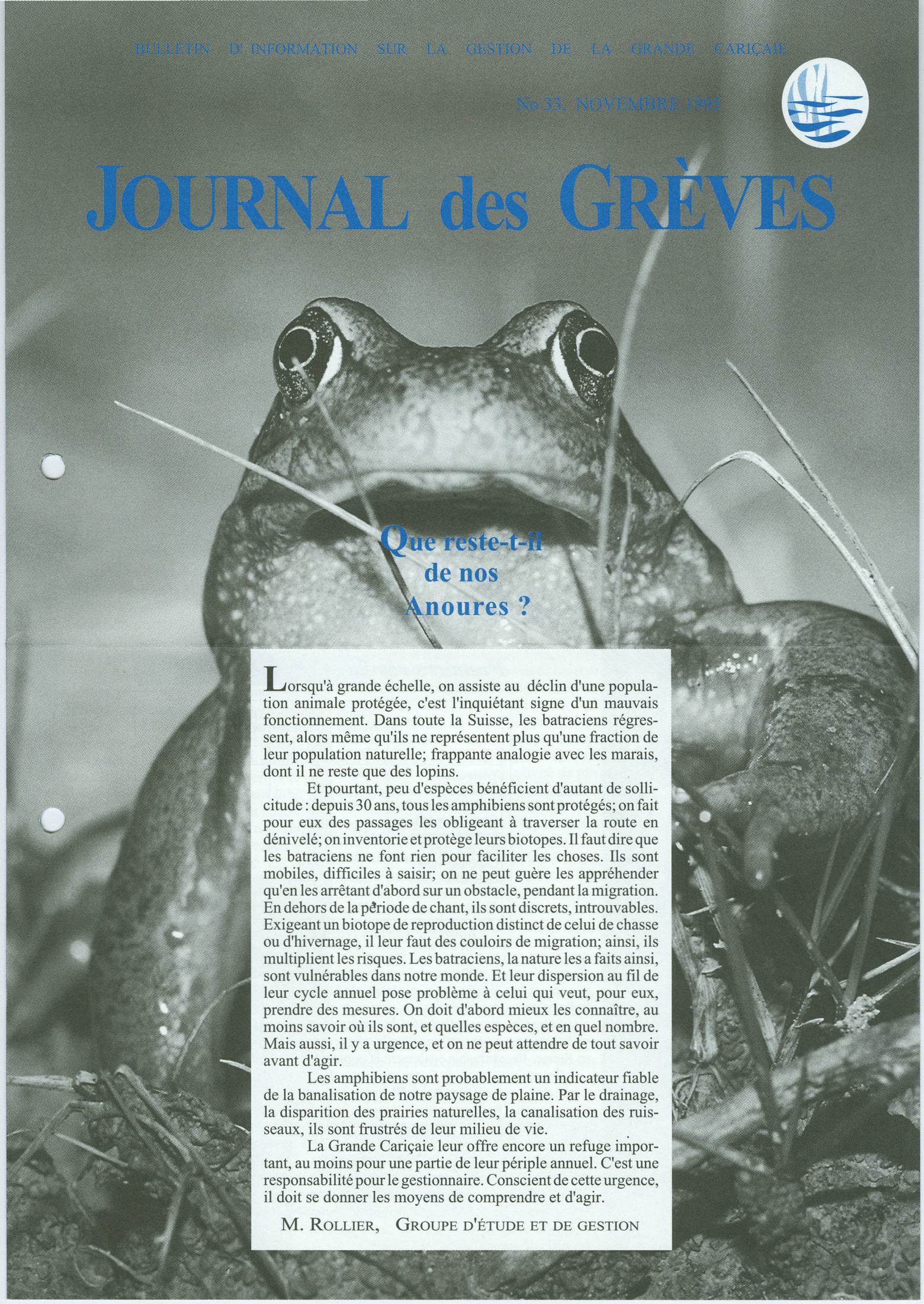
BULLETIN D' INFORMATION SUR LA GESTION DE LA GRANDE CARIÇAIE

No 33, NOVEMBRE 1995

JOURNAL des GRÈVES



Que reste-t-il de nos Anoures ?

Lorsqu'à grande échelle, on assiste au déclin d'une population animale protégée, c'est l'inquiétant signe d'un mauvais fonctionnement. Dans toute la Suisse, les batraciens régressent, alors même qu'ils ne représentent plus qu'une fraction de leur population naturelle; frappante analogie avec les marais, dont il ne reste que des lopins.

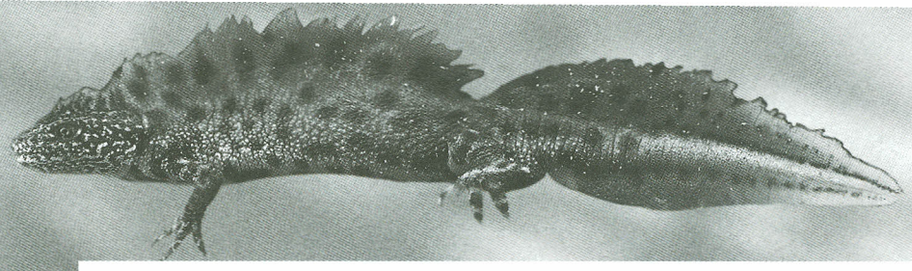
Et pourtant, peu d'espèces bénéficient d'autant de sollicitude : depuis 30 ans, tous les amphibiens sont protégés; on fait pour eux des passages les obligeant à traverser la route en dénivelé; on inventorie et protège leurs biotopes. Il faut dire que les batraciens ne font rien pour faciliter les choses. Ils sont mobiles, difficiles à saisir; on ne peut guère les appréhender qu'en les arrêtant d'abord sur un obstacle, pendant la migration. En dehors de la période de chant, ils sont discrets, introuvables. Exigeant un biotope de reproduction distinct de celui de chasse ou d'hivernage, il leur faut des couloirs de migration; ainsi, ils multiplient les risques. Les batraciens, la nature les a faits ainsi, sont vulnérables dans notre monde. Et leur dispersion au fil de leur cycle annuel pose problème à celui qui veut, pour eux, prendre des mesures. On doit d'abord mieux les connaître, au moins savoir où ils sont, et quelles espèces, et en quel nombre. Mais aussi, il y a urgence, et on ne peut attendre de tout savoir avant d'agir.

Les amphibiens sont probablement un indicateur fiable de la banalisation de notre paysage de plaine. Par le drainage, la disparition des prairies naturelles, la canalisation des ruisseaux, ils sont frustrés de leur milieu de vie.

La Grande Cariçaie leur offre encore un refuge important, au moins pour une partie de leur périple annuel. C'est une responsabilité pour le gestionnaire. Conscient de cette urgence, il doit se donner les moyens de comprendre et d'agir.

M. Rollier, Groupe d'étude et de gestion

Crapauds Grenouilles et Tritons



Entre 1982 et 92, les batraciens n'ont pas fait l'objet d'une surveillance particulière dans la Grande Cariçaie. L'effort s'est focalisé sur le seul secteur Yverdon-Yvonand, où le trafic routier décimait les populations d'espèces migratrices. On y comptait environ 15'000 individus en 1972, 6'000 en 1983 et 3'000 en 1990. C'est pourquoi la Conservation de la nature fit aménager des passages sur plus d'un kilomètre. Des caniveaux en béton, parallèles à la route, dirigent les batraciens jusqu'à des tuyaux, construits tous les 100m, qui les obligent à traverser sous la route.

En 1992, la sous-commission scientifique a voulu que les batraciens deviennent un groupe de référence prioritaire dans la gestion de la Grande Cariçaie. En effet, malgré la protection totale qui leur est accordée en Suisse depuis 1967, les populations d'amphibiens ont continué de régresser. L'état et la dynamique de leurs populations n'étaient pas connus dans de vastes secteurs riverains. Et si la présence des 15 espèces indigènes avait pu être confirmée, on avait constaté d'importantes régressions, comme celle de la rainette à Portalban.

Dès 1993, à l'initiative de C. Neet, Conservateur de la faune, G. Paquet, a consacré son travail de diplôme à élaborer un concept d'inventaire et de monitoring adapté à la Grande Cariçaie. Différentes techniques de recensements ont été testées dans la région de Champmartin. Les meilleurs résultats ont été obtenus par une barrière parallèle aux marais, qui intercepte les adultes lorsqu'ils descendent sur les rives pour frayer. Ces derniers longent la barrière, haute de 40 cm et tombent dans des seaux, disposés tous les 25m. Après inventaire, effectué de nuit ou le matin seulement, suivant l'intensité du passage, ils sont relâchés en aval du barrage.

Depuis 1995, le GEG assume seul ce travail. Il est prévu de continuer l'inventaire, à raison d'un recensement sur 1 km par an.

Afin de mesurer l'évolution des populations, chaque secteur sera ensuite revisité une fois tous les 3 ans et un comptage effectué sur un tronçon-témoin de 200m. Ce monitoring devrait débuter dès 1997 à Champmartin.

Premiers résultats des recensements

	Yverdon-Yvonand	Chevroux (Ostende)	Gletterens-Portalban	Champ-martin
	1100m	325m	1250m	1450m
Triton alpestre	2	37	57	2
Triton palmé	41	-	-	-
Triton lobé	7	967	2'491	4'936
Sonneur à ventre jaune	-	-	12	108
Crapaud commun	282	145	1'010	2'088
Rainette verte	-	2	26	183
Grenouille verte	-	536	20'222	1'492
Grenouille rousse	648	1'044	421	1'801
Totaux	980	2'731	24'240	10'610

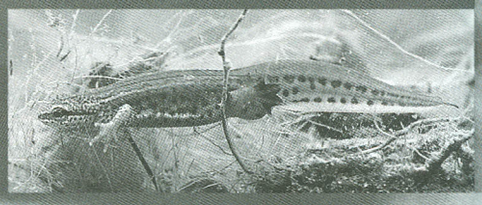
Nombre d'individus récoltés par secteur et par an

Entre Yverdon et Yvonand, les populations d'amphibiens ne représentent que quelques pour cents de celles des autres secteurs inventoriés. On mesure ainsi l'impact dramatique du trafic routier.

Entre Chevroux et Cudrefin, la densité du triton lobé (en moyenne 27 individus par 10 m de barrière) est exceptionnelle; de telles populations n'ont jamais été observées ailleurs en Suisse. Remarquable également la population de rainettes de Champmartin.

On constate aussi de fortes variations dans l'abondance relative des espèces : dominance des grenouilles vertes à Gletterens, des rousses à Ostende, du crapaud commun à Champmartin. Pourquoi cette hétérogénéité ? L'inventaire seul ne peut répondre. Est-ce lié à la nature diverse des milieux de fraie, à la surface et à la qualité des zones forestières et rurales où elles passent l'été ? ou encore à la disponibilité de couloirs de migration entre l'arrière-pays et la rive ?

Ces résultats confirment l'intérêt à continuer cet inventaire puisqu'on ne peut déduire la composition de la faune d'un secteur sur la base des résultats de ses voisins.



Les batraciens des roselières

Les étangs et roselières ouverts sur le lac conviennent mal aux batraciens, qui n'apprécient guère la cohabitation avec les poissons. ***Crapaud commun*** (5) et ***grenouille rousse*** (2) ne frayent souvent qu'en bordure des zones d'inondation permanente. C'est là le domaine presque exclusif des ***grenouilles vertes*** (14) qui affectionnent ces endroits ensoleillés aux eaux profondes, envahies d'une abondante végétation aquatique et palustre. Les soirs d'été, leurs assemblées de ponte, nombreuses et coassantes animent les marais de Chevroux à Cudrefin. Mais pas ceux de Champ-Pittet ou de Cheyres, victimes d'une habile substitution: la ***grenouille rieuse*** (13) y a pris la place de la grenouille verte. Présence qu'on décèle à leurs voix plus sonores et plus ricanantes.

13

8

7

Les Tritons et la Salamandre

Les 5 espèces d'urodèles de plaine sont présentes dans la Grande Cariçaie. Très rare, le ***triton crêté*** (1) n'a fait l'objet que d'observations isolées à Cheyres et à Champmartin.

La **salamandre tachetée** (10) se reproduit dans les ruisseaux et les étangs forestier, où se rencontre également de préférence le ***triton alpestre*** (11). Le ***triton palmé*** (6) est bien représenté à l'ouest de la rive et dans l'arrière-pays d'Yvonand. Curieusement, il paraît absent des marais entre Gletterens et Cudrefin. C'est là le domaine presque exclusif du ***triton lobé*** (12). Considéré comme rare dans l'ouest de la Suisse, l'inventaire en cours a révélé des populations d'une densité insoupçonnée.

9

Les espèces pionnières

Les flaques et les mares temporaires, les grèves de sable et de galets des bords de lac et de rivière constituent l'habitat originel de certains batraciens. Comme ces milieux sont devenus rares, ils se sont réfugiés dans les gravières et autres biotopes créés par les activités humaines. C'est le cas également dans notre région où le centre de gravité de plusieurs espèces se situe dans l'arrière-pays. Ces espèces ont diminué sur les rives à mesure que leurs milieux s'atterrissaient. Aujourd'hui le ***crapaud calamite*** (9) a quasi disparu et l'***alyte*** ou ***crapaud accoucheur*** (8) ne subsiste que sur quelques éboulis de molasse. Plus fréquent, le ***sonneur à ventre jaune*** (7) vit surtout dans les ornières des chemins riverains. C'est également en forêt qu'a été observée la très rare ***grenouille agile*** (4).

Seule la ***rainette*** (3) colonise les marais où elle affectionne les étangs et les gouilles temporaires des prairies à laiches. 150 mâles chanteurs ont été recensés par F. Bernhart au printemps 95; sur cette base, on peut estimer la population totale à 400 individus, dont 150 femelles. A l'exception d'une petite population à Estavayer, l'espèce ne se maintient qu'entre Gletterens et la Broye.

Drôle de drame

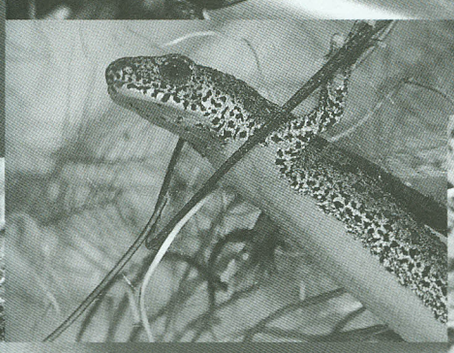
Lorsque vers 1950 on introduisit chez nous la **grenouille rieuse** (13), originaire de l'Est, parce que ses cuisses étaient plus rebondies, nul ne se doutait qu'on livrait nos marais à un envahisseur sournois. Car là où la rieuse s'installe, la verte disparaît. Pourquoi ? à cause du phénomène subtil que voici :

Pour se perpétuer, la **grenouille verte** (14) doit se croiser avec la ***grenouille de lessona*** (15) qui lui ressemble, en plus petit. Les grenouilles vertes ne sont donc que des hybrides, stériles entre eux. Les lessona se maintiennent en se reproduisant entre elles. Si le croisement entre la grenouille verte et la lessona donne exclusivement des vertes, c'est que celles-ci possèdent un lot de chromosomes de grenouilles rieuses aux gènes dominants, héritage d'une lointaine hybridation entre grenouilles lessona et rieuse.

Et c'est bien là le drame; car si une grenouille verte se croise avec une rieuse, ça ne donne que des rieuses. En quelques générations, plus trace de grenouilles vertes.

Expansive, opportuniste et vorace, la rieuse peut aussi éliminer la lessona et faire concurrence aux autres espèces. Elle a déjà colonisé la moitié de la rive sud et rien ne paraît pouvoir l'arrêter.

10



11

12

14

15

Protéger les batraciens, comment ?

Les biotopes humides de l'arrière-pays abritent de grandes populations d'amphibiens comme celles du crapaud accoucheur. Leur conservation est essentielle dans le cadre d'une politique régionale de sauvegarde des batraciens. La restauration de la gravière des Vursys à Yvonand devrait permettre de reconstituer une population viable de rainettes.

Les espèces pionnières aiment les gouilles temporaires, pauvres en végétaux. La rainette a colonisé celles recreusées à Champmartin. Il faudrait multiplier de tels aménagements. Ceux-ci peuvent aussi être créés en forêt riveraine ou en marge des marais. La proximité de chemins faciliterait leur entretien.

Les bois, les cordons boisés et les zones d'agriculture extensive jouent un rôle essentiel dans la vie des batraciens. Les ruisseaux qui s'écoulent de l'arrière-pays vers les rives représentent des voies de migration importantes.

Les grands étangs de roselière sont pauvres en amphibiens. Ceux recreusés à Cheseaux-Noréaz, Yvonand et Font ont principalement été colonisés par la grenouille rieuse. Mais crapauds communs et grenouilles rousses frayent régulièrement sur leurs bords.

Dans l'atlas de distribution des amphibiens de Suisse, qui se base sur des données du début des années huitante, le carré d'Yvonand (25km2), avec 12 espèces, figure parmi les 10 plus riches du pays. Or les batraciens y sont aujourd'hui en voie de disparition : le trafic routier a décimé les populations des bords du lac, et celles très diverses de la plaine de la Menthue ont fortement régressé, suite à la dégradation d'anciennes gravières et glaisières, par remblayage ou par manque d'entretien. Cette situation est loin d'être unique...

L'Inventaire des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale exprime la volonté de rétablir des populations viables d'amphibiens en restaurant leurs milieux de vie. Le projet est ambitieux tant ces espèces paraissent vulnérables face au développement des activités humaines. Occupant successivement des mares, des marais, des forêts ou des zones rurales au cours de leur cycle annuel, certaines espèces se déplacent constamment et sont décimées sur les routes. Vivant tour à tour dans l'eau, au sol, et même enterrés en hiver, elles sont sensibles aux modifications et pollutions de leurs milieux de vie.

Entre Yverdon et Yvonand, 4 ans après la mise en service des passages sous la route, les populations ne manifestent encore aucun signe de rétablissement. Car cette protection n'est que partielle: le chemin de fer et plusieurs routes morcellent encore leur domaine vital. Les pertes restent sévères : le soir du 12.09.1995, on a compté plus de 100 cadavres de batraciens adultes sur la route qu'ils doivent traverser depuis l'arrière-pays pour rejoindre les forêts de pente où beaucoup hibernent.

Que faire alors ? heureusement, la Grande Cariçaie bénéficie encore de vastes secteurs où les populations paraissent prospères. C'est là que devraient porter en priorité nos efforts. Eviter toutes atteintes nouvelles à leurs milieux de vie et à leurs voies de migration et recréer là où c'est nécessaire des biotopes de ponte pour les espèces pionnières comme la rainette, défavorisée par l'évolution naturelle du milieu. Dans l'arrière-pays, réhabiliter quelques sites favorables comme la gravière des Vursys.

Et lorsque ces pôles auront permis un renforcement des populations, créer des biotopes-relais et améliorer les voies de transit, afin que peu à peu ces animaux puissent regagner le terrain perdu. Afin de recréer un réseau de biotopes interconnectés tel qu'il existait autrefois et qui faisait la prospérité de nos amphibiens.

REDACTION : *M. Antoniazza*
REALISATION : *F. Rollier*
L. Brunner

PHOTOS :
V. Antoniazza, Nos 8, 10, 11, 13
B. Renevey, couverture, Nos 3, 7, 11
J.-M. Fivat, Nos 1, 6
G. Paquet, Nos 2, 4, 5, 9, 14, 15
Photo aérienne : Dir. des mens. cad.

GROUPE D'ETUDE ET DE GESTION

Champ-Pittet
1400 Cheseaux-Noréaz
Tél. 024/23.13.41
Fax. 024/23.13.40

Annoncez les rectifications d'adresses selon A1, No 552 - PP 1400 Yverdon 3