

UNCIL
EUROPE



Naturoopa

Jaby Krüger

centre
européen
d'information
pour la
conservation
de la
nature



Symbole des activités du Conseil de l'Europe pour la conservation de la nature.

Naturopa est publié en anglais, en français, en allemand et en italien, par le Centre européen d'information pour la conservation de la nature du Conseil de l'Europe, BP 431 R6, F-67006 Strasbourg Cedex.

Editeur responsable: Hayo H. Hoekstra

Conception et rédaction:
Annick Pachod

Conseiller spécial de ce numéro:
CIPO (Conseil international pour la protection des oiseaux)

Photocomposition:
Lithocompo S.A., Liège (Belgique)

Imprimeur: Massoz S.A.,
Liège (Belgique)

Photogravure: Gam Grafic,
Herstal (Belgique)

Les textes peuvent être reproduits librement, à condition que toutes les références soient mentionnées. Le Centre serait heureux de recevoir un exemplaire témoin, le cas échéant. Tous droits de reproduction des photographies sont expressément réservés. Les opinions exprimées dans cette publication n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement les vues du Conseil de l'Europe.

Couverture: Peinture de Toby Kreüger-Suède

Légendes des illustrations pages 16-17:

1. *Sterna dougallii*, une des espèces les plus rares parmi celles qui nichent en Europe occidentale (Photo C.H. Gomersall-RSPB)
2. Zone humide le long du littoral atlantique marocain (*Platalea leucorodia*) (Photo W. Verheugt-CIPO)

Naturopa

N° 54 - 1986

Editorial	A. Diouf	3
Migrateurs sans frontières	C. Mead	5
Ciconia	M. Thauront	9
Les accords internationaux	R. Osterwoldt	11
Un exemple à suivre	V.A. Sackey	14
Planifier l'avenir	E. Carp	18
Nord-Sud: l'entente	C.A. Driver et W.F. Rodenburg	21
Des concentrations énormes	Y. Leshem	24
Un pont entre deux continents	J. Sultana	26
Eduquer	W. Verheugt	28

Une vraie coopération

Deux fois par an, avec les changements de saison, nous vivons le grand mystère de la migration, surtout celle des oiseaux. Par millions, ils quittent les régions de l'Europe du nord, de l'est et de l'ouest, pour aller dans le sud ou pour passer l'hiver en Afrique. A la fin de l'hiver, ils reviennent, souvent moins spectaculaires, pour assurer la continuation de leurs espèces. Merveilleux.

Au cours de leur voyage, ces oiseaux — et d'autres espèces migratrices — rencontrent beaucoup d'obstacles, dont bien d'entre eux sont créés par l'homme. C'est ainsi que ce numéro de Naturopa est consacré à la bonne entente, à la coopération politique et technique internationale, car ne

serait-il pas bon, voire même naturel, que le souci d'assurer la survie de notre environnement naturel, devienne l'un des piliers d'entente, de détente et de coopération réelle?

En juin 1987, le Conseil de l'Europe tiendra à Lisbonne la Cinquième Conférence ministérielle européenne sur l'environnement. Lors de cette rencontre, la compatibilité de l'agriculture et de la vie sauvage sera à l'honneur avec une nouvelle stratégie pour l'environnement et bien d'autres manifestations importantes. Naturopa N° 55 sera consacré à ces thèmes.

H.H.H.



(Photo S. Cordier)

Editorial

L'actualité brûlante de la coopération Nord-Sud trouve ses explications dans des motivations d'ordre économique, politique, culturel, envisagées dans une perspective à court ou long terme.

Il s'agit, de nos jours, de dépasser le débat conceptuel et de s'attacher à bâtir un système approprié de coopération, sur la base d'intérêts réciproques, qui cesse de considérer le Tiers-Monde comme un ensemble « assisté ». Il s'agit, en d'autres termes, de bâtir les relations Nord-Sud sur le partenariat, en respectant la mise en valeur des ressources naturelles des pays du Sud dans le cadre d'un développement soucieux des données locales et des grands équilibres naturels.

La crise économique mondiale, les menaces d'effondrement de l'équilibre écologique de la planète, la sécheresse et la tragédie de la désertification notamment dans les pays du Sahel, l'ampleur des problèmes communs à la Communauté mondiale ont, en quelques années seulement, rapproché le Nord et le Sud, et conduit à l'amorce d'une meilleure coopération internationale sur la base du respect des intérêts de l'autre.

L'approche Nord-Sud dans une optique de dualité est en train de se modifier. L'échelle des valeurs où la puissance de l'argent et le rendement économique sont synonymes de réussite et de bonheur commence, certes encore timidement, à se fissurer. L'argent n'est plus l'unique source de puissance, la culture n'est plus exclusivement européenne, l'éthnocentrisme cède le pas à un dialogue des cultures, où les valeurs de chaque peuple, qu'elles soient spirituelles, culturelles ou matérielles, sont reconnues comme autant de richesses qui participent au patrimoine de l'Humanité.

L'interdépendance des constituants de la biosphère nous dicte celle inévitable des sociétés humaines et la nécessité d'agir en commun.

C'est la volonté d'agir en commun, née de la ferme conviction que nous vivons tous sur une seule terre «UNITERRA», qui a guidé les travaux de la Conférence des Nations-Unies sur l'Environnement, tenue à Stockholm en 1972.

Le Conseil de l'Europe aura été un des précurseurs de cette évolution parce que s'étant imposé, dès sa création, comme une organisation privilégiant l'Homme, tout homme, dans le cadre de sa société, dans la diversité de ses sociétés, et dans tous ses droits.

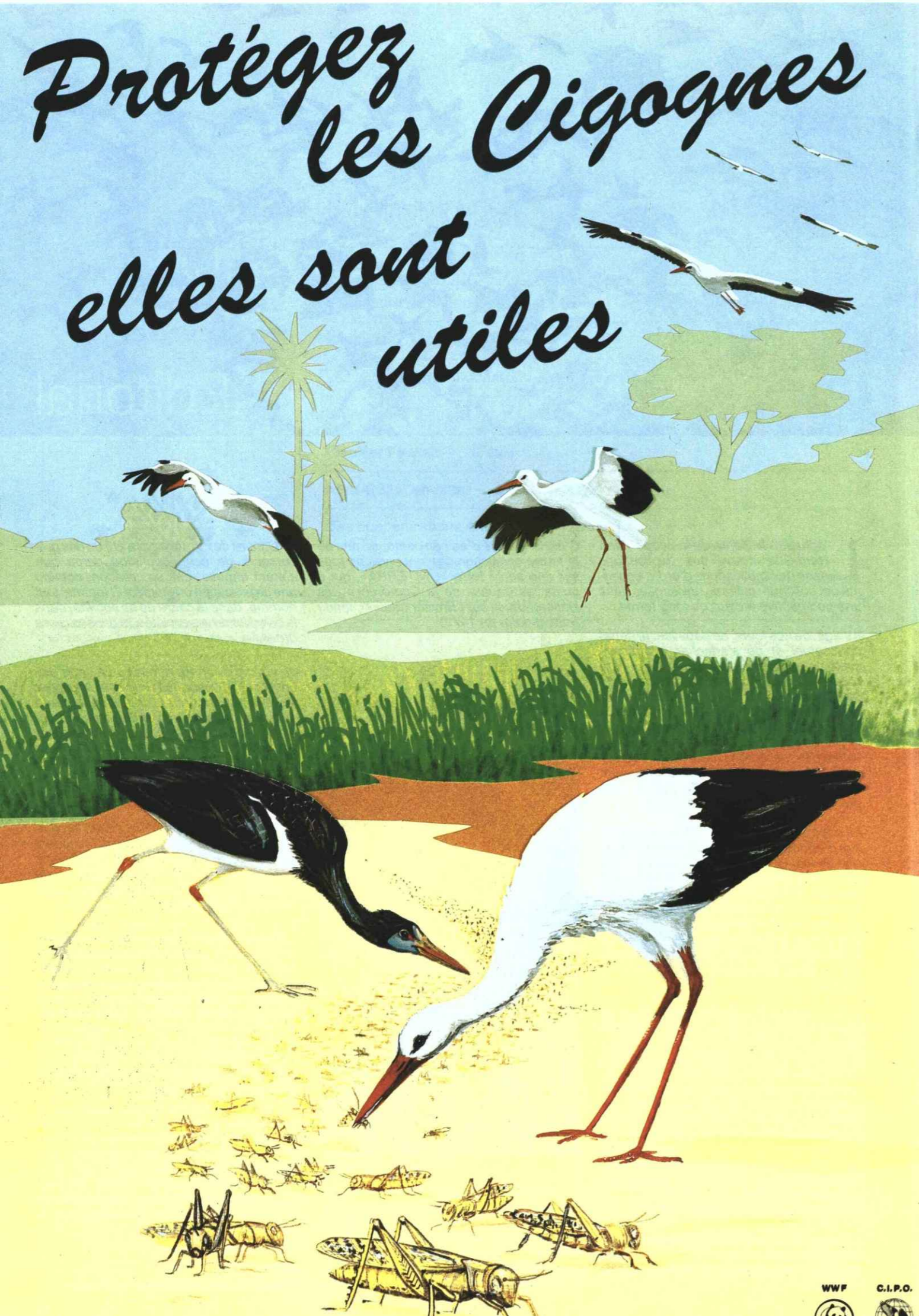
Je voudrais rendre hommage à cette distinction du Conseil de l'Europe et souligner ses illustrations dans la charte culturelle la charte sociale, la Convention européenne relative au statut juridique du travailleur migrant et la Convention relative à la Conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, dite Convention de Berne.

Si l'objet primaire essentiel de la Convention de Berne semble se limiter au continent européen, il n'en reconnaît pas moins l'interdépendance étroite de l'Europe et de l'Afrique dans l'accomplissement des objectifs de la Convention.

Comment, en effet, assurer la pérennité des populations d'oies, de limicoles et d'autres espèces migratrices européennes si elles ne sont pas protégées et correctement gérées pendant l'ensemble de leur cycle de vie, c'est-à-dire pendant leurs déplacements saisonniers et leur hivernage en Afrique. Dans ce contexte, la Convention de Berne apparaît comme un instrument privilégié de travail Euro-Africain dans le cadre d'un dialogue nouveau.

Le Sénégal a été le premier pays africain invité à adhérer à la Convention de Berne, et c'est peut-être là un témoignage éloquent de sa ferme détermination à jouer un rôle actif dans ce domaine crucial, tant pour l'Europe que pour l'Afrique, que constituent la gestion et l'exploitation rationnelles de nos ressources naturelles.

Abdou Diouf
Président de la République du Sénégal



Protégez
les Cigognes
elles sont
utiles

Migrateurs sans frontières

Chris Mead

Le phénomène de la migration des oiseaux constitue l'une des merveilles naturelles du monde. C'est de cette manière que la nature veille à ce que diverses espèces d'oiseaux soient à même d'exploiter des ressources naturelles de caractère saisonnier. Dans la plupart des cas, des populations d'insectes et d'autres invertébrés sont présentes en été sous les latitudes septentrionales et les oiseaux vont passer l'hiver loin au sud. Cependant les schémas de migration des oiseaux sont infiniment variables et les nombreux itinéraires conduisent les oiseaux d'est en ouest (ou vice versa) plutôt que du nord au sud. Il existe également beaucoup d'espèces qui se reproduisent en altitude et qui ne peuvent survivre qu'en descendant des montagnes vers un climat plus clémente pendant la durée de l'hiver.

En Europe plus de 80 % des 400 espèces d'oiseaux qui y nichent sont totalement migratrices ou comptent des populations qui émigrent régulièrement. Des oiseaux en migration s'entrecroisent chaque année sur l'ensemble du continent. Leurs chemins se sont modifiés tout au long de nombreuses générations et chez beaucoup d'oiseaux migrateurs qui franchissent de longues distances, l'influence de la dernière glaciation survenue il y a quelque 18.000 ans est encore nettement visible. Bien entendu, ce ne sont pas seulement les aires de reproduction et d'hivernage qui sont absolument vitales pour les oiseaux, ce sont aussi leurs étapes habituelles.

Le nombre d'oiseaux concernés est stupéfiant. Il est probable que chaque année près de 5 milliards d'oiseaux appartenant à 150 espèces environ entreprennent à l'automne le vol de l'Europe vers l'Afrique subsaharienne. Des millions et des millions d'autres oiseaux descendent vers le sud pour hiverner en Europe et des milliards d'autres traversent le continent d'est en ouest pour bénéficier des hivers plus doux de la côte atlantique. Il ne s'agit pas seulement des petits oiseaux chanteurs, mais des oiseaux de mer, des échassiers, des oiseaux d'eau, des mouettes, des sternes, des rapaces — bref, de toutes sortes d'espèces. Ils ont tous leur stratégie particulière pour leur permettre d'accomplir leurs voyages avec succès.

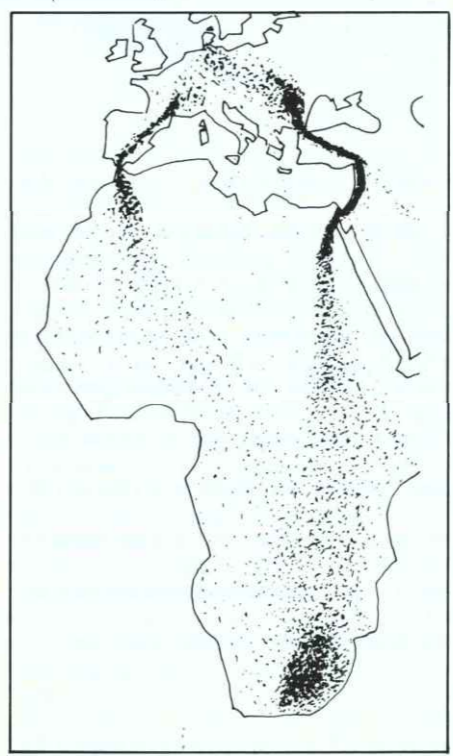
La préparation du voyage

Pour beaucoup d'entre eux la préparation du voyage commence longtemps avant le départ. Tout comme il faut faire le plein de son moteur avant de se mettre en route pour parcourir une longue distance, les oiseaux doivent prévoir le carburant qu'ils consommeront pendant leur vol. Cela appelle une modification de leur physiologie afin qu'ils puissent se constituer un dépôt sous-cutané de graisse et en accumuler dans la cavité de leur corps. Cela peut demander plusieurs semaines et le poids de l'oiseau double. Les oiseaux sont d'une efficacité surprenante en vol; les calculs et les observations ont montré que de petits oiseaux chanteurs tels que les gobe-mouches — qui pèsent 15 à 20 g pendant la couvaison — consomment à peu près

0,7 % de leur poids par heure de vol. Cela indique qu'ils sont en mesure de voler sans interruption pendant 4 jours et 4 nuits et de parcourir 3.000 km environ par temps calme.

Les équations ne sont pas les mêmes pour les plus gros oiseaux car leur consommation d'énergie en cours de vol devient beaucoup plus efficace. C'est ainsi qu'un petit échassier (45 g) peut probablement franchir 4.500 km en consommant 50 % de graisse (après avoir doublé sa masse) et qu'un échassier plus gros, par exemple une barge à queue noire (*Limosa limosa*) (300 g) est en mesure, lors de son retour d'un estuaire britannique en Sibérie, de franchir la même distance en consommant 33 % de sa graisse. Les migrateurs les plus efficaces de tous en matière de consommation d'énergie, les oiseaux à vol plané tel que les bondrées apivores (*Pernis apivorus*) ou les cigognes blanches (*Ciconia ciconia*) au-dessus de la terre ferme et les puffins au-dessus de la mer sont capables d'exploiter les vents et les courants thermiques de l'atmosphère. Ils sont à même d'effectuer des vols de plusieurs milliers de kilomètres en consommant à peine plus d'énergie qu'il ne leur en faut pour maintenir leur métabolisme ordinaire!

Les exploits physiques accomplis par les migrateurs ne constituent qu'un aspect du miracle de la migration. L'autre aspect qui leur a valu l'admiration de l'homme au cours des siècles est la précision des oiseaux en matière de navigation et de chronométrage. Ils trouvent leur chemin grâce à des boussoles solaires, à la carte céleste, à un sixième sens qui leur permet de s'orienter en utilisant le champ magnétique terrestre et grâce à des points de repère dont ils conservent extrêmement bien la mémoire. Ces moyens de navigation (et certains autres) ne sont pas utilisés dans leur totalité par toutes les espèces, bien que tous les migrateurs aient un excellent sens du temps — avec un rythme circadien pendant la journée et un rythme circannuel tout au long de l'année. La précision du fonctionnement de ce dernier est assurée grâce aux solides indices extérieurs — dans les zones tempérées — que constituent l'allongement et le raccourcissement des jours au printemps et en automne.



Migration de cigognes blanches

Pour l'être humain, les migrations sont un signe évident du changement de saison. Pour de nombreuses populations, l'arrivée et le départ des migrateurs indiquaient que le temps du labour et des semailles était venu et aujourd'hui encore, l'arrivée des oiseaux d'été donnent souvent lieu à des célébrations durant le printemps.

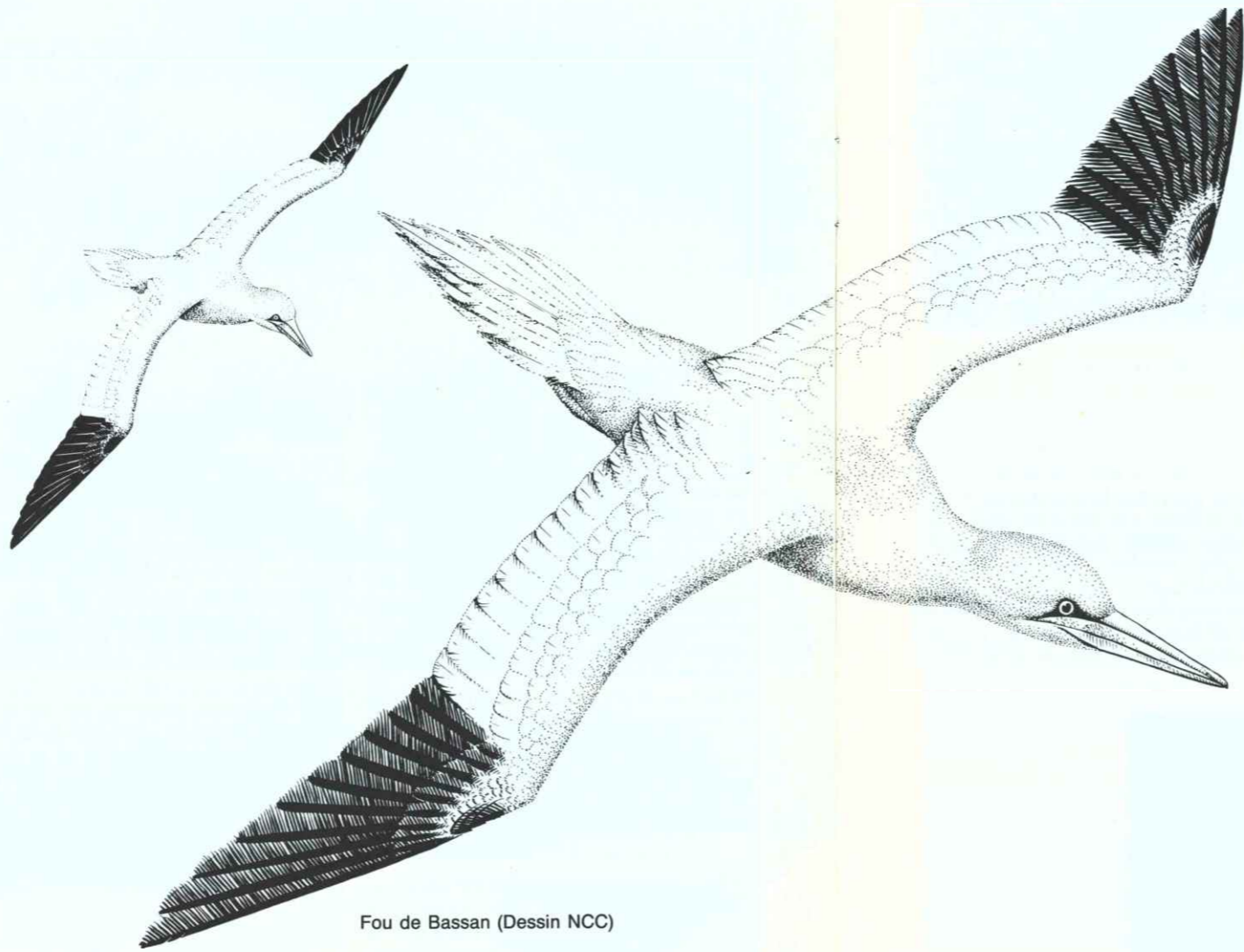
Il en est ainsi lors de l'arrivée en Europe de l'est des étourneaux sansonnets (*Sturnus vulgaris*) et des grues cendrées (*Grus grus*) en Scandinavie ou lors du retour des hirondelles (*Hirundo rustica*) en Grande-Bretagne. Cela souligne en outre un autre aspect de la migration des oiseaux — elle s'effectue tout autour de nous à condition que nous soyons capables de la reconnaître.

Deux endroits spéciaux en Europe : Gibraltar et le Bosphore

Les endroits en Europe où la migration est sans doute la plus spectaculaire se situent à chaque extrémité de la Méditerranée où les oiseaux effectuent leur traversée en vol plané, à l'ouest de Gibraltar vers l'Afrique du nord et à l'est au-dessus du Bosphore. C'est à l'automne que le spectacle est le plus impressionnant dans les deux régions car les jeunes oiseaux viennent gonfler les populations. A l'ouest les spectateurs peuvent observer 35.000 cigognes blanches et 125.000 bondrées apivores au-dessus du détroit de Gibraltar. Au-dessus du Bosphore, le nombre des oiseaux peut dépasser, dans le cas d'un automne favorable, 300.000 cigognes blanches et 25.000 bondrées apivores. En Méditerranée centrale, des soi-disants sportifs continuent d'abattre d'une manière scandaleuse et illégale un certain nombre de bondrées apivores au cours de leur vol par Malte et la Sicile. Sur le Bosphore, le passage des oiseaux constitue une source appréciable de revenus touristiques.

Les petits migrateurs prennent généralement leur envol au crépuscule et en nombre restreint, sauf lorsque le temps a été défavorable et les a induits en erreur. Ils recherchent très souvent de vastes zones offrant un habitat approprié dans l'aire d'hivernage et pour leurs étapes. Aussi une grande partie de la péninsule ibérique et certaines régions de l'Italie du nord présentent-elles une importance vitale pour tout un éventail d'espèces qui nichent en Europe septentrionale. Les observations faites sur les oiseaux bagués récupérés et les recherches approfondies menées aux endroits où les oiseaux font étape semblent prouver qu'ils prennent du poids lors de ces étapes en vue de leur voyage le plus long, celui qui les mènera à travers le reste de l'Europe, la Méditerranée, l'Afrique du nord et le Sahara jusqu'à la zone du Sahel. Certains d'entre eux hiverneront là, mais d'autres descendront plus loin encore en Afrique.

La tragique dégradation du Sahel et les lourdes pertes en vies humaines qui en ont résulté ont eu des répercussions sur les niveaux des populations de certains oiseaux migrateurs en Europe du nord. Les recensements d'oiseaux que le *British Trust for Ornithology* effectuait à l'échelle nationale en Grande-Bretagne ont montré que le nombre de fauvelles grisettes (*Sylvia communis*) avait diminué de 80 % au cours des années 1960 — l'espèce ne s'en est pratiquement pas remise par la suite. Cette perte a été la plus importante, mais les études menées sur une vaste gamme de populations d'autres espèces de nombreuses régions du nord-ouest de l'Europe qui hivernent immédiatement au sud du Sahara sont très préoccupantes. Un des migrateurs diurnes, l'hirondelle de rivage (*Riparia riparia*), a également été très affecté : dans certaines régions, les niveaux des populations représentent moins de 10 % de ceux d'il y a vingt ans. Cette espèce est probablement très mobile en hiver, lorsqu'elle se nourrit d'insectes dans les régions du Sahel où il a plu — lorsque les hivers sont secs, les pluies sont très rares et espacées.



Fou de Bassan (Dessin NCC)

Le baguage des oiseaux

Les informations relatives à la migration émanent de nombreuses sources, mais depuis le début du siècle, un des principaux moyens permettant de suivre la trace des oiseaux consiste à poser autour de leurs pattes des anneaux métalliques numérotés portant l'adresse de l'organisme de baguage. Actuellement près de deux millions d'oiseaux sont bagués chaque année en Europe. Des dizaines de milliers d'entre eux reviennent et l'on dispose ainsi de renseignements capitaux sur leurs mouvements et leur mortalité.

Ces travaux sont coordonnés par l'EURING (l'Union européenne de baguage des oiseaux). Le centre néerlandais de baguage de Heteren s'occupe du fonctionnement de la banque de données de l'EURING et dispose de renseignements provenant de nombreux centres

d'Europe sur près d'un million d'oiseaux bagués ayant rallié leur point de départ. La coopération internationale est excellente, que ce soit dans le domaine de l'échange de données sur les mouvements des oiseaux d'un pays à l'autre ou entre les poseurs de bagues eux-mêmes (qui sont la plupart du temps des amateurs ayant un très grand savoir-faire) et elle est assurée grâce à des réunions régulières des membres de l'EURING.

Il a été possible de découvrir les routes utilisées par le migrateur favori en Europe, l'hirondelle (*Hirundo rustica*), grâce aux dossiers des retours d'oiseaux bagués constitués au cours des 80 dernières années. Les diverses populations hivernent dans des zones différentes d'Afrique — c'est ainsi que l'on trouvera les oiseaux britanniques et soviétiques (de la région de l'Oural) au Cap Sud et les oiseaux d'Allemagne au Zaïre.

Les oiseaux de mer

Beaucoup de gens qui vivent loin de la mer ne voient pas les oiseaux de mer d'Europe et ne se soucient guère d'eux. Il existe pourtant des populations considérables de migrateurs sur nos côtes occidentales. Beaucoup d'entre elles sont très prospères en ce moment car les pêcheurs ont amené à tel point les fonds de pêche de grands poissons prédateurs que les petites espèces qui ont toujours revêtu une grande importance pour les oiseaux de mer sont exceptionnellement abondantes. Il semble toutefois que la situation soit bientôt appelée à se modifier du fait de l'utilisation de techniques de pêche industrielles pour la capture des petites espèces en vue de la fabrication de poudre de poisson. Les distances parcourues par les oiseaux de mer migrateurs sont sans commune mesure avec celles que franchissent les autres migrateurs : le puffin des anglais (*Puffinus puffinus*) passe l'hiver au large des côtes de l'Amérique du Sud et le pétrel tempête (*Hydrobatas pelagicus*) hiverne au large de celles de l'Afrique du Sud ; quant aux sternes arctiques (*Sterna paradisaea*) de Grande-Bretagne, d'Irlande, de Scandinavie, d'Islande, du Groënland, etc., elles émigrent même au-delà de la banquise de l'Antarctique pendant notre hiver.

Beaucoup de personnes estiment que les régions naturelles les plus spectaculaires d'Europe sont des zones humides telles que le Coto Doñana en Espagne et la Camargue dans le sud de la France. Elles attirent une très grande variété d'espèces et constituent l'habitat des populations les plus importantes d'oiseaux d'eau — y compris les canards. Ces espèces font l'objet de recherches approfondies partout dans le monde et une grande partie des efforts internationaux portent sur l'écologie de leurs populations. Des pressions croissantes sont toutefois exercées sur les zones humides par les entrepreneurs désireux d'exploiter leurs ressources. Même lorsque des réserves sont constituées, les oiseaux sont menacés de pollution par les pesticides agricoles et de contamination par les engrais, ce qui risque de bouleverser l'équilibre naturel. Plus au nord, de nombreuses populations d'oiseaux d'eau ont leur habitat sur des terres agricoles et on accuse les troupeaux d'oies, en particulier, de causer d'importants dommages aux agriculteurs. Etant donné que les dommages sont essentiellement causés en hiver par des oiseaux qui se reproduisent très loin de là, il semble indiqué d'accorder des compensations financières plutôt que d'autoriser des mesures draconiennes pour contenir les populations.

Les échassiers

Le dernier groupe des migrateurs — celui des échassiers — est le favori de bien des observateurs de mœurs d'oiseaux. Les représentants de ce groupe sont tous

élégants et passionnants à observer. Certains restent pratiquement à longueur d'année en Europe méridionale, mais beaucoup d'entre eux sont des migrateurs franchissant de grandes distances : ils viennent du nord de l'Arctique et traversent l'Europe (ou viennent y hiverner). Ces oiseaux choisissent souvent des estuaires de nos côtes occidentales, de sorte que la Grande-Bretagne, l'Irlande et les pays riverains de la mer du Nord ont des responsabilités très spéciales à assumer en ce qui les concerne. Dans plusieurs régions, plus de 100.000 individus appartenant à vingt espèces différentes se trouvent rassemblés en même temps à une époque donnée et comme il se produit une rotation rapide, de tels sites peuvent abriter plus de 250.000 individus différents au cours d'une année.

Les recherches ont mis en relief la série complexe de mouvements effectués par ces oiseaux au cours de leur migration : passage précoce à destination du Sud, arrêt pour la mue d'automne, nouveau mouvement vers le Sud pour l'hiver, retour vers le Nord sur une aire non encore utilisée pour la prise de poids, puis passage principal à destination des aires de reproduction. N'importe lequel des cinq ou six estuaires différents utilisés peut être menacé par l'industrialisation, la mise en culture ou une pollution provoquée inconsidérément. La perte de l'un quelconque d'entre eux risquerait d'anéantir le schéma complexe, élaboré au cours de centaines de générations de ces divers mouvements de populations déterminées d'espèces différentes.

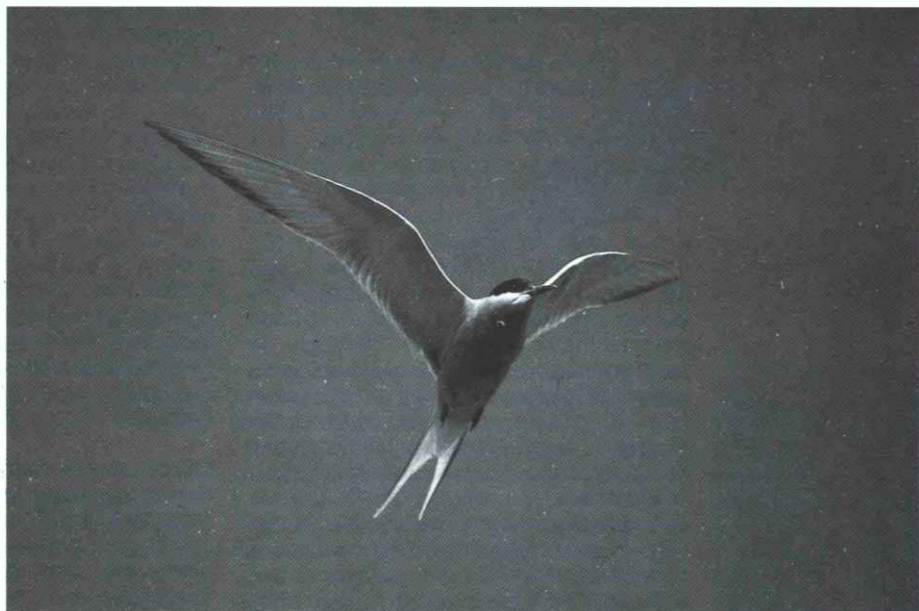
Les oiseaux ne connaissent pas de frontières au cours de leurs migrations et les mesures internationales en vue de leur conservation et de leur protection doivent, de même, être prises à une large échelle et en faisant preuve d'une réelle compréhension des besoins des migrateurs. Toute une gamme de conventions, de directives et d'accords ont été élaborés et ratifiés au cours des années. Des organisations internationales telles que le CIPO et l'IWRB exercent depuis longtemps une activité dans ce domaine et il existe peu de pays qui ne disposent pas d'organismes de conservation nationaux. A une époque où l'on assiste au développement massif du génie civil, au financement international de projets et, comme nous en avons fait la tragique constatation, à des accidents ayant des répercussions internationales, les oiseaux migrateurs qui ont utilisé notre environnement bien avant que l'on ait même pu imaginer de telles menaces méritent toute notre attention et notre considération.

Le gobe-mouche noir

Cet oiseau (*Ficedula hypoleuca*) qui niche dans les bois et que l'on trouve du Pays de Galles jusqu'en Union Soviétique émigre dans un premier temps vers le nord-ouest de la péninsule ibérique pour prendre du poids avant de s'envoler vers ses aires d'hivernage en Afrique occidentale et centrale. Il témoigne d'une grande faculté d'adaptation pour se nourrir puisqu'il attrape des insectes en vol avec une efficacité égale dans les bois humides de l'aire de reproduction, dans les régions arides de la péninsule ibérique et dans les forêts africaines voisines de la côte guinéenne. L'étrange itinéraire de la migration automnale, d'abord en direction de l'ouest, puis vers le sud indique que l'ancêtre du gobe-mouche noir avait son habitat dans la partie occidentale de la Méditerranée au cours de la dernière période glaciaire pour se déployer à travers l'Europe en direction du nord et de l'est au fur et à mesure de la fonte des glaces.

La sterne arctique

La sterne arctique (*Sterna paradisaea*) qui se reproduit dans les régions septentrionales est sans aucun doute celui des organismes vivants qui voit le plus de soleil au cours de l'année. Les oiseaux qui se reproduisent très au nord du Cercle Arctique — où la lumière du jour est continue au cours de l'été — hivernent aux environs de la banquise de l'Antarctique — où la lumière du jour est alors continue également. Les jeunes sternes arctiques peuvent éclore au début de juillet, effectuer leur premier vol début août et se trouver avant la fin du mois au large de la côte occidentale de l'Afrique, à plusieurs milliers de kilomètres de leur lieu de naissance.



Sterne arctique. (Photo J.C. Chantelat)

La bernache nonnette

Les aires d'hivernage traditionnelles des diverses populations de *Branta leucopsis* qui se reproduisent dans les zones septentrionales sont rigoureusement maintenues et il est rare de trouver des oiseaux au « mauvais endroit ». Même les oiseaux du Groenland et du Spitzberg dont les aires d'hivernage en Ecosse ne sont séparées que de quelques douzaines de kilomètres restent strictement séparés. Comme cela est le cas pour beaucoup d'autres grands oiseaux, ces traditions se transmettent au sein des groupes familiaux. Les adultes émigrent avec leurs petits au cours du premier automne de ceux-ci.

Le canut

De nombreux canuts (*calidris canutus*) se reproduisent dans des régions très septentrionales. Au cours de leur voyage vers le sud, ils utilisent de nombreux estuaires d'Europe. Les volées qui hivernent en Europe semblent essentiellement appartenir à des populations qui se reproduisent au Groenland et au Canada. Les oiseaux de Sibérie traversent l'Europe lors de leurs migrations d'automne et de printemps, mais ils hivernent la plupart du temps sur la côte de l'Afrique occidentale.

L'hirondelle de rivage

Contrairement aux autres hirondelles d'Europe dont certaines vont hiverner très loin en direction du sud de l'Afrique, l'hirondelle de rivage (*Riparia riparia*) de l'Europe occidentale ne s'aventure guère au-delà de la zone du Sahel. Les résultats détaillés de baguage à grande échelle effectués au cours des années 1960 en Grande-Bretagne ont montré que les itinéraires utilisés en automne en direction du sud se situent plus à l'ouest que ceux qui sont empruntés au printemps en direction du nord.

La cigogne blanche

Les deux itinéraires utilisés par de nombreuses espèces à vol plané au départ de l'Europe et pour y revenir sont bien illustrés par la cigogne blanche (*Ciconia ciconia*). Même la traversée relativement courte de la partie centrale de la Méditerranée présente trop de risques et exige une trop grande dépense d'énergie pour pouvoir être envisagée par les grands oiseaux à vol plané. En Afrique, la vallée du Rift constitue une route unique et très importante tant en automne qu'au printemps pour les oiseaux qui hivernent à l'extrême sud de l'Afrique.



Ciconia

(Photo G. Lacoumette)

Marc Thauront

Le grand voyage

Dès la mi-juillet, les cigognes blanches vont retrouver leur comportement grégaire et se regrouper pour le grand départ. Celles d'Europe de l'Ouest survoleront le détroit de Gibraltar pour rejoindre leurs congénères nord-africaines et partir hiverner du Sénégal au Cameroun.

Celles nichant à l'est d'une ligne Danemark-Bavière traverseront le détroit du Bosphore en compagnie de milliers de rapaces. De courants ascendants en vols planés, elles se dirigeront vers l'Afrique du l'est, certaines allant jusqu'en Afrique du sud.

Le spectacle fabuleux de ces planeurs est soigneusement surveillé par les ornithologues israéliens, qui ont dénombré un total de 440.000 cigognes migratrices en 1984. En 1986, c'est au tour des Egyptiens de suivre ces immenses vols pouvant atteindre 10.000 oiseaux.

Cependant, ce voyage vers les tropiques est parsemé d'embûches qui arrêtent bon nombre d'oiseaux dans leur élan. En Europe, ce sont des dizaines et des dizaines de cigognes qui s'électrocutent chaque année sur les nombreuses lignes à haute tension qui parcourent nos campagnes.

Une fois passée cette barrière électrique, elles doivent subir le feu nourri des chasseurs du Liban et de Syrie (et dans une moindre mesure de ceux du Maroc), où tous les oiseaux migrateurs, même le pèlerin de la Mecque, sont des gibiers sur lesquels ces Nemrod ne se restreignent pas.

Puis vient la traversée du désert où les vents de sable sélectionnent les cigognes les plus résistantes, laissant sur le sable torride celles qui ont dû se poser et qui la plupart du temps ne pourront plus repartir.

Après toutes ces épreuves, les survivantes, épuisées, se mettent avec voracité à la recherche de ceux que les pharaons appelaient la 8^e plaie d'Egypte: les criquets migrateurs.

Lorsque, à la fin de l'hiver la cigogne blanche vient regarnir son nid après un long périple, chacun sent le printemps pointer à l'horizon. C'est alors que des portes du Sahara jusqu'au Nord de la Baltique, en passant par la péninsule Ibérique et les plaines d'Alsace, les temples grecs et les mosquées du Moyen Orient, tous les enfants écouteront les nombreuses fables et légendes qui ont fait de cet oiseau l'un des plus connus et des plus choyés du grand public.

En France et en Allemagne, elle amènera les nouveau-nés dans les foyers. En Lituanie et en Pologne, les grand-mères rappelleront comment Dieu transforma un homme en cigogne pour réduire le nombre des serpents, grenouilles et autres crapauds qu'il avait conçus avec trop de largesse.

Au Danemark, tous regretteront le temps où la cigogne, oiseau national, nichait sur tous les toits, mais vu sa raréfaction, l'alouette des champs a fini par la détrôner.

Enfin, en Tunisie ou en Iran, on se réjouira du retour de Hadj belgassen (le pèlerin) qui vient de passer l'hiver à la Mecque, gagnant ainsi l'estime et le respect des croyants.

Populaire mais en déclin

Malheureusement, si la popularité de la cigogne va augmentant, preuve en est son utilisation comme logo publicitaire, il n'en est pas de même pour ses effectifs.

En octobre 1985, plus de 70 spécialistes d'Europe, d'Asie et d'Afrique se sont rendus à Walsrode (R.F.A.) dans l'optique de porter secours à *Ciconia* en détresse.

Lors du premier symposium mondial sur la cigogne blanche, il s'agissait de faire le point sur le déclin de cette espèce, d'en étudier les causes et les remèdes possibles.

Le recensement international de 1984, organisé par ICPB, a montré que seules les populations de la Baltique (Pologne, Estonie) étaient encore florissantes. Partout ailleurs, la situation est très alarmante: depuis 1958, la chute des effectifs dépasse 50 % dans la plupart des pays de la CEE et du Maghreb et par rapport à 1934 ces chiffres atteignent près de 90 % pour la R.F.A., les Pays-Bas, le Danemark et la France.

Plus à l'est, les résultats de Yougoslavie, de Roumanie, de Grèce ou d'Iran ne valent guère mieux.

Pourtant depuis des centaines d'années, la cigogne blanche s'installe à proximité des habitations sur le vieux continent avec la bénédiction de tous. Mais à l'intérieur et autour des villages l'environnement change: les zones humides riches en invertébrés et amphibiens, sont asséchées, les nouvelles pratiques culturelles modifient le paysage et la richesse des milieux agricoles. Les meules de paille traditionnelles, lieu de prédilection des cigognes yougoslaves, disparaissent. En Grèce, les terrasses de béton ne sont pas aussi propices que les anciens toits. En Alsace, Roumanie et Espagne, certains commencent même à se plaindre des fientes.

Il apparaît cependant que ces modifications de l'environnement ne sont pas la principale cause du déclin.

Des scientifiques ont mis en évidence que les changements numériques sont plutôt dus à une diminution du taux de survie des cigognes blanches qu'à une baisse de succès de la reproduction. Il faut donc rechercher l'origine du problème dans les conditions d'hivernage et de migration.

A la rencontre de Walia

En arrivant en Afrique sahélienne, notre populaire *Ciconia* va côtoyer pour quelque temps la non moins populaire *Walia*. C'est ainsi que les éleveurs Peul commentent la cigogne d'Abdim (*Ciconia abdimii*). En Afrique cet oiseau est un des migrateurs les plus spectaculaires.

Après avoir hiverné au sud de l'équateur (du Katanga à la province du Cap) et traversé la forêt équatoriale, *Walia* revient nicher dans les villages du Sahel peu avant l'arrivée des pluies. Tout comme *Ciconia* en Europe, elle est anthropophile et annonce le retour de la bonne saison. Les Africains l'appelle aussi «Oiseau de pluie» ou «Oiseau de criquets» car la base de son régime alimentaire est constitué de ces ravageurs de cultures.

Walia est protégée par tous, il paraît même que si l'on trouve un des ces oiseaux blessé, il faut le remettre dans son nid pour éviter le malheur.

La cigogne blanche ne jouit malheureusement pas de la même vénération dans sa villégiature hivernale. En Afrique de l'Ouest, son arrivée précède de peu le départ de *Walia* et correspond au début de la période la plus sèche.

Depuis quelques années, la sécheresse conjuguée à la lutte antiacridienne a eu des répercussions extrêmement néfastes sur les populations de cigognes: la diminution des ressources alimentaires (criquets et autres insectes) ne lui permet plus d'emmagasiner suffisamment de réserves pour supporter la migration de retour, de nombreuses périront d'épuisement dans le Sahara.

La chasse est l'autre cause majeure de mortalité sur les quartiers d'hivernage. D'après les bagues renvoyées au CRBPO (Centre de Recherche sur la Biologie des Populations d'Oiseaux) entre 1963 et 1983, 74 % des cigognes blanches baguées reprises en Afrique occidentale franco-phonie ont été tuées au fusil ou piégées.

De nombreux cas proviennent par exemple du Delta intérieur du Niger (Mali); bien que la chasse y soit interdite depuis 1977, le braconnage de ces grands oiseaux peu farouches se perpétue.

Au Nigéria, des gardes de la Fondation Nigérienne pour la Conservation de la Nature et les membres du ICBP ont découvert en novembre 1985, un important piégeage de cigognes: les braconniers tendaient des centaines de collets dans un étang peu profond et utilisaient des oiseaux servant d'appellants.

Ciconia et Walia: symboles de la protection des migrateurs du nord au sud

Des actions de sensibilisation à la protection des migrateurs et plus particulièrement de la cigogne blanche existent dans tous les pays d'Europe, mais rien n'avait été tenté en Afrique de l'Ouest jusqu'à présent.

C'est pourquoi le CIPO-France, section française du ICBP, a décidé de mener une campagne éducative sur le thème des oiseaux migrateurs en Afrique de l'Ouest. *Ciconia* et *Walia* ont été choisies comme logo et principal exemple. La bonne image de marque de ces oiseaux, pour l'un en

Europe et l'autre en Afrique, nous a amenés à les adopter comme symboles de la protection des migrateurs du nord au sud.

Le soutien financier de firmes françaises (Prisunic, Société Commerciale des Potasses et de l'Azote) et d'organismes de conservation de la nature (ICPB, WWF-France, UICN) nous a déjà permis de diffuser plus de 5.000 affiches et tracts au Mali, au Sénégal et en Côte d'Ivoire.

En associant la cigogne blanche à la cigogne d'Abdim comme prédateurs de criquets migrateurs, nous espérons ainsi faire profiter à la première du respect dont jouit la seconde.

L'un des principaux quartiers d'hivernage de la cigogne blanche se situe dans le delta intérieur du Niger. Là, elle va côtoyer des milliers d'autres migrateurs tels que les sarcelles d'été, les barges à queue noire, les ibis falcinelles ou les bergeronnettes printanières.

Dans cette zone, où les lacs et les plaines d'inondation font presque oublier la proximité du désert, vous pourrez assister au spectacle inoubliable de ces immenses vols venus du nord mêlés aux dendrocygnes, vautours et autres pélicans d'Afrique.

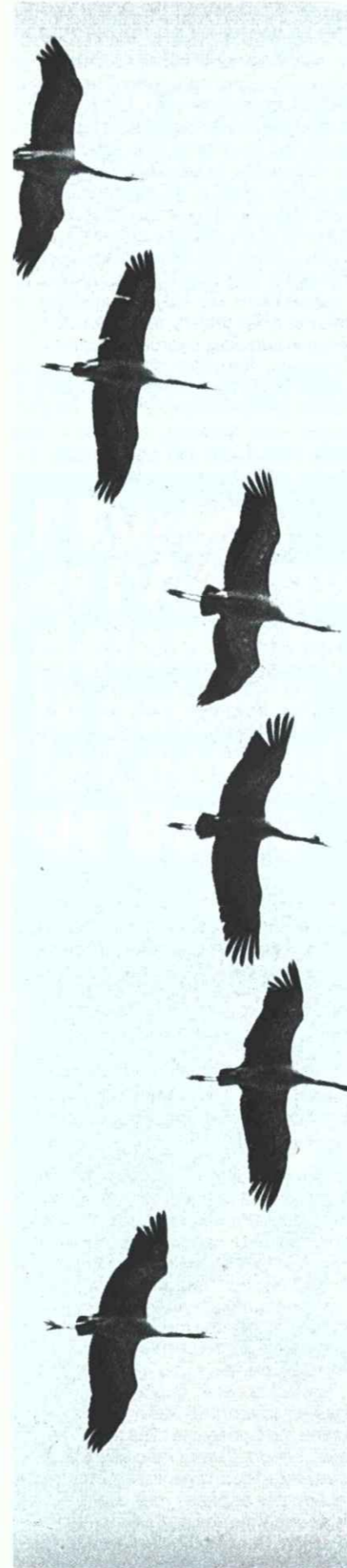
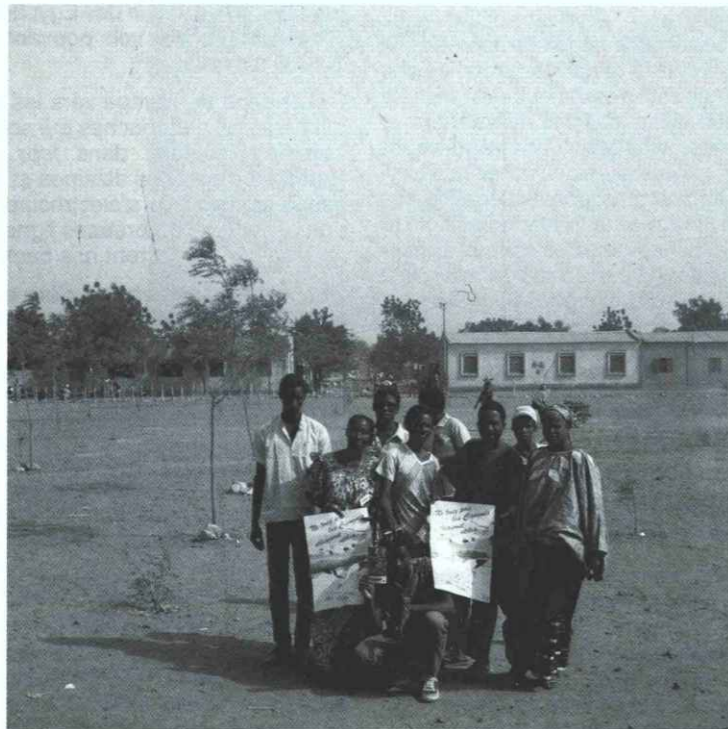
C'est la région qu'à choisi le CIPO-France pour approfondir son action éducative. Durant l'année scolaire 1986-87, un ornithologue français et un ingénieur des eaux et forêts du Mali parcourront les écoles de second cycle de la 5^e région du pays avec une exposition itinérante, un diaporama et distribueront des cahiers aux écoliers.

L'exposition présente l'avifaune migratrice malienne, le phénomène de la migration, le baguage et l'intérêt des oiseaux prédateurs.

Sur la couverture des cahiers, des jeux reprenant les grands thèmes de la tournée permettront de faire participer les élèves, d'évaluer la réussite pédagogique du projet et de laisser des traces de notre passage.

Espérons que cette action profitera à la cigogne blanche et qu'elle permettra à la toute nouvelle Association Malienne pour la Préservation des Oiseaux de découvrir parmi les élèves des vocations ornithologiques prêtes à défendre la cause des migrateurs africains. ■

Informez: la méconnaissance de l'avifaune empêche de comprendre pourquoi certaines espèces sont en danger et sont donc à protéger. (Photo M. Thauront)



(Photo P. Petit)

Les accords internationaux

Ralph Osterwoldt

Les oiseaux n'ont besoin ni de carte, ni de passeport pour franchir les frontières, mais ils sont protégés par des lois destinées à limiter les dangers que leur font courir la chasse, l'agriculture ou l'industrie.

Pour encourager les Etats à coopérer et à mettre en œuvre individuellement leur propre législation dans ce domaine, un certain nombre d'accords internationaux, appelés traités ou conventions, ont été mis en place à l'initiative de gouvernements, de groupes s'occupant de conservation ou d'organismes des Nations Unies s'intéressant particulièrement à ces questions.

Le droit international est un assemblage hétéroclite de normes coutumières et de règles officielles visant à régler les relations entre Etats. Des Etats peuvent passer des contrats obligatoires avec d'autres Etats en «ratifiant» une convention ou en y «adhérant». Pour qu'un Etat devienne «partie» à un accord, le gouvernement doit déposer un instrument diplomatique, signé par le chef de l'Etat ou par le ministre des Affaires étrangères, auprès du «dépositaire» désigné.

Il y a toujours eu des lois protégeant les oiseaux «utiles», parce que certaines espèces étaient appréciées pour leur valeur culinaire, pour l'intérêt sportif de leur chasse ou parce qu'elles détruisaient les insectes. Aujourd'hui, les lois visent à reconnaître la valeur écologique, économique et éducative de tous les oiseaux.

Aucun policier international n'est chargé de faire respecter les règles internationales. Ce sont donc la persuasion diplomatique et les pressions du public qui poussent souvent les gouvernements à s'y conformer. Dans le domaine de la conservation de la nature, les organisations non gouvernementales (ONG) et les citoyens concernés ont joué un rôle important en encourageant les gouvernements à les respecter. Les conventions les plus efficaces exigent que les parties fournissent des rapports d'activité lors de réunions régulières auxquelles assistent également des observateurs de gouvernements qui ne sont pas parties à ces conventions ainsi que des observateurs d'organisations intéressées. La mise en place d'un fonds spécial aide à financer des mesures de conservation, en particulier dans les pays en développement, et un secrétariat permanent est chargé de stimuler et de coordonner les activités des

gouvernements. En obligeant les parties concernées à agir dans le cadre d'une structure administrative définie, les conventions favorisent la mise en œuvre des législations.

Les principaux accords en vigueur sont décrits ci-après. Les responsables et les citoyens intéressés sont invités à contacter leurs secrétariats, dont les adresses suivent, pour tous renseignements sur les conditions d'adhésion d'un Etat à une Convention et sur la façon dont ils peuvent eux-mêmes contribuer à faire respecter cet instrument juridique.

Convention relative aux zones humides d'importance internationale (particulièrement comme habitats de la sauvagine), dite Convention de Ramsar (1971)

La Convention de Ramsar a pour objet d'enrayer la perte des habitats extrêmement divers des zones humides, en particulier les mangroves, les marais, les fagnes, les hauts-fonds découverts à marée basse, les cours d'eau, les lacs et le littoral marin. Les Parties ont classé plus de 300 zones humides couvrant quelque 20 millions d'hectares pour leur importance internationale parce qu'elles accueillent plus de 10.000 canards ou 20.000 oiseaux limicoles, offrent un habitat à la sauvagine et à d'autres espèces vulnérables pendant les périodes critiques de leur cycle biologique ou constituent de bons exemples régionaux de zones humides caractéristiques.

La Convention encourage également l'utilisation raisonnable de toutes les zones humides, la création de réserves naturelles et la coopération en matière de recherche et de formation. Les Parties s'engagent à conserver leurs sites nationaux, mais mieux encore, à ne pas endommager les zones humides hors de leur territoire par la pollution transfrontalière ou par des aides au développement qui ne respectent pas l'environnement. Tous les projets d'aménagement doivent être précédés et guidés par des études d'impact sur l'environnement.

Aujourd'hui, 37 Etats sont Parties à la Convention dénommée d'après le lieu où elle est née, Ramsar en Iran. La liste des zones humides d'importance internationale est disponible auprès de l'UICN, qui sert de «Bureau» à la Convention dont l'UNESCO est le «dépositaire» (Directeur Général UNESCO, 7 place de Fontenoy, F-75700 Paris — Secrétariat de l'UICN, avenue du Mont Blanc, CH-1196 Gland).

Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS), dite Convention de Bonn (1979)

Les oiseaux migrateurs fuient les hivers de l'Europe du nord en descendant vers le sud, les phoques et les tortues marines retournent à leurs plages d'origine pour se reproduire, tandis que les antilopes, les gorilles et les zèbres se déplacent sur d'énormes territoires. En chemin, les espèces migratrices sont menacées par de multiples dangers, depuis les chasseurs et les ouragans jusqu'aux pesticides et aux pylônes électriques, quand ce n'est pas leur habitat qui a été envahi par les dunes du désert ou détruit par l'édification de barrages. Puisque ces espèces migratrices de faune sauvage franchissent régulièrement des frontières, leur conservation nécessite une action internationale commune.

La Convention de Bonn a pour objet de faciliter l'action concertée des pays en faveur de certaines espèces migratrices sur toute leur aire de distribution.

Elle s'efforce de protéger complètement les espèces migratrices citées à l'Annexe I à la Convention qui sont jugées «menacées», comme le pygargue à queue blanche, le phoque moine de la Méditerranée, la population des phoques qui fréquentent les ports de la Baltique et les populations paléarctiques de cigognes blanches et de pélicans blancs.

Les Etats Parties à la Convention doivent interdire leur chasse et leur capture et s'efforcer de limiter les menaces comme la perte des habitats. Le second objectif important de la Convention est d'inciter les Parties à conclure des accords de conservation officiels régionaux ou bilatéraux concernant les espèces de l'Annexe II qui ont besoin d'être conservées et gérées, qu'elles soient ou non menacées. En vertu d'un de ces accords, les phoques du Waddenzee seront bientôt protégés par le Danemark, les Pays-Bas et la R.F.A. Ces accords sont également ouverts à l'adhésion d'autres Etats qui ne sont pas parties à la CMS. Le Secrétariat chargé de la coordination à Bonn est à la charge du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) (Secrétariat PNUE/CMS, Ahrstrasse 45, D-5300 Bonn 2).



Convention sur le commerce international des espèces sauvages de faune et de flore menacées d'extinction (CITES), dite Convention de Washington (1973)

Une des façons de préserver la vie sauvage consiste à réglementer le commerce des espèces menacées. La Convention vise à établir des contrôles sur le commerce des spécimens et des produits de la vie sauvage. Les autorités nationales contrôlent l'exploitation et l'importation des espèces citées dans les trois annexes, avec l'aide du Secrétariat de la CITES qui surveille les échanges, diffuse des informations et organise des conférences entre les Etats Parties à la Convention. Pour les espèces menacées d'extinction qui sont donc inscrites à l'Annexe I à la Convention, aucun commerce n'est autorisé. Pour les espèces de l'Annexe II, qui sont «vulnérables» ou qui risquent d'être menacées, et pour les espèces «rares» faisant l'objet d'une réglementation locale et inscrites à l'Annexe III, des permis d'exporter ou d'importer peuvent être délivrés par les autorités nationales responsables, mais seulement dans la mesure où les populations des espèces concernées n'en souffrent pas.

Par cet accord international, les 90 Etats contractants réglementent le commerce des espèces animales menacées, notamment les tortues marines migratrices et plusieurs espèces d'oiseaux migrateurs comme les hérons, les faucons, les éperviers et les aigles (Secrétariat de la CITES, 6 rue du Maupas, Case Postale 78, CH-1000 Lausanne 9).

Convention pour la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel (1979), dite Convention de l'UNESCO relative au patrimoine mondial

C'est le premier accord international qui a prévu une administration permanente et un fonds pour aider les pays en développement et qui a fixé les obligations légales des Etats participants.

L'UNESCO est à l'origine de cette convention, à laquelle adhèrent maintenant 83 Etats. Ils s'agissait d'attirer l'attention sur les sites naturels et culturels «d'une valeur universelle exceptionnelle». Les Etats contractants sont tenus de protéger leurs sites visés par la Convention. Par delà les frontières nationales, la Convention oblige les Etats contractants à ne prendre aucune mesure risquant de nuire aux sites du patrimoine naturel et culturel d'autres pays. On peut interpréter ces dispositions comme interdisant la pollution transfrontalière ou des subventions ou aides financières et techniques à des projets de développement comme les barrages hydroélectriques pouvant menacer des sanctuaires d'oiseaux ou des parcs nationaux. Dans cette interprétation, les parties ne doivent pas non plus autoriser une chasse excessive des oiseaux migrateurs qui se rendent vers leurs sites de reproduction ou d'hivernage figurant sur la liste du patrimoine mondial.

Pour pouvoir transmettre son patrimoine aux générations futures, chaque Etat partie à la Convention est tenu de tout mettre en œuvre par ses propres moyens et avec l'aide internationale dont il dispose. Il doit s'efforcer de mettre en place des services et du personnel, une recherche scientifique, des centres de formation et de prendre des mesures législatives, administratives et financières intégrant la politique de protection du patrimoine dans l'aménagement (Secrétariat du Comité du patrimoine mondial, UNESCO, 7 place de Fontenoy, F-75700 Paris).

Le long des itinéraires de migration entre l'Afrique et l'Europe, des accords régionaux viennent compléter les quatre conventions internationales précitées. Les Etats parties aux accords européens et africains suivant s'engagent à renforcer leur contrôle de la chasse et à protéger les habitats.

Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, dite Convention de Berne (1979)

Cette Convention du Conseil de l'Europe, qui s'intéresse à tous les aspects de la sauvegarde du patrimoine naturel, réclame la protection stricte des espèces rares de la flore et de la faune y compris la plupart des espèces d'oiseaux migrateurs. Cette initiative européenne est aussi ouverte à la signature d'Etats non membres du Conseil de l'Europe et d'Etats africains. Une participation élargie devrait garantir la protection complète des espèces d'oiseaux migrateurs le long de leurs itinéraires de migration. Le Conseil de l'Europe s'occupe depuis plus de 25 ans de coordonner les recherches et les mesures pratiques de protection des espèces menacées, migratrices et endémiques de l'Europe (Conseil de l'Europe, Secrétariat Général, B.P. 431 R6, F-67006 Strasbourg Cédex).

Convention africaine pour la conservation de la nature et des ressources naturelles (1968)

C'est une Convention vraiment africaine qui a été lancée par l'Organisation de l'unité africaine pour assurer la conservation, l'utilisation raisonnable et le développement des ressources de la faune et de la flore. Des amendements récents garantissent une coopération future efficace lorsque tous les Etats membres auront ratifié la Convention (Secrétariat Général, Organisation de l'Unité Africaine, B.P. 3243, Addis-Abeba, Ethiopie).

Directive de la CEE sur la conservation des oiseaux sauvages (1979)

Cette Directive, qui ne concerne que les membres de la Communauté européenne

(CEE), est entièrement consacrée à la protection des oiseaux sauvages et de leurs habitats. Elle oblige les Etats membres à maintenir la population à des niveaux écologiquement viables en sauvegardant les divers habitats et en réglementant la chasse et le commerce. L'utilisation d'oiseaux sauvages pour le commerce ou le sport ne doit être envisagée que si les populations dépassent les niveaux écologiques optimaux.

Traités bilatéraux concernant d'autres régions du monde.

Des Etats d'autres régions du monde ont ratifié des traités bilatéraux visant à protéger tout particulièrement les oiseaux migrateurs: 1916: Canada - Etats-Unis; 1936: Mexique - Etats-Unis; 1972: Japon - Etats-Unis; 1973: Japon - URSS; 1974: Australie - Japon; et 1976: Etats-Unis - URSS. Un projet de convention entre l'Inde et l'URSS élaboré en 1984 s'inscrit dans cette voie.

Une initiative nouvelle pour la sauvegarde des oiseaux des rivages est due à deux grandes organisations non gouvernementales, le Conseil international pour la préservation des oiseaux (CIPO) et la Royal Society for the Protection of Birds (RSPB), qui ont conclu un accord avec le gouvernement du Ghana. Des accords analogues ont été négociés avec le Maroc et le Soudan. Les organisations non gouvernementales procèdent à des activités de recherche et de formation pour les agents locaux de la conservation, tandis que les pays d'accueil fournissent un soutien administratif et offrent des exemptions fiscales pour les importations de matériel.

Accords avec des organisations non gouvernementales

Les perspectives

Les perspectives

Comme pour tous les instruments juridiques internationaux, c'est seulement grâce à des actions positives des parties que l'on pourra atteindre les objectifs des conventions sur la conservation. En l'absence de sanctions, les clauses des conventions servent de documents d'information extrêmement précis. Par exemple, la Convention sur les espèces migratrices invite les parties à entreprendre un travail pratique et efficace dans le cadre d'accords régionaux plus précis. Puisque la Convention elle-même n'a pas de règles applicables, ni de moyens internes pour atteindre les objectifs qu'elle s'est fixés, sa mise en œuvre dépendra de la coopération des Etats appartenant à l'aire de distribution des espèces qui ont besoin d'être protégées, étudiées et sauvegardées. Les conventions récentes devraient compter rapidement de nombreux Etats membres qui souhaiteront garantir l'efficacité de leur action par une approche appropriée et concertée.

Dans un avenir que l'on espère proche, on pourra mesurer le succès des efforts de conservation des espèces migratrices au moyen d'instruments internationaux en fonction de la réalisation des objectifs suivants:

- un très grand nombre d'Etats concernés parties aux conventions;
- une série d'accords précis couvrant toutes les régions biogéographiques;
- un réseau de responsables nationaux de la gestion de la vie sauvage travaillant en coopération;
- des plans de conservation globaux établis sur une base scientifique et des programmes d'action concernant les principales espèces migratrices;
- une vaste prise de conscience du public et des responsables politiques.

Tous ces éléments devraient faciliter les migrations de nos visiteurs ailés. ■



Un exemple à suivre

Valerie A. Sackey

Le littoral du Ghana se compose de plus de 800 km de lagunes et de bancs de sable, d'estuaires, de baies rocheuses et de caps. En hiver de vastes concentrations d'oiseaux migrateurs y trouvent des habitats. Parmi ces oiseaux, qui nichent en Europe du nord-ouest, au Groenland et dans l'Arctique, on compte plusieurs variétés de sternes, dont la sterne de Dougall (*Sterna dougallii*), de plus en plus rare, ainsi que divers échassiers.

Depuis les années 60, un certain nombre d'études succinctes ont été consacrées à ces oiseaux et à leurs mouvements, mais au début de 1985, le CIPO et la *Royal Society for the Protection of Birds* (Royaume-Uni) ont proposé au gouvernement du Ghana de lancer un projet commun, comportant des mesures de sauvegarde, un travail d'éducation du public et une étude systématique à long terme des populations d'oiseaux des rivages et de leurs mouvements.

Conclusion d'un accord

A la suite d'une série d'entretiens, un mémorandum d'accord fut signé à Londres le 11 juin 1985 entre le gouvernement du Ghana, le CIPO et la RSPB. Un tel accord est peu courant. Il lie en effet un gouvernement et une organisation non gouvernementale, contrairement aux accords de gouvernement à gouvernement ou multilatéraux, ou aux arrangements directs entre les ONG de différents pays, qui sont plus courants.

Quelques semaines après la signature d'un accord, un technicien de la Division de la recherche du Ministère ghanéen du gibier et de la vie sauvage s'est rendu en Angleterre pour étudier les techniques de recensement des oiseaux et visiter des réserves de la Royal Society, y compris les aires de nidification d'espèces qui hivernent au Ghana. Au cours de la même année, la Royal Society a fourni deux land rovers ainsi qu'un équipement de camping et d'inventaire pour permettre la réalisation du projet. Une équipe d'ornithologues britanniques s'est rendue au Ghana pour entreprendre avec ses homologues ghanéens un premier inventaire des zones côtières et pour mettre sur pied un système prévoyant des recensements réguliers le long du littoral. Une autre équipe britannique s'est mise à l'œuvre début 1986 et une spécialiste du Ministère du gibier et de la vie sauvage est récemment partie pour la Grande-Bretagne afin d'y suivre un stage sur l'éducation en matière de conservation.

Le gouvernement du Ghana ratifiera probablement bientôt la Convention de Ramsar relative aux zones humides, ce qui devrait se traduire par la création de nouvelles zones protégées, définies à l'occasion de l'inventaire des oiseaux des rivages. La Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices est aussi en cours d'examen et l'on escompte une décision prochaine. D'autre part, on amènera sans doute bientôt la législation actuelle sur la vie sauvage afin de faire bénéficier pleinement de sa protection tous les oiseaux des rivages.

Les travaux effectués jusqu'à présent indiquent que trois sortes de dangers menacent les oiseaux migrateurs hivernant sur les côtes du Ghana: l'environnement en quelques lieux frappés par la pollution et là où l'habitat se modifie; les pièges posés par les enfants dans les villes et villages côtiers; les chasses organisées par certains hommes d'affaires passant leurs fins de semaine sur la côte.

Importance de l'éducation

On peut s'attaquer à ces problèmes en éduquant le public, en promulguant des lois et en protégeant certains sites importants.

L'éducation est la plus importante de ces méthodes. Les équipes chargées des inventaires se livrent à une action éducative à mesure qu'elles se déplacent le long du littoral. Elles ont jusqu'à présent enregistré des réactions très encourageantes de la part de la population locale. Les habitants des villages de pêcheurs sont captivés par les récits du parcours qu'effectuent les oiseaux au cours de l'été jusqu'en Europe, au Groenland et au-delà, et reconnaissent que les oiseaux jouent un rôle utile en aidant les pêcheurs à situer les bancs de poissons dans les eaux côtières. Un jour, après un récit de cette sorte, les adultes ont obligé un jeune garçon à relâcher une sterne qu'il avait capturée, et tout le village est descendu avec enthousiasme sur la plage pour le regarder faire.

La spécialiste qui suit actuellement un stage en Grande-Bretagne doit en principe mettre au point à son retour un programme d'éducation plus formel. On mettra à sa disposition une unité mobile munie d'affiches, de films, de diapositives et d'autres moyens d'enseignement.

Cette action est principalement conçue dans le cadre du projet d'inventaire des oiseaux des rivages, mais on s'efforcera également de sensibiliser le public à d'autres problèmes d'environnement. La tortue de mer, par exemple, est totalement protégée par la loi, mais la population l'ignore ou ne le comprend pas. On peut aussi familiariser les enfants comme les adultes avec des problèmes écologiques plus vastes, comme la pollution des estuaires et des lagunes ou la destruction de la végétation. L'unité d'éducation mobile permettra en outre de faire mieux comprendre aux populations de l'arrière-pays l'intérêt de protéger les espèces sauvages.

Le Ghana pourra aussi tirer un profit touristique du projet. La Royal Society l'a fait connaître à ses nombreux membres britanniques et comme elle organise des vacances ornithologiques dans de nombreuses régions du monde, il est probable que les voyages au Ghana, que ce soit sur la côte ou dans d'autres parties du pays où il est intéressant d'observer les oiseaux, auront du succès.

Certains, prenant le contre-pied de cette action, demandent parfois pourquoi le gouvernement d'un pays du tiers monde qui lutte pour résoudre des problèmes économiques fondamentaux d'alimentation, d'emploi, de santé ou d'éducation se préoccuperait d'une question apparemment aussi marginale que la protection des oiseaux.

Certes, le Ghana ne peut pas se permettre actuellement de consacrer à ce projet une partie des fonds peu abondants dont il dispose alors que sa population a des besoins plus pressants. Cependant, le coût de l'opération se limiterait plus ou moins à l'octroi d'une petite équipe de personnel dévoué à sa tâche, tandis que les profits peuvent être d'une portée considérable.

L'Afrique occidentale a connu la sécheresse, le déboisement et la dégradation du sol, avec les conséquences néfastes immédiates qui en ont résulté pour la vie des habitants. Tout ce qui contribue à faire mieux comprendre au public tel ou tel aspect de la sauvegarde de l'environnement mérite donc d'être bien accueilli.

Le gouvernement du Ghana admet que si nous attendons pour protéger la vie sauvage de disposer de moyens financiers suffisants nous risquons le moment venu, de n'avoir plus rien à protéger. Le projet «Sauver les oiseaux des rivages - Ghana» est donc un support utile qui permet, en consacrant une aide matérielle et l'assistance de spécialistes à un aspect du programme de conservation du Ghana, de contribuer à la protection de notre patrimoine naturel. ■



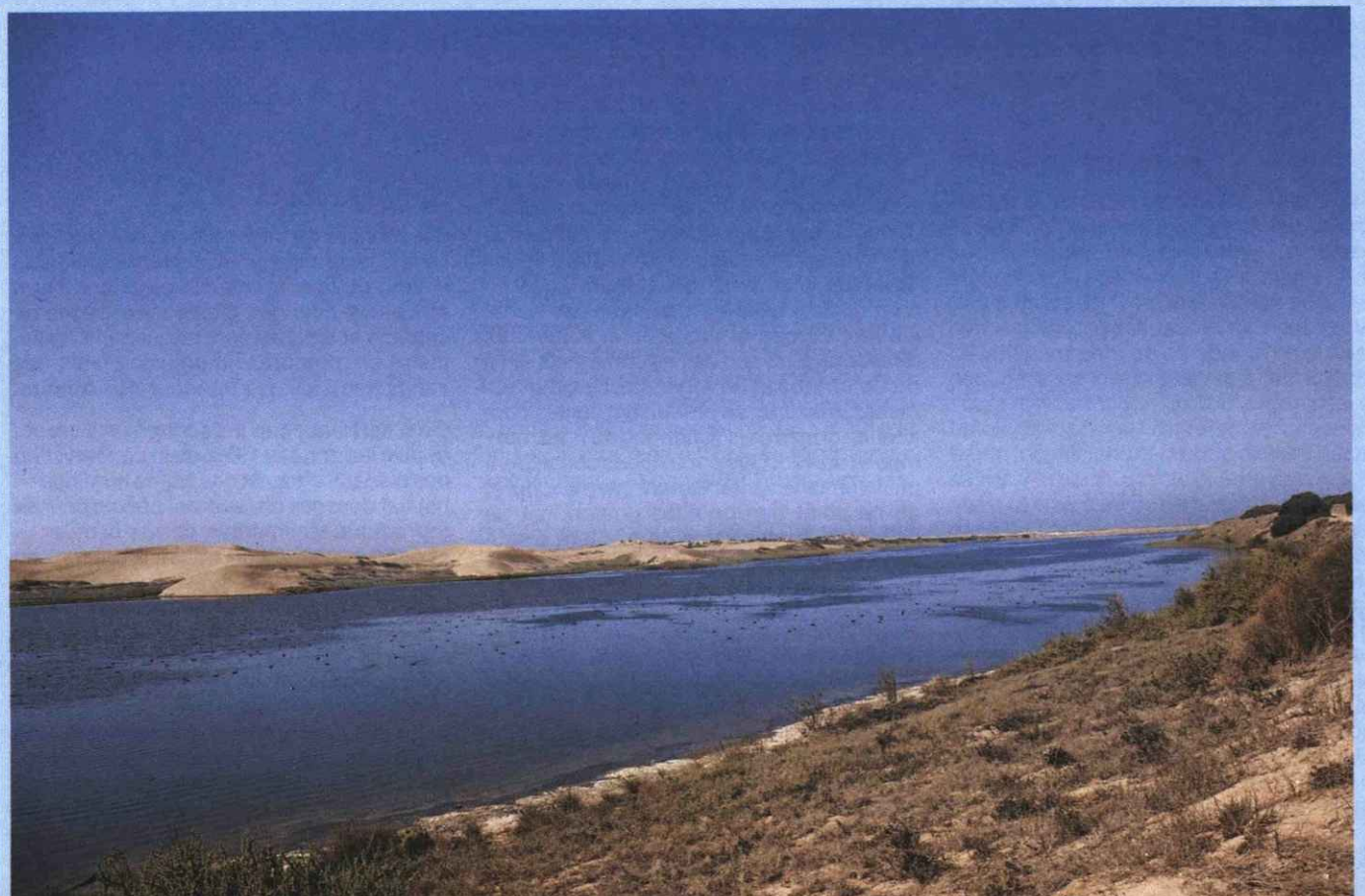
L'eau est d'une importance capitale — le fleuve Volta au Ghana. (Photot B. Hostil/Pluriel)

FLYING VISITORS

MIGRATORY BIRDS OF EUROPE AND AFRICA A MAP PREPARED BY ICBP UNEP AND COMMPACT



Les oiseaux migrateurs relient pays et continents dans le monde entier. Ils sont un trésor dont chacun doit pouvoir profiter. Seuls des efforts coordonnés au plan international peuvent les protéger tout au long de leurs routes de migration.



Planifier l'avenir

Erik Carp



Limicoles en migration - chevaliers combattants (Photo S. Cordier)

De nombreuses espèces d'oiseaux migrateurs parcourent des milliers de kilomètres entre leurs aires de reproduction dans les régions septentrionales de l'Europe et de l'Asie et leurs lieux d'hivernage au sud de ces continents ainsi qu'en Afrique et en Australie. Des mouvements similaires se produisent sur les continents formés par l'Amérique du nord, centrale et du sud. Ces populations constituent un patrimoine véritablement international et de ce point de vue elles demandent de l'attention et des soins de manière à sauvegarder leur survie et la fonction qu'elles remplissent dans le cadre des écosystèmes du nord et du sud.

Conservation des oiseaux et des zones humides

Parmi les groupes d'oiseaux migrateurs les mieux étudiés figurent certainement les oiseaux d'eau. On sait à présent que

d'immenses quantités d'échassiers ont des lieux d'hivernage extrêmement importants le long de la côte atlantique du continent africain, tandis que plusieurs espèces de canards et d'échassiers fréquentent également en nombres impressionnants les zones humides de l'intérieur de l'Afrique.

On s'est beaucoup préoccupé en Europe, depuis les années 1960, de la conservation des oiseaux d'eau et des zones humides — habitat dont ces oiseaux ont besoin pour se reproduire, s'alimenter, dormir et muer — et cette conservation atteint à présent un niveau relativement satisfaisant dans les régions du nord. Pour ce qui est du sud, c'est vers la fin des années 1970 que l'on s'est mis sérieusement à entreprendre les recherches intensives sur les effectifs, les besoins et la situation des zones d'hivernage ainsi que sur la conservation des emplacements des zones humides pour les oiseaux d'eau paléoarctiques. Bien que la protection d'un certain nombre de zones

humides ait pu être assurée (les Bancs d'Arguin en Mauritanie, le Djoudj dans la zone inondable du fleuve Sénégal au Sénégal, le lac Ichkeul en Tunisie, pour ne citer que les exemples les plus marquants en Afrique du nord et en Afrique occidentale) la conservation des habitats des zones humides est entravée par de sérieux problèmes socio-économiques dans de nombreux pays d'Afrique en développement. Dans la plupart des pays, il faut avant tout accroître la production alimentaire pour une population humaine qui augmente rapidement, alors que la zone du Sahel en particulier a connu une très forte sécheresse pendant de nombreuses années consécutives à partir de 1972. Selon Brown et Wolf (1985), 140 millions de personnes sur les 531 millions qui vivent en Afrique ont été alimentées avec des céréales importées en 1984. Il est évident que la production alimentaire constitue une priorité absolue dans un grand nombre de pays et la pression qui s'exerce sur les zones humides devient très forte.

La transformation radicale de vastes zones de plaines d'inondation en vue de cultures marchandes peut donner d'intéressants résultats au début, mais les sols s'épuisent rapidement et il faut avoir recours à des quantités massives d'engrais pour remplacer les anciens dépôts naturels de vase consécutifs aux inondations. Les herbages destinés à la pâture se dégradent, le rendement de la pêche diminue du fait que les zones humides naturelles qui servaient d'aires d'incubation et d'alevinage n'existent plus. Dans ces conditions la vie sauvage ne peut survivre.

Les grands barrages projetés ou construits dans les parties supérieures et centrales des grands systèmes des fleuves africains peuvent présenter des avantages pour certaines populations humaines à un échelon régional, mais ils se révéleront préjudiciables du point de vue des besoins en eau d'autres populations qui vivent en aval.

Les zones humides comptent parmi les écosystèmes les plus productifs du monde, ainsi qu'en témoignent les solutions qui sont proposées par les organismes internationaux de conservation de la nature et qui se fondent sur la « Stratégie mondiale de la conservation » élaborée par l'Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources (UICN), le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) et le Fonds Mondial pour la nature (WWF) et lancée en 1980. Ces solutions insistent sur le fait que les zones humides d'Afrique ne pourront continuer d'apporter, à long terme, une contribution soutenue aux besoins alimentaires du continent que s'il est possible de maintenir les conditions écologiques et hydrologiques qui les caractérisent. Dans la plupart des cas la conservation des zones humides en Afrique ne bénéficiera d'une priorité et de crédits que si les communautés rurales peuvent profiter des ressources offertes par la zone

protégée. Pour que les mesures de conservation prises pour protéger des emplacements situés dans des zones humides soient couronnées de succès, il faut que la population locale participe à leur élaboration et à leur mise en vigueur. Si elle est soigneusement étudiée et planifiée, l'utilisation multiple des zones humides offre, du point de vue de la production alimentaire, des solutions viables au nombre desquelles peuvent figurer l'agriculture, le pâturage, la pêche, ainsi que la conservation de sites d'une importance capitale pour les oiseaux d'eau et les autres formes de vie sauvage.

Initiatives constructives

Plusieurs initiatives pourraient être constructives dans le cadre de ce type de développement; certaines d'entre elles pourraient être prises conjointement par les pays du sud, avec l'assistance technique de spécialistes d'organismes et d'instituts gouvernementaux et non gouvernementaux du nord:

1. Elaboration d'un plan national de stratégie de conservation qu'encourage d'ailleurs la Stratégie Mondiale de la Conservation (UICN, PNUE, WWF, 1980);
2. Inventaire des zones humides à l'échelle nationale;
3. Sélection d'emplacements dans les zones humides en vue d'un développement à objectifs multiples;
4. Etablissement d'un plan directeur pour les emplacements sélectionnés;
5. Etablissement d'un plan de gestion pour les emplacements sélectionnés;
6. Demande de crédits pour les projets de développement relatifs à une utilisation multiple des zones humides.

Stages de formation

A elles seules, ces initiatives ne sont toutefois pas suffisantes. A la longue les pays du sud devraient être en mesure d'assurer eux-mêmes la gestion de leurs zones humides à utilisation multiple. Or les pays africains ne disposent pas, à l'heure actuelle, de suffisamment de personnel compétent pour gérer de telles réserves. Il faut que des cours de formation soient organisés de manière à pouvoir recruter les conservateurs, techniciens et gardes-chasse nécessaires. Au cours des dernières années, un nombre croissant de personnes employées dans les parcs nationaux des pays africains sont heureusement venues en Europe pour visiter des instituts, des parcs nationaux et des réserves, de manière à se familiariser avec les méthodes de gestion et de recherche. De telles visites sont organisées conjointement par les ministères responsables de la conservation de la nature dans les pays africains et certaines des institutions internationales spécialisées telles que les départements de l'éducation du WWF et de l'UICN qui sont installés dans le même

bâtiment à Gland (Suisse), le CIPO à Cambridge (Royaume-Uni) et le Bureau International de Recherches sur les Oiseaux d'Eaux (BIRO) à Slimbridge (Royaume-Uni).

Bien que de telles visites revêtent un intérêt certain, les stages de formation organisés dans les pays africains ont certainement un caractère plus pratique et sont plus profitables car ils portent sur des zones humides tout à fait différentes des zones humides européennes; elles soulèvent des problèmes liés à des conditions spécifiques à l'Afrique. Pour comprendre et gérer les zones humides il faut intégrer les données biologiques, hydrologiques et socio-économiques.

Au début de 1986, un tel stage a eu lieu au lac Ichkeul, en Tunisie; il a été organisé par le ministère de l'Agriculture de Tunisie et le BIRO, avec l'aide financière du WWF et de la Commission des Communautés européennes. Trente participants de sept pays du Maghreb et des zones du Sahel en Afrique ont assisté aux cours théoriques aux-

quels a fait suite une formation pratique sur le terrain. En principe la méthodologie enseignée pendant ces cours est applicable aux conditions propres aux pays des participants, tandis que les travaux pratiques et les études menées sur le terrain apportent des connaissances et une expérience de base sur la manière de traiter certains aspects de la recherche et de la gestion dans d'autres zones humides d'Afrique.

D'autres stages seront organisés dans le proche avenir au lac Ichkeul et dans d'autres zones humides d'Afrique. C'est ainsi que tous les projets locaux du Programme pour les zones humides 1986-87 WWF/IUCN comporteront une composante «formation» dont les modalités varieront: on demandera par exemple à un expert de l'étranger de venir travailler avec le personnel local chargé d'un projet et de lui donner une formation sur le terrain ou on enverra des responsables de projets dans des instituts de formation spécialisés tels que celui de Garoua au Cameroun. Il y a également lieu de mentionner le collège de gestion de

la vie sauvage de Mweka au Kenya qui a formé plus de 1.200 conservateurs depuis 1963.

Il ne fait pas de doute que le développement de l'Afrique progressera rapidement au cours des années à venir. Le nord et le sud se doivent de veiller à ce que ce développement qui concernera de vastes régions soit soigneusement planifié et tienne dûment compte du fait que le maintien des caractéristiques écologiques et hydrologiques de base des zones humides sera profitable tant à la population humaine locale qu'à la conservation des populations d'oiseaux d'eau migrateurs, patrimoine universel qui appartient tant au nord qu'au sud. ■

Flamants roses au Kenya. (Photo G. Lacoumette)



Nord-Sud: l'entente



C.A. Drijver et W.F. Rodenburg

De nombreux gouvernements européens et africains se sont engagés à financer la protection des oiseaux migrateurs. Cet engagement commun a été officiellement confirmé par la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, signée à Bonn en 1979. Or, les Etats signataires de la Convention financent également des projets de développement qui ont de profondes répercussions sur les zones d'hivernage sahéniennes des populations d'oiseaux migrateurs. Bien sûr, tout le monde convient que les problèmes de sécheresse et de famine au Sahel constituent la première des priorités et sont d'une tout autre dimension que l'appel à la protection des oiseaux. Toutefois, il n'est pas réaliste d'opposer l'homme et l'oiseau de la manière dont on le fait. Les oiseaux ne présentent pas simplement de l'intérêt pour les amis des oiseaux: ils font également partie intégrante d'un écosystème et leur abondance est un signe de la qualité d'écosystèmes déterminés au Sahel, qui sont d'une importance vitale pour la population locale également. Prenons l'exemple des plaines inondables sahéniennes: il apparaît clairement que leur capacité à maintenir la diversité des types traditionnels d'exploitation agricole pratiqués par les autochtones va de pair avec leur importance comme zone d'hivernage pour les migrateurs européens. Par conséquent, une vie ornithologique intense révèle l'existence de vastes possibilités d'exploitation par l'homme.

Les plaines inondables au Sahel

Depuis des siècles, les communautés locales, qu'elles soient sédentaires ou nomades, dépendent pour leur survie des plaines inondables sahéniennes. Leurs méthodes de pêche, d'élevage et de culture sont parfaitement adaptées au cycle saisonnier des crues des principaux cours d'eau.

Quand la plaine est inondée, les poissons sont largement dispersés et les activités de pêche limitées. Le début de la saison des crues correspond au temps du frai et les alevins bénéficient d'une abondante nourriture et d'une vaste étendue d'eau peu profonde. Quand la décrue commence, les poissons se concentrent dans les anses et les bras morts. Pendant cette période, la pêche est fructueuse sans efforts ni investissements importants. On utilise des paniers, des filets et des barrages, parfois en combinaison avec des rigoles spécialement creusées. Une seconde période de pêche intense se situe au début de la crue suivante, lorsque le niveau de l'eau recommence à monter et que les poissons adultes émigrent vers leurs frayères dans la plaine inondable.

Avec l'arrivée de la saison sèche, les pâturages des hautes terres sahéniennes se dessèchent complètement et ne peuvent plus fournir au bétail suffisamment de fourrage pour survivre jusqu'au début de la saison des pluies suivantes. A cette époque, le niveau de l'eau dans les plaines

inondables baisse et l'herbe nouvelle pousse rapidement sur le sol détrempé. Les troupeaux parcourent des distances de 250 km ou plus pour occuper les pâturages des plaines inondables pendant deux à trois mois. Ces plaines sont manifestement d'une importance capitale pour le bon fonctionnement du système de transhumance qui caractérise la région sahélienne.

On distingue trois formes typiques de culture dans les plaines inondables. Quand les eaux commencent à monter, on plante des variétés de riz flottant qui résistent aux fortes crues. A la fin de la saison des crues, de vastes étendues sont ensemencées, parallèlement à la baisse des eaux, avec un type spécial de sorgho qui peut suivre l'enfoncement de la nappe phréatique jusqu'à environ 2,50 m. Lorsque la saison sèche est déjà bien avancée, même les parties peu profondes du lit principal des rivières se découvrent et l'on y pratique diverses cultures maraîchères.

Ces trois formes de culture ont en commun le fait qu'elles utilisent au maximum les ressources en eau et les sédiments fertiles déposés par les rivières et n'exigent que la main-d'œuvre existante et le savoir-faire des communautés locales. Des dépenses d'équipement ne sont guère nécessaires. Si les rendements sont inférieurs à ceux obtenus avec des systèmes de culture intensive faisant largement appel au capital technique, ils sont relativement élevés comparés aux types traditionnels de culture pluviales. En outre, la moisson a lieu à des périodes critiques de la saison sèche, quand il n'y a pas de cultures pluviales dans le nord du Sahel. Par conséquent, la culture dans les plaines inondables est indispensable pour avoir toute l'année de la nourriture.

Etant donné qu'elles fournissent du poisson, de la viande et du lait et qu'elles permettent des cultures, les plaines inondables doivent être considérées comme des écosystèmes productifs multi-fonctionnels qui jouent un rôle essentiel dans les systèmes traditionnels d'exploitation agricoles et les stratégies de survie de la population sahélienne.

Les projets d'aménagement et leurs incidences sur les écosystèmes

Au cours des dix dernières années, la plupart des projets d'aménagement réalisés dans le cadre de la coopération Nord-Sud ont prêté peu d'attention aux rapports entre l'homme et son environnement sur le plan local. Les projets d'irrigation, par exemple, ne visent généralement qu'à produire un maximum de riz en négligeant le potentiel fondamentalement multifonctionnel des plaines inondables. Par conséquent, ces projets ont eu fréquemment des répercussions néfastes sur le fonctionnement naturel des écosystèmes et sur les modes traditionnels d'exploitation agricole.

Un exemple frappant en est fourni par l'aménagement du delta du fleuve Sénégal. Dans les années 60, ce vaste delta constituait, pendant la saison sèche, la principale zone de pâturage du bétail venu du nord du Sénégal et du sud de la Mauritanie. Pour permettre une irrigation à grande échelle, une digue a été construite le long de la berge sud du fleuve entre Richard Toll et Saint-Louis.

De ce fait, quelque 2.400 hectares de plaine inondable deltaïque ont été soustraits à l'influence de la crue du fleuve. D'importants systèmes d'irrigation ont été mis en place le long de cette nouvelle digue, mais le sol s'est avéré trop salin pour permettre une gestion économique de l'eau et, par conséquent, l'agriculture sous irrigation s'est soldée par un échec. De nos jours, cette partie sud du delta est une zone sèche à la végétation clairsemée, peu utilisée par les troupeaux. La décision d'endiguer toute cette zone s'est révélée être une grave erreur sur le plan tant écologique qu'économique. Seule une partie de la valeur originale de cette zone humide côtière pour les oiseaux migrateurs a été préservée grâce à la création du parc national de Djoudj. En période de crue, un déversoir spécialement aménagé dans la digue permet à l'eau de pénétrer dans le parc, où elle est retenue par un remblai de faible hauteur construit sur son pourtour. Par sa situation géographique stratégique, le parc de Djoudj est devenu une zone humide d'importance internationale pour les oiseaux migrateurs.

Le projet SEMRY II de développement de la riziculture au nord du Cameroun constitue une autre exemple de ce qu'il ne faut pas faire.

Ce projet hydro-agricole a provoqué des bouleversements écologiques dans la plaine inondable du Logone, qui est l'un des principaux cours d'eau alimentant le lac Tchad. En 1979, un lac artificiel de 39.000 hectares a été créé à la suite de l'achèvement d'un barrage de 28 km entre Guirvidiq et le Logone. En outre, des digues ont été construites le long du Logone pour protéger les champs irrigués (12.000 hectares) des inondations. La zone concernée par le projet couvre donc quelque 51.000 hectares, mais la zone en aval qui est directement touchée par la réduction de l'inondation naturelle est bien deux fois plus vaste.

La perte de productivité correspondante dans la plaine inondable a gravement affecté non seulement l'élevage du bétail, la pêche et les cultures traditionnellement pratiquées par la population locale, mais aussi la charge d'animaux que le célèbre parc national de Waza peut supporter.

Les récentes périodes de sécheresse prolongée ont déjà sérieusement éprouvé la population et les écosystèmes aux abords de la zone concernée par le projet. Dans les principales zones touchées, cette

sécheresse désastreuse risque de durer, provoquant une baisse permanente de la productivité. Les pâturages caractéristiques des plaines inondables continuent à s'assécher et à être remplacés par des types moins productifs de végétation sèche.

On a constaté récemment qu'une grande famine frappait des milliers d'ongulés sauvages (notamment les kobus kob). Le système régional d'élevage a été sérieusement perturbé par la disparition de points d'eau naturels et la baisse de productivité fourragère des parcours. Il y a maintenant, même au-delà des principales zones touchées par le projet, surpâturage par les troupeaux en quête d'autres sources d'alimentation.

Le projet SEMRY a été lancé sans tenir compte des principes écologiques et aucune mesure d'accompagnement n'a donc été prévue pour prévenir ou atténuer les effets néfastes sur l'environnement. Le lac-réservoir peu profond, par exemple, pourrait être mis en valeur pour compenser en grande partie la perte des ressources piscicoles en aval, mais vu l'absence de directives et de règlements en matière de

gestion, sa productivité a diminué par surexploitation. En outre, l'aire de régression du lac-réservoir (environ 15.000-20.000 ha) pourrait parfaitement constituer une zone importante de reproduction des poissons et de pâturage tout en servant d'habitat aux oiseaux migrateurs. Toutefois, pour ce secteur également, il manque un plan de gestion intégrée, et de nouveaux projets de mise en culture de ce secteur existent déjà.

Pour compliquer encore la situation, SEMRY éprouve de sérieuses difficultés d'écoulement du riz qu'il produit. Actuellement, il est moins coûteux d'acheter du riz sur le marché mondial, et le Gouvernement camerounais n'a rien fait pour protéger le marché national. La crise économique que connaît SEMRY est une des raisons qui explique pourquoi il néglige de s'attaquer aux problèmes d'environnement actuels.

Intégration des aspects écologiques dans le développement

L'intégration des aspects écologiques dans la coopération pour le développement a été généralement admise et officiellement

acceptée par les Etats membres du Conseil de l'Europe signataires de la Convention de Lomé III. La mise en œuvre de cet instrument demandera toutefois beaucoup plus d'efforts et de capitaux.

A ce stade, il semble utile d'indiquer brièvement comment Lomé III peut contribuer à traduire dans les faits cette approche écologique et quels sont les aspects essentiels qui doivent attirer en priorité notre attention.

Une approche écologique ne doit pas se borner à prévenir ou à atténuer les effets néfastes des nouveaux projets. La coopération pour le développement doit aussi concourir à une solution cohérente des problèmes d'environnement qui se posent dans une région donnée. En ce qui concerne plus particulièrement les zones humides du Sahel, on ne pourra envisager des options réalistes de développement qu'après avoir mis un terme à la dégradation de l'environnement.

L'indispensable mise en œuvre de programmes de protection des sols et de l'eau et de régénération du couvert végétal ne réussira que si ces programmes sont compris et soutenus par les communautés rurales locales. C'est donc au niveau de planification le plus bas qu'il faut susciter des mesures grâce à des incitations qui tiennent dûment compte des conceptions et ambitions à la fois des groupes locaux et des individus, hommes et femmes. La population locale n'apportera un soutien durable aux mesures concernant l'environnement que si elle peut en escompter des avantages tangibles. Par conséquent, la préservation de l'environnement doit toujours être liée à des initiatives directes de développement rural s'accompagnant de la participation des communautés locales.

En même temps, ces programmes doivent être harmonisés avec des stratégies régionales de développement qui combinent les valeurs, fonctions et capacités de résistance potentielles des écosystèmes avec les besoins et options de développement des divers secteurs.

Au niveau national, il est impératif que Lomé III fournisse aux pays ACP les moyens de définir une stratégie nationale de conservation en relation étroite avec les stratégies alimentaires qui ont déjà le soutien de la Communauté européenne. L'un des principaux avantages d'une telle stratégie sera de permettre aux ministères et aux autres institutions nationales chargées de la planification, de la recherche et de la mise en œuvre, d'intégrer leurs activités dans une approche intersectorielle unique de tous les problèmes d'environnement et de développement. Lomé III pourra aider à cette intégration en accroissant les possibilités locales de recherche et d'éducation en matière d'environnement.

Les actions spécifiques destinées à résoudre les problèmes d'environnement et de développement doivent faire l'objet d'une

planification plus détaillée et être incorporées dans les plans et stratégies au niveau régional. En effet, c'est à ce niveau surtout qu'il faut examiner les contraintes écologiques et les caractéristiques de l'environnement.

Toute stratégie régionale de conservation et de développement doit se rattacher directement à la stratégie nationale de conservation, mais elle doit aussi être conçue de façon à ce que toutes les options et interventions puissent venir du niveau local. Enfin et surtout, Lomé III doit contribuer à susciter des projets intégrés au niveau local qui fassent une place à la fois au développement et à la conservation. La population locale acquerra ainsi l'expérience de base nécessaire pour juger si les diverses solutions qui s'offrent pour gérer sainement l'environnement sont réalisables et efficaces. Pour illustrer notre point de vue général sur les contributions que Lomé III pourrait susciter, nous nous référons une fois de plus aux zones humides du Sahel.

Parmi tous les barrages existants ou en projet sur les réseaux fluviaux du Sahel occidental, plus de 50 d'entre eux sont situés dans la partie haute des bassins hydrographiques respectifs. Leurs effets cumulatifs à long terme sur le fonctionnement écologique des zones humides en aval sont examinés par le Centre d'études environnementales. Ce projet de recherche fait partie du programme sur les oiseaux migrateurs du CIPO. Ses premiers résultats indiquent que ces barrages n'affecteront pas seulement les populations d'oiseaux migrateurs : ils bouleverseront aussi les modes d'exploitation agricole pratiqués par les communautés locales. Il est, par conséquent, recommandé de prendre les initiatives suivantes :

1. Définition, en concertation avec les communautés rurales concernées de programmes d'action adaptés aux structures sociales locales en vue d'une exploitation et d'une gestion rationnelles des ressources naturelles et des écosystèmes dans la vallée du Sénégal.
2. Réalisation d'une étude sur les effets cumulatifs qu'auront sur l'environnement et les systèmes traditionnels d'exploitation agricole tous les barrages prévus sur le Niger en amont du delta intérieur au Mali.
3. Mise en place d'une stratégie régionale de conservation pour la plaine inondable du Logone dans le nord du Cameroun.
4. Incorporation de directives écologiques dans les programmes, financés par la Communauté européenne, d'aménagement des vallées arrosées par la Bénoué et le Mayo Kébi dans le nord du Cameroun. ■



(Photo A. Bouchet/Pluriel)

Des concentrations énormes

Yossi Leshem

Sur le chemin que l'aigle ne connaît pas et que l'œil de la bondrée apivore n'a pas parcouru - Job 28/7.

Le Proche-Orient, en particulier la Terre Sainte, a toujours eu la réputation d'une zone de tension politique, où d'innombrables batailles se sont déroulées. Un regard à la carte suffit pour en découvrir la raison : cette région sensible est située au point de rencontre de trois continents — l'Afrique, l'Asie et l'Europe — et c'est cette situation qui y a provoqué des luttes constantes pour le pouvoir, des temps historiques à nos jours.

Au cours des deux dernières décennies, les études sur les migrations ont révélé un autre aspect de la région. On s'est rendu compte que le Proche-Orient était probablement la partie du monde la mieux placée pour observer et examiner les oiseaux migrateurs en général et les oiseaux planeurs en particulier. Ces derniers comprennent la plupart des oiseaux de proie, les cigognes et les pélicans. Tous ont une grande envergure, qui leur permet d'utiliser les courants d'air chaud et de parcourir des milliers de kilomètres en vol plané, avec des dépenses d'énergie minimales.

Au cours de leurs allées et venues entre les zones de reproduction et les zones d'hivernage, la plupart de ces oiseaux évitent de traverser la Méditerranée. Ils préfèrent la contourner en faisant des centaines de kilomètres de plus, mais au-dessus des terres, de montagnes et de falaises près desquelles les courants thermiques abondent.

Les populations migratrices de rapaces et de cigognes du bassin méditerranéen se sont concentrées au cours des deux dernières décennies autour de «goulots d'étranglement» : détroit de Gibraltar, Cap de Bon en Tunisie, Sicile, Bosphore, Canal de Suez, Eilat et Kfar Qasem en Israël, etc. Les recherches montrent que les populations d'Europe occidentale et une partie de celles d'Europe du nord convergent vers le détroit de Gibraltar et qu'une petite partie des populations d'Europe centrale traverse la Méditerranée de l'Italie à la Sicile, de la Sardaigne à la Corse, de la Grèce à Chypre. Toutefois, le gros des effectifs venant d'Europe centrale et orientale survole le Proche-Orient pour aller vers l'Afrique et y être rejoint par la plupart des populations migratrices d'Asie occidentale.

On a dénombré pour une seule phase de migration jusqu'à 189.000 oiseaux de proie à Gibraltar, 33.000 en Sicile et 76.000 au Bosphore. 764.000 rapaces ont survolé les montagnes d'Eilat au printemps 1977 et 1.193.000 au printemps 1985. A l'automne de la même année, la migration de 564.000 oiseaux de proie a été observée à Kfar Qasem. La plus grande partie des populations mondiales de cigognes et pélicans converge au-dessus du Proche-Orient, d'où elles continuent leur route vers le sud, vers l'Afrique.

Recherches du Centre d'Information sur les Rapaces

Les travaux d'observateurs danois sur les migrations de rapaces dans la région d'Eilat au cours des années 1969-1978, résumées par Christiansen et al., ont suscité un grand intérêt parmi les chercheurs spécialistes des migrations de rapaces au-dessus d'Israël. Depuis six ans, le Centre israélien d'information sur les rapaces (IRIC) envoie des équipes d'observation dans tout le pays au printemps et à l'automne pour procéder à des enquêtes sur les migrations. Pour l'automne 1986, 20 équipes comprenant plus de 180 chercheurs sont chargées de compter les oiseaux de proie migrateurs. Certaines espèces, comme *Pernis apivorus*, *Aquila pomarina*, *A. rapax*, *Buteo rufinus*, *Accipiter brevipes* survolent le Proche-Orient en vagues concentrées de dizaines et parfois de centaines de milliers d'oiseaux par jour. Le 10 septembre 1982, 117.635 bondrées apivores ont survolé Israël en moins de quatre heures. On en a dénombré 124.041 le lendemain. Ainsi, 241.676 bondrées apivores ont donc survolé Israël en deux jours, le long d'une étroite bande de terrain d'environ 15 km.

Le 28 septembre 1983, 46.679 aigles pomarins sont passés au-dessus du centre d'Israël entre 10 h 45 et 14 h 15. On a dénombré le lendemain 29.967 oiseaux de la même espèce et 141.868 au total pendant la saison. Ces chiffres dépassent de loin les estimations relatives à la population mondiale de l'espèce. Il ne fait pas de doute que la totalité de la population mondiale d'aigles pomarins survole Israël à l'automne au cours de sa migration. En l'occurrence, des décomptes relatifs aux migrations nous permettraient d'évaluer les changements de populations au cours des années. La situation est la même pour les autres espèces précitées.

Dépistage au radar et au planeur à moteur

Depuis l'année dernière, les recensements à partir du sol ont été complétés par le

dépistage au radar des vols de rapaces, cigognes et pélicans. Le radar d'approche de l'aéroport Ben Gourion, au centre d'Israël, s'est révélé extrêmement efficace dans la localisation de ces vols et permet de les dépister à des distances allant jusqu'à 110 km.

Les recherches de cette année ont été marquées par un progrès majeur, à savoir l'introduction du planeur à moteur. Le planeur est orienté par le radar vers un vol de rapaces, cigognes ou pélicans. Dès qu'il le rejoint, le pilote éteint son moteur et plane avec les oiseaux jusqu'à la frontière égyptienne. Au cours de l'automne 1986, le planeur a suivi 29 vols de pélicans, cigognes et rapaces au-dessus de la quasi totalité du territoire d'Israël. Nous avons pu étudier ainsi les itinéraires et altitudes de migration, le rythme de progression des oiseaux planeurs, et recueillir des données sur les relations entre le temps et les migrations.

Cette association d'observateurs au sol, du radar et du planeur à moteur nous ouvre d'extraordinaires possibilités et permettra d'étudier en profondeur le phénomène unique des migrations d'oiseaux au Proche-Orient.

Importance de l'information

L'IRIC s'efforce, en y consacrant énormément de temps et d'énergie, de développer l'intérêt du public pour les oiseaux de proie. Grâce à la publicité dans les médias, la station d'observation de Kfar Qasem a accueilli plus de 30.000 visiteurs. Beaucoup d'entre eux assistaient à des migrations d'oiseaux pour la première fois. Il y a encore dix ans, on ne comptait en Israël qu'une poignée d'observateurs intéressés par ces phénomènes. Ils sont maintenant des milliers grâce à des activités d'éducation intensive.

On ne mettra fin à la chasse massive de rapaces migrateurs et de cigognes, si répandue au Proche-Orient, qu'en renforçant les activités d'éducation des organisations internationales de protection de la nature. L'efficacité de ces méthodes a déjà été prouvée en Israël.

La Conférence internationale du groupe de travail mondial sur les oiseaux de proie du CIPO se tiendra du 22 au 27 mars 1987 à Eilat. Les problèmes des oiseaux de proie au cours de leurs migrations et dans leurs zones d'hivernage en Afrique seront les principaux thèmes de la discussion. ■



Sans commentaires. (Photo R. Kopan)



La technique moderne aux services des dénombrements d'oiseaux. (Photo Y. Leshem)

Un pont entre deux continents

Joe Sultana

Des millions d'oiseaux

Le tiers environ de la population d'oiseaux de l'Europe hiverne en Afrique, au sud du Sahara. Si l'on y ajoute les espèces comme le rouge-gorge (*Erithacus rubecula*) et certaines fringilles, qui migrent vers les pays d'Afrique du Nord riverains de la Méditerranée, on peut se faire une idée de l'ampleur des migrations d'oiseaux dans la région méditerranéenne.

Reggie Moreau, l'éminent ornithologue, qui a publié plusieurs ouvrages sur les migrations, dont l'un «*The Palearctic-African Bird Migration Systems*» (1972) fait autorité, estime que 5 milliards d'oiseaux, non compris les oiseaux aquatiques, traversent la Méditerranée lors de la migration d'automne.

De nombreuses espèces survolent la mer de nuit ou à très haute altitude, de sorte qu'un large pourcentage de migrateurs échappent à l'observation. Il leur arrive

toutefois d'être contraints d'atterrir lorsque de mauvaises conditions atmosphériques — vents contraires, ciel couvert ou temps orageux par exemple — succèdent brusquement à une période de beau temps stable. Ils se trouvent alors désorientés, se dirigent vers le rivage le plus proche, et atterrissent en nombres spectaculaires dans les pays du pourtour méditerranéen et sur les îles.

La plupart des migrateurs, sauf les oiseaux planeurs comme les cigognes et les rapaces, traversent la Méditerranée de part en part depuis le cap Saint Vincent à l'extrémité orientale, malgré la distance qui dans la partie la plus large peut atteindre 1.100 km. Avant de partir, en automne, ils trouvent encore de la nourriture en Europe, mais quand ils atteignent la côte méridionale de la Méditerranée à la fin du long été sec — sauf sur le littoral du Maghreb — ils ne rencontrent qu'une ceinture étroite de brousse désertique derrière laquelle s'étend le Sahara, sur 8.000.000 km².



(Photo J. Sultana)

Lorsqu'on regarde vers la mer, on voit de petits groupes d'hirondelles (*Hirundo rustica*) atteindre le rivage à intervalles brefs et réguliers, en cortège continu, luttant contre une forte brise. Une fois à terre elles volent au ras du sol à travers la campagne, happant voracement les insectes. La scène se situe au printemps dans une île de la Méditerranée. Et l'on ne peut manquer de se demander d'où viennent ces oiseaux et où ils vont. Ce sont des migrateurs trans-sahariens, rescapés d'un voyage commencé en Europe à l'automne qui les a conduit à traverser la Méditerranée et le désert inhospitalier du Sahara, puis à hiverner en Afrique du Sud, et qui s'achève maintenant par un retour vers l'Europe. Ils participent au phénomène naturel de la migration, ignorant les frontières politiques et géographiques. Comme des milliards d'autres oiseaux, ils survolent chaque année dans les deux sens la Méditerranée, entre l'Europe et l'Afrique.



Bondrée apivore. (Photo Y. Leshem)

Les premières études au radar, effectuées en Méditerranée au début des années 60 par M.B. Casement, corroborent aussi le fait que la migration s'effectue sur toute la longueur de cette mer «intérieure» avec une densité presque uniforme, sauf dans la mer Ionienne où elle est beaucoup plus faible.

A part les concentrations d'oiseaux planeurs aux endroits où la traversée est la plus courte, c'est-à-dire essentiellement au Bosphore et au détroit de Gibraltar, il existe quelques exceptions à cette migration sur un large front. Certains passereaux, dont l'hirondelle, tendent à suivre les côtes, phénomène qu'on observe également dans les îles.

Les rapaces migrateurs à larges ailes traversent surtout à Gibraltar et au Bosphore. Quelques espèces, comme la bondrée apivore (*Pernis apivorus*) et le milan noir (*Milvus migrans*) passent par le centre de la Sicile. En revanche, d'autres oiseaux de proie, les busards et les petits faucons, ne semblent pas se limiter aux traversées les plus courtes.

La migration à travers les âges

Le phénomène spectaculaire que constitue l'apparition et la disparition chaque année des oiseaux migrateurs en Méditerranée a toujours fasciné l'homme. Il est mentionné à plusieurs reprises dans la

Bible, ainsi que dans les œuvres des auteurs grecs classiques.

C'est peut-être dans Jérémie que l'on trouve l'allusion la plus ancienne à ce phénomène naturel : «Même la cigogne connaît dans les cieux sa saison; la tourterelle, l'hirondelle et la grue observent le temps de leur arrivée».

Hérodote, Aristote et Cicéron ont tous mentionné la migration dans leurs œuvres et les archéologues ont découvert en Egypte des reliefs et des peintures remontant à plus de 4.000 ans, représentant des oiseaux migrateurs se dirigeant vers ce pays.

L'arrivée soudaine d'un grand nombre d'oiseaux migrateurs en Méditerranée a toujours été impressionnante. Il y a quatre siècles, Pierre Belon a décrit comment son navire s'était trouvé littéralement envahi par des cailles migratrices (*Coturnix coturnix*). Comme on le sait, la caille représente chaque année une source abondante d'aliments dans certains pays méditerranéens et le déclin de l'espèce est peut-être dû en partie à la chasse qu'on y pratique sur une grande échelle. C'est une migration, voire une véritable invasion de cailles, qui permit au peuple de Moïse de ne pas mourir de faim : «Et il s'éleva un vent envoyé par le Seigneur, qui fit surgir des cailles de la mer... et le peuple resta levé toute la journée et toute la nuit et tout le jour suivant, et prit les cailles».

Les oiseaux migrateurs constituent une ressource alimentaire importante dans la région méditerranéenne. Depuis de nombreuses années, la chasse et le piégeage provoquent des hécatombes et aujourd'hui des centaines de millions d'oiseaux sont tués tous les ans dans les pays riverains de la «mer intérieure». En certains endroits le massacre revêt une ampleur particulière. Aujourd'hui, c'est surtout «pour s'amuser» que l'on tue et que l'on capture les oiseaux et l'importance accordée à ces activités comme source de revenus et de nourriture, pour mettre les oiseaux en cage ou pour les empailler, varie selon les régions.

Dangers

Les pays méditerranéens ne sont guère dangereux pour les oiseaux en cours de migration si ce n'est par la présence de chasseurs et de poseurs de pièges. Certains constituent incontestablement un piège mortel pour les migrateurs. La chasse et le piégeage de ces oiseaux sont presque partout réglementés par les lois, mais les lois sont rarement bien mises en application.

Il existe une prise de conscience grandissante du fait que ce phénomène fascinant qu'est la migration ne pourra continuer à exister que si on laisse les oiseaux migrateurs poursuivre leur voyage sans risquer d'être attaqués en cours de route. Le CIPO, depuis sa fondation en 1922, reconnaît la nécessité d'une solution internationale à ces problèmes. Il a créé au milieu des années 70, un comité chargé d'aider les écologistes de la région méditerranéenne à mettre fin aux persécutions humaines qui constituent un danger pour les oiseaux dans cette zone de migration stratégique. Le CIPO a subventionné dans un certain nombre de pays méditerranéens de nombreux projets d'éducation visant à sensibiliser davantage les populations à la nécessité de protéger les oiseaux migrateurs pour qui la Méditerranée sert de pont entre deux continents. ■



Fauvette à tête noire. (Photo G. Magnin/CIPO)

Eduquer

Wim Verheugt

Le scénario est classique: quand au printemps de 1986 des défenseurs italiens de la nature ont organisé une réunion de travail en Calabre, on a dû faire appel à la police et à l'armée pour leur permettre d'accéder à la salle de réunion, assiégée par une horde excitée de chasseurs locaux en colère.

L'atelier organisé ce jour-là portait sur la protection des rapaces lors de leurs migrations au-dessus de la Méditerranée centrale. Les chasseurs, bien plus nombreux que les membres de la Société italienne de protection des oiseaux (LIPU), réclamaient au ministre italien de l'Ecologie, qui était également présent, la levée de l'interdiction de la chasse de printemps. Ils exigeaient l'autorisation de tirer la bondrée apivore, rapace strictement protégé par la législation sur la vie sauvage tant nationale qu'internationale. Cependant, en dépit du puissant groupe de pression de l'Association des chasseurs italiens, les autorités soutiennent les défenseurs de la nature et se sont prononcées pour une mise en vigueur. En outre, le ministre a souligné le rôle essentiel que jouent des groupes comme la LIPU pour aider le gouvernement à lutter contre le braconnage pratiqué occasionnellement dans certaines régions italiennes.

L'année dernière, des membres de la Société ornithologique de Malte (MOS) surveillaient la migration automnale des rapaces à Buskett Gardens, une des rares zones protégées de l'île, lorsqu'ils ont été expulsés de ce lieu public par des chasseurs en colère qui les ont menacés de leurs fusils. Quelques semaines plus tard, l'un des chasseurs a été condamné par un tribunal de police à une lourde amende.

L'évolution des mentalités

Depuis quelques années, la Méditerranée est le théâtre de bouleversements dans le secteur touristique, mais aussi agricole, par suite de la politique agricole de la CEE. Ces bouleversements ont souvent amené une altération ou une détérioration rapide d'habitats importants pour la vie sauvage. Les conflits opposant localement les écologistes et les chasseurs, comme celui qui s'est produit à Malte, montrent bien l'évolution des mentalités des jeunes des pays méditerranéens qui souhaitent empêcher de nouvelles destructions de leur environnement. Il y a quelques années, on aurait difficilement imaginé que ces groupes écologistes locaux puissent jouer un rôle aussi important et amener les gouvernements à prendre des mesures pour sauvegarder les oiseaux et leurs habitats. Le mouvement écologiste méditerranéen, qu'il se consa-

cre uniquement aux oiseaux ou à l'environnement global, s'applique à sensibiliser l'opinion publique aux besoins de conservation. Depuis cinq ou six ans, le CIPO, qui fédère plusieurs centaines d'organisations de défense de la nature du monde entier et siège à Cambridge, sert de catalyseur à toutes les aides apportées à ces initiatives locales de conservation.

Le CIPO a reconnu la nécessité de lancer de vastes programmes éducatifs afin de modifier les mentalités et les habitudes profondément enracinées.

Un piège mortel

Le soutien et l'intervention du CIPO en faveur d'une action en Méditerranée s'explique principalement par son inquiétude devant la destruction massive des oiseaux migrateurs au cours de leur traversée bisannuelle de la Méditerranée. Ce massacre à grande échelle est une tradition qui remonte en certains endroits au Moyen Age.

La Méditerranée a toujours été une zone de passage importante pour les oiseaux migrateurs entre leurs aires de reproduction en Europe et leurs quartiers d'hiver en Afrique. Pendant la migration d'automne, ces oiseaux accumulent des réserves de

graisse pour leur éprouvante traversée de la Méditerranée et du désert saharien. La capture des espèces les plus petites a longtemps représenté une source importante de nourriture pour les populations des pays méditerranéens dont le régime alimentaire souffrait presque partout d'un déficit en protéines. En principe, les méthodes de chasse ne différaient pas des méthodes traditionnelles appliquées dans le reste de l'Europe. De très nombreux oiseaux migrateurs étaient ainsi abattus, mais on en sous-estimait les conséquences pour leurs populations. Or, depuis une vingtaine d'années, le tir et la capture des oiseaux migrateurs deux fois par an ne servent plus guère de moyens de subsistance, encore que dans certaines régions cette récolte annuelle joue encore un rôle mineur dans le budget des familles à faible revenu. Le plus souvent, la chasse est aujourd'hui une activité de loisir et accessoirement l'occasion de se procurer un mets de choix. Maintenant, l'application de méthodes plus radicales de capture ou de mise à mort, comme les filets japonais et les puissants fusils à répétition et à recharge rapide, et l'accroissement du temps de loisirs, donnent aux diverses formes de chasse et de piégeage des proportions dangereuses pour les populations d'avifaune. Une évaluation de l'importance du carnage, commandée en 1980 par le CIPO, a révélé que plusieurs centaines de millions d'oiseaux sont tués tous les ans. Sur la seule île de Malte, dont la superficie est inférieure à 250 km², environ trois millions d'oiseaux seraient capturés chaque année, la majorité au moyen de pièges-trappes, méthode autorisée par la législation maltaise. On pense que les oiseaux tués en Méditerranée représentent vraisemblablement un fort pourcentage des oiseaux qui hivernent dans la région ou qui la traversent. C'est particulièrement vrai pour les espèces de gibier les plus appréciées, notamment celles qui sont très colorées, et pour les rapaces. Les oiseaux empaillés sont les derniers vestiges des prouesses des tireurs chevronnés.

La coopération internationale

En 1978, le CIPO a créé le Comité européen pour la prévention de la destruction massive des oiseaux migrateurs afin d'orienter et de coordonner les efforts concertés des pays d'Europe pour arrêter ce massacre. En s'attaquant à la question controversée de la chasse non discriminatoire, le CIPO a tout d'abord souligné la nécessité d'encourager l'esprit de conservation et de soutien aux activités locales de sauvegarde de l'avifaune. De nombreuses organisations de toute l'Europe ont généreusement apporté au CIPO les ressources dont il avait besoin pour mener à bien sa mission. Depuis 1978, celui-ci a entrepris plus de cent projets dans une douzaine de pays méditerranéens, injectant quelque 150.000 \$ dans une large gamme d'activités de conservation, dont la plupart ont une

fin éducative. Après avoir consulté ses organisations membres de la région, le CIPO a perçu un besoin très net de livres éducatifs et de guides populaires dans la langue de chaque pays pour faire simplement connaître les principes de la conservation de la nature. L'organisation a donc élaboré un guide ornithologique polyvalent concernant tous les pays méditerranéens. Des illustrations de 150 oiseaux, espèces communes ou migrateurs, ont été commandées, puis on a procédé à une sélection pour chaque pays. Le CIPO travaille maintenant en collaboration avec ses sections nationales pour traduire et adapter le texte de manière à souligner les problèmes de conservation propres à chaque pays. Jusqu'à présent des brochures ont été produites pour le Portugal, le Maroc, la Grèce, la Turquie et le Liban et les éditions concernant l'Espagne, la Yougoslavie, la Jordanie et Chypre sont en préparation. Parallèlement, le CIPO a produit une multitude de matériels éducatifs. Des affiches, des cartes murales, des programmes audiovisuels

C'est souvent grâce aux campagnes concertées menées par les groupes écologistes que l'on a obtenu les plus grands succès en matière de conservation. Par exemple, de nombreux gouvernements de pays méditerranéens admettent maintenant qu'ils doivent modifier leur législation sur la vie sauvage, ce qui les a conduit à abolir la chasse traditionnelle de printemps et à interdire les méthodes de mise à mort sans discrimination. En outre, une grande étape pour la législation concernant la vie sauvage a été franchie avec la signature de plusieurs accords internationaux importants, dont certains visent à protéger les oiseaux migrateurs, patrimoine qui ne peut être sauvegardé que par une législation et une coopération internationale.

Depuis trois ans, le CIPO mène une campagne pour la préservation des oiseaux migrateurs en Afrique, en vue de couvrir toute la zone des migrations entre l'Europe et l'Afrique. Avec son organisation sœur, le Bureau international de recherches sur



Oies cendrées. (Photo J.C. Chantelat)

et des valises pédagogiques pour les enseignants ont été élaborés en étroite collaboration avec les organisations affiliées. Ces programmes éducatifs ont déjà contribué à la mise en place d'organisations locales de conservation. Le développement rapide de ces associations a certainement un effet politique en incitant les gouvernements à faire véritablement respecter la législation sur la vie sauvage et à gagner l'opinion publique à la cause de la conservation. Des organisations comme la MOS et la LIPU, nées d'un petit groupe de passionnés, représentent maintenant un grand mouvement de défenseurs de la nature, dont beaucoup sont des jeunes, ce qui permet d'espérer que les générations futures seront plus sensibles aux problèmes de conservation.

les oiseaux d'eau, il a mis au point un programme coordonné comprenant des activités extrêmement variées. Là encore, la sensibilisation et l'éducation du public sont les éléments majeurs du projet. Fort de l'expérience acquise en Méditerranée, le CIPO espère avoir autant de succès avec son programme pour l'Afrique, continent où les oiseaux migrateurs courent probablement des risques encore plus grands. ■

Exemples de l'action du CIPO en Méditerranée

France

La Ligue française pour la protection des oiseaux (LPO, membre du CIPO-France) a organisé, aux printemps de 1985 et 1986, une observation des oiseaux dans le Médoc, afin de décourager les braconniers de violer la Directive de la CEE sur les oiseaux sauvages en abattant des tourterelles des bois (*Streptopelia turtur*) durant leur migration de printemps. Elle a réalisé une pochette documentaire qu'elle a adressée à de nombreuses agences de presse afin d'appeler leur attention sur les activités de chasse illégales qui ont lieu dans le Médoc.

• **Protection des cols pyrénéens**
Les vallées des Pyrénées représentent des itinéraires clés pour les oiseaux migrateurs. Le CIPO a aidé le groupe français Col Orgambideska Libre à louer quelques cols qui, sinon, l'auraient été par des chasseurs français. Après six ans d'une campagne intensive auprès du public pour le sensibiliser aux activités de chasse illégales des braconniers locaux, les autorités françaises ont aujourd'hui repris le bail.

Grèce

• **Soutien au Secrétariat du HOS**
La Société ornithologique grecque (HOS) de création récente, a pu engager un coordinateur à plein temps grâce à l'appui du CIPO.

Italie

• **Centre d'éducation**
Le CIPO a aidé la Société italienne pour la protection des oiseaux (LIPU, membre du CIPO-Italie) à mettre en place un centre d'éducation en Sardaigne.

• **Production de matériel publicitaire**
La LIPU a produit diverses formes de matériel éducatif (posters, auxiliaires audiovisuels, etc.) et une brochure sur les oiseaux avec l'aide du CIPO.

• **Explication de la législation de la CEE**
Le CIPO a parrainé la publication de la brochure expliquant la directive du Conseil de la Communauté économique européenne sur la conservation des oiseaux sauvages. Cette brochure était destinée aux membres du Parlement, aux forces de police et à la presse italienne.

Malte

• **Centre d'éducation**
Le CIPO aide actuellement la Société ornithologique maltaise (MOS, membre du CIPO-Malte) à installer un centre pour visiteurs à La Valette. Ce centre servira de siège à la MOS, qui y organisera des stages de formation, ouverts à des participants de l'ensemble de la région méditerranéenne, pour les familiariser avec les tech-

niques pédagogiques dans le domaine de la préservation.

• **Brochure sur la préservation du rouge-gorge**
Afin de stopper la capture illégale de rouges-gorges par les enfants, la MOS a distribué des auto-collants, des posters et des pochettes d'information pour la défense des rouges-gorges, dans chaque école du pays.

Majorque

• **Programme audio-visuel**
Le CIPO a fourni au Groupe ornithologique majorquais (GOB) les moyens nécessaires à la production d'un programme de diapositives sur l'importance de Majorque pour les oiseaux. En plus de la réalisation de matériel publicitaire, le GOB a produit des auto-collants et des posters pour mener campagne contre le tir des grives, de pigeons et des rouges-gorges.

Turquie

• **Journaux muraux dans les collèges**
La Société turque pour la protection de la vie sauvage (DHKD) a réalisé, avec l'aide du CIPO, une série de journaux muraux destinés aux collèges universitaires.

Yougoslavie

• **Livre sur les oiseaux**
Le CIPO aide actuellement les autorités de Croatie dans la réalisation d'un livre sur les oiseaux de la région afin de mettre en lumière les traits spécifiques à la Croatie de la préservation des oiseaux.

Algérie

Le CIPO a fourni des guides et des jumelles à un groupe d'ornithologues afin de promouvoir l'observation et la préservation des oiseaux en Algérie.

Maroc

• **Centre d'éducation**
Le CIPO aide actuellement la Direction générale des eaux et forêts marocaine à mettre en place un centre d'éducation à Sidi Bou Rhaba, lagon côtier et site de Ramsar.

Tunisie

• **Matériel d'enseignement sur la migration des oiseaux**
Avec une contribution du CIPO, les Amis des oiseaux ont élaboré une brochure de 30 pages sur la migration des oiseaux, destiné aux professeurs des sciences des écoles secondaires et des collègues universitaires, afin qu'ils disposent d'un bon matériel d'enseignement de base. W.V.

Auteurs des articles du présent numéro :

M. Abdou Diouf
Président de la République du Sénégal
Dakar
Sénégal

Mr Chris Mead
Director - Ringing Section
British Trust for Ornithology
Beech Grove
Station Road
GB Tring HP23 5NR
Hertfordshire

M. Marc Thauront
Secrétaire Général du CIPO
34 rue Traversière
F 75012 Paris

Mr Ralph Osterwaldt
Co-ordinator
UNEP/CMS Secretariat
Wissenschaftszentrum
Ahrstrasse 45
D 5300 Bonn 2

Mrs Valerie A Sackey
Ag. Director
Castle Information Bureau
The Castle
Osu
P O Box 1627
Accra
Ghana

M. Erik Carp
Consultant
IWRB
Mas Coucut
F 30440 St Martial

Mr C.A. Driver and Mr W.F. Rodenburg
Centre for Environmental Studies
University of Leiden
P O Box 9518
NL 2300 RA Leiden

Mr Yossi Leshem
Israel Raptor Information Center (IRIC)
Har Gilo Field Study Center
Doar Na Harei
Jerusalem 91076
Israel

Mr Joe Sultana
Chairman
ICBP European Continental Section
Sciberras Flats 3
Fleur-de-Lys Junction
Birkirkara
Malta

Mr Wim Verheugt
Co-ordinator
Migratory Birds Programme
ICBP
219c Huntingdon Road
GB Cambridge CB3 0DL

Agences nationales du Centre

AUTRICHE
Mr Peter SONNEWEND-WESSENBERG
Österreichische Gesellschaft
für Natur- und Umweltschutz
Holzgasse 2a
A-6020 INNSBRUCK

BELGIQUE
M. Jean RENAULT
Ministère de l'Agriculture
Administration
de la Recherche Agronomique
Manhattan Center 7^e étage
Avenue du Boulevard 21
B-1210 BRUXELLES

CHYPRE
Nature Conservation Service
Ministry of Agriculture and
Natural Resources
Forest Department
CY-NICOSIA

DANEMARK
Miss Lotte BARFOD
National Agency for the
Protection of Nature,
Monuments and Sites
Ministry of the Environment
13 Amaliegade
DK-1256 COPENHAGEN K

FRANCE
M^{lle} Isabelle RAYNAUD
Direction de la Protection
de la Nature
Ministère de l'Environnement
14, boulevard du Général-Leclerc
F-92524 NEUILLY-SUR-SEINE
CEDEX

RÉPUBLIQUE FÉDÉRALE D'ALLEMAGNE
Deutscher Naturschutzring
Bundesverband für Umweltschutz
Kalkuhlstraße 24
Postfach 32 02 10
D-5300 BONN-OBERKASSEL 3

GRÈCE
M. Byron ANTIPAS
Secrétaire général
Société hellénique pour la
protection de la nature
24, rue Nikis
GR-10557 ATHENES

ISLANDE
Mr Gisli GISLASON
Director
Nature Conservation Council
Hverfisgötu 26
ISL-101 REYKJAVIK

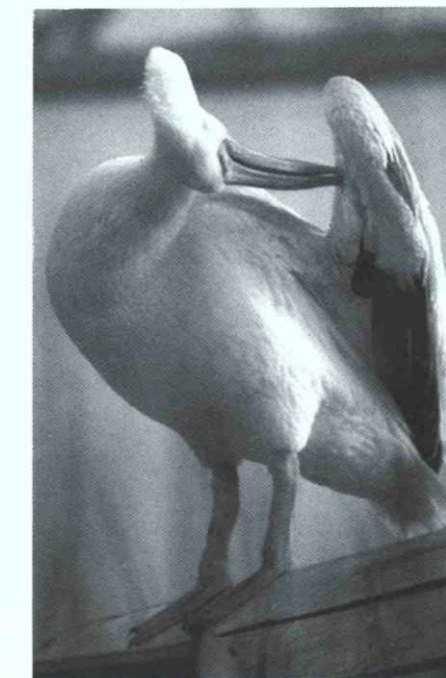
IRLANDE
Mr Tommy O'SHAUGHNESSY
Department of Tourism, Fisheries and Forestry
Forest & Wildlife Service
Leeson Lane
IRL - DUBLIN 2

ITALIE
Dr ssa Elena MAMMONE
Ministero dell' Agricoltura
Ufficio delle Relazioni internazionali
18, via XX Settembre
I - 00187 ROMA

LIECHTENSTEIN
Ing. Mario F. BROGGI
Liecht. Gesellschaft
für Umweltschutz
Heiligkreuz 52
FL - 9490 VADUZ

LUXEMBOURG
M. Charles ZIMMER
Ingénieur principal
des Eaux et Forêts
Ministère de l'Environnement
5A rue de Prague
L-LUXEMBOURG-VILLE

MALTE
Mr Joe SULTANA
Department of Environment
Ministry of Education and Environment
M-VALLETTA



PAYS-BAS
Mr Ing. P.M. DETHMERS
Department for Nature Conservation
Environmental Protection
and Wildlife Management
Postbus 20401
NL-2500 EK THE HAGUE

NORVÈGE
Mrs Irene SIGUENZA
Ministry of the Environment
Myntgaten 2
P.O. Box 8013
N-0030 OSLO

PORTUGAL
Prof. Luis SALDANHA
Liga para a Protecção da Natureza
Estrada do Calhariz de Benfica, No. 187
P-1500 LISBOA

ESPAGNE
M^{me} M. del CARMEN de ANDRÉS CONDE
Dirección General de Medio Ambiente
Ministerio de Obras Públicas y
Urbanismo
Paseo de la Castellana nº 67
E-28071 MADRID

SUÈDE
Mr. Ingvar BINGMAN
National Swedish Environment
Protection Board
P.O. Box 1302
S-171 25 SOLNA

SUISSE
Dr Jürg ROHNER
Ligue Suisse
pour la Protection de la Nature
Wartenbergstraße 22
Case postale 73
CH-4020 BALE

TURQUIE
Mr Hasan ASMAZ
President of the Turkish Association
for the Conservation of Nature
and Natural Resources
Menekse sokak 29/4
Kizilay
TR-ANKARA

ROYAUME-UNI
Miss Shirley PENNY
Chief Librarian
Nature Conservancy Council
Great Britain Headquarters
Northminster House
Northminster Road
GB-PETERBOROUGH PE1 1UA

(Photo A. Bouchet/Pluriel)

Tout renseignement concernant Naturopa, le Centre européen d'information pour la conservation de la nature ou le Conseil de l'Europe peut être fourni sur demande adressée au Centre ou aux Agences nationales respectives dont la liste figure ci-dessus.

