

**LES OISEAUX DE LA RESERVE
DE POUTA-FONTANA (GRÔNE ET SIERRE, VS):
SITUATION EN 1989 ET 1990.**

par Antoine Sierro¹

*A Louis Studer
pour son engagement à la sauvegarde
des marais de Pouta-Fontana.*

ZUSAMMENFASSUNG

**Die Vögel des Reservats Pouta-Fontana (Grône und Siders):
Zustand 1989 und 1990.**

Dank systematischen wöchentlichen Zählungen ist der Bestand der Brutvögel festgesetzt worden. Die zahlreichen Ornithologen die Pouta-Fontana besuchen, haben insbesondere Zugvögel beobachtet. Von den 190 schon vorgemerkten Vogelarten haben mindestens 52 einmal gebrütet. Für einige typische Moorarten ist dieses Schutzgebiet die letzte Zuflucht im Wallis. Wir beklagen das Verschwinden der Drosselrohrsänger, wahrscheinlich wegen der Bekämpfung der Mücken.

INTRODUCTION

Historique de la réserve

Menacés par les projets d'assainissement, les marais de Pouta-Fontana auraient subi le sort de toutes les zones humides de la plaine du Rhône, sans l'intervention des sociétés de chasse locales, emmenées par le dévouement de M. Louis Studer, responsable des affaires militaires, et de «Nos Oiseaux», Société romande pour l'étude et la protection des oiseaux. L'ordonnance de protection du 5 octobre 1948 ne suffisant pas, seul l'achat de cette région par le Conseil d'Etat, après l'arrêté de protection du 9 juin 1959, a permis de lui offrir un statut de réserve intégrale. Depuis l'acquisition récente de nouveaux terrains en 1988, la zone protégée s'étend sur 32 hectares environ.

¹ Vieux-Canal 50, 1950 Sion.

Le mandat

Les pionniers de l'ornithologie valaisanne ont publié leurs observations dans le «Bulletin de la Murithienne» (HAINARD, 1935; DESFAYES, 1950), puis en 1970, PRAZ fait une synthèse des vertébrés observés dans la réserve par les naturalistes valaisans. Ces informations souvent succinctes, concernent surtout les oiseaux migrateurs, attirant particulièrement les observateurs vu leurs diversité et la probabilité de rencontrer le «rara avis», denrée très convoitée. Jusqu'ici, des recherches en botanique (BRESSOUD, OGGIER & CATZEFLIS, 1977), sur les moustiques (RABOUD, 1979), les libellules (DUFOUR, 1977) et les insectes aquatiques (ZURWERRA, 1988) ont été effectuées, mais l'avifaune nicheuse n'avait fait l'objet d'aucune étude suivie, alors que l'un des buts de la réserve est bien de maintenir des biotopes pour assurer la survie à long terme de populations d'oiseaux nicheurs. La présente étude tente de combler cette lacune et à côté du recensement des espèces, essaye de cerner les modalités qui concourent à la variété de l'avifaune de la réserve.

La surface étudiée dépasse quelque peu le périmètre exacte de la zone protégée, mais constitue une entité pour les oiseaux. Elle passe par une ligne comprenant la forêt de la digue du Rhône, jusqu'à l'extrémité ouest de la gravière Solioz, puis rejoint la route Bramois-Grône, qui délimite la frontière sud jusqu'à la carrière Lathion. Le petit canal entre la zone de déversement des boues de la carrière et la réserve limite l'extrémité ouest. C'est la Commission de gestion de la réserve et le Service de la Protection de l'Environnement qui ont proposé de réaliser un inventaire de l'avifaune de Pouta-Fontana, témoin de la situation actuelle.

Méthodes de travail

Pour un recensement le plus complet possible, des relevés furent effectués sur l'ensemble de la réserve, en parcourant systématiquement tous les biotopes. La méthode utilisée rejoint celle de RAVUSSIN (1979), qui consiste à reporter sur une carte tous les oiseaux chanteurs ou ayant un comportement territorial. Ainsi, l'aspect quantitatif ressort, alors que le côté qualitatif est mis en évidence par des visites dans tous les milieux. Une décennie d'expérience de la réserve facilita l'approche des biotopes et l'observation dans une région aussi complexe et d'accès difficile.

En 1989 et 1990, 21 recensements, durant les 3 heures suivant le lever du jour entre mars et juillet, sont complétés par des observations vespérales ponctuelles dans le but de prouver la nidification mal aisée à obtenir d'espèces discrètes (Sarcelle d'hiver) ou nocturnes (Blongios, Marouette).

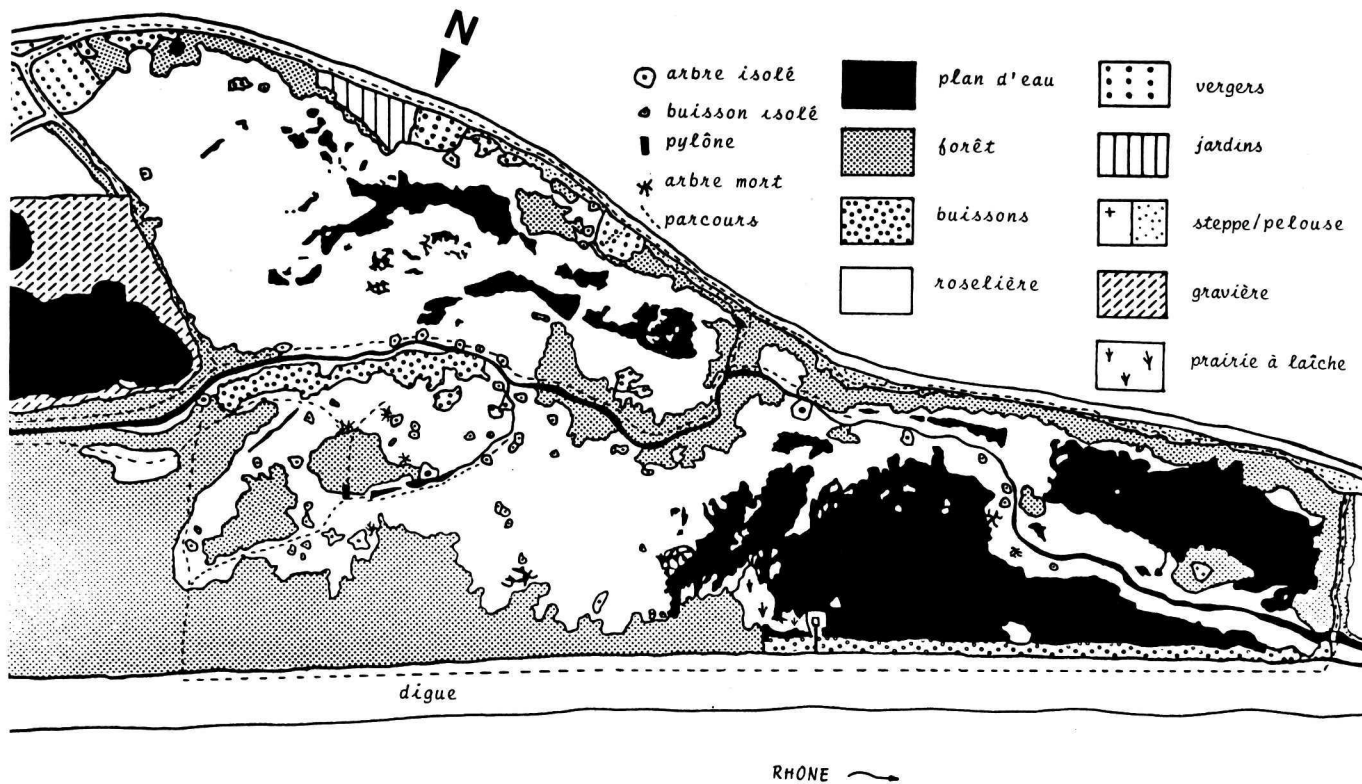


Fig. 1. Végétation de la réserve de Pouta-Fontana, état en 1989, et itinéraire de recensement.

Avant le début des relevés, il a fallu s'armer d'une scie pour se frayer un passage dans les entrelas d'arbustes et de roseaux au coeur de la réserve.

Les nombreuses observations effectuées par les ornithologues, surtout valaisans, régulièrement publiées dans les «Chroniques ornithologiques valaisannes» du «Bulletin de la Murithienne» nourriront l'évaluation de l'évolution avienne du site.

De plus, deux saisons de baguement en 1984 et 1985, entre août et octobre, effectuées par la Station ornithologique suisse apportent des informations supplémentaires, en particulier pour les espèces évoluant dans les roseaux et les buissons durant leur halte migratoire, et passant inaperçues à l'observateur muni seulement de jumelles. 400 mètres de filet tendus dans les roselières et la forêt riveraine ont permis la capture de 6645 oiseaux, et ont montré l'importance de ce site pour les migrateurs reconstituant leur réserves de graisse en vue de la poursuite de leur voyage.

CADRE DE L'ETUDE

Conditions climatiques

Situés au pied d'un abrupt coteau orienté vers le nord, masquant le soleil en hiver, les marais de Pouta-Fontana accusent un déficit d'ensoleillement. L'amplitude des variations de température mesurée à Pramagnon est particulièrement forte en été, où la différence entre le jour et la nuit peut atteindre 20 C. L'hiver, par contre, offre une faible amplitude, car la zone étudiée reste dans l'ombre durant 4 mois entre novembre et janvier, voire plus tard à son extrémité sud, où la glace persiste jusu' à mi-mars (17.3.1989). L'avifaune nicheuse de ce secteur déserte la roselière durant l'hiver et ce n'est guère qu'à fin mars que les oiseaux d'eau réoccupent cette zone, voire plus tard si le niveau des eaux est trop bas, tel ce fut le cas en 1989, 1990, 1991 et 1992. Le plan d'eau principal, vu sa faible profondeur en hiver, gèle facilement et les canards se concentrent sur l'étang sud au bord de la route Bramois-Grône qui est toujours libre de glace, du moins en partie, grâce à la source. A mi-janvier 1990, toute la surface avait gelé et les Anatidés avaient déserté les lieux, du jamais vu depuis que la réserve est parcourue régulièrement (C. BOTTANI, comm. pers.).

La végétation

Depuis l'endiguement du Rhône et l'abandon du fauchage des roseaux, on assiste à l'atterrissement des marais: les formations

buissonnantes, puis la forêt, gagnaient du terrain sur les roseaux (BRESSOUD, OGGIER & CATZEFLIS, 1977). Depuis 1980, une vanne construite pour lutter contre les moustiques (RABOUD, 1979) permet de stabiliser les eaux à un niveau suffisamment élevé pendant l'été pour freiner la progression de la forêt. La dynamique fluviale qui



Fig. 2. Le marais à laiche élevée profite des hautes eaux pour s'installer à proximité de l'observatoire (Photo J.-C. PRAZ).

remaniait chaque année le paysage des marais, quand le Rhône coulait libre, est donc remplacée par ces crues artificielles. En comparant les photographies aériennes de 1977 et 1988, (cf. carte) on peut constater que l'atterrissement est enrayé, comme l'attestent d'ailleurs les nombreux arbres morts et la progression locale de la végétation palustre, en particulier de la prairie à laiche élevée (*Caricetum elatae*). La pinède du *Salici-Pinetum* ne subsiste plus qu'à un stade fossile: pratiquement tous les pins ont péri, car ils ne supportent pas l'inondation. Au bord du canal, la forêt de peupliers et de saules (*Salici-Populetum*) ou la forêt à aulnes (*Alnetum incanae*) se maintient, car ses essences supportent les crues temporaires.

LES ESPECES D'OISEAUX NICHEURS

49 espèces se reproduisent régulièrement dans la réserve et 3 nichent occasionnellement, ce qui porte le nombre total d'espèces ayant niché au moins une fois à 52. Les informations les plus récentes précisent la situation des espèces rares ou typiques des milieux humides dans notre canton. Pour qualifier l'importance des marais de Pouta-Fontana dans le contexte de conservation des espèces au niveau national, le statut suisse est précisé dans le tableau inséré d'après la dernière «Liste des espèces d'oiseaux menacés et vulnérables en Suisse» (ZBINDEN & BIBER, 1989).

Tout récemment, certaines espèces ont recolonisé des territoires abandonnés depuis une quinzaine d'années, dans les roselières notamment.

D'autres voient leurs effectifs s'effondrer, ne résistant pas à la destruction continue de leur milieu (prairies, vergers à hautes tiges...). Le statut d'une espèce est donc susceptible de varier selon les régions et les effectifs peuvent se modifier en quelques années.

Les oiseaux sont présentés d'après le milieu qu'ils habitent lors de la nidification: les roselières, les roselières à buissons, le sous-bois, les forêts de peupliers et de saules, et les constructions humaines. Certaines espèces trop communes ne sont pas mentionnées et apparaissent uniquement dans le tableau récapitulatif des oiseaux nicheurs.

Les espèces des étangs et des roselières, *Scirpo-Phragmitetum*.

Grèbe castagneux *Tachybaptus ruficollis*.

Chassés de Grône par l'assèchement et le gel hivernal certaines années, les nicheurs ne s'installent souvent qu'en avril et pondent tardivement, vers la fin mai, quand la végétation des roselières atteint un développement suffisant pour dissimuler le nid flottant, construit de tiges de roseaux et de végétaux rapportés du fond de l'eau. Les printemps secs de 1989 et 1990 ont particulièrement retardé l'installation des nicheurs vu le manque d'eau. De surcroît, certaines pontes sont détruites par les crues printanières, contraignant les oiseaux à pondre une deuxième fois, si bien que les poussins n'apparaissent qu'à fin juillet et en août.

Blongios nain *Ixobrychus minutus*.

Signalé comme nicheur régulier jusqu'à la fin des années septante, il semble avoir disparu par la suite, comme dans certains sites suisses.

L'absence d'observation pourrait provenir d'un manque de prospection, de la difficulté d'entendre le chant à cause du bruit, mais la réserve n'a jamais été aussi bien surveillée que durant la dernière décennie! En juillet-août 1989 et 1990, nous avons enfin pu observer à plusieurs reprises un mâle, puis une femelle, toujours au même endroit, mais ces oiseaux étaient virtuellement absents en mai-juin (AS, AL). P.-A. OGGIER observe un individu à mi-juin 1992 dans un petit étang à Granges laissant présager une reproduction dans la région. Étonnamment, un mâle, probablement célibataire, chante assidûment au crépuscule du 2 au 8 juillet 1992 dans la roselière à la hauteur de la gravière Solioz... Le pygmée de nos hérons affectionne particulièrement les roselières inondées, et aiment disposer de mares découvertes et de lisières, ainsi que d'une certaine diversité dans la végétation: petits saules, massettes, scirpes... Un couple se maintient aussi au Vieux-Rhône à Loèche; il a niché à Montorge en 1991 où un jeune a été trouvé mort de faim en août par A. COTTY.

Héron cendré *Ardea cinerea*.

Présents toute l'année, jusqu'à 25 oiseaux fréquentent la réserve, mais seul un couple en plumage nuptial est observé au printemps et la nidification n'a eu lieu qu'une seule fois avec certitude, en 1983, dans un îlot de roseaux, une situation plutôt exceptionnelle. En effet, il a l'habitude de nicher en colonie dans la frondaison de conifères. Le contingent doit se renouveler constamment, car les adultes restent irréguliers et seuls des groupes d'immatrices hantent la réserve; jusqu'à 15 estivants en 1990. Quelques individus errent çà et là dans la plaine du Rhône, mais aucun autre site de nidification n'existe; des transports de branches ont été observés au coude du Rhône à Fully (comm. pers. R. ARLETTAZ).

Cygne tuberculé *Cygnus olor*.

Observé pour la première fois le 5 août 1968, l'espèce n'a niché qu'en 1978, puis n'a plus réussi à mener à bien de couvée depuis 1983, à cause des crues printanières artificielles. C'est un oiseau introduit au XIX^e siècle dans notre pays, alors que la population sauvage se maintient en Scandinavie. A Pouta-Fontana, il apparut probablement à la suite d'introduction au lac de Géronde (comm. pers. C. BOTTANI). En 1988, après plusieurs années d'échec, le couple de Cygne a adopté une nouvelle stratégie: il a construit deux nids et après le ponte dans les deux sites, chaque adulte s'occupa de couvrir un nid ! C'était probablement pour ne

pas mettre tous les oeufs dans le même panier... En 1989, la femelle tentait une nichée de remplacement et couvait encore au début août, date extrêmement tardive. Malgré cette obstination, le couple ne réussit pas à avoir de progéniture. La mort de la femelle durant l'hiver régla le problème pour l'année 1990... Est-ce que dans un dernier chant du cygne, le mâle retrouvera une partenaire ?



Fig. 3. Le cygne tuberculé n'est pas une espèce indigène. Pour de nombreux visiteurs, il agrémente pourtant la réserve (Photo J.-C. PRAZ).

Sarcelle d'hiver *Anas crecca*.

Hôte de passage, l'espèce était déjà présumée nicheuse en 1968 où un mâle fut encore observé le 19 mai. Discrète en période de nidification, la Sarcelle peut facilement passer inaperçue et ce n'est que le 7 juillet 1986 qu'une famille est observée. Puis chaque année, deux couples fréquentent la réserve en plein été et essayent de nicher, d'après le comportement furtif des femelles dans la roselière. Durant les deux années d'étude,

malgré l'omniprésence des oiseaux, aucune famille ne fut observée, peut-être à cause d'un échec dans la nidification. C'est le seul endroit en Valais où l'espèce se reproduit occasionnellement.

Canard colvert *Anas platyrhynchos*.

Avec la foulque, c'est l'oiseau le plus commun des zones humides de Suisse. Présent toute l'année dans la réserve, surtout en hiver, le Colvert niche en petit nombre: en 1989 et 1990, 14 couples ont tenté de mener à terme leur ponte, fréquemment submergée par la montée des eaux. Ainsi, les familles sont rares au printemps et les deuxièmes couvées fréquentes. Certaines femelles expérimentées pondent très tôt, dès mars, comme l'atteste une famille déjà observée le 10 avril 1990, alors qu'habituellement les poussins apparaissent au début mai. Certains agriculteurs rapportent avoir trouvé un nid dans la pinède au-dessus de la réserve, ce qui semble être courant chez ce canard.

L'espèce habite de nombreux plans d'eau de la plaine valaisanne, même certains canaux dont le couvert végétal s'avère suffisant pour la reproduction. Ce canard, face à l'emprise humaine croissante sur la nature, est devenu nocturne dans bien des endroits. La réserve de Grône lui offre la protection et la tranquillité nécessaire pour qu'il soit facilement observable durant la journée.

Canard pilet *Anas acuta*.

Migrateur printanier, ce canard a niché pour la première et unique fois en Suisse en 1985 à Pouta-Fontana. Après le séjour prolongé d'un couple jusqu'en mai, il fallut attendre le 26 juin pour observer la famille. La mue d'un jeune mâle hivernant pourra être suivie durant l'automne. La température plutôt fraîche de l'eau à Grône aurait éventuellement pu retenir cet oiseau nordique, nichant en petit nombre en Méditerranée. La possibilité qu'un des adultes blessé ne pouvait poursuivre son voyage vers le Nord, retenant ainsi son partenaire, ne semble pas exclue.

Sarcelle d'été *Anas querquedula*.

Apparaissant surtout lors de la migration printanière, la Sarcelle d'été a niché une seule fois à Pouta-Fontana en 1966, mais la ponte fut noyée (R.-P. BILLE *in litt.*). Par contre, sa nidification s'avère plus régulière ailleurs en Suisse, où chaque année quelques couples essayent de se reproduire. Il n'est pas exclu qu'elle tente de nicher à nouveau à Grône...

Rôle d'eau *Rallus aquaticus*.

Passant le plus clair de son temps dans l'impénétrable végétation palustre, il se montre peu exigeant et se contente de marais à roseaux, à massettes, à laïches ou à joncs. La présence des nicheurs n'est attestée que par les chants des mâles et les cris des adultes alarmant. Il habite le lac de Montorge, les gravières du Verney à Martigny, Finges et le Vieux-Rhône à Loèche, plus quelques petites gouilles et canaux avec suffisamment de végétation.

Marouette poussin *Porzana parva*.

Encore plus difficile à déceler que le Rôle, cette Marouette constitue un attrait majeur pour l'ornithologue à Pouta-Fontana. Chaque année, de mai à juillet, 1-2 chanteur sont entendus, autant la nuit que la journée, dans les vastes roselières du sud-est de la réserve ou au nord du canal. Vu l'ardeur des émissions vocales, certains mâles doivent être solitaires et la nidification semble irrégulière, en tout cas difficile à prouver. De par leur étendue et la qualité des roselières, les marais de Grône subsistent comme un des seuls refuges valaisans de cette espèce rare en Suisse.

Poule d'eau *Gallinula chloropus*.

Fréquemment observée au bord du canal ou en lisière des massifs de roseaux, la Poule d'eau devient extrêmement discrète en période de nidification. Ce n'est qu'en fin d'été que les jeunes se montrent à découvert, suggérant une forte destruction des premières couvées par les crues. De plus, les jeunes ont l'habitude de collaborer avec les adultes pour l'élevage d'une seconde nichée, ce qui pourrait expliquer le séjour prolongé dans la végétation palustre. De nombreux étangs, décanteurs d'autoroute ou canaux de la plaine sont colonisés: une dizaine de couple se reproduisent dans la région de Martigny (J. CURCHOD *in litt.*).

Foulque macroule *Fulica atra*.

Cet oiseau, visible toute l'année, se livre à des affrontements belliqueux au printemps, surtout entre les mâles défendant leur territoire. Si l'effectif hivernal se complète d'oiseaux nordiques et s'élève à 40 voire 60 ind, seuls 15 couples se reproduisent dans la réserve. Les premières pontes sont déposées à fin mars normalement; en 1990, vu la sécheresse,

les oiseaux ont conservé un comportement hivernal (vie en groupe) jusqu'au début mai, puis la montée des eaux leur a permis de recouvrer leur territoire habituel. Nichant dans la végétation bordant les plans d'eau ou sur les buissons secs à demi submergés, elle s'avère donc très vulnérable face aux crues subites et de nombreuses couvées sont détruites. Capables de pondre une deuxième fois, les foulques parviennent facilement à maintenir leur effectif stable. C'est de loin la plus florissante population du Valais. Ailleurs, les couples vivent souvent isolés ou pâtissent des dérangements et de la destruction des roselières, comme au Vieux-Rhône à Loèche.

Martin-pêcheur *Alcedo atthis*.

Fréquemment observé du printemps à l'automne, le Martin-pêcheur niche à proximité de la réserve dans un site variant d'une année à l'autre, vu le caractère parfois éphémère des falaises de sable où il creuse son nid.

Souvent le couple se courtisant n'est observé qu'en avril, puis les jeunes sont nourris par les adultes dans la réserve. En 1986, il réussit à nicher dans la gravière en amont de Pouta-Fontana. Un aménagement mériterait d'être réalisé pour fixer cette espèce sensible, dont seuls quelques couples nichent en Valais.

Rousserolle turdoïde *Acrocephalus palustris*.

Jusqu'en 1987, 3 couples se reproduisaient chaque année à Pouta-Fontana et les mâles animaient le marais de leur chant rauque et puissant. Avec la disparition de cette grande Rousserolle, la réserve a perdu une de ses voix les plus caractéristiques...Exigeante au point de vue du biotope, elle n'habite que les roselières inondées en bordure d'étang, telles qu'on les trouve encore à Grône. Alors qu'ailleurs en Suisse ses effectifs se redressaient et que le Blongios, habitant le même milieu, «réoccupait» les marais de Pouta-Fontana, la disparition de cette espèce doit faire intervenir des causes subtiles, au niveau trophique par exemple, qui nous échappent (cf. commentaire).

En Valais, cette espèce ne subsiste qu'au Vieux-Rhône à Loèche et un mâle cherchait à s'installer dans la région de Martigny en juin 1988 et 1992. Plusieurs observations durant la période de reproduction en 1991 laissent supposer qu'elle niche dans une gravière près de Viège (B. POSSE & E. WIDMANN comm. pers.). Après plus de quinze ans d'absence, elle a même été entendue en juin 1992 à Montorge (A. COTTY).

Rousserolle effarvate *Acrocephalus scirpaceus*.

Moins exigeante, l'Effarvate se cantonne dans les roselières denses et abritées, de préférence inondées aux pieds, là où le sol est plus sec. Elle niche même dans les fourrés de sureaux et de viornes, en l'absence de roseau. Bien représentées dans la réserve, les chanteurs (32 en 1989) se cantonnent surtout en mai, quand les roseaux ont atteint un stade suffisant de croissance. C'est de loin la plus belle population valaisanne, sinon l'espèce niche ça et là (Montorge, Finges, Ardon, Vieux-Rhône à Loèche, décanteurs d'autoroute...).

Coucou gris *Cuculus canorus*.

Le Coucou est attiré dans les marais surtout par les Roussrolles dans les nids desquelles il pond, particulièrement dans les vastes roselières sud. Une paire occupe la réserve.

Les espèces des roselières à buissons *Scirpo-Phragmitetum* faciès à *Salix purpurea*.

Rousserolle verderolle *Acrocephalus palustris*.

Revenant très tard de ses quartiers d'hiver africains, à fin mai et en juin, cette Rousserolle habite les roselières mêlées de buissons. Au bord du canal, elle habite les formations denses de saules et de viornes. Son milieu de prédilection, qu'elle ne trouve pas à Grône, se constitue de hautes herbes à reine des prés, mêlées de roseaux (*Aconito-Filipenduletum*). 7 chanteurs se cantonnent dans la bordure sud-est de la réserve, 2 le long du canal et 1 dans les petites mares de la gravière Solioz. L'espèce niche encore au bord des canaux de la plaine quand la végétation n'est pas fauchée... Elle subsiste en excellente densité au marais d'Ardon.

Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus*.

Ce Bruant côtoie souvent la Rousserolle verderolle dans les milieux en voie d'atterrissement, déjà colonisés par les jeunes saules qui lui servent de poste de chant. C'est le premier oiseau à se cantonner dans les roselières dès le début mars, et il parvient ainsi à élever une nichée avant les crues vernales. Pour élever une deuxième nichée, certains couples se déplacent vers les zones épargnées par les inondations, puisqu'il niche au

sol. En mars, les chanteurs s'avèrent plus nombreux; des mâles de passage complètent l'effectif durant quelques jours, puis disparaissent. Nicheur clairsemé dans la plaine du Rhône, le Bruant des roseaux colonisent aussi les milieux humides artificiels (gravières, décanteurs...).

Les espèces du sous-bois

Tourterelle des bois *Streptopelia turtur*.

Souvent posée sur la ligne électrique de la digue, cette Tourterelle recherche les bois touffus de feuillus près de l'eau pour la reproduction. 2 couples nichent dans la partie nord de la réserve. Elle habite en petit nombre la plaine valaisanne, surtout sur les digues du Rhône, quand elle n'ont pas été déboisées, et elle se nourrit dans les champs.

Troglodyte *Troglodytes troglodytes*.

Nicheur typique des forêts riveraines et des jeunes peuplements riches en couverts denses, le Troglodyte ne trouve qu'en quelques endroits un milieu favorable dans la réserve.

Rougegorge *Erithacus rubecula*.

C'est un forestier discret durant la reproduction; la preuve de nidification n'est pas toujours aisée à obtenir.

Rossignol *Luscinia luscinia*.

Chanteur émérite, dont les concerts retentissent dès la fin avril, le Rossignol s'avère plus difficile à observer pour le profane, car il ne sort guère du sous-bois inextricable. Il recherche les contrées chaudes, près de l'eau surtout, et il atteint ses meilleures densités en Valais: jusqu'à 6 chanteurs sur un kilomètre le long des berges boisées du Rhône.

Grive musicienne *Turdus philomelos*.

Cette grive recherche les forêts de conifères pour nicher. 2 couples se reproduisent dans la forêt de l'est de la réserve, entre la digue et le canal.

Bouvreuil *Pyrrhula pyrrhula*.

Il atteint sa fréquence optimale dans les massifs de conifères de l'étage subalpin. La preuve de reproduction de cet oiseau discret est difficile à obtenir: un couple est cantonné près de la digue du Rhône.

Les espèces des forêts de peupliers, de saules et d'aulnes *Salici-Populetum* + *Alnetum incanae*.

Milan noir *Milvus migrans*.

Un couple a niché de 1970 à 1980 dans la réserve (C. BOTTANI); en 1991, un couple est cantonné au-dessus de Pramagnon. Se nourrissant essentiellement de cadavres flottant sur l'eau, ce rapace a une répartition clairsemée dans le Valais central, qui manque probablement de plans d'eau favorables (OGGIER, 1971).

Torcol fourmilier *Jynx torquilla*.

Nichant plutôt dans les vergers, le Torcol est devenu une espèce rare en Suisse, sauf en Valais où il se maintient, même en plaine. 2 couples se reproduisent dans la réserve, probablement attirés par les vieux arbres lui fournissant des cavités.

Pic épeichette *Dendrocopos minor*.

Ce pic s'avère encore régulièrement réparti le long des berges du Rhône, trop souvent son dernier refuge en plaine. Il habite les formations arborescentes au bord du canal et la partie est de la réserve.

Pouillot siffleur *Phylloscopus sibilatrix*.

Il aime les hêtraies, les frênaies et les forêts à sous-bois à peu près inexistant. Les biotopes de Pouta-Fontana, en marge des exigences de cette espèce, abritent 1 chanteur près du canal.

Gobemouche gris *Muscicapa striata*.

Chassant les insectes volant dans l'espace libre au-dessous du feuillage des grands arbres, il est donc lié à des peuplements aérés ou à des

bosquets. En 1990, 2 couples nichaient dans les milieux les plus ouverts de la réserve et 1 près de la gravière Solioz.

Corneille noire *Corvus corone*.

Nichant normalement sur des arbres élevés, deux Corneilles ont niché une fois sur le pylône en amont de l'observatoire. Elles profitent en hiver des composts de l'usine d'incinération d'Uvrier.

Moineau friquet *Passer montanus*.

Une dizaine de couples répartis en 3 colonies nichent au coeur de la réserve, là où les arbres morts leur offrent des cavités.

Les espèces des vergers, des jardins et de leurs environs.

La Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*.

L'Ecorcheur a disparu du coteau avec l'extension des vignes. Actuellement, un seul couple est cantonné dans les vergers d'abricotiers et niche dans les buissons de sureau, près des roseaux. Elle pâtit du trafic automobile: 3 mâles sont trouvés morts le même jour en juin 1967 (JCP).

Les constructions humaines.

La Bergeronnette grise.

La construction de l'observatoire a permis la nidification d'un couple de Bergeronnette grise *Motacilla alba*, espèce abondante en migration.

LES ESPECES MIGRATRICES ET HIVERNANTES

Complétant la précédente, cette liste passe en revue les espèces observées dans la réserve, soit lors de leurs déplacements migratoires, soit lors d'incursions d'oiseaux nichant dans les milieux environnants ou d'immatures erratiques.

Quelques observations provenant de la gravière de Granges sont signalées, vu leur intérêt; elles concernent des espèces préférant les

grands lacs ou les mers et qui s'arrêtent dans les eaux plus dégagées lors de leur halte en Europe centrale.

La liste des espèces d'oiseaux observés à Pouta-Fontana a été dressée d'après les travaux de PRAZ, de DESFAYES et d'après les chroniques ornithologiques valaisannes et romandes. Dans la mesure du possible, les noms des observateurs sont cités; voici les abréviations utilisées:

RA: Raphaël Arlettaz; Carlo Bottani; FC: François Catzefflis; JC: Jessé Curchot; BF: Bertrand Fournier; JF: Jérôme Fournier; AL: Alain Lugon; RL: Ralph Lugon; BM: Bernard Michellod; JCP: Jean-Claude Praz; SP: Stéphane Pellaud; AS: Antoine Sierro; IS: Irène Simonetta; EW: Emmanuel Widmann.

m.: mâle; f.: femelle; imm.: immature.

Liste systématique

Plongeon indéterminé: 1 le 21.12.1984 à la gravière de Granges (JCP), probablement un Plongeon arctique. **Plongeon arctique:** 1 le 12.11.1990 à la gravière (EW). **Grèbe castagneux:** jusqu'à 13 ind. observés en hiver, parfois aucun. **Grèbe huppé:** une seule observation dans la réserve le 31.3.1982; il est par contre très régulier dans la gravière, maximum de 8 ind. (AS, AL). **Grèbe jougris:** hivernage exceptionnel d'un ind. à la gravière du 12.12.1987 au 28.2.1988 (AS, AL). **Grèbe à cou noir:** migrateur rare en Valais, seules 6 observations dont 3 à Grône: 1 le 25.4.1977 (CB); 1 le 5.8.1982 (AS); 2 le 20.4.1988 à la gravière (AS).

Grand Cormoran: pas signalé par PRAZ en 1970, les observations sont récentes, à la suite de l'explosion des effectifs hivernants en Suisse; irrégulièrement, des immatures s'attardent quelques jours: 1 du 15 au 20.9.1982; 1 imm. le 24.5.1986 (IS, AS)... et jusqu'à 6 du 3 au 9.4.1988 (AS, AL).

Blongios nain: 3 migrateurs le 25.5.1990 (IS). **Héron bihoreau:** 1 ind. séjourne jusqu'au 8.6.1967; c'est surtout un migrateur printanier, de mi-avril à début mai: maximum de 7 du 24 au 27.4.1983 (AS, BF). Rare en automne: 1 imm. le 9.8.1969 (JCP); 1 les 17 et 18.8.1979 (RL). **Héron crabier:** apparitions printanières sporadiques: 1 en mai 1968 (J.-M. Rappaz); 1 le 4.5.1969 (JCP); 1 le 21.5.1985 à la gravière (AS); 1 le 29.5.1987 (A. Haenel). **Aigrette garzette:** apparitions régulières de début avril (1 le 6.4.1985, BF) à fin mai. Maximum de 3 ind. le 6.5.1988 (IS, AS). **Héron cendré:** 10 à 20 hivernants selon les années, maximum de 27 ind. **Héron pourpré:** migrateur régulier en avril-mai; 1 ind. est trouvé mort sous la ligne téléphonique le 14.4.1985 au sud-est de la réserve



Fig. 4. Au premier printemps, la vie paraît ralentie sur les vasières et dans les roselières. (Photo J.-C. PRAZ).

(AS); 1 le 10.6.1989 (AS); rare en automne: 1 les 1 et 18.8.1991 (EW, JCP); 2 le 25.8.1991 (JCP).

Cigogne noire: 2 survolent la réserve le 29.8.1984 (AS).

Canard siffleur: migrateur irrégulier de février à fin avril (28.4.1986); 1 m. hivernant le 18.12 et 3.1.1986 (AS); quelques observations en novembre. **Canard chipeau:** migrateur printanier irrégulier en petit nombre; quelques observations d'hivernants. **Sarcelle d'hiver:** présente toute l'année, surtout en migration; maximum en hiver: 65 le 22.12.1985 (BM). **Canard colvert:** canard le plus abondant en hiver où l'effectif oscille entre 100 et 400 ind. **Canard pilet:** migrateur printanier régulier de février à avril; maximum de 10 ind. du 4 au 7.4.1988 (AS, AL); rare en automne, seules 4 observations; après la nidification exceptionnelle de 1985, un jeune est observé de septembre à mars (AS). **Sarcelle d'été:** régulière en migration de fin février à début mai, maximum de 20 le 25.3.1967 (BM) et 16 le 20.3.1982 (IS, AS); aucune observation automnale vu sa migration en boucle. **Canard souchet:** régulier en mars-avril où le

mauvais temps bloque parfois de grosses troupes: 27 le 30.3.1988 (IS). Une observation tardive d'1 m. et de 2 f. le 12.6.1967 (JCP); une seule donnée hivernale le 18.1.1987 (AS).

Nette rousse: migrateur rare en Valais: 1 m. du 14 au 17.9.1967 à la gravière (JCP), où 1 couple est aussi observé le 19.4.1986 (AL); 1 couple le 7.4.1979 dans la réserve (SP); 3 f. le 26.2 et 1 le 22.12.1982 (AS,BF); apparition exceptionnelle d'une f. du 22.5 au 18.6.1988 (IS, EW). **Fuligule milouin:** régulier de l'automne au printemps; date tardive d'un m. le 17.5.1986 (AS, AL). **Fuligule morillon:** très régulier autant en migration qu'en hiver, mais toujours en petit nombre, jusqu'à 5 ind. **Garrot à oeil d'or:** 1 le 19.3.1973 (M. Perraudin). **Harle piette:** hôte d'hiver observé deux fois dans les années septante (IS) et 1 du 25.2 au 3.3.1991 (IS, AL). **Harle bièvre:** 1 couple le 24.3.1986 (AL) et du 7 au 29.3.1987 (IS, AL, JC). Une observation en automne: 1 f. les 16 et 19.10.1985 (AL, AS, BF).

Bondrée: apparaît en mai, lors du retour des migrateurs; les nicheurs de la rive droite survolent parfois la réserve. **Milan noir:** observations occasionnelles de quelques migrateurs. **Milan royal:** les observations sont régulières depuis les années quatre-vingt seulement, au printemps surtout; 1 vole vers l'aval le 9.12.1984 (AS); 1 le 17.5.1985 (AS, BF). **Busard des roseaux:** migrateur régulier en avril-mai, maximum de 5 quittant la réserve le matin du 13.4.1990 (AS); plus rare en automne. **Busard Saint-Martin:** 1 m. le 13.10.1968 (JCP). **Balbusard:** observé chaque année d'avril à mai, même 2 ind. le 19.4.1989 (AL); rare en automne: 2 puis 1 du 21.9 au 5.10.1967 et 1 du 4 au 9.10.1977 (CB); 1 le 9.9.1991 (JCP). **Autour:** nichant sur le coteau, il est régulier dans la réserve, particulièrement en hiver, où il capture autant les oiseaux d'eau que les passereaux. Un imm. est déjà observé le 26.7.1990 (AS). **Epervier:** Il n'est observé que de l'automne jusqu'au début du printemps. **Buse variable:** nichant sur le coteau, elle chasse régulièrement dans la réserve. **Aigle royal:** observé en hiver sur les crêtes de Nax, il a été vu aussi dans la réserve (CB). **Faucon crécerelle:** PRAZ (1970) la signale comme chassant toute l'année dans les environs; l'espèce s'avère irrégulière aujourd'hui, depuis la disparition des prés et des pentes sèches. **Faucon kobez:** 1 ind est observé en septembre 1984 (M. Berger). **Faucon hobereau:** observations récentes, mais irrégulières d'immatrices; 1 les 19.6. et 29.7.1987 (AS, AL); 1 le 12.7.1990 (AS). **Faucon pèlerin:** attiré en automne par les concentrations d'étourneaux, il s'observe parfois en hiver, passant en vol au-dessus de la réserve.

Gélinotte des bois: un ind. descendu du coteau est observé en octobre 1984; 1 se régale de baies le 29.10.1988 (IS). **Perdrix grise:** signalée comme nicheuse en 1970, elle a disparu depuis, victime de la transformation des méthodes agricoles. **Caille:** nicheuse dans les prés à l'est

de la réserve en 1970, elle n'y a plus été entendue. **Faisan**: nichait autrefois dans la partie sèche; des individus issus de lâchers sont observés à proximité de la réserve.

Râle d'eau: quelques ind. hivernent quand les conditions le permettent.

Marouette ponctuée: le chant entendu les 15.6.1968 (JCP) et 14.7.1969 (BM) laisse supposer une nidification, sinon observée en migration: 1 le 29.8.1983 (BF); une capture à fin août 1985 (L. Jenni). 1 le 1.3.1986 (IS); 1 le 3.4.1989 (EW); 1 entendue le 15.3.1991 (AS). **Marouette poussin**: à côté des individus essayant de nicher, c'est surtout un migrateur discret; 1 du 6 au 9.4.1975 (FC); 1 le 27.8.1985 (IS). **Râle des genêts**: encore entendu le 15.6.1968 (J. Burnier). **Poule d'eau**: quasiment absente en hiver. **Foulque**: l'effectif des nicheurs se voit renforcé par les migrateurs (jusqu'à 80 ind. en octobre) et les hivernants (une quarantaine d'oiseaux, selon les conditions météorologiques et la surface d'eau libre).

Echasse blanche: 1 le 17.5.1986 (AS, BF). **Avocette**: apparition exceptionnelle de 3 ind. volant vers l'aval le 8.11.1981 (AS). **Petit gravelot**: régulier sur les vasières au printemps, voire en automne (2 le 15.8.1990 dans la gravière Solioz, AS); en 1969, il a probablement niché dans la gravière (CB). **Grand Gravelot**: migrateur rare en Valais; 2 du 14 au 21.9.1967 (JCP); 1 le 19.3.1991 (IS). **Gravelot à collier interrompu**: 1 les 27 et 28.4.1986 à la gravière (AL, AS). **Pluvier doré**: 1 passe sur la gravière le 2.4.1986 (AS). **Pluvier argenté**: 1 le 27.4.1969 (BM, JCP); 1 le 7.4.1990 dans une fraisière à Grône (EW). **Vanneau huppé**: apparitions rarissimes dans la réserve: maximum de 9 le 13.3.1968 (CB); 2 le 12.3.1987 (IS). **Bécasseau sanderling**: 1 le 6.5.1991 (EW), deuxième observation pour le Valais. **Bécasseau minute**: 1 à 3 ind. ont séjourné du 15 au 21.9.1967 (CB, JCP); 2 le 19.9.1990 (AS, IS, C. Keim, P.-A. Oggier). **Bécasseau variable**: 1 probable observation de 3 ind. le 22.5.1968; 1 le 2.9.1973 (B. Bressoud). **Chevalier combattant**: 2 observations de migrateurs seulement: 1 le 15.9.1967 (CB); 7 les 25 et 26.4.1987 (AS, AL). **Bécassine des marais**: fréquente en migration dans les années septante, maximum de 5 le 19.9.1967, elle s'est raréfiée; observée en mars-avril, maximum de 2 le 29.3.1987 (AS, AL), et de septembre à novembre; rare en hiver: 1 le 4.2.1988 (RA, JC). **Bécasse des bois**: 1 migratrice le 6.4.1984 (IS). **Barge à queue noire**: migrateur rare en Valais, 5 les 28 et 29.8.1967 (CB, JCP); 1 le 30.3.1986 (IS). **Courlis cendré**: apparition accidentelle chez nous, 1 le 28.8.1967 et cris nocturnes le 26.3.1968 (JCP). **Chevalier arlequin**: 2 du 15 au 21.9.1967 (CB, JCP); 1 le 28.4.1968 (JCP): isolé les 1 et 24.8.1968 (BM); 1 le 9.4.1992 (AL). **Chevalier gambette**: apparition régulière d'isolés en mars-avril, maximum de 3 le 14.9.1967 (JCP). **Chevalier aboyeur**: régulièrement des isolés d'avril à mai. **Chevalier culblanc**: c'est le limicole le plus régulier dans la réserve, surtout de mars à avril et d'août à septembre;

apparitions estivales d'1 ind. le 8.6.1967 (JCP) et le 12.7.1990 (AS). **Chevalier sylvain**: presque aussi régulier que le Culblanc, il s'observe d'avril à mai, avec une donnée hâtive du 13.3.1989 (AS); rare en automne. **Chevalier guignette**: régulier au printemps et en automne, jusqu'à 5 ind. ensemble. En mai 1987, un couple fréquentait la peupleraie en aval de la gravière...(AS).

Mouette mélanocéphale: 1 le 16.4.1973 (FC). **Mouette pygmée**: 1 imm. les 25 et 30.8.1988 (JF, JCP). **Mouette rieuse**: régulière, isolée ou en petit nombre durant toute l'année; transhumance fréquente de vols rassemblant jusqu'à 80 ind. depuis le Léman en hiver. **Goéland cendré**: rares apparitions: plusieurs en janvier 1980 (SP, RL); 1 imm. le 27.4.1986 à la gravière (AS, AL). **Goéland leucophee**: 1 le 15.4.1989 et 1 ad. le 13.4.1990 (EW). **Guifette moustac**: peu fréquente: 1 le 10.4.1981; 1 les 1.4. et 22.5.1983 (BF, IS); 1 le 27.4.1986 (AS). **Guifette noire**: régulière, mais en petit nombre de mai à juin et d'août à septembre; 2 le 25.6.1985 (AS, BF); maximum de 35 ind. le 4.5.1984 (IS, AS); 1 le 7.10.1991! (AS). **Guifette leucoptère**: observation irrégulières d'isolés en mai et en août; 1 le 8.5.1977 (RA, SP, S. Gonvers); 1 le 18.5.1983 (AS, BF); 1 les 4 et 5.5.1984 (IS, AS, CB, AL); 1 le 9.8.1985 (AS, AL).

Pigeon ramier: nicheur sur le coteau, il est fréquent au-dessus de la réserve.

Hibou petit-duc: entendue en 1950 par DESFAYES et le 11.5.1960 par J.-P. REITZ, l'espèce a disparu de la plaine du Rhône dès 1969 (B. MICHELLOD) et actuellement, elle est strictement confinée au coteau du Valais central (ARLETTAZ, 1990). **Hibou grand-duc**: depuis quelques années, chasse à nouveau dans la réserve (ARLETTAZ, 1988); J.-C. PRAZ découvre une plume d'adulte en mars 1991 dans l'observatoire sur une plumée de Foulque ! **Chouette chevêche**: observée autrefois en chasse dans la réserve, elle nichait dans les vergers environnants; elle a actuellement disparu de Bramois en 1988, dernier refuge valaisan de l'espèce (AS, AL). **Chouette hulotte**: chante régulièrement sur le coteau. **Hibou moyen-duc**: de 1963 à 1968, un couple a niché chaque année, même 2 en 1966 (CB); une seule observation récente d'un couple le 22.3.1990, en aval de la gravière (AS).

Engoulevent: présent autrefois sur le coteau, il a disparu avec l'extension du vignoble (JCP, SIERRO, 1991).

Martinet noir: régulier en avril-mai au retour de migration. **Martinet alpin**: quelques observations irrégulières de fin-mars à avril, lors du passage.

Martin-pêcheur: le baguement a permis de mettre en évidence le passage de 16 ind. en automne 1984 et 11 en 1985; quelques observations d'hivernants. **Guêpier**: espèce méditerranéenne observée irrégulièrement dans notre canton; 3 le 5.9.1965 (CB); 6 ind. dont des jeunes du 31.8 au

7.9.1977 (RA, RL, SP), en lien avec une nidification probable à Ayent, qui serait la première preuve pour la Suisse (ARLETTAZ & *al.*, 1988).

Huppe: nichait régulièrement dans la réserve (CB); en 1990, 1 couple visite les arbres morts, mais il s'est finalement installé en amont de la zone protégée.

Pic noir: entendu sur le coteau.

Alouette lulu: nichait dans la partie sèche de la réserve à la fin des années soixante (CB, JCP); jamais plus observée depuis. **Alouette des champs:** niche dans les prés à l'est de la réserve, sinon observée en migration au-dessus des marais.

Hirondelle de rivage: hôte de passage régulière, plus abondante au printemps, maximum de 80 ind en mai; le mauvais temps peut retenir les oiseaux jusqu'en juin. **Hirondelle de rochers:** les migrateurs sont observés de début mars au mois de mai. Niche non loin de la réserve, aux mines de Granges et dans les rochers de la Derotchia à Pramagnon. **Hirondelle de cheminée:** régulière de mars à septembre, surtout en migration. Niche à Bramois et à Pramagnon. **Hirondelle rousseline:** une seule observation dans la réserve le 16.4.1992 (RA). **Hirondelle de fenêtre:** nombreuse d'avril à septembre sur les marais, surtout durant le passage. Niche dans les villages environnants.

Pipit rousseline: 1 ind. est tué par une voiture le 15.4.1989 à l'est de la réserve (AS). **Pipit des arbres:** observé parfois en migration, niche dans la peupleraie en aval de la gravière. **Pipit farlouse:** parfois en migration, mais plutôt rare; 2 captures en automne 1985. **Pipit spioncelle:** hôte d'hiver très fréquent de septembre à mai; dates extrêmes: 5.8.1983 (AS) et 2.5.1968 (JCP).

Bergeronnette printanière: nombreuses de fin mars à mai quand les zones inondées ne font pas défaut; plus rare en automne, où elle est observée jusqu'en octobre (13.10.1968, JCP). **Bergeronnette des ruisseaux:** hiverne parfois dans la réserve ou au bord du Rhône; niche à l'embouchure de la Lienne. **Bergeronnette grise:** très nombreuses en migration, jusqu'à 150 le 22.8.1968 (JCP).

Jaseur boréal: apparitions accidentelles lors d'invasions hivernales: 29 les 12 et 27.2.1966 (CB); 15 le 5.1.1968 (FC). **Cincle plongeur:** hôte d'hiver sur le Rhône de septembre à avril; jamais observé dans la réserve. **Troglodyte:** plus nombreux en hiver. **Accenteur mouchet:** hivernants signalés dès septembre, des attardés chantent jusqu'en avril sur les berges.

Rougegorge: l'effectif nicheur est complété par de nombreux hivernants et migrateurs transalpins. **Gorgebleue:** 1 m. à miroir roux le 20.4.1969 (BM); 1 capture le 17.9.1985 (M. Berger); 1 le 28.3.1987 (IS). **Rougequeue noir:** arrive dès mars et niche dans la carrière; observé dans la réserve en migration. **Rougequeue à front blanc:** observé en migra-

tion, même dans la roselière le 23.4.1986 (AS). **Traquet tarier**: nichait dans les prés à l'est de la réserve, mais a disparu depuis; observé en migration dans les jardins. **Traquet pâtre**: de 1967 à 1969, un couple semble nicher dans la réserve; 1 couple se cantonnait à l'extrémité sud-est de la réserve à la fin des années septante (RL,SP,RA), aucune observation depuis. **Traquet motteux**: rarement observé en migration, une capture à mi-octobre 1984 (L. Jenni). **Grive litorne**: nombreuses en hiver, où elle passe la nuit par centaine sur les berges et dans les grands arbres de la réserve. **Grive musicienne**: nombreuses lors de la migration printanière dès fin février où les mâles se livrent à de véritables concerts vespéraux; certaines passent l'hiver dans la réserve (3 le 29.12.1986, AS). **Grive draine**: nichant sur le coteau, elle est régulière dans la réserve en hiver.

Bouscarle de Cetti: 1 ind. capturé le 8.9.1984 et 1 entre les 23 et 27.10.1984 (L. Jenni). **Locustelle tachetée**: migratrice régulière de fin avril (19.4.1987, AS) jusqu'à fin mai; 1 chanteur le 18.6.1950 laisse supposer une tentative de nidification; 6 ind. capturés en automne 1985 attestent aussi une migration automnale. **Phragmite des joncs**: entendu chaque année à mi-avril dans les roselières; en automne 1985, 5 ind sont capturés. **Rousserolle effarvatte**: la capture de 450 ind en 1985 suggère un fort passage automnale. **Rousserolle turdoïde**: 19 captures en automne 1984 documentent une migration automnale passée inaperçue jusque là. **Hypolaïs icterine**: 19 sont capturés en 1984 (L. Jenni). **Hypolaïs polyglotte**: 1 m. chante le 27.5.1989 à la gravière Solioz (AS). **Fauvette passerinette**: une seule observation de cet oiseau méditerranéen en expansion, 1 m. le 30.4.1986 (AL). **Fauvette babillarde**: régulière en migration dès mi-avril; 8 ind. sont capturés en automne 1984. **Fauvette grisette**: signalée comme nicheur répandu le long de la route et du Rhône par PRAZ (1970), cette espèce ne niche plus et n'est observée qu'irrégulièrement en petit nombre au printemps et en automne. **Fauvette des jardins**: surtout de passage au printemps et en automne, où 260 ind. sont capturés en 1984 (L. Jenni). **Fauvette à tête noire**: abondante en migration printanière et en automne où 500 ind sont capturés en 1985. **Pouillot de Bonelli**: apparitions isolées dans la réserve en avril et en août-septembre; il niche sur le coteau. **Pouillot siffleur**: régulier en migration. **Pouillot véloce**: abondant en migration dès mars et en automne où 485 sont capturés en 1985. **Pouillot fitis**: très commun de fin mars à mai, il s'avère plus rare en automne où la migration commence au début août (hâtif le 29.7.1985, AS) et s'étend jusqu'à fin septembre (20.9.1968, CB); 27 sont capturés en 1985. **Roitelet huppé**: hôte d'hiver fréquent. **Roitelet triple bandeau**: en petit nombre de l'automne au printemps; hiverne parfois, notamment en 1966-1967, (CB).

Gobemouche gris: régulier en migration, 36 sont capturés en automne 1985. **Gobemouche à collier:** une seule observation d'1 m. le 24.4.1985 (AS,BF). **Gobemouche noir:** en abondance variable lors de la migration: pratiquement absent certains printemps, il est capturé 61 fois en automne 1985.

Mésange à moustaches: 2 le 6.12.1975 (CB), en lien avec l'expansion de l'espèce en Suisse dès 1971 (ANTONIAZZA & LEVEQUE, 1977). **Mésange à longue queue:** régulière en bande durant l'hiver. **Mésange nonnette:** quelques hivernants. **Mésange boréale:** hôte d'hiver régulier. **Mésange huppée:** nichant sur le coteau, elle apparaît parfois dans la réserve. **Mésange noire:** quelques hivernants. **Mésange bleue:** nombreuse dans la roselière en hiver. **Grimpereau des bois:** hôte d'hiver seulement; 4 captures en 1985.

Mésange rémiz: un nid inachevé trouvé à terre le 11.5.1960 (J.-P. REITZ) est la seule tentative de nidification de cette espèce, régulièrement observée en migration; vingtaine le 21.4.1990 (AS); 2 volent vers l'aval le 12.7.1990 (AS).

Loriot: niche au bord du canal en amont de la réserve, où il n'est vu qu'en migration.

Pie-grièche écorcheur: 13 ind. sont capturés en automne 1985. **Pie-grièche grise:** notée comme nicheuse au début du siècle par DESFAYES, elle n'était plus qu'une hivernante à la fin des années soixante. Aucune observation récente, si ce n'est en janvier 1990 à Réchy (EW, AL, AS). **Pie-grièche à tête rousse:** nichait encore dans les vergers à l'est de la réserve en 1970; 1 migratrice le 10.5.1987 (AL).

Choucas: signalé comme nombreux en hiver dans la décharge d'Uvrier par PRAZ, il n'y est plus observé, 1 survole la réserve le 17.4.1985 (AS). **Grand Corbeau:** niche dans les gorges de la Derotchia; les oiseaux dormant sur le coteau ou dans un autre site à Vex, survolent souvent la réserve. **Etourneau:** plus de 10 000 ind, passent la nuit dans la roselière en octobre.

Moineau domestique: jusqu'à une cinquantaine observés au bord de la route, où ils sont attirés par les vergers; ils nichent dans les maisons des vignes. **Pinson du Nord:** parfois nombreux à venir passer la nuit dans la réserve en hiver; pas d'observation récente. **Serin cini:** troupe comptant jusqu'à 40 ind. observée en hiver dans les friches, ou au bord du Rhône. **Venturon montagnard:** hôte d'hiver irrégulier: 6 ind. passent la nuit dans un saule de la roselière le 4.3.1990 (AS). **Chardonneret:** régulier en petits groupes en hiver sur les berges ou dans les jardins. **Tarin:** abondant certains hivers sur les aulnes. **Linotte:** en petit nombre dans les friches en hiver. **Sizerin:** fréquent en hiver sur les berges, des couples s'attardent jusqu'en avril dans la réserve, mais ne semblent pas s'y reproduire. Niche dans les vergers de Grône et de Saint-Léonard. **Bou-**

vreuil: c'est surtout un hivernant régulier, qui descend en petite troupe du coteau, attiré par les baies des viornes et des sorbiers. **Grosbec:** très régulier toute l'année sur les berges.

Bruant jaune: hiverne dans les prés à l'est de la réserve et passe la nuit dans les roseaux. **Bruant fou:** ne semble plus nicher, mais hiverne régulièrement sur le coteau et passe la nuit dans les buissons de la rive sud; 28 captures en octobre 1984 (L. Jenni). **Bruant ortolan:** signalé comme nicheur dans les prairies par PRAZ, il a totalement disparu et n'est plus signalé en migration. **Bruant des roseaux:** chaque année, quelques oiseaux passent l'hiver; 158 captures en automne 1985 documentent un passage étoffé.

COMMENTAIRE

Statut des espèces

Depuis que les ornithologues fréquentent la réserve, 186 espèces d'oiseaux ont été observées dans le périmètre de la zone protégée, voire 190 si on y ajoute la gravière de Granges et ses environs. Les marais de Pouta-Fontana s'avèrent donc un haut lieu de l'ornithologie valaisanne.

49 espèces se reproduisent régulièrement dans la réserve, et 3 ont niché au moins une fois. La reproduction de 6 d'entre elles a été prouvée depuis 1966 seulement. A côté des espèces disparues liées à l'agriculture traditionnelle et qui nichaient à l'est de la réserve, donc à l'extérieur de la zone humide protégée, et dont l'extinction est imputable à l'intensification généralisée des techniques agricoles, seules deux espèces nicheuses ont délaissé les marais de Pouta-Fontana: le Milan noir et la Rousserolle turdoïde. Une nouvelle espèce s'est installée grâce au poste d'observation, la Bergeronnette grise.

La migration

Sa superficie considérable (32 hectares) et son accès difficile assurent la tranquillité nécessaire pour les oiseaux nicheurs ou migrants, qui, épuisés, reconstituent leur réserve de graisse durant une escale entre deux étapes de leur périple migratoire.

Les espèces migratrices séjournent régulièrement, mais toujours en petit nombre; leur apparition dépend fortement des conditions météorologiques. Pendant la migration, les perturbations atlantiques déportent les oiseaux à l'intérieur des Alpes; une situation de foehn favorise la fuite des

migrateurs vers le nord par les vallées intra-alpines. Durant une période instable entrecoupée d'éclaircie et de pluies, l'observateur peut assister au défilé des canards, des rapaces, des hérons, des laridés et des limicoles. Les longues périodes chaudes soumises à l'influence d'un anticyclone, favorisent le retour précoce des nicheurs ou la visite d'espèces méditerranéennes s'aventurant vers le nord, à la faveur des courants chauds; mais ces situations sont pauvres en apparitions d'espèces migratrices inhabituelles.

Les milieux

Une des richesses de Pouta-Fontana réside dans la diversité en habitats: la forêt dense, les boisements clairsemés, les formations arbustives et les différents types de roselières permettent à chaque espèce de s'installer selon ses exigences écologiques. La régulation du niveau d'eau a permis d'enrayer l'atterrissement et de restituer certains types de végétation. L'étendue du plan d'eau principal a fortement augmenté et est devenue plus accueillante pour les canards en migration, comme l'atteste le nombre élevé d'observations récentes.

La zone la plus importante pour les oiseaux nicheurs caractéristiques des marais s'étend dans les roselières du sud-est de la réserve, où de petits plans d'eau alternent avec les roseaux, massettes et joncs. C'est là qu'en période de nidification nous trouvons le Blongios nain, la Marouette poussin, la Sarcelle d'hiver, le Râle d'eau, le Grèbe castagneux, la Rousserolle trudoïde jusqu'en 1987, et en périphérie les Rousserolles effarvate et verderolle. Les vergers d'abricotiers gardent leur attrait pour une espèce quasiment éradiquée de la plaine valaisanne, la Pie-grièche écorcheur.

Les eaux

La montée rapide du niveau à mi-mai provoque l'immersion de nombreux nids de Foulques, des Colverts, du Cygne et probablement d'autres oiseaux. A l'exception du Cygne, ces espèces sont capables d'effectuer une seconde couvée, assurant ainsi leur pérennité. Au printemps 1989 et surtout en 1990, 1991, et 1992 le manque de précipitation hivernale abaissa le niveau d'eau et la surface inondée diminua de moitié, empêchant une partie des Foulques de nicher avant début mai. Même les Bergeronnettes ne trouvaient plus leurs terrains de gagnage favoris, des sols humides et des eaux peu profondes.

La réserve pâtit des eaux eutrophes, venant presque exclusivement, en hiver, de la Station d'épuration de Granges. La prolifération des algues sur le plan d'eau principal durant l'été, témoigne aussi d'une surcharge en nitrates et en phosphates (ZURWERRA, 1988). Cet apport en éléments nutritifs favorise la croissance rapide des roseaux qui deviennent fragiles. De trop nombreux déchets, allant de la bouteille en plastique au tonneau rempli d'essence sont véhiculés par le canal et pénètrent dans la réserve lors des crues. En été, la Rèche amène des eaux froides chargées de limons, opaques aux rayons de lumière et empêchant le développement d'une flore aquatique propice aux communautés d'insectes. Ainsi, autant la flore que l'entomofaune, et par conséquent les échelons supérieurs des chaînes alimentaires pâttissent de ces eaux froides, troubles et polluées. Le rejet des eaux de la STEP directement dans le Rhône, éventuellement aussi le détournement de la Rèche, sont des mesures souhaitables pour l'avenir de la réserve.

La démoustication

La problématique

Véritable réservoir à moustiques, la réserve de Pouta-Fontana était conspuée par la population avoisinante à cause de son rôle dans la prolifération de ces insectes importuns, sévissant dans les villages de Grône et de Granges, et même jusqu'à Nax, à 700 m au-dessus des marais. Au début des années septante, un nourrisson aurait même succombé aux assauts de ces diptères voyageurs...

Sur proposition de la Ligue Valaisanne pour la Protection de la Nature, le Service de la Protection de l'Environnement et l'EPF-Z ont mandaté M. Grégoire RABOUD pour une étude écologique des moustiques et pour élaborer un plan de lutte efficace tout en respectant la faune et la flore. Les résultats ont montré que le site abrite 17 espèces de moustiques de la famille des *Culicidae*, mais qu'une seule, *Aedes vexans*, cause le 90 % des piqûres (RABOUD, 1979). L'oeuf est le stade d'hibernation du genre *Aedes* et les femelles de ce genre pondent exclusivement sur le sol humide couvert de litière végétale (forêt riveraine, marais temporaires, prairies basses immergées, et à l'extrême, creux des chemins), exondé lors de l'abaissement du niveau des eaux, pouvant survenir plusieurs fois par an entre mai et octobre. L'éclosion a lieu à la montée de l'eau, pour autant que le liquide atteigne 10° C. Le développement larvaire est aquatique et dure de 10 jours à plusieurs mois selon la température de l'eau. Ensuite, l'envol des imagos (insectes adultes) survient; les femelles, hématophages, se déplacent vers les villages environnants pour

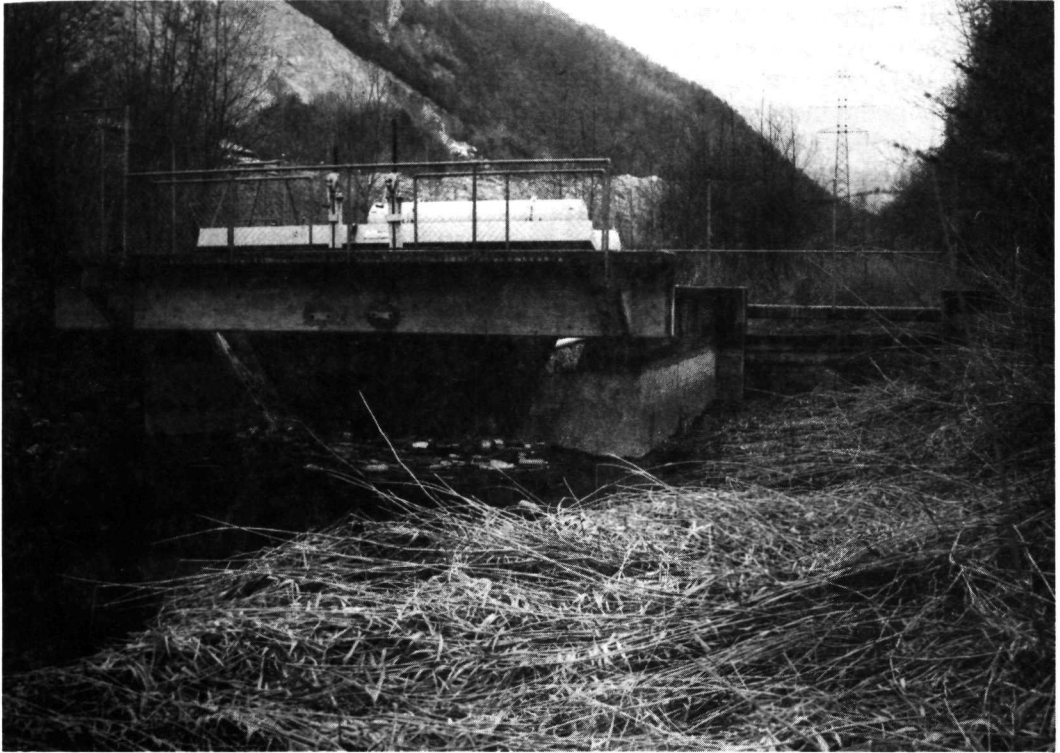


Fig. 5. La vanne de régulation du niveau des eaux à la sortie de la réserve, côté ouest (Photo J.-C. PRAZ).

prendre un repas de sang, alors que les mâles se nourrissent de nectar. L'hydrodynamique s'avère donc le facteur principal qui détermine le moment et l'endroit des proliférations des populations larvaires, ainsi que des traitements larvicides (RABOUD, 1979).

La lutte antimoustique

La construction d'une vanne sur la partie aval de la réserve, permet de moduler le niveau d'eau et de provoquer l'immersion et l'éclosion de «tous» les gîtes de ponte à mi-mai, quand la température de l'eau est favorable.

Ensuite, on pratique un traitement larvicide, 8 jours après la mise en eau, avec un régulateur de croissance sélectif, le Dimlin (diflubenzuron). A une dose de 50 g m.a./ha, la mortalité, qui apparaît lors d'une mue préimaginale, est totale entre 5 et 45 jours après l'application du produit.

Il s'agit donc d'une lutte chimique antilarvaire, non conventionnelle, avec une substance totalement biodégradable après 6 jours (RABOUD, 1979). Dans un souci constant d'améliorer les méthodes d'intervention pour diminuer les perturbations du milieu, des essais de lutte larvicide biologique avec l'utilisation d'une souche bactérienne, du nom de *Bacillus thuringiensis*, ont donné entière satisfaction, tant au point de vue efficacité que sélectivité.

L'impact sur l'avifaune

De très nombreux oiseaux migrateurs s'arrêtent dans la réserve lors de leurs déplacements saisonniers ou sont carrément bloqués plusieurs jours dans la plaine du Rhône à cause du mauvais temps. C'est à ce moment que les abondants moustiques et autres menus diptères peu exigeants jouent un rôle décisif dans la reconstitution des réserves de graisse chez les oiseaux migrateurs en halte. Un traitement larvicide aussi efficace, même s'il ne porte que sur une espèce, va forcément appauvrir l'offre en nourriture de la réserve, surtout si la démoustication s'attaque à l'espèce la plus abondante.

Au début des années quatre vingts, lors de nos premiers pas en ornithologie, nous pouvions noter chaque printemps et chaque automne des centaines d'Hirondelles et de Martinets chassant au-dessus des roseaux; actuellement, en comparant des situations météo semblables, ce ne sont qu'une trentaine de Martinets ou seulement quelques Hirondelles qui volent au-dessus de Pouta-Fontana...

La Rousserolle turdoïde est notée comme nicheuse dans la réserve depuis des décennies, et jusqu'en 1987, chaque année trois couples se cantonnaient dans les roselières inondées. En 1988, seul un mâle a été entendu quelques jours au mois de mai, et depuis lors, aucune Turdoïde n'a daigné nicher dans la réserve. Cette année là, c'est aussi la première fois qu'un mâle, solitaire, a essayé de s'installer dans la gravière à la hauteur du terrain de football de Grône, mais en vain...

Cette espèce a déjà fait l'objet de plusieurs études, autant sur le régime alimentaire, que sur l'écologie et les causes de disparition, en particulier par DYRCZ (1979,1980).

Pour tenter de comprendre l'évincement de Pouta-Fontana, mettons en parallèle les facteurs avancés pour la régression en Europe centrale, avec la situation que nous connaissons à Pouta-Fontana:

- les **populations en marge** de l'aire de répartition sont plus fragiles face aux perturbations pouvant intervenir dans leur environnement, vu qu'elle ne disposent pas d'un réservoir suffisant d'individus pour recoloniser les sites abandonnés. Espèce à tempérament méditerranéen,

la Turdoïde trouve des conditions climatiques et écologiques optimales en Valais central et ne peut pas être considérée comme une espèce occupant un bastion septentrional au cœur des Alpes. De plus, les couples nichant au Vieux-Rhône à Loèche sont toujours présents et on a même découvert des mâles cherchant à s'installer dans le Haut-Valais (B. POSSE & E. WIDMANN).

– les **changements climatiques** intervenus durant cette dernière décennie, caractérisée par des printemps frais et pluvieux, mais compensés par une sécheresse estivale, favoriseraient plutôt cette espèce du Sud. En effet, les basses eaux estivales accélèrent le développement des insectes et facilitent la capture des proies pour nourrir les jeunes, qui, suffisamment nourris, crient peu et échappent ainsi aux prédateurs.

– les modifications du **biotope** notées à Grône ne sont que favorables à l'espèce: la construction d'une vanne permettant de maintenir le niveau d'eau estivale élevé, favorise le développement de vastes roselières inondées, indispensables à la survie de cette Rousserolle.

– la **qualité des eaux** s'écoulant dans la réserve, bien que lamentable, stimulent malheureusement la croissance des algues envahissantes et le développement d'espèces d'insectes peu exigeants (Chironomes, Moustiques, Sialis...), alors qu'elles nuisent à la diversité de l'entomofaune. Cependant, cette eutrophisation initiale ne compromet pas encore l'avifaune, et selon DYRCZ (1980), les marais eutrophes sont plus favorables aux Rousserolles que les oligotrophes, de par leur abondance en nourriture.

– les **terrains de gagnage** (remblais, digues,...) à proximité du territoire de reproduction s'avèrent vitaux pour le succès de reproduction, car elle chasse autant près de l'eau que sur le sol. Depuis l'époque de l'endiguement du Rhône, il n'y a pas eu de changement au niveau de la topographie; l'emboisement étant jugulé par la montée des eaux en été, il reste des zones dégagées émergeant de la surface des étangs.

– le **régime alimentaire** «peut varier considérablement d'une aire géographique à une autre et l'oiseau adapte son régime alimentaire en fonction des possibilités nutritives du milieu» (V. ANTONIAZZA, 1980). La proportion des Odonates comme proies chez les couples étudiés sur la rive sud du Lac de Neuchâtel atteint 60 %, alors qu'en Camargue, les Orthoptères et les Lépidoptères occupent 60 % de la diète (BUSSMANN, 1977). La nourriture de la Turdoïde en Suisse occidentale et en Pologne est constituée de Diptères adultes (Moustiques, Chironomes...) pour 68 % du nombre de proies apportées au nid par le couple et 25 % du poids total de la nourriture reçue par les jeunes. Nous pouvons très bien imaginer qu'à Pouta-Fontana, vu la pauvreté en gros insectes (Libellules...), cette Rousserolle devait se rabattre sur les proies les plus abondantes, les moustiques en l'occurrence.

Espèces	Roselières ¹	Sous-bois ¹	Forêts ¹	Jardins ¹	Hivernants ²	Statut VS ²	Liste Rouge ³
Grèbe castreux	4	–	–	–	4-10	8	3
Blongios nain	1(?)	–	–	–	–	1-3	1
Héron cendré	(1)	–	–	–	5-25	(1)	6
Cygne tuberculéa	1	–	–	–	–	2*	6
Sarcelle d'hiver	1	–	–	–	10-60	(1)	5
Canard colvert	14	–	–	–	100-400	30	6
Canard pilet	(1)	–	–	–	–	–	5
Sarcelle d'été	(1)	–	–	–	–	–	5
Râle d'eau	4	–	–	–	2-3	10	6
Marouette poussin	1-2?	–	–	–	–	1-2?	5
Poule d'eau	6	–	–	–	4-6	25-30	6
Foulque macroule	15	–	–	–	40-60	20	6
Tourterelle des bois	–	2	–	–	–	20	3
Coucou gris	1	–	–	–	–	r	2
Torcol	–	–	2	–	–	r	2
Pic vert	–	–	1	–	2	r	2
Pic épeiche	–	–	3	–	6	r	6
Pic épeichette	–	–	3	–	6	r	6
Bergeronnette grise	–	–	–	1	–	r	6
Troglodyte	–	3	–	–	r	r	6
Rougegorge	–	4	–	–	r	r	6
Rossignol	–	14	–	–	–	r	6
Merle noir	–	8	–	2	r	r	6
Grive litorne	–	–	1	2	r	r	6
Grive musicienne	–	–	2	–	3-6	r	6
Rousserolle verderolle	10	–	–	–	–	100	6
Rousserolle effarvatte	32	–	–	–	–	60	6
Rousserolle turboïde	+	–	–	–	–	2-4	2
Fauvette des jardins	–	2	–	–	–	r	6
Fauvette à tête noire	–	14	–	–	–	r	6
Pouillot siffleur	–	–	1	–	–	r	6
Pouillot véloce	–	10	–	–	–	r	6
Gobemouche gris	–	–	1	1	–	r	6
Mésange à longue queue	–	4	–	–	20-30	r	6
Mésange nonnette	–	4	–	–	5-10	r	6
Mésange noire	–	1-2	–	–	10-20	r	6
Mésange bleue	–	–	8	–	30-40	r	6
Mésange charbonnière	–	–	10	–	10-20	r	6
Sittelle	–	–	3	–	5-10	r	6
Grimpereau des jardins	–	–	2	–	–	r	6
Pie-grièche écorcheur	–	–	–	1	–	r	2
Geai des chênes	–	–	1	–	5-10	r	6
Corneille noir	–	–	1-2	–	0-2	r	6
Etourneau	–	–	4	–	0-20	r	6
Moineau friquet	–	–	10	–	10	r	6

Espèces	Roselières ¹	Sous-bois ¹	Forêts ¹	Jardins ¹	Hivernants ²	Statut VS ²	Liste Rouge ³
Pinson des arbres	–	–	6	–	0-10	r	6
Serin cini	–	–	–	2	2-10	r	6
Verdier	–	–	–	1	2-4	r	6
Chardonnet	–	–	–	3	2-10	r	6
Bouvreuil	–	1	–	–	0-10	r	6
Grosbec	–	–	2	–	2-10	r	6
Bruant des roseaux	5	–	–	–	–	r	6

Tabl. I. Effectifs des oiseaux nicheurs de la réserve de Pouta-Fontana pour les années 1989-1990.

¹ Les chiffres mentionnés dans les quatre premières colonnes se rapportent au nombre de couples des espèces nicheuses pour les années 1989 et 1990, voire antérieurement pour les espèces n'ayant niché qu'une seule fois (Sarcelle d'été, Héron cendré, Canard pilet).

(): nidification prouvée qu'une ou deux fois. r: répandue.

?: nidification incertaine actuellement. +: disparue.

² Plus difficile à cerner, le nombre d'individus hivernants («Hivernants») et le nombre de couples nicheurs en Valais («Statut en Valais») sont des estimations à titre de comparaison, sans le Léman.

³ Le statut en Suisse est précisé d'après les critères de la dernière «Liste Rouge» des oiseaux nicheurs de Suisse (ZBINDEN & BIBER, 1989):

1: espèces dont les effectifs ont fortement diminué et atteint un seuil critique.

2: espèces ayant subi régionalement une forte régression ou ayant disparu de plusieurs régions.

3: espèces nichant régulièrement, mais dont les effectifs sont faibles et vulnérables.

4: espèces pour la conservation desquelles la Suisse a une responsabilité particulières (espèces boréo-alpines).

5: espèces qui, pour des régions biogéographiques ou écologiques, n'ont jamais niché en grand nombre en Suisse.

6: espèces abondantes dont aucun signe de régression numérique n'est perceptible en Suisse.

Affirmer que la Rousserolle turdoïde a pâti des traitements larvicides au point de disparaître, il n'y a qu'un pas qu'il est difficile de ne pas franchir. Mais quand on connaît l'importance capitale de l'offre en nourriture dans la répartition d'une espèce, on ne peut que s'y soustraire. De plus, un ultime argument provient de la disparition, en 1990, de deux couples de Rousserolles verderolles au bord du canal, endroit traité l'année précédente. Cette espèce niche dans les milieux buissonnants et chasse dans la végétation arbustive les menus insectes, surtout les Hétéroptères (Punaises) et les Diptères....(GLUTZ, 1991).

CONCLUSION

Malgré les cicatrices qui déchirent l'horizon, le paysage diversifié et impressionnant de Pouta-Fontana en fait un de nos plus beaux sites naturels, apprécié par de nombreuses personnes se promenant sur la digue du Rhône. La réserve est un sanctuaire pour les espèces liées aux zones humides. Puissent d'autres joyaux de nature sauvage être épargnés et réaménagés au coeur de la plaine valaisanne!

Remerciements

Je remercie vivement Jean-Claude Praz, conservateur du Musée cantonal d'histoire naturelle de Sion, pour m'avoir proposé ce mandat et conseillé pour sa réalisation, ainsi que pour avoir amender et critiquer le manuscrit avant sa version finale. Toute ma reconnaissance au Service de la protection de l'environnement, qui a financé cette étude, plus particulièrement à M. Gérard Debons qui m'a procuré des documents photographiques et des informations sur la réserve et les traitements antimoustiques; à P.-A. Oggier, président de la Commission de Pouta-Fontana, qui a critiqué le manuscrit et m'a fait bénéficier de sa longue expérience dans la protection de la nature; à Carlo Bottani, grand connaisseur de la réserve depuis plus de 30 ans, à Irène Simonetta, Alain Lugon et Emmanuel Widmann, qui m'ont régulièrement communiqué leurs observations. Sincères remerciements à Bertrand Posse pour avoir actualisé le tableau en ce qui concerne l'effectif de certaines espèces valaisannes, ainsi qu'à Michel Antoniazza, spécialiste de l'avifaune des marais, travaillant depuis plus de vingt ans sur la rive sud du lac de Neuchâtel, et qui a donné son avis sur la disparition des Rousserolles turdoïdes.

Bibliographie

- ANTONIAZZA, M. & R. LEVEQUE (1977). La Mésange à moustaches, *Panurus biarmicus*, une nouvelle espèce nicheuse de l'avifaune suisse. *Nos Oiseaux* 34: 93-110.
- ANTONIAZZA, M. (1979). *Les oiseaux nicheurs des marais non boisés de la rive sud du lac de Neuchâtel*. Travail de licence. Université de Neuchâtel.
- ANTONIAZZA, V. (1980). *Régime alimentaire et isolement écologique de trois passereaux nicheurs des marais de la rive sud du lac de Neuchâtel*. Travail de licence. Université de Neuchâtel.
- ARLETTAZ, R. (1978). L'activité ornithologique valaisanne en 1977 et 1978. *Bull. Murithienne* 95: 77-86.
- (1988). Statut du Hibou grand-duc, *Bubo bubo*, en Valais central. *Bull. Murithienne* 106 : 3-23.
- (1990). La population relictuelle du Hibou petit-duc, *Otus scops*, en Valais central: dynamique, organisation spatiale, habitat et protection. *Nos Oiseaux* 40: 31-343.
- ARLETTAZ, R. & G. TENTHOREY. (1981). Activité du groupe ornithologique valaisan en 1979 et 1980. *Bull. Murithienne* 98: 67-75.
- ARLETTAZ, R., R. LUGON & S. PELLAUD. (1988). A propos d'un cas de nidification vraisemblable du Guêpier, *Merops apiaster*, en Valais. *Nos Oiseaux* 39: 420.
- BERNDT, R. & FRANTZEN, M. (1974). Katastrophaler Rückgang der Rohrsänger bei Braunschweig. *Ber. Dtsch. Sect. Int. Rat Vogelschutz* 14: 48-54.
- BRESSOUD, B., P.-A. OGGIER & F. CATZEFLIS (1977). Etude botanique de la réserve de Pouta-Fontana, Grône. *Bull. Murithienne* 94: 85-117.
- BRUDERER, B. & W. THÖNEN. (1977). *Liste Rouge des espèces d'oiseaux menacées et rares en Suisse*. Comité suisse pour la protection des oiseaux. 36 p.
- BRUDERER, B. & R. LUDER. (1982). *La «Liste rouge», instrument de la protection des oiseaux*. Première révision de la «Liste Rouge des espèces d'oiseaux nicheurs menacées et rares en Suisse. Comité suisse pour la protection des oiseaux. Station ornithologique suisse de Sempach.
- CATCHPOLE, C., LEISLER B., and H. WINKLER. (1985). Polygyny in the great reed warbler, *Acrocephalus arundinaceus*: a possible case of deception. *Behav. Ecol. Sociobiol.* 16: 285-291.

- DESFAYES, M. (1952). Inventaire des oiseaux du Valais. Tiré à part avec révisions. *Bull. Murithienne* 68: 1-53.
- (1966). Les oiseaux des marais de Grône. *Bull. Murithienne* 67: 191-196.
 - (1966). En Valais: les changements en un décennie. *Nos Oiseaux* 28: 162-172.
 - (1984). Flore aquatique du Valais et du Chablais vaudois. *Bull. Murithienne* 102: 3-97.
- DYRCZ, A. (1979). Die Nestlingsnahrung bei Drosselrohrsänger *Acrocephalus arundinaceus* und Teichrohrsänger *Acrocephalus scirpaceus* an den Teichen bei Milicz in Polen und zwei Seen in der Westschweiz. *Orn. Beob.* 76: 305-316.
- (1980). Breeding ecology of great reed warbler, *Acrocephalus arundinaceus*, and reed warbler, *Acrocephalus scirpaceus* at fish-ponds in SW Poland and lakes in NW Switzerland. *Acta Ornithologica* XVIII. Varsovie.
- FOURNIER, B. & A. SIERRO. (1984). Chronique ornithologique valaisanne pour les années 1981 et 1982. *Bull. Murithienne* 102: 159-166.
- (1986). Chronique ornithologique valaisanne pour les années 1983 et 1984. *Bull. Murithienne* 104: 25-34.
 - (1986). Nidification du Canard pilet, *Anas acuta*, aux marais de Grône, Valais. *Nos Oiseaux* 38: 296.
- GEROUDET, P. (1960-1989). Chronique ornithologique romande. *Nos Oiseaux* 23 à 40.
- (1978). *Grands échassiers, Gallinacés, Râles d'Europe*. Delachaux et Niestlé. Neuchâtel. 427 pp.
 - (1982). *Les Palmipèdes*. Delachaux et Niestlé. Neuchâtel. 227 pp.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (1991). *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Band 12/I, Passeriformes 3: Sylviidae. AULA-Verlag. Wiesbaden.
- HAINARD, R. (1935). Les Oiseaux du marais de Grône. *Bull. Murithienne* 52: 91-93.
- KLUYVER, H. N. (1955). Das Verhalten des Drosselrohrsängers, *Acrocephalus arundinaceus*, am Brutplatz mit besonderer Berücksichtigung der Nestbautechnik und der Revierbehauptung. *Ardea* 43, 1-49.
- LEISLER, B. (1989). Grundlagen für den Artenschutz des Drosselrohrsängers, *Acrocephalus arundinaceus*: Lebensraumansprüche und mögliche Gefährdungsursachen. Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz 92, 29-36.
- MANUEL, F., M. ANTONIAZZA, & B. RENEVEY. (1991). *La Grande Caricaie*. Editions 24 Heures. Lausanne. 246 pp.
- OGGIER, P.-A. (1971). Expansion du Milan noir, *Milvus migrans*, en Valais. *Nos Oiseaux* 31: 135-136.
- (1983). *Pouta-Fontana, plan de gestion*. Rapport interne. Service de l'environnement du canton du Valais. 55 pp.
- PRAZ, J.-C. (1968). Contribution à l'étude de la faune de la réserve de Grône. *Bull. Murithienne* 85: 77-88.
 - — (1970). Aperçu de la faune du marais de Grône en Valais. *Nos Oiseaux* 30: 201-214.
 - RABOUD, G. (1979). Les espèces culicidiennes de la réserve de Pouta-Fontana: étude écologique et démoustication. Thèse EPFZ. *Bull. Soc. Ent. Suisse* 53: 11-125.
- RAVUSSIN, P.-A. (1979). Evolution de l'avifaune nicheuse d'un cimetière lausannois au cours de 25 années. *Nos Oiseaux* 35: 157-169.
- REICHHOLF, J. (1973). Die Bestandentwicklung bei Drossel- (*Acrocephalus arundinaceus*) und Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) in einem Kontrollgebiet am Unteren Inn. *Anz. Orn. Ges. Bayern* 12: 210-213.
- ROMAILLER, G. (1983). *Etude de l'influence des rejets des eaux de la STEP de Granges sur le biotope de la réserve de Pouta-Fontana*. Service de la Protection de l'environnement du canton du Valais. Rapport interne.

- SIERRO, A. (1988) Chronique ornithologique valaisanne pour les années 1985 et 1986. *Bull. Murithienne* 106: 37-50.
- (1990). Chronique ornithologique valaisanne pour les années 1987 et 1988. *Bull. Murithienne* 108: 51-69.
- (1991). Ecologie de l'Engoulevent en Valais: biotope, occupation spatiale et protection. *Nos Oiseaux* 41: 209-235.
- ZBINDEN, N. & O. BIBER (1989.) *L'évolution de l'avifaune en Suisse*. Rapport de la Station ornithologique suisse.
- ZURWERRA, A. (1988) Inventaire des insectes aquatiques de la réserve naturelle de Pouta-Fontana et proposition d'aménagement (Commune de Grône et de Sierre). *Bull. Murithienne* 106: 51-73.