

La cigogne blanche en Tunisie

par Paul LAUTHE (1)

Parmi les nombreux oiseaux qui vivent en Tunisie, la cigogne blanche est certainement l'un des plus remarqués et des plus populaires. Sa grande taille, sa démarche grave, son vol souple et puissant, sa familiarité, mais en même temps sa réserve, attirent sur elle l'attention et la rendent sympathique. Si bien qu'en général elle est respectée, et que sa présence est considérée comme de bon augure.

C'est d'ailleurs un vieil habitant du Pays : si l'iconographie punique et romaine ne la représentent pas, semble-t-il (2), elle est au moins signalée au début du V^e siècle par Saint Augustin (3).

Le présent travail ne prétend pas être une étude complète de la cigogne blanche en Tunisie, mais une contribution à une telle étude. Il a pour seule ambition de répondre à un certain nombre de questions, et de faire mieux connaître un oiseau qui fait intimement partie du décor tunisien.

MOYENS D'ETUDE

En dehors de la consultation d'ouvrages spécialisés qui donnent des renseignements d'ordre général, l'étude de la cigogne blanche en Tunisie se fait de deux façons : par l'observation et par le baguage.

Sur l'observation je dirai peu de choses : pour peu que l'on soit observateur, patient, et muni de bonnes jumelles, on peut obtenir d'utiles renseignements sur le nombre des cigognes et celui de leurs nids, sur leur répartition, leurs mœurs,

(1) Du Groupe d'Ornithologie de la Société des Sciences Naturelles de Tunisie.

(2) Communication orale de J. Ferron.

(3) In Tract 15 in Joann. : « hirundines, ciconias, columbas, cotidie videmus nidificare ». Ce « cotidie » est évidemment à prendre au sens large.

leurs habitudes, leurs qualités et leurs défauts... Plusieurs des remarques faites dans le corps de ce travail sont dues à des observations personnelles; d'autres à celles communiquées par des collègues et amis que je remercie vivement.

Le baguage donne d'autres renseignements, en particulier sur la constitution de la population des cigognes tunisiennes, leur lieu d'hivernage, leur itinéraire de migration, leur longévité.

Il consiste à placer à la patte de l'oiseau, au tibia de préférence, une bague en aluminium, de 30 mm. de haut sur 16 de diamètre, très légère (7,5 g.), portant une lettre et un numéro d'identification, et l'adresse de l'organisme qui patronne l'opération. En cas de reprise de l'animal, il suffit de communiquer la bague (4), ou au moins lettre et numéro, à l'adresse indiquée, en précisant le jour, le lieu et les modalités de la reprise. En Tunisie, c'est à la Société des Sciences Naturelles (5), à l'auteur de ces lignes (6), ou aux Délégations, qu'il y a intérêt à communiquer tous ces renseignements, quel que soit l'oiseau qu'ils concernent, d'ailleurs.

Ce sont les cigogneaux encore au nid et âgés d'un mois environ que l'on bague : la capture des adultes est pratiquement impossible. Mais qui a examiné l'emplacement d'un nid et le matériau dont il est fait comprendra aisément que l'opération n'est pas des plus faciles et requiert parfois de véritables talents d'acrobate.

C'est en 1934 qu'ont eu lieu en Tunisie les premières opérations de baguage de cigognes; petitement tout d'abord, puisqu'en 3 ans, 39 oiseaux seulement furent bagués. Après une assez longue interruption, le travail reprit en 1950 et ne cessa de se développer jusqu'à nos jours. C'est ainsi que de 1950 à 1970, en 17 ans (car 4 années n'ont vu aucune activité), 1.975 cigogneaux ont été bagués, le record appartenant à l'année 1970 avec 331 baguages (7).

(4) La bague ne doit être enlevée qu'à un oiseau mort.

(5) 13, rue Es-Sadikia, Tunis.

(6) 4, rue d'Alger, Tunis.

(7) A tous ces travaux sont attachés les noms de MM. Matthis, Arnould, Bardin, Marès, Lauthe, Lavaud, Bortoli, Faure.

Sur ce nombre, combien d'oiseaux ont-ils été repris ou contrôlés (en dehors des contrôles effectués sur place dans les semaines qui suivent le baguage) ? Le résultat peut paraître maigre, mais il en est ainsi, pratiquement, dans toutes les opérations de baguage : 25 cigognes au Maghreb, 3 en Afrique Centrale et 2 au Moyen Orient (8).

COMPORTEMENT

Les cigognes constituent une famille de l'Ordre des Echarsiers. Deux espèces sont rencontrées en Tunisie : la cigogne noire, très rare, et la cigogne blanche, race-type de l'espèce *Ciconia ciconia* LINNÉ, et qui seule nous intéresse ici. En Tunisie, on la connaît surtout sous le nom de « *bellarej* », ou les surnoms de « *haj qacem* », « *bou laqlaq* », « *bou chaq-chaq* ».

C'est un grand oiseau de 1 m. de longueur du bec à la queue, à l'envergure impressionnante, au plumage blanc avec quelques plumes bouffantes sur la poitrine, aux extrémités des ailes noires, au bec et aux pattes rouges. Il vole et plane le cou tendu, ses longues pattes dépassant la queue, ce qui permet de le distinguer d'autres échassiers et du vautour percnoptère dont la livrée est semblable.

La cigogne peut atteindre un âge relativement avancé : 15 ans et peut-être plus. Le cas le plus intéressant rencontré en Tunisie est celui de BA 4981, morte à Borj-el-Amri à l'âge de 12 ans; mais ce n'est certainement pas un record. Pratiquement cependant, par suite d'une forte mortalité, le nombre des cigognes âgées est faible, très peu devant dépasser probablement 5 ou 6 ans (9).

Les résultats du baguage permettent en outre de constater que la cigogne tunisienne, bien qu'appartenant à la même sous-espèce que celles d'Alsace et d'Europe Centrale, constitue, avec

(8) Il n'est pas tenu compte d'un oiseau repris au Maroc, mais dont l'origine tunisienne est plus que douteuse.

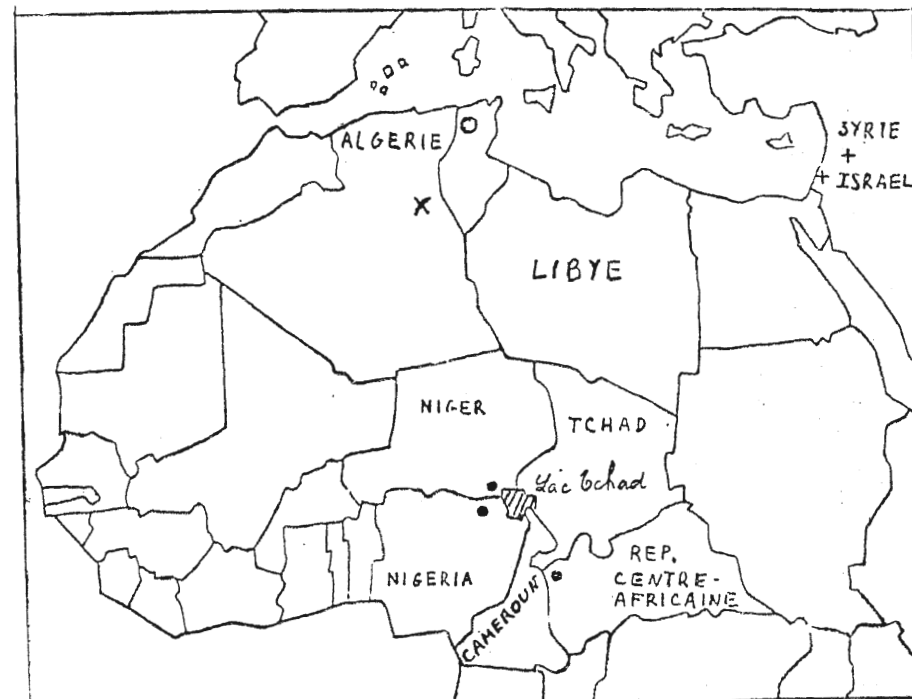
(9) Il n'est pas impossible que BA 4981 ait fini sa vie en captivité, ce qui expliquerait sa longévité.

celle du Constantinois, une population à part : aucun mélange avec d'autres populations n'a été signalé (10).

Ce que je viens de dire ne concerne que les cigognes adultes, en âge de nicher, donc de 3 ans au moins. Car, parmi les immatures, il n'est pas rare de constater un fort erratisme qui entraîne de grands déplacements. C'est le cas de BA 4503 et de BB 2307, trouvées respectivement en Israël et en Syrie, après avoir suivi des bandes de la population orientale migrant par l'Asie Mineure. C'est le cas également d'une cigogne danoise, âgée de 3 ans, trouvée à Aïn Mesria en 1934, de deux cigognes allemandes de 1 an trouvées respectivement en 36 et en 44 à Moularès, et d'une espagnole de 1 an venue mourir à La Marsa en début 69. Il est probable que ces 4 oiseaux ne se trouvaient en Tunisie qu'en « touristes », aucun d'eux (sauf, peut-être, le danois) n'étant en âge de se fixer.

Mais notre cigogne n'est tunisienne que la moitié de l'année : le reste du temps, elle le passe dans ses quartiers d'hiver. Trois cas d'hivernage ont été, à ce jour, relevés : BA 4557, baguée le 16 juin 1955 à Bou Salem, a été retrouvée aux environs de Maïné-Soroa, au Niger, le 9 novembre 1957. BB 2417, baguée le 16 juin 1966 sur le toit de la gare de Bou Salem, a été retrouvée, le 1^{er} janvier 1968, près de Nguru, au Nigéria. Ces deux cas sont à rapprocher puisque tous deux ont été relevés dans la vallée de la Komadougou qui fait frontière entre le Niger et le Nigéria. Enfin, le 3^e cas est celui de BA 4753, baguée le 10 juin 1959 à la ferme Marès à Bou Salem, et qui a été retrouvée, le 14 février 1960, dans la savane de N'Zoukou, entre Bolemba et Bondgio, en République Centre-Africaine.

Il semble bien que toute la vaste zone qui s'étend du Sénégal à la République Centre-Africaine, avec les vallées du Sénégal, du Niger, du Chari, et le Lac Tchad, soit le lieu d'hivernage de la presque totalité des cigognes d'Europe centrale et occidentale, et du Maghreb. Nos cigognes tunisiennes s'installeraient de préférence dans la partie est de cette zone, vers les rives du Tchad ou les cours de l'Oubangui et du Chari. Elles effectueraient ce trajet de plusieurs milliers de



LA CIGOGNE TUNISIENNE EN MIGRATION.

- Lieu de baguage (Bou Salem-Thibar)
- 3 reprises en hivernage.
- x Hassi Messaoud, sensiblement sur l'axe du lieu de baguage au Lac Tchad.
- + 2 cigognes qui se sont mélangées à la population moyen-orientale à leur départ du lieu d'hivernage.

(10) Le cas de BA 7250, retrouvée à l'âge de 4 ans au Maroc, constituerait la seule exception, s'il était prouvé que cet oiseau a bien été bagué en Tunisie.

PAUL LAUTHE

kilomètres directement, à travers les déserts sahariens. C'est ce que tend à prouver la reprise, en août 1968 donc en migration de départ, à 80 km de Hassi Messaoud, de A 2123, partie du Domaine de Thibar.

D'une façon assez curieuse, ce n'est pas au début des beaux jours que la cigogne arrive en Tunisie, pour y « faire le printemps » comme l'hirondelle, mais au cœur de l'hiver. Plusieurs années, on m'en a signalé au Munchar dès la fin décembre; ce sont des exceptions car, en général, les mâles commencent à arriver vers le 20 janvier, et les femelles dans la première quinzaine de février.

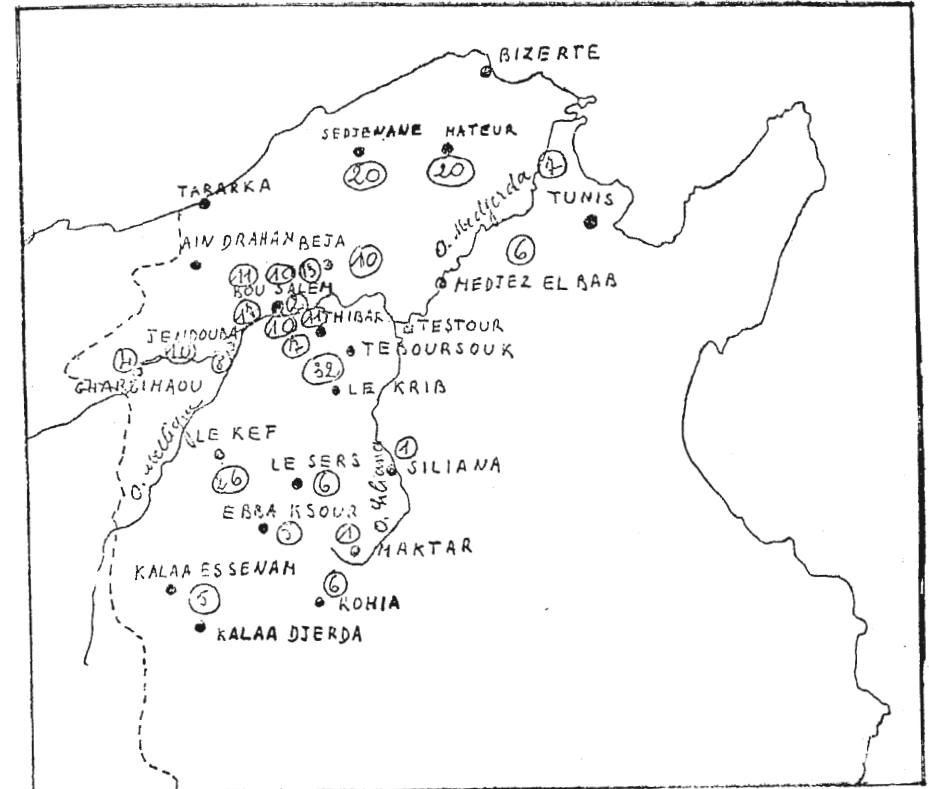
La zone de répartition pour la nidification forme, au nord-ouest du pays, une large bande orientée sud-ouest - nord-est, limitée en gros par une ligne Kalaa-Jerda, Rohia, Tunis, et contenant les oueds Medjerdah, Mellègue, Tessa et Siliana. Toutefois la montagne (Aïn-Draham) et la côte (Tabarka, Bizerte) sont laissées de côté, les principales concentrations se trouvant dans la vallée de la Medjerdah, de la frontière algérienne à Béja, dans les zones Mateur-Sedjenaue et Téboursouk-Le Krib, et au sud du Kef (Jbel Zafrane).

Quant aux immatures, fort nombreux, ils errent dans tout le pays, se concentrant aux endroits où il y a des nappes d'eau : on en trouve beaucoup près du Lac Ichkeul. En août 1965, entre Mateur et Menzel-Bouguiba, j'en ai vu plus d'une centaine pâture dans les chaumes (11). Le Lac Kelbia, lorsqu'il est en eau, attire aussi beaucoup de ces erratiques.

Qu'est-ce qui attire la cigogne dans ces régions ? L'eau certainement. La cigogne ne vit pas dans l'eau et ne se nourrit pas spécialement de proies aquatiques. Mais elle a besoin de beaucoup d'eau pour boire et pour abreuver ses poussins. Probablement aussi une atmosphère humide lui est-elle nécessaire.

C'est entre le 12 et le 15 août que l'on aperçoit dans le ciel, planant très haut, de grands rassemblements de cigognes. Profitant de vents favorables, car la cigogne ne vole pas : elle plane, elle nous quitte pour des pays plus méridionaux, bien que l'on soit alors au cœur de l'été.

(11) Opinion différente de M. Smart qui pense qu'il s'agirait plutôt d'une concentration de cigogneaux de l'année avant leur départ en migration.



REPARTITION DES COUPLES REPRODUCTEURS.

⑤ = 5 nids contenant des cigogneaux, repérés dans la région.

D'après les observations de L. Bortoli en 69, et de J.M. Faure et P. Laughte en 70.

REPRODUCTION

En février, dès l'arrivée des femelles, les couples se constituent. On a beaucoup parlé de la fidélité de la cigogne... mais, dans un remarquable mémoire présenté récemment à la Faculté des Sciences de Nancy, un spécialiste, Alfred Schierer, a montré que « la fidélité au partenaire ne semble guère dépasser trois saisons consécutives...; sur 68 cas observés, 47 couples (69 %) étaient unis pour une seule saison: 18 couples (26,5 %) pour deux saisons, et 3 couples (4,5 %) pour trois saisons consécutives » (12).

La première préoccupation du couple est d'occuper un emplacement de nid, en principe celui qu'occupait le mâle la saison précédente. Là aussi, il s'agit d'une fidélité relative. Car il y a de nouveaux mâles, et d'autres qui sont mécontents de leur emplacement antérieur..., les endroits les plus convoités étant les sommets des arbres, des toits, des meules, des châteaux d'eaux, des minarets... Si bien que, pendant une assez longue période, on assiste à des batailles dignes des plus beaux exploits de la chasse en piqué.

L'emplacement conquis ou reconquis, il faut construire ou reconstruire le nid, ou au moins l'améliorer. Certains jours, le mâle est pris d'une sorte de fièvre : du matin au soir, il apporte au nid des matériaux : sarments, branches d'arbustes, surtout épineux, touffes d'herbe, mottes de terre, chiffons, papiers... La femelle reçoit tout cela et l'arrange de son mieux, mais la construction reste très grossière. Au fil des années, de surcharge en surcharge, le nid peut devenir un ensemble volumineux de plus d'un mètre de diamètre et, parfois, de plus d'un mètre de hauteur. Le dessus est presque plat; les bords sont souvent garnis d'épines. Chose curieuse, le mâle recommence son manège de temps à autre, même lorsqu'il y a des œufs ou des petits dans le nid.

La ponte a lieu vers la mi-avril, à trois semaines près, et est, en moyenne, de quatre œufs; les pontes des jeunes femelles, celles de remplacement et celles des années sèches sont moins importantes : souvent deux œufs, voire un seul. L'œuf est évidemment de belle taille : 71 mm de longueur et

51,4 mm dans son plus grand diamètre, en moyenne, pour ceux qu'il m'a été donné de mesurer. La femelle pond un œuf tous les deux jours, mais l'incubation commence dès la ponte du premier. Mâle et femelle se relaient durant le jour, la femelle seule étant sur le nid pendant la nuit. La couvaison est de trente-et-un jours : c'est donc vers la mi-mai que l'éclosion a lieu.

Les poussins se couvrent rapidement de duvet jaunâtre; leur bec et leurs pattes sont noires; à cause de la faiblesse de ces dernières, les cigogneaux ne pourront pas se tenir debout avant plus d'un mois. Ils émettent parfois un son rauque, plus semblable à un soufflement qu'à un sifflement. Au moindre danger, ils se tassent dans le nid et font le mort; cette attitude favorise beaucoup les travaux de baguage puisque la plupart du temps les petits n'offrent aucune résistance.

Père et mère se relaient pour garder et nourrir leur progéniture. Ils remplissent leur jabot de nourriture et la régurgitent dans le nid où les petits se la partagent. Pour la boisson, ils font de même; évidemment, une faible partie de l'eau apportée et déversée ainsi à grand jet est recueillie par les poussins.

Le calcul du rendement de la reproduction est difficile : il supposerait que l'on connaisse le nombre d'œufs pondus. Durant les trois mois qui séparent la ponte de l'envol des cigogneaux, certains nids sont vidés ou complètement détruits par le vent, la grêle ou... l'homme. Vers la mi-juin au moment du baguage, c'est-à-dire sensiblement entre l'éclosion et l'envol, on trouve des œufs non éclos, mais d'autres ont certainement été rejetés du nid, comme l'ont été des poussins morts ou malades. A cette époque, la moyenne d'occupation est de 2,5 poussins par nid, sensiblement variable d'une année à l'autre par suite des conditions climatiques (2,09 en 1967 et 2,88 en 1970 dans la région où j'ai travaillé). Normalement donc, les cigognes reproductrices doubleraient facilement leur effectif pendant leur séjour en Tunisie (13).

Précisons que le couple ne fait qu'une seule couvée par an. Mais si, au début de la couvaison, le nid est détruit ou les œufs cassés, il n'est pas rare que la femelle effectue une nouvelle ponte, dite de remplacement, d'environ 2 œufs.

(13) On remarquera l'emploi du conditionnel : je m'en expliquerai dans le dernier paragraphe.

(12) Alfred SCHIERER : « La cigogne blanche en Alsace », page 37.

NOURRITURE

Une croyance très répandue veut que la cigogne se nourrisse de grenouilles ! Elle est très pratique pour expliquer la diminution de ces oiseaux en certaines régions : l'assèchement des marais entraînant la diminution des grenouilles et, par voie de conséquence, la raréfaction des cigognes.

A. Schierer a fait table rase de cette légende, prouvant que la cigogne alsacienne se nourrit principalement de vers de terre (30 % des apports au nid), de taupes (20 %), de lézards (15 %); les poissons n'entrent dans sa nourriture que pour 10 % et les grenouilles pour... 5 % (14) !

La cigogne tunisienne a un autre régime alimentaire : a priori, elle ne peut guère se nourrir de vers, introuvables en période sèche, ni de taupes, inexistantes en Tunisie. D'autre part, de nombreuses observations montrent que la cigogne va rarement à l'oued, sauf pour y prendre de l'eau, bien entendu. On la voit, en toutes saisons, dans les champs, cueillant, dans les herbes ou sur le sol, ses proies.

Mais quelles proies ? L'observation directe ne m'a pas permis de tirer grande conclusion : quand la cigogne nourrit ses petits au nid, la situation de celui-ci et la position des cigogneaux rendent l'observation presque impossible; quand elle pâture dans les champs, ce sont les herbes et les chaumes qui sont gênants.

Reste l'analyse des pelotes de régurgitation. Comme plusieurs oiseaux, les rapaces en particulier, la cigogne régurgite sous forme de pelote tout ce qu'elle ne peut pas digérer : parties osseuses, poils, carapaces, élytres, pattes, griffes, coquilles... Ces pelotes, dont la couleur varie du gris clair au gris noir, avec une forte prédominance de gris brun, ont une forme ellipsoïdale et mesurent, en moyenne, 60 mm selon le grand axe et 40 selon le petit.

Une analyse rapide de quelques-unes de ces pelotes a montré une forte proportion de déchets de *Copris hispanus* et *Bubas bison* (coléoptères), de cigales, et d'orthoptères de la famille des Acrididae, sous famille des Pamphaginae. C'est

d'ailleurs l'abondance de ces derniers qui donne à la pelote sa teinte dominante gris-brun.

Je pense que l'on peut affirmer que la cigogne tunisienne se nourrit principalement d'insectes de toutes sortes, sans négliger : oisillons, batraciens, reptiles sauriens et ophidiens, rongeurs... Pratiquement, tout ce qui est vivant, de l'insecte au petit lièvre, lui convient, le menu étant avant tout déterminé par les circonstances. « En fait, la cigogne s'adapte avec une facilité déconcertante aux possibilités d'une région donnée, en fonction des conditions météorologiques qui déterminent la prédominance d'une ou plusieurs proies » (15).

Confirmation de ce jugement est donnée par l'observation de cigognes élevées en captivité. Il y a plusieurs années, l'une d'elle, à Borj-el-Amri, était nourrie de céréales. Et en cette année 70, à Thibar, un cigogneau rejeté du nid par ses parents absorbait pratiquement tout ce qu'on lui présentait, lorsqu'il était affamé (16), quitte, parfois, à le régurgiter (17).

L'AVENIR DE LA CIGOGNE EN TUNISIE

Quel est le nombre de cigognes en Tunisie ? Question souvent posée, à laquelle il est difficile de répondre, car ce nombre varie d'une année à l'autre (18). En 1954, Bardin avait dénombré pour les régions de Jendouba, Béja, Téboursouk et Le Kef un total de 249 nids occupés, dont 139 pour la seule région de Jendouba.

Qu'en est-il actuellement ? Ces chiffres sont en forte baisse : en effet, en cette année 70, je n'ai compté que 103 nids occupés dans la vallée de l'oued Thibar et dans celle de la Medjerdah de Ghardimaou à Béja, alors qu'en 68 la même zone en comptait plus de 130. Un recensement effectué en même temps au sud de la ligne Téboursouk-Le Krib a donné

(15) A. SCHIERER, *op. cit.*, p. 63.

(16) Expériences réalisées par M. Dominique Guérin.

(17) Peut-on alors supposer que la cigogne en liberté ajoute volontairement quelques herbes à son menu carné ? Pourquoi pas ? Les pelotes contiennent, en effet, des déchets végétaux qui n'ont peut-être pas été absorbés accidentellement. Comme beaucoup d'oiseaux, en outre, la cigogne absorbe, en assez grande quantité, petites pierres, silex...

(18) Par exemple : augmentation des nids en 68 par rapport à 67, mais grosse baisse en 70.

(14) A. SCHIERER, *op. cit.*, p. 59.

PAUL LAUTHE

81 nids non vides (19). Evidemment un certain nombre de nids échappent toujours aux recherches, et certains nids initialement occupés sont trouvés vides parce que les poussins ne sont pas nés ou sont morts. Mais compte tenu de toutes ces données, il me paraît qu'en cette année 1970, le nombre de couples reproducteurs dans toute la Tunisie doit se situer aux alentours de 250 seulement (20) (21).

Force est donc de constater que, comme dans beaucoup de pays d'Europe, la cigogne blanche est en régression en Tunisie. Quelles peuvent être les causes de cette raréfaction, d'autant plus surprenante que, comme je l'ai dit plus haut, les cigognes adultes pourraient doubler leur effectif durant leur séjour estival chez nous ? Il y a bien sûr des cas de mort naturelle : la vieillesse, la maladie, la grêle, des bagarres... Mais il y a aussi :

— la présence de trop nombreux obstacles au-dessus des toits ou autour des propriétés : antennes, fils électriques et téléphoniques...

— l'emploi de plus en plus généralisé d'insecticides qui diminuent les possibilités d'alimentation, quand ils n'agissent pas directement sur les oiseaux (22).

— la destruction des nids, soit par les enfants qui s'entraînent à lancer des pierres, soit par les adultes qui reprochent à la cigogne (pas tout à fait à tort) de causer certains dégâts, comme, par exemple, de briser les lignes électriques.

— la chasse : un cigogneau de deux mois, sur le point de s'envoler, pèse environ trois kilos et demi; c'est une tentation pour des gens qui n'ont pas souvent l'occasion de manger de la viande; des conversations entre ouvriers de fermes, surprises pendant les opérations de baguage, sont pleinement édifiantes à ce sujet.

(19) Recensement effectué par M. J. M. Faure, Professeur au Kef.

(20) C'est à un résultat approchant qu'était arrivé M. L. Bortoli après un recensement rapide en 69.

(21) Quant aux immatures, il est pratiquement impossible de les évaluer, étant donné leur mobilité.

(22) En 1967, à Sidi Smaïl et Sidi Zehili, la projection par avion d'un produit chimique normalement destiné à détruire les moineaux a anéanti la quasi totalité des cigognes.

— une probable mortalité très importante en hivernage, de l'ordre de 50 % peut-être, ce qui expliquerait que les cigognes ne reviennent pas plus nombreuses que la saison précédente.

— les conditions climatiques, et en particulier le régime des vents et des pluies : la Tunisie vient de connaître plusieurs années de sécheresse. Ces conditions agissent directement sur le taux de reproduction et, à plus longue échéance, sur l'effectif des couples reproducteurs.

— une désaffection pour la Tunisie ? On constate que la cigogne abandonne certains pays où elle paraissait solidement implantée, pour aller chercher fortune ailleurs (23). La Suisse n'en a plus depuis longtemps (24), le Danemark n'avait que 35 couples reproducteurs en 1969, l'Alsace n'en compte plus que 13 en 70... alors que, dit-on, la Pologne et l'Allemagne de l'Est verraient leurs effectifs augmenter. Mais où iraient donc nos cigognes tunisiennes, et pourquoi nous abandonneraient-elles ?

Alors que faire ? Sur les conditions climatiques et les conditions de vie en hivernage, nous ne pouvons agir. Mais partout où l'homme intervient malencontreusement, une action éducatrice est nécessaire. Elle est possible. C'est pourquoi, en conclusion à ce petit travail, je me permettrai d'exprimer le souhait qu'une campagne soit organisée en Tunisie, à l'échelon scolaire et à l'échelon populaire, pour que la cigogne blanche, qui est un ornement du Pays, soit mieux connue et protégée.

(23) On expliquerait ainsi le fait que, malgré le nombre de bagues posées ces dernières années, on n'observe pour ainsi dire pas d'adultes bagués.

(24) En dehors des oiseaux importés récemment ou élevés en captivité.