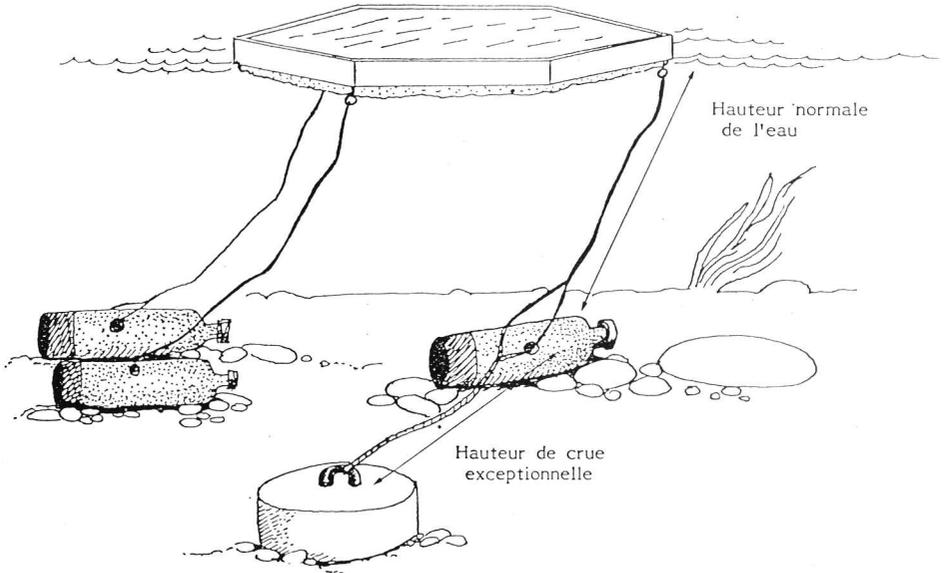
Fig. 1. Caractéristiques - façon, dimensions, matériaux - du nichoir flottant pour grèbe huppé.



Photo 1. S. Houbart présente le nichoir et son système d'ancrage.
(photo M. Bockiau).

Charge admissible :

+ 15 kg



Bouteilles en plastic remplies de béton : 2,5 kg chacune.

Bloc de béton pour ancrage dans les zones à variation de niveau : 10 kg.

Fig. 2. Un nichoir pour grèbe huppé en position, avec son système d'ancrage.

LES TESTS

1. Aux étangs Mellaerts à Woluwe/Bruxelles

Deux nichoirs de ce type ont été installés en février 1986 aux étangs Mellaerts. Ils ont été rapidement adoptés comme reposoirs par les canards colverts (*Anas platyrhynchos*), les mouettes rieuses (*Larus ridibundus*), les foulques. Les ornithologues bruxellois chargés de surveiller les événements ne nous ont communiqué aucune information. En été 1986 toutefois, nous avons constaté qu'un nid énorme blanchi de déjections, et ayant pu être construit par des grèbes, des foulques, ou par les deux espèces, coiffait un des nichoirs. Un couple de grèbes, nourrissant deux grands jeunes, croisait paisiblement à proximité. Le caractère attractif du nichoir, sa flottabilité et sa stabilité étaient en tout cas démontrés. Le 17 juin 1987, les deux nichoirs étaient occupés par des foulques dont la couvée venait d'éclore; l'oiseau couveur les protégeait au nid de la pluie (**photo 2**). Un couple de grèbes nichait sous les branches basses d'un saule pleureur, à l'opposé de la pièce d'eau; quelques exemplaires erraient sur l'étang. Il n'est pas impossible qu'après le départ des poussins de foulques, un couple s'installe sur le nid de ces derniers, comme cela avait été le cas en 1980 (cf. supra, VAN ESBROECK et DE VILLERS, 1981).



Photo 2. Un foulque noir protège ses jeunes de la pluie, sur son nid construit sur un des nichoirs flottants aux étangs Mellaerts à Woluwe Bruxelles, juin 1987 (photo J.Cl. RUWET).



Photo 3. Nid flottant de grèbe huppé amarré à une mince branche immergée et construit complètement à découvert, au pied d'une berge escarpée. Ce nid, volumineux pourtant, sera finalement immergé par le jeu régulier des fluctuations du niveau des eaux (Lanaye, juin 1986, photo J.Cl. RUWET).

2. A la Vieille Meuse à Lanaye/Visé

Trois nichoirs, dont les ancrages étaient conçus pour supporter de fortes dénivellations des eaux, ont été installés fin mars 1986 dès après la débâcle et la crue post-hivernales. Ils ont été insérés le long de la berge, entre des massifs de saules. Ici aussi, ils ont rapidement été adoptés comme reposoirs par des poules d'eau (*Gallinula chloropus*), des foulques, des colverts. Deux douzaines de grèbes ont, comme en 1985, construit en avril-mai, le long des berges, des nids plus ou moins dissimulés, accrochés à des branches affleurantes de saules; plusieurs étaient complètement à découvert (**photo 3**).

A l'occasion des fréquents éclusages permettant à Caster le passage des péniches entre le canal Albert en amont et le canal de jonction de la Meuse en aval, de grandes masses d'eau sont lâchées vers la Meuse. En période d'étalement de celle-ci et en l'absence d'un fort courant, une partie de cette masse reflue en Meuse vers l'amont et envahit le bras de la vieille Meuse à Lanaye où on enregistre en moins d'une heure des flux et reflux de 20-25 cm d'amplitude verticale. Les oiseaux s'efforcent d'y remédier en travaillant sans arrêt à rehausser leur nid; ils roulent les oeufs de côté, accumulent les branches et les feuillages, replacent les oeufs, sans discontinuer. La plupart y réussissent mais plusieurs nids ont été submergés et coulés, les oeufs perdus. Au moment des basses eaux, certains nids posés sur le fond ou sur un fort support ont ainsi plus d'un mètre de diamètre à la base et 30 à 40 cm de haut; l'oiseau couveur se retrouve au sommet d'un cône impressionnant. D'autres nids hâtivement surélevés mais mal équilibrés sur un support fragile, peuvent par contre basculer au moment du reflux.

A la mi-juin 1986, un couple, qui avait déjà effectué plusieurs tentatives de construction sur des branches plus ou moins submergées selon les moments, a choisi de s'installer sur le plateau d'un nichoir; les oiseaux y apportent des matériaux, y montent à tour de rôle, et effectuent le cérémonial de sollicitation de l'accouplement, corps allongé, cou étendu. Le nid qu'édifient les partenaires est de dimensions très modestes par rapport aux constructions flottantes ou posées sur la rive édifiées par leurs congénères et est rapidement achevé. La ponte prend place dans la seconde quinzaine de juin; le 26, un adulte couve quatre oeufs. Les oiseaux se révèlent des couveurs assidus (**photos 4 et 5**). L'éclosion est accomplie pour toute la couvée le 20 juillet; les parents portent deux poussins. Tout s'est donc bien passé pendant la période d'utilisation du nichoir. Le 2 août, les parents, qui ne se sont pas éloignés du site du nichoir, ne sont plus accompagnés que d'un poussin; celui-ci se développera sans problème jusqu'à l'indépendance.

En 1987, les choses paraissent se présenter de manière aussi favorable quant à l'occupation de ce même nichoir. Ainsi, dès le 31 mars, un couple parmi ceux que surveille particulièrement V. PIETTE (en préparation) occupe un vaste secteur comprenant le nichoir, défend un territoire étendu et s'active à visiter divers sites de construction. Début avril, les partenaires se concentrent sur le nichoir, y montent à tour de rôle et apportent quelques matériaux de construction, s'y allongent et sollicitent le compagnon en l'appelant à la copulation. Des montes sont observées de jour en jour, tantôt femelle sur mâle, tantôt mâle sur femelle; le dernier accouplement sur le nichoir, mâle sur femelle, est observé le 23 avril. Mais depuis quelques jours, ce couple peu pressé de conclure se fait plus rare, s'absente et tend à désertier les lieux.



Photos 4 et 5. Un couple de grèbes huppés a utilisé le nichoir avec succès en juin-juillet 1986 à Lanaye (photo J.Cl. RUWET).

Le 27 avril, un autre couple prend possession des lieux, mais entreprend de construire à quelque cinq mètres du nichoir, posant son nid en équilibre sur une branche basse d'un grand saule dont la base est immergée. La copulation sur le nid rapidement édifié de ce nouveau couple est observée le 5 mai; le premier oeuf est pondu le 6; la couvée de trois oeufs est gardée par le couple, qui assure pendant deux semaines une couvaison assidue. Le 19 mai cependant, celle-ci est interrompue par une oscillation répétée des eaux due à l'étalement de la Meuse qui autorise un flux et reflux à chaque éclusement. Le couple demeure à proximité du nid; aussitôt que le niveau descend, le mâle y monte et s'installe sur les oeufs pour couvrir, mais redescend dès que le niveau revient à hauteur d'oeufs... (photos 6 et 7). Le 20 mai, la couvée est complètement perdue; le nid est presque totalement immergé, les oeufs ont basculé dans l'eau, le couple reste à proximité en position de sommeil.

Le 22 mai, ce couple se réengage dans un nouveau cycle parades-construction sur le même site mais sur un support immergé plus solide que pour le nid précédent. Les deux partenaires passent la dernière semaine de mai à parachever le nid, y apportant de temps à autre des matériaux de construction. Au début de juin, ils effectuent des pauses plus fréquentes sur le nid. La ponte prend place dans la première semaine de juin; le 9, elle compte quatre oeufs. Les deux partenaires couvent à tour de rôle; le couveur est très assidu, ne quittant pas sa pose au passage des pêcheurs; l'autre monte la garde tout à côté. Les pluies ininterrompues de juin entraînent un tel relèvement du niveau des eaux que le 14 juin, les quatre oeufs sont à fleur d'eau. Pendant les dix jours suivants, les oiseaux s'affairent à rehausser le nid. Le 25, les eaux sont exceptionnellement élevées et deux oeufs ont disparu, mais les parents continuent à s'employer au sauvetage de ce qui reste. Le 27, les deux oiseaux ont été gagnés de vitesse, le niveau des eaux a rattrapé le nid; un oeuf baigne dans l'eau, le second est immergé aux trois-quarts; ils sont sur le point de couler (photo 8). Les deux adultes se tiennent au large, immobiles, dans l'attitude de sommeil. Le 28, tout est consommé; le nid et la ponte sont perdus, les deux parents ont quitté les lieux. L'histoire s'est donc répétée, selon un scénario quasi identique. Mais le 30 juin, au moment de mettre sous presse, alors que le temps s'est mis au beau et que les eaux ont baissé de 16 cm, nous constatons que les deux parents ont recommencé à construire, exactement au même endroit !

Le succès de la couvée **sur le nichoir** en 1986 et l'échec suite aux fluctuations des eaux de deux couvées successives installées tout à côté en 1987 sont des démonstrations des avantages du nichoir.



Photo 6. Première couvée en mai 1987 du couple D5 à Lanaye; à chaque éclusage, la montée des eaux menace le nid, et les parents s'efforcent de le rehausser (photo M. BOCKIAU).



Photo 7. Chaque fois que le niveau des eaux descend, le mâle D5 remonte sur le nid pour couvrir, et réaménage la fragile assise. Nid et couvée sont perdus le 20 mai (photo M. BOCKIAU).



Photo 8. Seconde couvée du couple D5 en 1987; une forte crue due aux précipitations exceptionnelles du mois de juin atteint les oeufs, qui vont basculer dans l'eau; nid et couvée sont perdus le 28 juin. (photo J.Cl. RUWET).

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Tel qu'il est conçu, ce nichoir se révèle parfaitement capable de supporter les deux partenaires lors des parades de sollicitation à la copulation et de construction, ainsi que le nid, la couvée et l'oiseau couveur. Il est stable et résiste au vent, au courant, aux vagues et aux crues.

Aux étangs Mellaerts et dans des sites semblables, c'est un substitut idéal pour supporter le nid à défaut de végétation riveraine et de points d'ancrage naturels. A Lanaye, il ne séduit pas les grèbes autant que la végétation naturelle, si clairsemée soit-elle, mais il s'est montré efficace en cas de fluctuations rapides du niveau des eaux alors même qu'aux environs, des nids sont submergés. La plupart des grèbes toutefois parviennent à faire face aux difficultés nées des fluctuations du niveau dues aux fréquents éclusages. C'est donc surtout dans la perspective du comblement du bras de la vieille Meuse - servant actuellement de site de nidification à plusieurs dizaines de couples de grèbes - que se situe l'intérêt des nichoirs; le site sera en effet partiellement inclus dans le lit du canal de jonction élargi, entre le canal Albert et la Meuse vers le canal Juliana aux Pays-Bas, et il sera partiellement comblé. En compensation, une darse de remplacement est actuellement en voie de creusement en amont sur la rive gauche de la Meuse. Il faudra des années pour que ses berges de graviers fixent une végétation de saules suffisante pour retenir les grèbes. La pose de nichoirs serait susceptible de ménager une heureuse transition.

BIBLIOGRAPHIE

JACOB, J.P., 1983

Progression du grèbe huppé (*Podiceps cristatus*) comme nicheur en Wallonie et en Brabant.

Aves, 20 (1) : 1-24.

RUWET, J.-Cl., 1984

La ritualisation des parades chez les oiseaux; le cas du grèbe huppé, *Podiceps cristatus*.

Cah. Ethol. Appl., 4 (4) : 315-352.

VAN ESBROECK, J. et P.E. DEVILLERS, 1981

Un cas d'adaptation du grèbe huppé (*Podiceps cristatus*) à la présence humaine.

Aves, 18 : 36-47.