Zeitschrift: Les intérêts du Jura : bulletin de l'Association pour la défense des intérêts du Jura

Herausgeber: Association pour la défense des intérêts du Jura

Band: 46 (1975)

Heft: 11

Rubrik: Créations et aménagements d'étangs en 1974-1975

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

PJ4

LES INTÉRÊTS DU JURA

BULLETIN DE L'ASSOCIATION
POUR LA DÉFENSE DES INTÉRÊTS DU JURA
Chambre d'économie et d'utilité publique

XLVIe ANNÉE
Paraît une fois par mois
No 11 Novembre 1975

SOMMAIRE

Créations et aménagements d'étangs en 1974-1975 (225) : La protection du lac de Lucelle (226) ; L'exploitation piscicole de l'étang de Lucelle (230) ; Création de l'étang de l'Algérie (231) ; Création d'une réserve naturelle « Les Chaux-Fours » (232) ; L'étang protégé « Pâturage-de-Sagne » (238) ; Travaux de construction et d'assainissement (240) ; Structures et rôles des étangs (245).

Créations et aménagements d'étangs en 1974-1975

Pour cette année, la commission jurassienne pour la protection de la nature de l'ADIJ avait l'intention de consacrer un bulletin au « Plan directeur des Sites ». Pour différentes raisons indépendantes de sa volonté, ce ne fut pas possible. Au début de septembre, le choix se porta sur les étangs de nos régions. En effet, le gros effort accompli récemment mérite d'être porté à la connaissance du plus large public possible. Cependant, par manque de temps, de nombreuses personnes ayant travaillé dans ce domaine ne purent être consultées, ce dont nous les prions de nous excuser. Seuls quelques cas illustrant des réalisations faites en 1974 et 1975 sont présentés dans ce bulletin.

Notre ambition n'est pas d'être exhaustif, mais simplement de susciter une réflexion sur des bases concrètes.

Comme d'habitude, le bulletin consacré à la protection de la nature est constitué par les articles de plusieurs auteurs qui se sont exprimés sur un même sujet mais sans plan général strict.

Constatons que celui-ci vient à son heure, et, même, un peu avant son heure, puisque le Conseil de l'Europe, sur la proposition d'une commission spéciale, vient de déclarer l'année 1976 « Année des zones humides », et organisera, en 1976/1977, une campagne d'information en vue de la conservation et de l'aménagement de celles-ci sur l'ensemble du continent européen. L'on ne saurait mieux souligner leur importance écologique.

Voici dans l'ordre des articles présentés la liste des collaborateurs :

MM. E. Guéniat, Dr ès sc., directeur EN retraité, à Delémont ;
H. Roth, professeur, Dr ès sc., inspecteur cantonal de la pêche, à Berne ;
K. Sorg, président de la Société d'ornithologie de Delémont, à Delémont ;
E. Eggler, vice-président de l'Alouette, société pour l'étude et la protection des oiseaux, Sorvilier et environs, à Malleray ;
R. Hauri, Inspectorat cantonal de la protection de la nature, à Berne ;
Th. Voelke, ingénieur au Ve arrondissement des ponts et chaussées, à Delémont ;
J.-Cl. Bouvier, Dr ès sc., professeur, à Porrentruy ;
Photographies : E. Eggler et M. Gerber du journal « Le Démocrate » ;
Plans : Th. Voelke.

La protection du lac de Lucelle

Il n'est pas nécessaire d'espérer pour entreprendre,
ni de réussir pour persévérer.

Lac ou étang ?

Sans hésiter, et une fois pour toutes, nous optons pour **lac**, et ce en dépit du point de vue hydrologique, écologique et cadastral. La petite pièce d'eau en question, incontestablement, est un lac, minuscule, certes, le plus petit de Suisse peut-être, mais lac quand même !
Une rivière y entre et en sort, et à ce critère, qui nous fut enseigné jadis, nous prêtons encore force de loi. Lac aussi en raison de ses alentours romantiques et des résonances du même ordre qu'il éveille en nous, qui avons encore appris « par cœur » et récité « avec âme » *Le Lac*, de Lamartine...

Ô temps, suspends ton vol, et vous,
[heures propices !
Suspendez votre cours !

Sublimes accents qui, par une manière de « réflexe spirituel conditionné » nous reviennent à l'esprit à la simple évocation du « petit lac ».
Lac enfin, puisqu'il a sa légende ! [1] Lecteur, conviens-en : le carrosse du noble Husson, rempli d'or et de richesses, qui y fut précipité jadis à jamais parmi les « esprits des eaux » ne saurait promener ses trésors, pour l'éternité, dans les fonds d'un vulgaire étang !...

Aperçu historique

L'on connaît peu de chose sur l'origine de la petite pièce d'eau. M. l'abbé André Chèvre, révérend curé de Pleigne, qui a consacré à Lucelle le livre remarquable que l'on sait [2] et a consulté les archives, a bien voulu nous communiquer une notice à ce propos. Nous y apprenons qu'une première retenue des eaux de la Lucelle, date certainement des débuts de l'abbaye, au XIIe siècle « la nécessité (force hydraulique pour moulins et scieries, etc.) l'exigeant et aussi les réserves de poissons. Initialement, la digue n'était probablement pas très élevée. Son emplacement, imposé par la configuration du terrain, n'a pas dû changer au cours des siècles.
» A la Révolution, nous apprend le savant historien, lors de la vente des biens de l'abbaye comme biens nationaux, l'étang est signalé comme propriété de Jean-Baptiste Etienne, de Porrentruy, ex-moine de Lucelle. Son plan d'eau est alors d'environ 3 ha. Ce religieux est mort à Porrentruy en 1822. A cette date, ou même avant, probablement, le lac avait passé aux maîtres de forges, puis au propriétaire constructeur bâlois du nom de Petitjean qui érigea, vers le tournant du siècle, le premier hôtel de Lucelle (le Lützelhof) ; celui-ci devint l'Hôtel Suisse avec le successeur et nouveau propriétaire Abt dont les Sœurs héritèrent, après 1930, et le lac et l'hôtel.
» Elles y installèrent d'abord une maison d'éducation pour filles difficiles (1935), cela jusqu'en 1940. Après la guerre, Sainte-Catherine devint une maison de retraite, de repos, de vacances, une pension-auberge. »

[1] Consulter « **Sous les Vieux Toits** », de Joseph Beuret-Frantz, Edition Frossard, Porrentruy, 1969, pages 19 à 22 : « Le Trésor de Lucelle ».
[2] Lucelle, « **Histoire d'une Ancienne Abbaye cistercienne** », Bibliothèque jurassienne, 1973.

Efforts des associations jurassiennes en faveur du lac de Lucelle

Pour l'ADIJ, Lucelle et son lac ont été fréquemment un objet de préoccupations. Aussi faut-il abandonner d'emblée toute prétention à retracer d'une manière complète les dédales de cette affaire, ou à remercier comme elles le méritent toutes les personnes qui y apportèrent leur savoir, leur pouvoir, leur influence, leur cœur et même leur âme ! Ainsi, en août 1951, l'ADIJ et Pro Jura sont alertés par l'ingénieur en chef d'alors (Ve arrondissement) Ad. Peter (décédé en 1956) admirateur et protecteur de Lucelle, alerté lui-même par la Maison Sainte-Catherine qui, notamment, déclare ne plus pouvoir procéder à l'entretien de la digue jugée en fort mauvais état. Déjà il proposa la mise sous protection du lac, une réparation sérieuse de la digue à protéger par une paroi de palplanches ; sollicita l'appui de l'Etat, fit appel à Pro Jura (président : J. Chausse) et à l'ADIJ (président : F. Reusser, décédé en 1966). La commission de l'ADIJ pour la protection de la nature, présidée alors par M. R. Baumgartner, Dr ès sc., actuellement retraité à Delémont, mobilise la commission cantonale et sollicite son appui avec instance : il faut sauver le site, réparer la digue, l'entretenir. L'ADIJ, pour sa part, est prête à y contribuer par un subside « dans la mesure de ses moyens ». Déjà l'on envisage la mise sous protection ultérieure du site dans son ensemble. Une correspondance ascendante et descendante « p.v.d.s. » s'instaure entre les diverses commissions et autorités intéressées à son maintien ; ce qui aboutit à la convocation par la Direction cantonale des forêts (alors M. le conseiller d'Etat D. Buri) d'une séance fixée au 19 juillet 1952, sur les lieux. L'on y discuta de la répartition des frais de consolidation de la digue, du curage du lac (mais oui, déjà !), de l'affermage du droit de pêche à l'Etat, de la mise sous protection du site.

Dans le rapport annuel de la commission de l'ADIJ pour la protection de la nature publié dans « Les Intérêts du Jura » (bulletin de l'ADIJ) No 4, d'avril 1953, M. Baumgartner enregistre notamment, au sujet de l'étang de Lucelle, que celui-ci « ne remplit pas les conditions nécessaires pour être susceptible d'être placé sous la protection de l'Etat » ; mais il faut absolument le conserver, si l'on veut maintenir au site le charme qui résulte de sa présence. L'Etat examine actuellement la possibilité d'y faire de la pisciculture » (p. 83).

A la commission pour la protection de la nature de l'ADIJ, le silence tombe sur le petit lac jusqu'en 1967 ; en avril de cette année-là celle-ci, présidée par M. J.-Cl. Bouvier, Dr ès sc., se voit mandatée par la Direction des forêts du canton de Berne, de tempérer un peu l'extension d'une héronnière, tâche à laquelle MM. Bouvier et Guenat font face avec compétence. Tournons la page !

Mais voici qu'une lettre datée du 27 juin 1971, émanant de la Maison Sainte-Catherine, adressée à l'Inspectorat de la chasse et de la pêche, ainsi qu'à l'Inspectorat pour la protection de la nature, va servir, semble-t-il, de catalyseur au mouvement qui aboutira, enfin, en cette année 1975, à des mesures efficaces envers le site de Lucelle.

Ayant été souvent les témoins des massacres des canards sauvages hôtes du petit lac, les révérendes Sœurs, sous la signature de leur directrice, Sœur Bernadette Echle, demandent l'interdiction de la chasse en ces lieux, en des termes qu'il vaut la peine de relever : « Nous estimons, en effet, que la Société humaine peut sauver ce qui reste de vivant sur cet Etang. Chaque année, les chasseurs exterminent la faune menacée de disparition, et « avant que Nature meure » (sic)... nous vous demandons de mettre tout en œuvre pour que ce joyau de la nature devienne un lieu de calme où la Société humaine pourra trouver le repos indispensable à son équilibre, et la Société animale un biotope digne du respect que doit lui porter l'Homme. »

Notre commission pour la protection de la nature, consultée, appuie cette demande proprement émouvante. M. le préfet de Delémont, Henri Parrat, s'y associe et écrit à l'Inspectorat de la chasse une lettre datée du 20 juillet 1971, dans laquelle il prend la défense du site de Lucelle en général, et particulièrement du lac, « ce joyau serti dans ses jonchères ondoyantes et bordé de sentiers ombragés serrés entre la montagne boisée et l'eau... »

Pour lui, le moment de la mise sous protection est venu ; la chasse aux canards est très mal vue dans la région ; il faut alerter la Ligue suisse. Au reste, selon lui, une interdiction de la chasse aux alentours du lac est une mesure insuffisante : c'est toute la région qui doit constituer une réserve naturelle protégée. Il en profite pour soulever le problème de la pollution de l'endroit par la circulation, notamment la circulation lourde qui perturbe la paix du lieu : le trafic routier devrait être dévié, à son avis, par Scholis.

Dès lors, le problème de Lucelle sera repris pour ainsi dire à chaque séance de la commission pour la protection de la nature ; ce qui lui vaut une correspondance abondante que nous ne pouvons résumer ici, et pour cause.

Mais la commission, cette fois, a le vent en poupe : les problèmes de pollution, de protection des sites, de sauvegarde de la nature ont été mis à la mode, comme ils le méritent. Nous avons à présent nos écologistes, et il faut saluer ici l'efficacité des travaux et de l'enseignement de M. Bouvier, alors président de la commission.

Celui-ci constate bientôt que l'étang évolue « vers une eutrophisation trop forte » (lettre de la comm. à M. K.-L. Schmalz), assure la Maison Sainte-Catherine du soutient de la commission, reprend le problème de la mise sous protection, évoque la possibilité d'une cession de propriété par les Sœurs à l'Etat de Berne, conseille le curage du lac. L'intervention efficace et salutaire, dans cette affaire, de M. Fr. Erard, alors député, directeur de Pro Jura, devenu membre de notre commission ; la révélation incontestable, cette fois, de la détérioration écologique et biologique des eaux (observations scientifiques de MM. les professeurs Bouvier et Verneaux, ce dernier de l'Université de Besançon) [3],, l'envasement du petit lac qui signifie sa fin à relativement brève échéance, l'aspect moral de toute cette affaire, conduisent à l'élaboration d'un plan d'action que M. Erard va prendre en main pour s'y vouer comme à un acte de foi.

M. P. Donis qui, dès le printemps 1973, remplacera M. Bouvier à la présidence de notre commission, suivra la voie de ses prédécesseurs dans tout ce qui concerne la protection de Lucelle.

Un projet à la vraie mesure de l'enjeu

Il s'agit d'abord du dragage complet du lac : le coût de l'opération dépasserait le million. Aussi le bureau de l'ingénieur en chef du Ve arrondissement (M. J. Eckert) élabore-t-il un projet par tranches prévoyant 300 000 fr. pour une première étape. La Maison Sainte-Catherine s'insérait dans ces visées en ce sens qu'elle était disposée à céder à l'Etat le lac à la condition que celui-ci soit assaini dans les deux à cinq ans, puis déclaré site protégé. Elle reprendrait toutefois ses droits sur le lac si ce dernier venait à être modifié dans son état naturel.

Le bassin serait assaini, la qualité de l'eau améliorée. Puis le site serait inscrit comme réserve naturelle ; celle-ci serait à but social ; l'exploitation piscicole par l'Etat serait maintenue ; la fraction marécageuse deviendrait un reposoir pour les oiseaux. Nous ferons abstraction ici de certaines données techniques et des dispositions prises pour assurer la « marche à suivre » en vue de la con-

[3] Voir par exemple : Cri d'alarme de deux écologistes : **« Le pittoresque étang de Lucelle est condamné à disparaître »**, le « Démocrate » du 1er septembre 1972.

C'est dans de petits détails déjà que vous constaterez que nous sommes une grande banque.

(Mettez-nous à l'épreuve.)

1872

SOCIÉTÉ DE BANQUE SUISSE

Schweizerischer Bankverein

Bienne Place Centrale
Tél. 032 22 59 59
160, route de Boujean
Tél. 032 41 74 22

Brügg Centre commercial Brüggmoos
Tél. 032 53 32 24

Delémont 43, avenue de la Gare
Tél. 066 22 29 81

Granges (Soleure) Place de la Poste
Tél. 065 8 71 71

Nidau 18, route Principale
Tél. 032 51 55 21
(Ouverture 1974)

Porrentruy 11, rue du Jura
Tél. 066 66 55 31

1716

Camille Bloch Schokolade mundet allen gut

Camille Bloch chocolats pour la bonne bouche

Camille Bloch chocolate a magic mouthful

Camille Bloch cioccolata delizia la bocca

CamilleBloch

BÂTON AU CHOCOLAT ET NOISETTES

Ragusa

CAMILLE BLOCH

1706

Pour un balancier de QUALITÉ

Choisissez un balancier GLUCYDUR®

Un produit de

FBR

SA LES FABRIQUES DE BALANCIERS RÉUNIES

BIENNE

1720

crétisation du projet. Mais, pour des raisons financières, économiques et, ne le dissimulons pas, politiques, ce beau projet rentra, du moins partiellement, dans les cartons.

Le lac, enfin réserve naturelle, et son assainissement

L'objectif primaire redevint alors, pour ceux qui sont engagés dans cette affaire, d'obtenir la protection du site en tant que réserve naturelle.
Antérieurement, nous le savons, cette idée n'avait rencontré que peu d'écho auprès des organes compétents. Depuis lors, ceux-ci ont compris qu'il importait de créer au plus vite la réserve en question, ce que concrétisa l'ACE 1527 du 16 avril 1975 : « **Réserve naturelle étang de Lucelle, commune de Pleigne.** » Les « dispositions de protection » rassurent quant à la protection efficace des lieux ; l'exploitation piscicole usuelle et le dragage, dans le but de sauvegarder le petit lac, demeurant réservés.
Quant à l'exercice de la chasse et de la pêche, il est « régi par les prescriptions légales en la matière ».
(Rappelons que, dans le cas particulier, et ce depuis 1972, la chasse est interdite sur le lac et les rives limitrophes dans une largeur de 100 m.)
Mentionnons que l'ACE 1527 est précédé de l'ACE 1926, **Octroi d'un crédit,** du 16 avril 1975, dont voici la teneur :
« Pour l'assainissement de l'étang de Lucelle, dans la commune de Pleigne (réserve naturelle), le Conseil-exécutif ouvre à la Direction des forêts un crédit de 90 000 fr. ; 50 000 fr. seront prélevés sur le Fonds de la protection de la nature du canton de Berne et 40 000 fr. seront imputés sur le compte 2325 705 (constructions nouvelles et transformations d'établissements de pisciculture), du budget 1975. »
Certes, l'on regrettera l'abandon du projet ci-dessus évoqué, qui eût assaini le lac sans trop d'atermoiement. Mais la création de la réserve naturelle nous autorise à envisager l'avenir du site avec optimisme. Lucelle et son petit lac, on le voit, sont toujours aimés ; aujourd'hui, ils sont, en plus, protégés.
Souhaitons que l'Etat ne se contente pas de placer le site de Lucelle sous sa protection, mais que, **sans perdre de vue la nécessité à plus ou moins brève échéance d'un curage du lac,** il ordonne sans tarder les travaux d'entretien des lieux — enlèvement des déchets, détritus — afin d'embellir constamment ce magnifique lieu de séjour, de détente et de repos. Chacun lui en saura gré.
Saluons aussi avec satisfaction **les travaux d'assainissement** qui y ont été récemment exécutés sous l'égide de l'ingénieur en chef du Ve arrondissement et dirigés avec compétence par M. Theo Voelke, ingénieur EPUL, qui nous en a fait il y a quelque temps les honneurs, et dont l'efficacité, déjà, se manifeste, à la grande satisfaction de M. Brogli, l'habile pisciculteur du lieu...
Travaux dont M. Voelke rend compte ci-après.

Le nombre des personnes est immense qui voueront reconnaissance à tous ceux qui, soit dans les commissions, soit en tant qu'organes politiques, soit comme exécutants sur le chantier, ont contribué au maintien du rayonnement de Lucelle, de ce lieu où, selon Ch. Beuchat, « l'homme se sent en terre mystique ».

Edmond Guéniat

L'exploitation piscicole de l'étang de Lucelle

La bénéficiaire du droit de pêche dans cet étang et dans son affluent, la Lucelle, est l'Œuvre de Sainte-Catherine de Sienne, qui a son siège à Bâle, et l'Inspection de la pêche loue cet étang depuis 1953 à des fins piscicoles. Quant à l'exploitation proprement dite, elle se déroule comme suit :

Dans le cours supérieur de la Lucelle, on verse chaque année des alevins de truites en vue de l'élevage d'estivaux ainsi que de truites d'une année et plus. Les poissons qui y sont élevés sont ensuite pêchés au moyen de l'appareil électrique. Les estivaux et les truites d'une année sont ensuite versés dans la Birse comme poissons de repeuplement. Quant aux truites de plus d'une année, elles sont amenées dans l'étang pour compléter l'effectif des poissons géniteurs qui diminue chaque année, par suite de pertes et d'élimination de poissons mâles superflus et des femelles les plus âgées, qui ne sont plus propres à la production d'œufs. La capture dans le Doubs de truites en tant que poissons géniteurs est une autre façon de compléter l'effectif de ceux-ci.

Chaque année, durant la seconde quinzaine de novembre, l'étang est vidé et toutes les truites sont amenées dans le bassin qui se trouve en aval de l'étang. On procède ensuite à leur triage : les jeunes sont immédiatement remises dans l'étang et celles qui sont déjà aptes à la reproduction sont vidées de leurs œufs puis également remises dans l'étang. Enfin, les poissons non encore aptes à la reproduction demeurent dans le bassin, après quoi on les trie à intervalles de dix jours pour remettre dans l'étang, après avoir pressé leurs œufs, ceux qui sont aptes. Vers le 20 janvier environ prend fin la production des œufs.

Les œufs qu'on a obtenus sont transportés à l'établissement piscicole de Gléresse pour incubation. La plupart des alevins passent au stade d'estivaux à Gléresse puis on les transporte aux établissements d'élevage de Saint-Ursanne et de Bellefontaine où, au printemps suivant, on les pêche comme truites de repeuplement d'une année. Leur longueur moyenne est de 20 cm. et leur poids moyen de 70 g. Une part relativement restreinte d'alevins est élevée à La Heutte et, comme déjà dit, dans le cours supérieur de la Lucelle, pour devenir des estivaux.

La production des œufs, à Lucelle, suivie de l'incubation et de l'élevage ultérieur dans les autres installations que nous avons mentionnées, permet de couvrir les besoins en truites de repeuplement du Jura et aussi d'une partie du Seeland.

En conclusion, voici quelques données relatives à la production de l'étang :

Année	Nombre de truites pêchées			Nombre d'œufs recueillis
	femelles	mâles	encore immatures	
1969/70	952	415	505	1 114 500
1970/71	804	332	602	959 800
1971/72	824	365	1100	845 000
1972/73	1014	345	866	975 000
1973/74	853	337	756	1 078 200
1974/75	914	565	670	772 900

H. Roth

LE DEMOCRATE

Le plus important
quotidien jurassien
vous informe sérieusement
dans tous les domaines

Imprimerie du Démocrate SA
Delémont

à votre disposition
pour tous travaux graphiques

1725

il est bon d'épargner...

épargne
épargne
épargne

Création de l'étang de l'Algérie

(Ouest de Delémont)

Lors de la séance du 10 septembre 1969, les responsables de la Société protectrice des oiseaux de Delémont (SPOD) prirent la décision de marquer l'année 1970, déclarée année de la protection de la nature, par une action en faveur de cette dernière. Le projet de création d'un étang, vœu très cher de plusieurs membres du comité, était né. L'endroit dit « Sous-les-Toyers » plus communément appelé « Algérie » fut choisi, sa situation étant propice à une telle réalisation. Le soussigné fut chargé de prendre contact avec la bourgeoisie de Delémont ainsi qu'avec M. Alain Saunier, de Grandval, éminent ornithologue et vice-président du Groupement jurassien de la protection des oiseaux. Ce dernier déclara, ainsi que les représentants de la bourgeoisie, le site favorable après une visite de l'endroit, mais l'année 1970 s'écoula et aucun autre progrès n'avait été fait. En juin 1971, la SPOD apprit que l'ADIJ examinait son cas. Un premier plan d'ensemble fut effectué par M. Bucher, du Service cantonal des ponts et chaussées. Les plans furent ensuite examinés par M. J.-Cl. Bouvier, alors président de la commission pour la protection de la nature de l'ADIJ ; celui-ci demanda d'effectuer des sondages à plusieurs points de l'emplacement. Ces sondages furent faits le 15 avril 1972 et le rapport qui s'ensuivit fut favorable. Aussi la commission de la protection de la nature de l'ADIJ décida-t-elle de soutenir le projet.

Mais le véritable départ de l'affaire n'eut lieu effectivement que le 18 septembre 1973 lors d'une séance à laquelle parti-

Cliché ADIJ No 719

Etang de l'Algérie ; au fond la digue.

cipèrent les représentants de la bourgeoisie, de l'ADIJ et de la SPOD. Il s'agit alors d'assurer le financement des travaux ; M. Pol Donis, devenu entre-temps nouveau président de la commission de la protection de la nature de l'ADIJ, apporta son soutien entier à la SPOD et conseilla de faire une demande de subsides à la Seva. Cette dernière alloua un important subside permettant de couvrir une grande partie des frais. La commune de Delémont fit de même après une séance avec la commission d'urbanisme de la ville ; ainsi la totalité des frais fut couverte.
M. Bucher ayant délégué les pouvoirs à M. Voelke, ce dernier établit deux plans précis de l'emplacement du futur étang : une variante A (petit étang) et une variante B (grand étang). Cette dernière fut écartée rapidement, l'alimentation en eau ne pouvant être assurée. Une nouvelle séance dans le terrain, à laquelle participa une délégation du Conseil de bourgeoisie, fut organisée. Cette séance fut consacrée à la délimitation d'une zone tampon autour de l'étang. Quelque temps après, le permis de construction et des soumissions de devis furent demandés et le 14 avril 1975, les travaux purent commencer. Le remplissage de l'étang eut lieu quelques semaines plus tard.
Un nouveau point d'eau est créé et une nouvelle réserve, bien que petite, abritera désormais la faune et la flore indigènes. Au nom de la Société protectrice des oiseaux de Delémont, je remercie pour leur précieuse collaboration, la bourgeoisie de Delémont, les autorités communales, l'ADIJ, la Seva, MM. Bouvier, Donis, Bucher, Voelke, ainsi que toutes les personnes qui ont participé à la réalisation du projet. Kurt Sorg

Création d'une réserve naturelle «Les Chaux-Fours»

(Commune bourgeoise de Sorvilier)

Des avis autorisés en matière de protection de la nature affirment que la réserve naturelle, telle que nous la connaissons, est la moins mauvaise des solutions, pour sauver un peu de notre environnement. Il est clair qu'une protection de la nature sans législation stricte, interdiction ou mise à ban, mais volontaire, appliquée de plein gré par chacun, serait la solution rêvée. Utopie irréalisable de par la nature même de l'homme, de ses instincts et de ses mœurs de dominateur et d'exploiteur.

Non seulement constituer, mais créer de toutes pièces !

Placer un biotope précieux sous protection afin de lui permettre d'échapper à notre cupidité humaine, voilà le processus ordinaire de constitution d'une réserve naturelle. Mais encore faut-il disposer du terrain.
A Sorvilier, seul un minimum (l'essentiel, bien sûr) était à portée de main : le site tranquille et quelque peu marécageux, l'eau du ciel, généreuse dans les vallées jurassiennes. Mais du biotope souhaité :

l'étang avec sa flore et sa faune spécifiques, tout n'était que rêves et projets. Le secteur convoité abritait certes des végétaux propres aux zones humides, des animaux tels que grenouilles, crapauds, écrevisses, parfois un oiseau d'eau égaré le long du ruisseau, un migrateur reprenant son souffle. Mais depuis des décennies, des siècles peut-être, aucune mare durable, pas de plantes d'eau stagnante ! Aujourd'hui, la surface d'eau libre est voisine de 6000 m².

Un long processus

La motivation

Qui se souvient encore de ce slogan : « 1970, année de la nature ? » Somme toute, il n'en est pas resté grand-chose : peut-être quelques petites réalisations, une relative prise de conscience, après de beaux discours et des projets sans lendemain.

La réserve naturelle de Sorvilier a pris corps en septembre 1974, lors de l'intervention, en force, de machines de chantier ; mais sa gestation date de cette année de la nature : 1970. Elle est née difficilement, certes ; mais n'exagérons rien. Le projet a bénéficié de l'appui de beaucoup de bonnes volontés, d'une large compréhension de certains milieux et du dévouement de quelques entêtés. Elle est l'œuvre souhaitée par un petit groupe d'ornithologues, tous des amateurs sans prétention et sans connaissances notables, mais animés par une certaine passion (qui peut s'extérioriser très différemment) pour l'avifaune. C'est pourquoi je citerai le moins de noms possible. La liste des espèces d'oiseaux observés aujourd'hui et qu'on espère attirer demain dans ce petit biotope, est plus importante que celle des initiateurs.

Début houleux

En 1970 donc, lors d'une assemblée de la Société protectrice des oiseaux de Malleray-Bévilard, l'idée était émise que le groupement serait bien inspiré d'entreprendre une action un peu plus valable que l'habituel nourrissage des oiseaux en hiver et la mise à disposition de nichoirs : constituer une réserve naturelle ! Accueillie par des applaudissements, cette proposition ne franchissait toutefois pas le cap d'une décision à prendre quelques mois plus tard et qui visait obligatoirement à engager financièrement (avec garantie) la société. Après des débats houleux, c'était la scission. Les deux plus fortes têtes s'en allaient ; d'autres suivaient bientôt ; un nouveau groupement était constitué ; il prenait pour nom « L'Alouette, société pour l'étude et la protection des oiseaux, Sorvilier et environs ».

Définition du projet et choix de l'emplacement

La proposition initiale, faisant état de la disparition inquiétante des biotopes à caractère humide, visait à protéger, au besoin à aménager un secteur favorable à l'avifaune aquatique. Il fallait retenir un lieu susceptible de remplir les conditions indispensables et surtout... disponible !

L'idée émise par un membre de s'intéresser à l'ancien tracé de la Birse, à l'est de Sorvilier, ne résistait pas à une analyse sérieuse. Cette proposition arrivait quelques décennies trop tard. Les cultures avaient débordé sur la grande partie d'un marais à l'agonie, en partie comblé. La proximité de la route cantonale et de la voie ferrée excluait catégoriquement une réalisation valable.

C'est alors que les regards se tournèrent vers un petit vallon tranquille, au nord de Sorvilier : les Chaux-Fours. Ici, pas de route, pas de voie CFF. Mais pas de marais non plus ! Seul un ruisseau intact cherche son chemin entre les bouquets d'aulnes noirs, d'aubépines ou de viornes.

On discute, on examine le terrain ; les propositions fusent ; il faudrait creuser ici, établir un barrage plus loin, créer de petits étangs le long du parcours du ruisseau...

Attitude de la bourgeoisie de Sorvilier

En 1971, le terrain est choisi ; mais il manque l'essentiel : l'accord du propriétaire. Rendons hommage à la bourgeoisie de Sorvilier qui n'a jamais découragé les initiateurs. Elle s'est intéressée d'emblée, de façon bienveillante au projet, sans rien promettre, si ce n'est d'examiner la question. On parlait aussi à l'époque, de drainer le terrain convoité par les ornithologues, pour en faire un pâturage. C'est dire que l'affaire ne s'annonçait pas sous les meilleurs auspices.
Le projet exigeait force discussions, études, examens, autorisations, écritures, etc. Une commission pour la création d'une réserve naturelle fut constituée. Les contacts avec l'Inspectorat cantonal de la protection de la nature, à Berne, se multipliaient. Le site était reconnu très favorable par l'adjoint de l'inspecteur, M. Hauri. Le président de la commune bourgeoise de Sorvilier, M. Rémy Germiquet, présentait les sollicitations de la commission au comité. Dans le courant de l'été 1973, la décision tant attendue (et parfois redoutée !) tombait : l'assemblée bourgeoise de Sorvilier acceptait quasi sans opposition de mettre le terrain à disposition de l'Etat, moyennant une indemnité somme toute modeste.

Des milliers d'heures de travail bénévole

Dès lors, la commission de la réserve naturelle des Chaux-Fours (7, puis 9 membres), rarement au grand complet, occasionnellement aidée par l'un ou l'autre membre de l'Alouette, changeait d'activité. Sans abandonner le travail administratif et les discussions, les membres consacraient leurs loisirs et une partie de leurs vacances, aux premiers travaux. Afin d'éviter la pénétration du bétail, il fallait clôturer le secteur retenu pour abriter les étangs projetés. Par une chaleur caniculaire, 400 piquets de clôture et environ 900 mètres de perches de sapin étaient façonnés, mis en place pour ériger une barrière sinon esthétique, du moins efficace et peu coûteuse. Durant l'hiver très clément, on procédait au creusage à la pelle de deux petits étangs de quelque 100 m^2 de surface, destinés aux batraciens.

Un projet d'amateurs !

Les discussions relatives aux dimensions, à l'emplacement, au creusage des étangs débutaient. Pour rendre la réalisation moins coûteuse (la société était quasi sans le sou) on décidait de profiter au maximum des dépressions naturelles du terrain. Trois petits étangs étaient projetés sur le cours du ruisseau, plans d'eau à créer par des barrages. Des plans étaient demandés aux Ponts et Chaussées, à Delémont. Une journée était consacrée à l'abattage des aulnes et sapins qui gênaient la construction des barrages. On ménageait le plus possible chaque bosquet, quitte à prévoir de faire zigzaguer les machines de chantier...

Financement

Contrairement à toute attente, le problème le plus redouté et ardu, est celui qui a été résolu le mieux par les amateurs engagés dans cette entreprise un peu folle au début : créer une réserve naturelle, excaver des étangs sans avoir la moindre connaissance en la matière, l'étanchéité ou la perméabilité du terrain n'ayant même pas été étudiées.
Il convient ici, d'ouvrir une petite parenthèse pour rendre hommage à un membre de la commission particulièrement actif et précieux. Si l'homme n'est pas un ornithologue au sens du terme, mais un protecteur de la nature en général, c'est tout de même lui qui s'est dévoué et dépensé avec le plus de vigueur et de passion, physiquement et administrativement, non sans accrocs et incidents de parcours, mais avec un succès incroyable. Responsable volontaire du plan de financement, il a résolu tous les problèmes, convaincu chacun et contribué dans une énorme mesure à réunir les quelque 60 000 fr. bientôt dépensés, sans compter une quantité de matériel. Obs-

Bons hôtels et restaurants du Jura

Vous pouvez vous adresser en toute confiance aux établissements ci-dessous et les recommander à vos amis

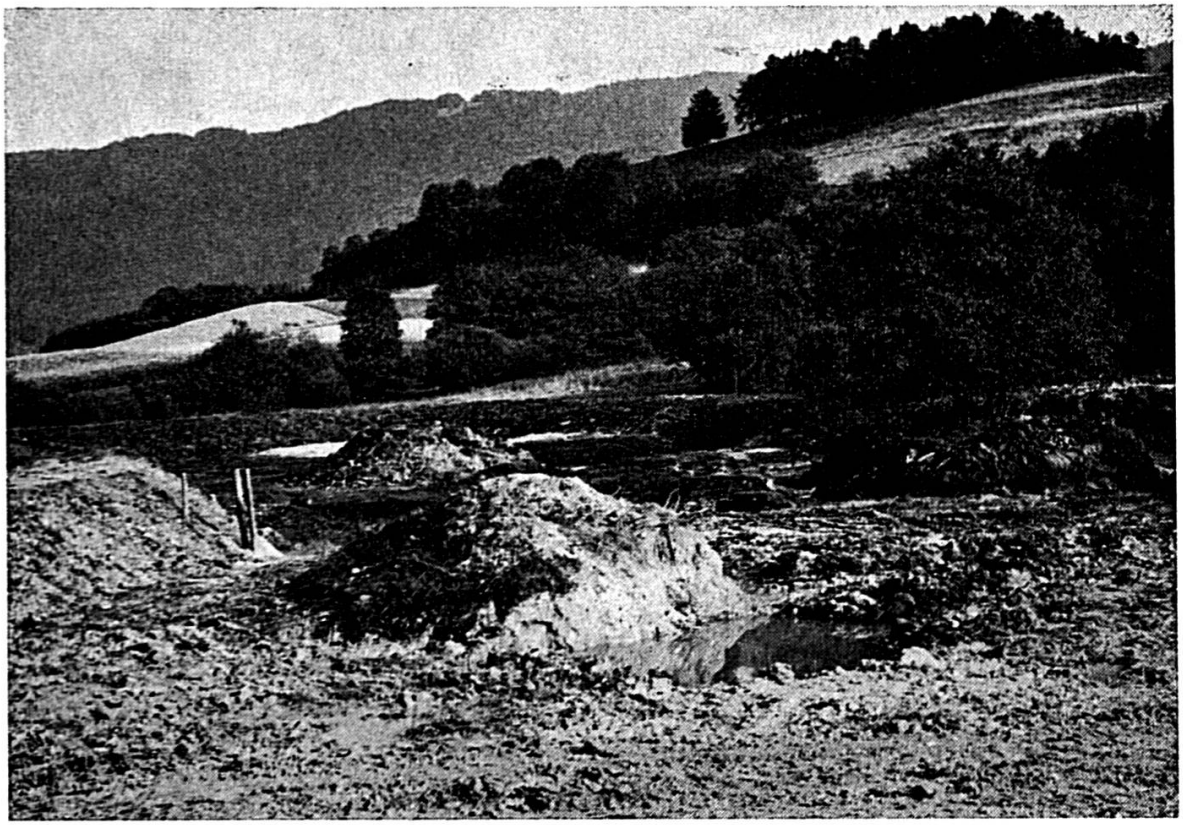
BONCOURT	HOTEL-RESTAURANT LA LOCOMOTIVE Salles pour sociétés - Confort	(L. Gatherat) **066 75 56 63**
COURTEMAICHE	RESTAURANT DE LA COURONNE (CHEZ L'CABRI) - Cuisine réputée - Salle pour banquets et sociétés - Cadre rustique	(Famille L. Maillard) **066 66 19 93**
DELÉMONT	AUBERGE DU CHASSEUR Spécialités de chasse et à la carte Restauration chaude à toute heure Salle pour fête de familles et sociétés	(Fam. Fleury-Cardezo) **066 22 13 79**
DELÉMONT	HOTEL LA BONNE AUBERGE Votre relais gastronomique au cœur de la vieille ville - Chambres tout confort Ouvert mars - décembre	(Famille W. Courto) **066 22 17 58**
DELÉMONT	HOTEL DU MIDI Cuisine soignée - Chambres avec eau courante - Salles bour banquets et sociétés	(Oscar Broggi) **066 22 17 77**
DEVELIER	HOTEL DU CERF Cuisine jurassienne Chambres, salles	(Famille L. Chappuis) **066 22 15 14**
MOUTIER	HOTEL DE LA COURONNE Spécialités italiennes et espagnoles	(Fam. Bianchi-Codina) **032 93 10 14**
MOUTIER	HOTEL DE LA GARE Salles pour sociétés - Confort	(Roger Giamberini) **032 93 10 31**
MOUTIER	HOTEL OASIS Chambres et restauration de 1re classe Salles pour banquets de 30 à 120 pers.	(Famille Tony Lœtscher) **032 93 41 61**

1740

MOUTIER	HOTEL SUISSE Rénové, grandes salles	(Famille M. Brioschi-Bassi) **032 93 10 37**
LA NEUVEVILLE	HOSTELLERIE J.-J. ROUSSEAU Relais gastronomique au bord du lac Mariage, salles pour banquets	(Jean Marty) **038 51 36 51**
PLAGNE	HOTEL DU CERF Cuisine soignée - Confort	(Mme N. Grosjean-Fischer) **032 58 17 37**
PORRENTRUY	HOTEL TERMINUS Hôtel de 80 lits avec douches - bains - lift Rest. français - Bar - Salle de conférence	(R. Rey) **066 66 33 71**
ROCHES	RESTAURANT LA CHARBONNIÈRE Restauration à toute heure Pizzeria - Rôtisserie au feu de bois	(M. et Mme Mario Buonomo) **032 93 25 88**
SAIGNELÉGIER	HOTEL BELLEVUE (Hugo Marini) **039 51 16 20** 100 lits, chambres (douche, W.-C.), Sauna, jardin d'enfants Locaux aménagés pour séminaires - Tennis Prix spéciaux en week-end pour skieurs de fond	
SAIGNELÉGIER	HOTEL DE LA GARE ET DU PARC Salles pour banquets et mariages Chambres tout confort, très tranquilles	(M. Jolidon-Geering) **039 51 11 21 / 22**
SAINT-IMIER	HOTEL DES XIII CANTONS Relais gastronomique du Jura	(C. et M. Zandonella) **039 41 25 46**
TAVANNES	HOTEL DE LA GARE Salle pour sociétés, banquets et fêtes de famille - Chambres avec eau courante chaude et froide - Bain - Douche.	(Famille A. Wolf-Béguelin) **032 91 23 14**
VENDLINCOURT	HOTEL DU LION-D'OR Chambres confortables - Salles pour banquets - Cuisine campagnarde	(Huguette et Jean-Marie Helg) **066 74 47 02**

1741

Cliché ADIJ No 720



Etang des Chaux-Fours pendant les travaux.

Cliché ADIJ No 721

Etang des Chaux-Fours après les travaux ; à gauche la digue.

tiné jusqu'à l'entêtement farouche, ce sociétaire de Bévilard, M. Robert Bise, a persuadé le DMF, malgré deux refus catégoriques enregistrés d'emblée, de participer à cette entreprise en engageant des machines et des hommes durant trois semaines. Au départ du projet, il avait promis spontanément de trouver la somme nécessaire. On parlait alors de 5000 à 8000 francs au maximum. Aujourd'hui, malgré toutes les coûteuses modifications et adjonctions au projet, la commission est exempte de dettes. Plutôt que de citer dans le détail toutes les initiatives dévouées et couronnées de succès de celui qui restera le « père financier » de la réserve naturelle de Sorvilier, qu'on me permette de le remercier ici publiquement et très chaleureusement.

Projet bouleversé par des spécialistes, à la veille de sa réalisation

Mi-juillet 1974 ; un petit mois avant l'intervention de l'armée qui a donné son consentement pour participer à une réalisation très louable, mais techniquement très mal conçue... Un peu fortuitement, la commission de protection de la nature de l'ADIJ a connaissance du projet et l'étudie. Une visite sur place confirme rapidement les doutes de MM. Jean-Claude Bouvier, Dr en siences naturelles et Alfred Brogli, surveillant des étangs d'Ajoie et garde-pêche cantonal. L'affaire est entreprise sans aucune expérience ni connaissance technique en la matière. Il n'y a qu'un immense enthousiasme, beaucoup de bonne volonté et quelques connaissances en ornithologie. Mais on court tout droit à l'échec.

Après visite des lieux, les Ponts et Chaussées, à Delémont, sous la direction de l'ingénieur Voelke et avec la collaboration de Mme Seuret, établissent gracieusement un plan détaillé et révolutionnaire pour les initiateurs, qui n'y croient guère. Ces derniers se laissent convaincre à regret, car il faudra couper bien des arbres et bosquets, accepter d'énormes bouleversements de terrain. Au lieu de trois gouilles, un grand étang est projeté.

Les travaux

L'armée intervient le 12 août 1974. Un trax de 40 tonnes doit excaver 6000 m³ de matériel et construire une digue de 140 m. de longueur, 10 m. de largeur à la base et 3 m. au sommet. Dire que tout s'est passé à merveille serait mentir. La première semaine a été partiellement perdue en tâtonnements, pannes, enlisements répétés. L'expérience manquait à la fois aux dirigeants et aux exécutants. Une fois encore, en désespoir de cause, alors que l'armée parlait d'abandonner, il a fallu avoir recours à MM. Bouvier et Brogli, pour diriger le processus de creusage et... remonter le moral des membres de la commission, atterrés par l'ampleur et l'apparent gâchis du chantier !
Un quotidien delémontain titrait bientôt : « A Sorvilier, un étang pour un souper. » Ce n'était pas faux. Jusqu'au terme de l'opération, l'intervention militaire avait coûté une soirée de compagnie et l'essence des machines. Le gros de l'œuvre était terminé. Pendant près de trois semaines, il n'avait plu que durant un jour : le dernier. C'était quasi miraculeux ; la pluie aurait simplement rendu tous les travaux impossibles dans ce terrain. L'entreprise Faigaux, de Malleray, terminait le creusage et l'aménagement, après le départ des soldats, en moins d'une semaine. Le temps se gâtait dangereusement. Rappelons-nous les centaines de milliers d'hirondelles mortes en Europe occidentale. En moins d'un mois, l'étang était plein à ras bords (pas loin de 10 000 m³). D'urgence, il fallait procéder à l'ouverture de la vanne, dans des conditions épouvantables, un dimanche soir de neige et de tempête. Toute l'alimentation provenait (et provient toujours) d'une petite source régulière et des voûtes célestes. Une crainte encore des promoteurs, qui s'imaginaient devoir détourner le ruisseau en vue du remplissage de l'étang, se dissipait rapidement !

La fin de l'année 1974 fut une course harassante et une lutte pénible contre le mauvais temps extraordinaire, pour terminer une bonne partie des travaux de jardinage et de plantation. En novembre, sous les rafales de neige, l'équipe de plongée subaquatique de l'Ecole cantonale de Porrentruy, venait (ou plongeait !) au secours des volontaires des Chaux-Fours, pour planter quelques végétaux aquatiques et une vingtaine de rhizomes de nénuphars, creusés à Bonfol.
Terminons cette modeste et incomplète narration relative à la création des Chaux-Fours sur cette note optimiste des nénuphars et des jardiniers subaquatiques, exemple réconfortant de collaboration entre l'Ajoie et l'Orval.

L'avenir d'un biotope doublement précieux

Pour ses initiateurs, la réserve naturelle des Chaux-Fours présente une valeur double. Elle est appelée à devenir rapidement précieuse sur le plan écologique, tant pour les oiseaux que pour la petite faune et bien des végétaux. D'autre part, ce sera désormais le centre d'intérêt souhaité par une société, selon ses statuts. On ne pourrait trouver meilleure application pratique d'une appellation officielle : société pour l'étude et la protection des oiseaux.

Une commission de surveillance

Pour l'avenir, il ne s'agit pas de mettre en valeur, de la manière habituellement comprise, le terrain protégé. Une véritable mise en valeur interviendra d'elle-même, par les soins de la nature. L'homme n'a fait que donner le coup d'envoi d'une partie qui doit se jouer essentiellement selon des règles et des lois naturelles.
Dans notre monde très organisé, rien ne va sans un minimum de surveillance. Il faut éviter des abus et veiller à ce que la destination des Chaux-Fours demeure fidèle aux vœux de ses fondateurs : un havre de paix et de tranquillité, un endroit où diverses formes de vie puissent se développer librement.

Des dangers de la pisciculture

Il n'est pas encore clairement établi si l'étang des Chaux-Fours se prêterait très bien à la pisciculture. C'est probable, au moins pour certains poissons. Mais la réserve naturelle n'a pas été créée dans un but d'élevage piscicole, lucratif ou non. Les responsables ont introduit du poisson, c'est exact. Dans un premier temps, des alevins ont été achetés pour près de 3000 fr. D'autres opérations de peuplement sont à l'étude, mais absolument sans but lucratif. Il s'agit de favoriser certains oiseaux, tels que hérons, martins-pêcheurs, milans. L'opération s'est d'ailleurs révélée concluante, sans retard. Ces espèces ont fait une apparition réjouissante.
A intervalles d'une ou de plusieurs années, l'étang sera vidé et pêché. On éliminera alors le gros poisson qui sera vendu (carpes, tanches). Les recettes probablement réalisées, qui serviront à repeupler régulièrement, seront versées à un fonds d'entretien ou de réparation de la digue ou de protection des oiseaux, etc.
Au terme de l'année 1975, la commission de surveillance de la réserve naturelle s'est bizarrement trouvée placée dans une situation cocasse. Elle a sanctionné une décision qui la visait en premier lieu. Des essais de pêche avaient été organisés. On voulait avant tout connaître l'état de santé et de croissance, les possibilités de capture du poisson. Ne parlons pas d'abus, de projets de journées de pêche ; mais disons que de fâcheuses habitudes ont rapidement été prises. L'accès direct à l'étang est interdit pour garantir la tranquillité des oiseaux. Cette disposition était constamment violée par ceux-là même qui l'avaient préconisée et qui étaient chargés de la faire respecter. Toute forme de pêche a donc définitivement été interdite, sans exception. La première vidange de l'étang interviendra en temps utile, probablement à fin 1976.

Une mesure impopulaire

L'interdiction d'entrer dans la réserve naturelle (secteur clôturé) a été décidée

à contre-cœur. Mais, compte tenu de l'exiguïté des lieux, il fallait assurer un minimum de tranquillité à la faune. Une compensation à cette restriction était en voie de réalisation, en octobre 1975 : la construction d'un observatoire public de 7 m. de hauteur (tour rustique avec galerie d'observation).

Conclusion

Si la réserve naturelle des Chaux-Fours est devenue le centre d'activité de la société en raison des travaux importants effectués par quelques membres, il est probable qu'elle restera ce point vital pour d'autres motifs. Maintenant que tout est quasi terminé, l'observation et l'étude, selon les désirs de chacun, mais dans les limites du respect des règles adoptées, sera un plaisir toujours renouvelé. L'une ou l'autre intervention humaine sera encore probable, voire indispensable ; par exemple, le contrôle de nichoirs, l'aménagement d'une falaise à martins-pêcheurs, etc.

Le but premier de la réserve naturelle était de favoriser la faune ; la récompense sera de pouvoir l'observer, en la dérangeant dans des limites acceptables. Le vœu des fondateurs : maintenir un biotope valable et sauvage, le préserver de toute atteinte, l'enrichir au besoin par des introductions soigneusement dosées, veiller à ne pas en faire un zoo, ni un lieu touristique, mais ce modeste paradis destiné à la fois aux oiseaux, insectes ou animaux les plus divers et à ceux qui se réjouissent tout simplement de les voir dans leur milieu.

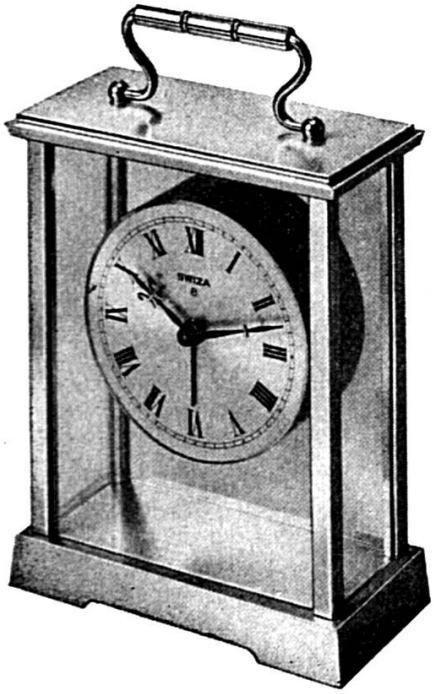
Roland Eggler

L'étang protégé «Pâturage-de-Sagne»

(Commune de Vauffelin)

En bordure de la route Frinvillier-Vauffelin, au pied du flanc nord de la Montagne-de-Boujean, se trouvait depuis toujours en plein pâturage un emposieu alimenté par une petite source. A la suite de la construction de galeries par le Département militaire, la région a subi une importante transformation et, à cause du dépôt de déblais, un petit étang de 20 ares s'est formé fortuitement. Il est alimenté par la source déjà mentionnée ; on ne voit pas d'écoulement de surface. Des plantes aquatiques se mirent à y pousser et différents batraciens choisirent l'étang comme lieu de ponte. Grâce aux efforts d'amis de la nature de Bienne et à une direction des travaux compréhensive, le remblayage de l'étang fut évité. Des tractations heureuses entre l'Inspectorat pour la protection de la nature, les propriétaires fonciers et les bourgeoisies de Vauffelin et de Plagne aboutirent à la création d'un petit site protégé de 75 ares. L'autorisation de mise sous protection fut donnée le 11 juin 1974 par la Direction des forêts du canton de Berne. En dédommagement, les deux bourgeoisies reçurent une petite indemnité de l'Inspectorat pour la protection de la nature.

La profondeur limitée de 50 cm. en moyenne et les températures de l'eau élevées durant l'été, causèrent une croissance trop dense des plantes. D'où le



SWIZA

Le réveil suisse le plus demandé dans le monde

- Pendulettes
- Réveils
- Réveils de voyage

MANUFACTURE D'HORLOGERIE

LOUIS SCHWAB SA

2800 DELÉMONT

1729

Entreprise générale
Bâtiment
Génie civil
Peinture
Bureau d'architecture
Gérance immobilière

PARIETTI & GINDRAT SA

PORRENTRUY

BONCOURT

DELÉMONT

MOUTIER

1730

Assurant l'autonomie des communes qu'elles desservent, les

74 Caisses Raiffeisen du Jura

toutes affiliées à l'Union suisse des Caisses Raiffeisen et gérées selon des principes éprouvés, s'avèrent les gardiennes avisées et sûres de l'épargne populaire.

Se recommandent les Caisses Raiffeisen de :

Alle
Asuel
Beurnevésin
Boécourt
Les Bois
Boncourt
Bonfol
Bourrignon
Bressaucourt
Les Breuleux
Buix
Bure
Charmoille
Cœuve
Corban
Cornol
Courchapoix
Courfaivre
Courgenay
Courrendlin
Courroux
Courtedoux
Courtelary
Courtemaîche
Courtételle
Crémines
Damphreux
Damvant
Develier
Diesse
Epauvillers
Fahy
La Ferrière
Fontenais
Les Genevez
Glovelier
Grandfontaine
Lajoux
Lamboing
Mervelier
Miécourt
Montfaucon
Montignez
Montsevelier
Mont-Soleil
Movelier
Nods
Le Noirmont
Orvin
Pleigne
Porrentruy
Prêles
Rebeuvelier
Réclère
Renan
Saint-Brais
Saint-Imier
Saint-Ursanne
Saignelégier
Saulcy
Sonvilier
Sornetan
Sorvilier
Soubey
Souboz
Soulce
Soyhières
Tavannes
Tramelan
Undervelier
Vendlincourt
Vermes
Vicques
Villeret

1744

danger d'un enlisement rapide, constaté dès le printemps 1975. Vu que l'étang s'était créé par hasard, sans aucun plan préalable, on dut se contenter, en attendant, de ces conditions défavorables. Une autre circonstance heureuse permit toutefois d'entreprendre, en automne 1975 déjà, le creusage à la pelle mécanique tant souhaité. Une classe de l'Ecole secondaire de Mâche entreprit en été 1975 une action en faveur du WWF. Il fut ainsi possible d'obtenir de celui-ci une somme de 5000 fr. destinée à la création d'une zone protégée dans la région de Bienne. Par l'intermédiaire de la commission pour la protection de la nature de la Société biennoise de recherches en sciences naturelles, il fut décidé de mettre ces moyens financiers à disposition pour l'amélioration de l'étang de Vauffelin.

Des classes des écoles moyennes de Bienne commencèrent après les vacances d'été à procéder à l'inventaire des animaux et des plantes de l'étang. Parmi les espèces de plantes, les massettes (deux espèces) et les rubaniers frappèrent par leur prolifération. Des tapis isolés de potamots nageants, ainsi qu'une petite roselière sur la rive sud furent observés pour la première fois en 1975. L'apparition d'un nombre important de fleurs d'utriculaires est à relever de façon particulière. De nombreuses larves de libellules et d'autres petits animaux vivaient dans l'eau. En ce qui concerne les oiseaux aquatiques, des canards colverts et poules d'eau ont été observés. Des couvées n'ont pas encore eu lieu. Les amphibiens suivants ont été vus au printemps 1975 en train de pondre : crapeaux communs, grenouilles rousses, tritons alpestres.

Les travaux de creusage débutèrent le 4 septembre 1975 en présence de classes d'écoles, de maîtres et de parents d'élèves. La benne de la pelle mécanique retira tout d'abord soigneusement les plantes aquatiques avec leurs racines. Celles-ci furent étalées sur une grande pièce de plastique et triées. Une grande partie des végétaux — en premier lieu des massettes et des rubaniers — fut transplantée dans de nouveaux étangs près de Kallnach, près de la station de pompage de Bienne et près de la nouvelle école normale. On effectua ensuite le creusage proprement dit de l'étang et le transfert des matériaux extraits vers diverses décharges dans les environs. Un tiers environ de la surface de l'étang du « Pâturage-de-Sagne » se présente libéré de plantes et la profondeur de l'eau atteint, à l'exception des bords, une moyenne de 2 m. Etant donné qu'aucun ruisseau charriant des alluvions ne se déverse dans l'étang, la partie draguée ne devrait s'enliser que très lentement et l'existence de l'étang paraît assurée pour de nombreuses années.

Etant l'une des rares surfaces d'eau existantes dans les environs, cet étang revêt une signification importante pour la faune et la flore aquatiques. Son accès facile et les bonnes possibilités d'observation offertes font également de l'étang un lieu privilégié pour l'étude des sciences naturelles des écoles avoisinantes de tous les degrés.

Rolf Hauri

Traduction : Serge Moeschler

Travaux de construction et d'assainissement

Lac de Lucelle - Assainissement 1975

1. Introduction

Le lac de Lucelle est un aménagement artificiel créé par une digue qui barre le fond de la vallée ; il est traversé par la Lucelle dont le débit varie entre 50 et 12 000 l/sec. Sa profondeur maximale est de 4 à 4 m. 50 et sa surface de 3 à 4 ha., selon le niveau du plan d'eau.
Au cours des siècles, les sédiments charriés par la Lucelle se sont accumulés au fond ; ils atteignent actuellement une épaisseur évaluée à 2 m. Ainsi, le lac s'enlise peu à peu, sa surface et sa profondeur diminuent et le marais situé en amont gagne de l'importance. Cet état de fait présente de nombreux inconvénients sur le plan piscicole et sur celui de la protection des sites.
Pour remédier à cette situation, un curage partiel ou complet devra être entrepris tôt ou tard. En 1973, une étude avait été faite à ce sujet. Elle proposait en première étape d'enlever 20 000 m^3 de vase et d'aménager un dépotoir en amont ; le devis de ces travaux s'élevait à **Fr. 300 000.—.** A titre indicatif, le curage complet de l'étang coûterait plus de **Fr. 1 000 000.—.** Ces chiffres nous montrent que le curage de ce lac n'est pas une petite affaire ; dans le cas particulier, le problème est compliqué parce que les places de dépôt manquent à proximité.
Malheureusement, le financement pour la première étape n'a pas pu être assuré de sorte que ce projet a été remis à plus tard.

2. Assainissement

Comme l'impossibilité de procéder à un curage ne constitue pas une excuse pour ne rien faire, on a cherché à améliorer la situation avec des moyens plus restreints. C'est la raison pour laquelle les travaux suivants ont été exécutés en 1975. Préalablement, ils avaient fait l'objet d'un projet élaboré en automne 1973.

a) **Aménagement d'un piège à gravier sur la Lucelle en amont du lac**

Il a pour but de retenir une bonne partie des sédiments que charrie la Lucelle et de retarder ainsi l'enlisement du lac. La conception très simple de l'ouvrage est la suivante :

— Le vallon au fond duquel coule la Lucelle est barré par un mur de 1 m. 40 de haut et de 12 m. de long ; il est prolongé par une digue de 18 m. de long.
— Des ouvertures sont pratiquées dans le mur et dans la digue pour permettre le passage de la Lucelle en période normale.
— En cas de crue, les ouvertures sont insuffisantes et la Lucelle passe pardessus le mur ; il se forme ainsi un petit lac en amont, la vitesse du courant est ralentie, ce qui permet à une partie des sédiments de se déposer.
— Le piège à gravier est situé à un endroit d'accès aisé, ce qui facilitera son curage.

b) **Pose d'une conduite en plastique** (de 250 mm. de diamètre et de 300 m. de long pour alimenter la pisciculture en eau fraîche).

Lac de Lucelle, piège à gravier vu de l'amont. Cliché ADIJ No 722

En aval de la digue, se trouve un bassin de pisciculture dans lequel sont gardées les truites durant l'hiver. Ce bassin était alimenté par une conduite qui prenait l'eau dans le canal ouest de l'étang, en aval de l'exutoire de la station d'épuration du motel. Cette situation ne donnait pas satisfaction et le nouvel aménagement a été fait dans le but suivant :

— Prolongation 300 m. en amont de la conduite d'alimentation de la pisciculture afin qu'elle soit alimentée en eau propre.

— Possibilité, lorsque la pisciculture est vide, de conduire l'exutoire de la station d'épuration directement en aval sans passer par le lac.

c) **Aménagement de nouveaux trop-pleins sur la digue**

Ces travaux font l'objet du chapitre 3 ci-après.

3. Aménagement de nouveaux trop-pleins sur la digue

Ces travaux sont basés sur la simple constatation suivante : au lieu de curer un étang pour en augmenter la profondeur et la surface, on obtient pratiquement le même résultat en élevant le niveau du plan d'eau ; cela peut se faire à bien meilleur compte pour autant que les conditions locales s'y prêtent.

Dans le cas de Lucelle, la situation était la suivante :

— Une élévation du plan d'eau n'impliquait pas un rehaussement de la digue, mais simplement une modification dans le dispositif des trop-pleins.

— Avant les travaux, le lac n'avait qu'un seul trop-plein constitué par une ouverture de 5 m. de largeur. Celui-ci s'est souvent révélé insuffisant, ce qui a provoqué des débordements par-dessus la digue lors des crues. Par ailleurs, la conception du trop-plein n'était pas satisfaisante ; il était en effet barré par une grille qui se colmatait très rapidement ; ainsi, même en période de basses eaux, le niveau du lac n'était pas stable, car le colmatage de la grille se faisait au fur et à mesure de la montée du plan d'eau.

— Une élévation du plan d'eau rendait indispensable le renforcement de la capacité des trop-pleins, sans quoi le lac aurait débordé encore plus rapidement que par le passé.

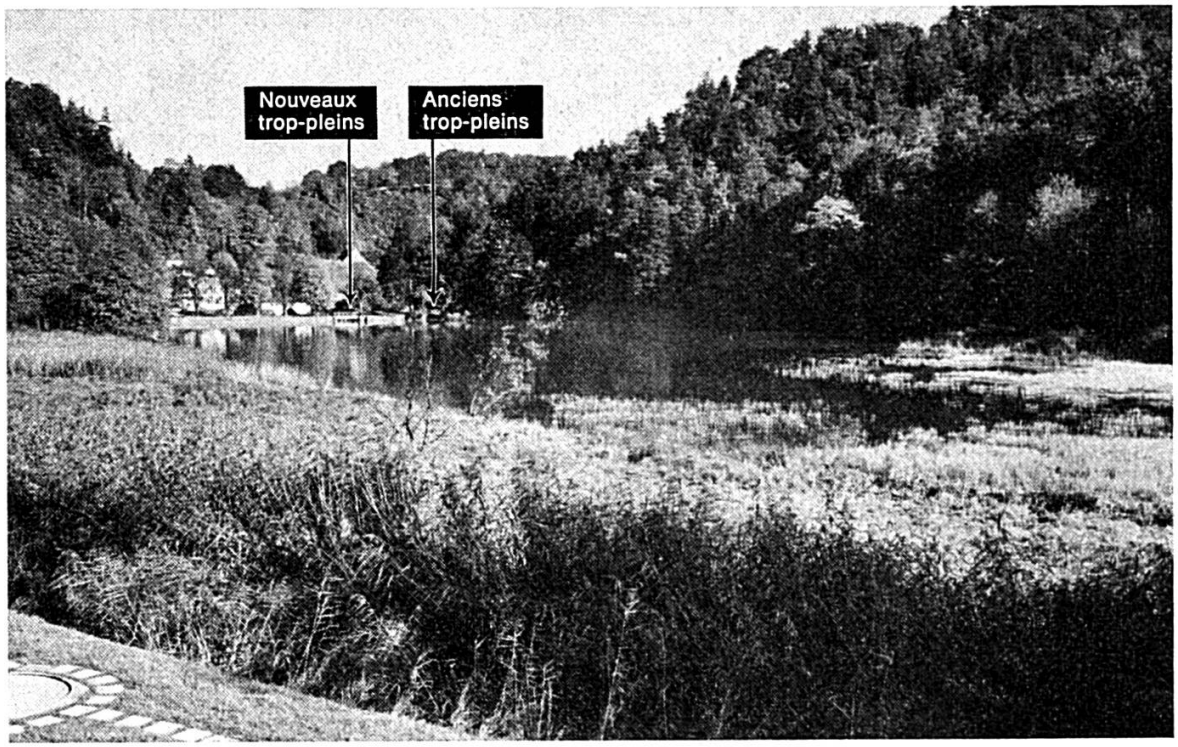
A Lucelle, les travaux suivants ont été exécutés pour résoudre le problème :

— Aménagement d'un nouveau trop-plein, largeur 4 m. 20, séparé en deux parties. Dans chacune des passes, on a posé une grille pour éviter la perte de poissons. Le niveau du lac peut être réglé par des carrelets en bois qui forment un seuil d'environ 70 cm. de haut derrière la grille. Ainsi, le bas des grilles est toujours immergé sur une hauteur de 70 cm. ; il ne devrait donc plus être colmaté par les corps flottants.
— Adaptation de l'ancien trop-plein aux nouvelles conditions, ce qui a nécessité en particulier la pose d'une vanne mobile.

Ainsi, grâce à ces nouveaux dispositifs, le niveau du lac de Lucelle pourra être facilement réglé. En fixant les déversoirs des trois trop-pleins à la même cote, on peut obtenir un plan d'eau très stable, ce qui est certainement un avantage pour la faune.

Inversement, si à certaines époques de l'année on veut utiliser le lac pour écrêter les crues de la Lucelle, il suffira de décaler les déversoirs des trois trop-pleins.

Cliché ADIJ No 723



Lac de Lucelle, vu de l'amont après les travaux.

4. Conclusion

Les travaux que nous venons de décrire ont coûté **Fr. 90 000.—.** Ils ne remplacent pas le curage du lac mais en retardent l'échéance et le complètent.

Nous sommes cependant persuadés qu'ils permettront d'améliorer sensiblement et à peu de frais, les conditions du lac de Lucelle.

Tirage 18 décembre

1754

Le goût du vrai.

Choisir. De bons tabacs. Equilibrer leur mélange. Maintenir la pureté du goût. Pour retrouver le naturel du plaisir.

1733

Lintas PS 74 D

LA GÉNÉRALE SA

BOITES DE MONTRES HOLDING

2800 DELÉMONT

Liste des fabriques

BOURQUARD SA	2856	Boécourt
BLANCHES-FONTAINES SA	2863	Undervelier
LA FEROUSE SA	2901	Grandfontaine
LOMONT SA	2914	Damvant
MANUFACTURE DE BOITES SA	2800	Delémont
METALSA SA	68	Ueberstrass (France)
NOBILIA SA	2900	Porrentruy
R. RAAFLAUB SA	2800	Delémont
VERREX SA	2856	Boécourt

Maisons associées

CRISTALOR SA	2300	La Chaux-de-Fonds
INTERCASE SA	2800	Delémont
MONDOR SA	2800	Delémont
PRO ART SA	2932	Cœuve
SWISS ASIATIC (Private) LTD		Singapour

1726

Etang de l'Algérie - Problèmes techniques

L'étang de l'Algérie est situé à l'ouest de Delémont, entre le quartier de l'Algérie et le Château du Domont (coordonnées 590 970 / 246 200 / 470). Son aménagement appelle les commentaires suivants :

a) **Site**

L'étang est situé au fond d'un petit vallon dans lequel coule un ruisseau qui se jette dans la Golatte. En période d'étiage, son débit est très faible et tombe jusqu'à zéro. Le sous-sol est constitué de marne étanche.

b) **Projets**

Les premiers projets de l'étang datent de 1971. A l'époque, il était prévu de réaliser un étang beaucoup plus grand. On y a renoncé étant donné la faiblesse du débit disponible, pour se contenter d'un projet plus restreint.

c) **Dimensions**

L'étang a une surface d'environ 1000 m^2 ; sa profondeur maximale est de 2 m. 50 et son volume de 1000 m^3 d'eau environ.

d) **Conception**

Elle est très simple. A l'endroit choisi, le vallon a simplement été barré par une digue dont les caractéristiques sont les suivantes :

— Longueur 25 m. ; largeur maximale à la base 15 m. ; au couronnement 2 m. ; hauteur maximale 3 m.

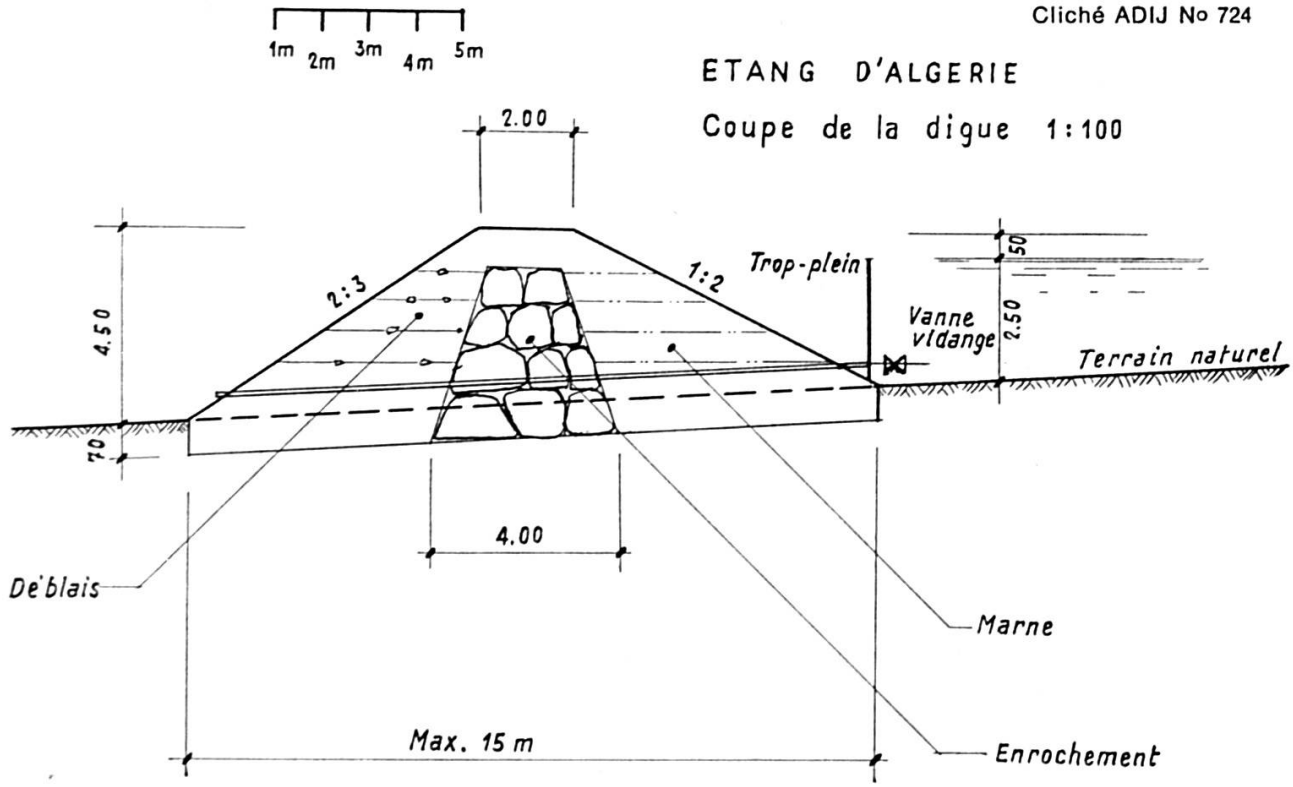
— Parement amont en marne pour réaliser l'étanchéité. Le noyau central est constitué par un empilage de blocs de rocher d'un poids de 1 tonne environ la pièce. Le parement aval est constitué par des matériaux de déblais déversés en vrac. La marne utilisée a été extraite du fond de l'étang.

— En ce qui concerne les aménagements particuliers, l'étang est doté d'une vanne de vidange et d'un trop-plein de 150 mm. de diamètre.

e) **Programme et coût des travaux**

Les travaux ont été exécutés en avril 1975 par une entreprise de la place ; ils ont coûté **Fr. 21 000.—** environ. Les travaux annexes, en particulier les planta-

Cliché ADIJ No 724



tions, ont été effectués par des travailleurs bénévoles.

f) **Comportement de l'ouvrage**

L'étang a été rempli en mai 1975. Signalons cependant qu'une petite fuite, qui sera réparée prochainement, a été décelée au pied de la digue. Cette fuite est peut-être due au fait que l'étang a été mis en eau trop tôt.
Pour l'instant, nos craintes au sujet du manque d'eau en période d'étiage ne se sont pas confirmées. Il faut toutefois relever qu'il a beaucoup plu durant l'été 1975 ; la période d'observation est trop courte pour en tirer une conclusion. Si les conditions le permettent, nous espérons pouvoir élever le plan d'eau de 20 ou 30 cm. pour agrandir l'étang ; cela pourrait se faire très simplement en modifiant les trop-pleins sans toucher à la digue.
En conclusion, nous espérons que l'étang de l'Algérie, bien que ses dimensions soient restreintes, apportera une contribution utile à la protection de la nature dans la vallée de Delémont.

Etang des Chaux-Fours - Problèmes techniques

L'étang des Chaux-Fours est situé entre Court et Sorvilier, dans la réserve qui porte le même nom (coordonnées 590 050 / 232 650 / 720). Son aménagement appelle les commentaires suivants :

a) **Site**

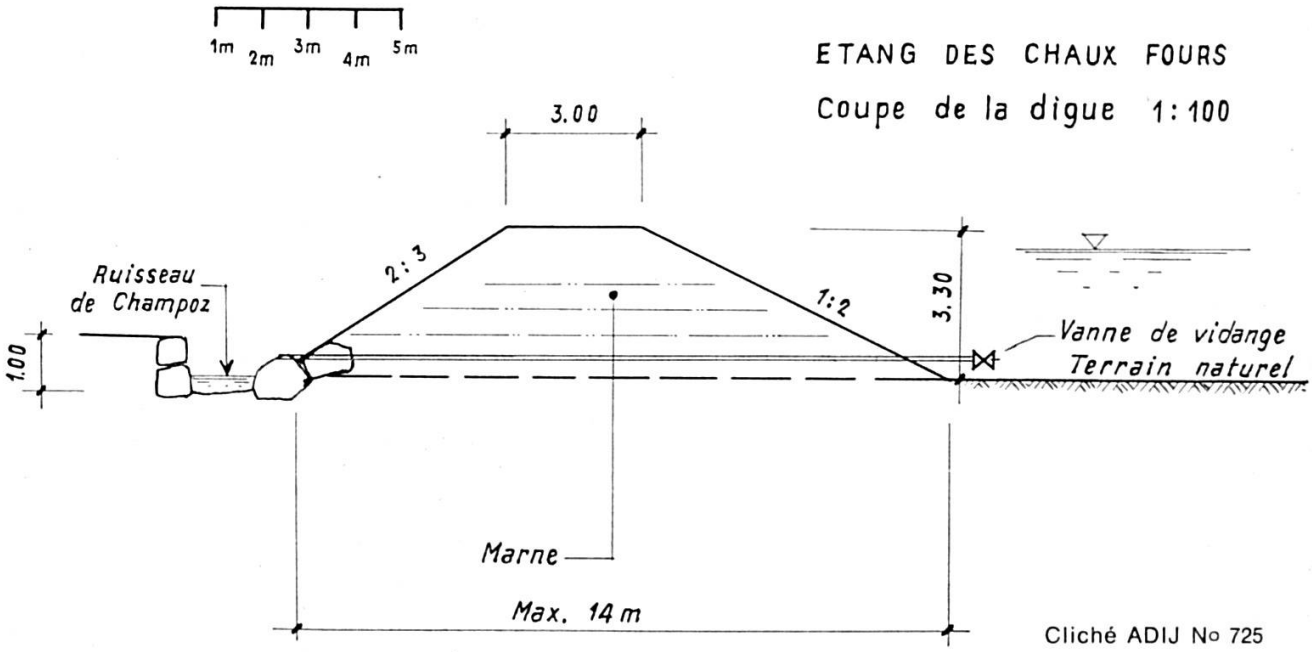
L'étang se trouve en bordure du ruisseau de Champoz ; il n'est pas alimenté directement par le ruisseau mais par une dérivation de celui-ci. On a voulu ainsi éviter que l'étang ne soit traversé par le ruisseau ; il en serait en effet résulté une élévation de la température de l'eau en été avec des conséquences sur tout le biotope aval. Le fond de l'étang est marneux.

b) **Dimensions**

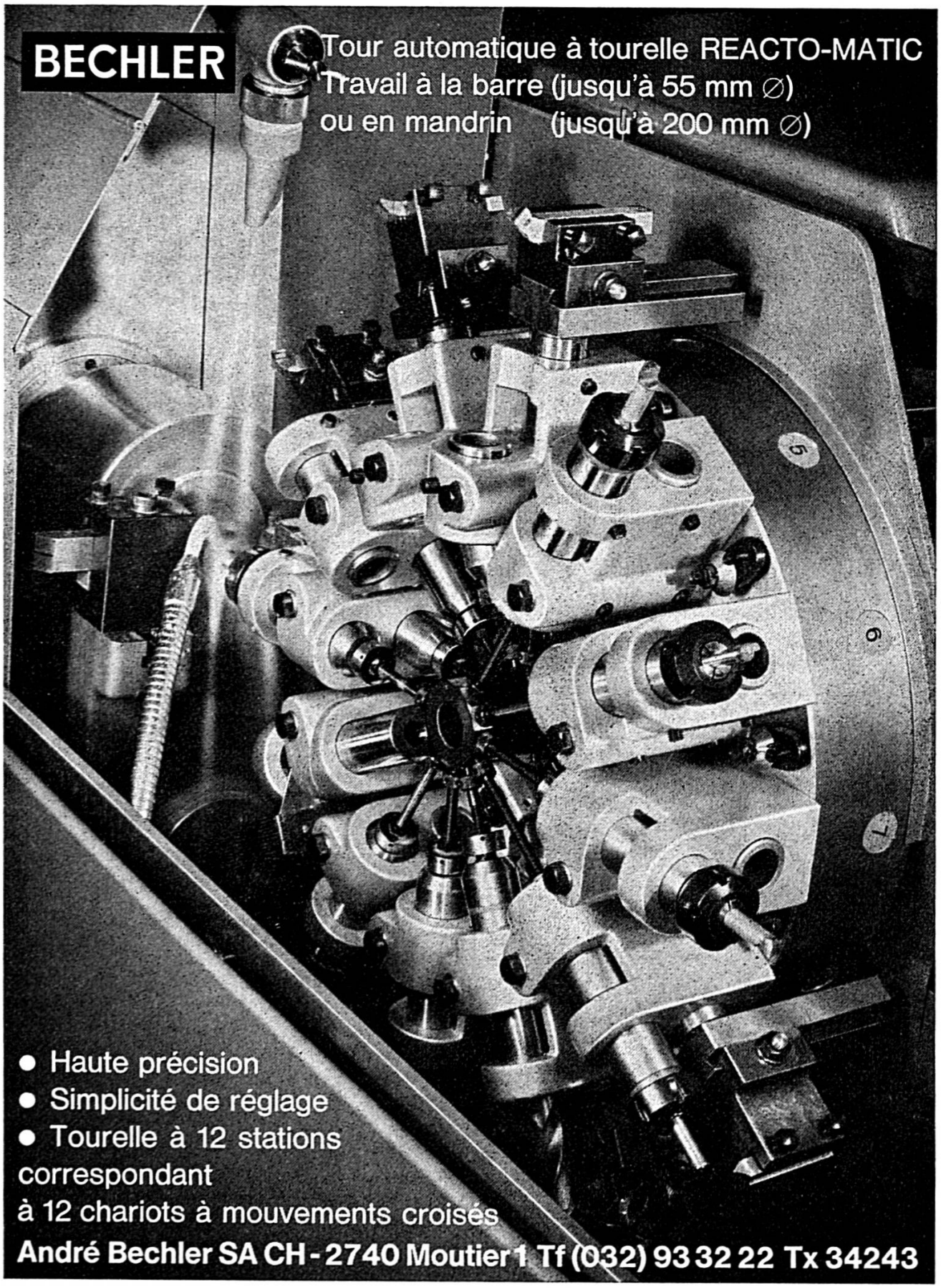
L'étang a une surface d'environ 6000 m^2 ; sa profondeur maximale est de 2 m. 50 et son volume de 6000 m^3 d'eau environ.

c) **Conception**

Pour créer l'étang des Chaux-Fours, il n'a pas suffit de barrer le fond d'un vallon avec une digue comme pour celui de l'Algérie. Situé en bordure du ruisseau,



Cliché ADIJ No 725


BECHLER
Tour automatique à tourelle REACTO-MATIC
Travail à la barre (jusqu'à 55 mm ∅)
ou en mandrin (jusqu'à 200 mm ∅)
● Haute précision
● Simplicité de réglage
● Tourelle à 12 stations
correspondant
à 12 chariots à mouvements croisés
André Bechler SA CH-2740 Moutier 1 Tf (032) 93 32 22 Tx 34243

1731

1743

ma banque

Union de Banques Suisses

Rue Traversière 8
Téléphone 066 65 12 41
2900 PORRENTRUY

1723

son aménagement est entièrement artificiel ; il a nécessité la construction d'une digue dont les caractéristiques sont les suivantes :

— Longueur 140 m. ; largeur maximale à la base 14 m. ; au couronnement 3 m. ; hauteur maximale 3 m. 30.
— La digue est entièrement constituée par de la marne qui a été extraite sur place. Son pied aval, le long duquel coule le ruisseau est protégé par des enrochements.
— En ce qui concerne les aménagements particuliers, l'étang est doté d'une vanne de vidange et de deux trop-pleins.

d) **Programme et coût des travaux**

Le projet détaillé de l'étang a été élaboré en juillet 1974 ; la construction de la digue a suivi immédiatement en août. Elle a été exécutée par la Cp. PA 3-I lors d'un cours de répétition. Les travaux de finition ont été terminés au printemps 1975 ; ils ont été effectués par des travailleurs bénévoles aidés par une entreprise de la place. Le coût des travaux facturés s'élève à 25 000 fr. environ.

e) **Comportement de l'ouvrage**

La digue est étanche et donne entière satisfaction. Il n'y a rien de particulier à signaler si ce n'est un petit glissement sur 8 m. de longueur à son pied aval qui a été vite réparé ; il semblerait qu'à cet endroit le compactage de la digue ait laissé un peu à désirer.

Je ne voudrais pas terminer sans féliciter les initiateurs de cette réalisation ; grâce à leur enthousiasme et à leur obstination, ils ont fait quelque chose de concret en faveur de la protection de la nature.

Th. Voelke

Structures et rôles des étangs

Structures et aménagements

Dans la règle les étangs résultent d'une intervention humaine. Ils se caractérisent par la présence de digues et par une profondeur d'eau de un à quelques mètres. Se référant en outre à leur variabilité dans le temps, à leur morcellement en petits milieux relativement indépendants, ils se distinguent à la fois des mares et des lacs. Certains sont aménagés depuis plusieurs siècles et rien que pour l'Ajoie et les Franches-Montagnes, l'estimation se monte à une soixantaine ayant plus d'un are, dont seize de plus d'un hectare. Beaucoup furent créés ou rénovés durant ces dix dernières années. En dehors des exemples analysés dans ce bulletin, des travaux importants furent réalisés pendant ces trois dernières années sur les territoires des communes de Bonfol, Saint-Ursanne, Boécourt, Lajoux. Il faut encore citer les travaux importants dirigés par le Ve arrondissement des Ponts et Chaussées aux étangs de la Gruère (Saignelégier) et de Bellelay (Saicourt). Des proliférations récentes s'observent simultanément sur le territoire alsacien (en 1974 : 40 demandes en instance pour l'arrondissement d'Altkirch provenant de privés dans la grande majorité des cas). Pour notre région en revanche, les étangs gérés par l'Etat, les communes ou par l'intermédiaire de sociétés ou groupements locaux constituent la plus grande partie des cas. Les étangs privés, indépendants des collectivités locales, occasionnent des conflits souvent insolubles.

Le lecteur aura pu constater que les collaborateurs à ce bulletin ne sont pas toujours d'accord quant à la définition

de l'étang. Les distinctions entre étang et lac sont subtiles, sans parler aussi de mare ou de bassin. Il serait plus pratique d'envisager l'alimentation en eau et les relations avec le bassin-versant. Dans ces conditions on distingue les trois types de plans d'eau suivants :

a) Petit bassin relativement indépendant qu'alimente essentiellement les eaux de ruissellement.
   Exemples : les étangs Rougeat (Bonfol), ceux de Lajoux, ceux de Plain-de-Saigne (Montfaucon).
   Leur influence sur les eaux souterraines peut être importante.
b) Disposition en série sur un cours d'eau, qui passe en totalité dans l'étang (ou lac !).
   Exemples : Lucelle, mais aussi les retenues du Doubs (La Goule, Theusseret, Bellefontaine), de la Sorne (Pichoux), l'étang de Boleman sur le Tabeillon.
   Si la qualité de l'eau du cours d'eau est bonne, l'exploitation piscicole peut devenir intéressante, à condition cependant de pouvoir contrôler les sédiments qui s'accumulent rapidement. Les inconvénients liés à un entretien actuellement fort onéreux, conduisent à se méfier de ce type de plan d'eau. Un piège à sédiments disposé à l'amont, de contrôle facile, en expérimentation actuellement sur l'étang de Lucelle, permettra, espérons-le, de reconsidérer le problème dans un proche avenir.
c) Disposition en parallèle avec un cours d'eau. Une fraction de l'eau de celui-ci alimente l'étang.
   Exemples : les Chaux-Fours, l'étang du Milieu (Bonfol), mais aussi les bassins de Bellefontaine en dérivation avec le Doubs.
   Les possibilités d'utilisation sont nombreuses ; l'entretien ainsi que le rajeunissement du substrat sont plus facilement réalisables que dans les deux types précédents.

En fait, on trouverait pour nos régions de nombreux cas intermédiaires. Cela augmente la complexité du problème, sachant que pour les trois types sommairement décrits ci-dessus, les travaux de construction, de rénovation et d'entretien, le fonctionnement biologique et l'exploitation piscicole sont bien différents.
Cependant, grâce à la grande diversité d'étangs en place actuellement dans nos régions, à partir d'observations régulières, on peut espérer prévoir leur évolution et agir ainsi efficacement. Reste encore une contrainte, celle de rechercher des solutions comprenant une charge financière modeste. Cela apparaît fondamental pour des raisons écologiques et socio-économiques liées au fonctionnement du milieu rural.

Exploitation piscicole

Il est évident que la récolte de poissons par vidange ou par engins constitue pour beaucoup le but déterminant de l'exploitation d'un étang. Suivant la qualité de l'eau, on peut y élever des salmonidés (spécialement dans le type b), des cyprinidés (types a) et c) et de nombreuses autres espèces (brochet, perche, anguille...). Tout ne réussit pas sans problème et peu de chose, en fait, ont été sérieusement expérimentées dans ce domaine. Généralement par sécurité, on se limite à la carpière traditionnelle (carpe, tanche et brochet) ou à la truite. Le poisson d'étang a une mauvaise réputation, car il « sent la vase », comme on dit dans le langage populaire. Encore ne faut-il pas confondre avec le goût de marais. Si le premier est détestable, le second a une originalité qui malheureusement n'est pas retenue par les notions triviales de la gastronomie touristique ! En dehors de ces considérations subtiles pour les non-initiés, il est démontré que la qualité de la chair du poisson dépend pour beaucoup de la qualité biologique de l'étang. Par conséquent, sur le plan pratique, cela se résume à un

problème d'entretien. Quant à la masse de protéines que l'on retire d'un étang, elle peut être supérieure à celle de beaucoup de cultures pratiquées sur une même surface de terrain.

Chasseurs et ornithologues

Les étangs et leurs ceintures marécageuses ont une action positive sur les oiseaux. De nouvelles surfaces propres à la reproduction, à la nourriture, utilisées comme abris ou étapes lors de leurs déplacements, augmentent aussi bien les effectifs que la diversité des espèces. Les dénombrements réguliers et nombreux effectués par les ornithologues depuis quelques années le démontrent.
Les chasseurs d'oiseaux d'eau y trouvent aussi leur intérêt, bien que nous n'ayons pas en main des résultats récents précis de leurs tableaux de chasse. Le dérangement du milieu occasionné par les chasseurs, ainsi que quelques abus (cadavres non ramassés, tirs d'espèces rares, etc.) leur sont reprochés par les nombreux amateurs d'ornithologie, qui n'aspirent qu'à la tranquillité pour exercer leur activité. Ce conflit n'est qu'en partie résolu par le classement en zones interdites à la chasse (Lucelle, Vendlincourt...). Une franche collaboration entre les deux parties antagonistes serait plus efficace. Discuter et surtout travailler ensemble pour arrondir les angles. Cela pourrait se concrétiser par des travaux d'entretien sur certains étangs en vue d'augmenter la densité des habitats naturels.

Education et loisirs

Chacun apprécie volontiers l'étang et ses abords comme lieu de promenade, de délassements, de repos. Pour certains étangs, le degré de fréquentation hebdomadaire dépasse celui d'un cinéma ou d'un terrain de fooball. Et pourtant on ne paie ni entrée ni cotisations ! C'est bien ainsi, pour autant que l'utilisation ne conduise pas à la destruction du milieu. Cela va de soi sur un terrain de football, sinon il n'y aurait plus de gazon ! Voilà pourquoi le statut de « réserve naturelle » s'impose souvent et tend à définir certaines limites, valables sur le plan juridique, tout en ménageant une liberté maximale à l'utilisateur.
Par la même occasion, il s'agit de régler l'entretien souvent très particulier, en se référant à l'expérience acquise à tous les niveaux. Ces dispositions qui peuvent, à la limite, demeurer au stade d'une convention tacite, apportent une garantie de fonctionnement à plus ou moins longue échéance aux différents responsables de la propriété foncière, de l'exploitation et des utilisations diverses, des techniques d'entretien et de la surveillance. Tout cela devient sans valeur s'il ne s'en dégage pas naturellement un respect réciproque entre les utilisateurs aussi développé que le respect de la nature. Cette conception, difficile à vivre quotidiennement, constitue une base fondamentale de l'éducation qu'il est préférable de démontrer par la pratique plutôt que par la théorie. L'étang, lieu exceptionnel pour l'exercer, est un moyen éducatif de premier ordre et l'enseignement des sciences naturelles a tout à y gagner. A côté d'aspects pédagogiques et méthodologiques complexes, des précautions fondamentales doivent être prises pour éviter la détérioration, sinon la destruction de ces milieux très sensibles à la pression humaine.

Bilan de l'eau

Connaissant l'importance de la quantité d'eau que nos régions reçoivent annuellement, il est étonnant de constater simultanément que l'approvisionnement pour la consommation connaît une tendance déficitaire, spécialement dans le

nord du Jura. Ce fait, étudié dans plusieurs rapports techniques, constitue un élément de base de CK-73 (DFJP, bulletin 3/74, p. 59). Si la situation est momentanément acceptable, des aménagements très coûteux s'annoncent dans un proche avenir. Bien que les conditions géologiques expliquent en partie cette situation, on peut encore admettre que l'eau circule trop vite du moins pour certains bassins-versants. On sait que la forêt participe d'une façon considérable au stockage de l'eau. Mais les forestiers en sont arrivés au point de ne plus pouvoir augmenter la surface forestière ; ils peuvent encore « perfectionner l'éponge forestière » par le choix des essences et les techniques d'exploitation, avec cependant des effets à longue échéance. De simples estimations démontrent que moins de 1 % — cubage considérable — de la masse totale d'eau mise en jeu permettrait d'équilibrer le bilan.

En moins de deux siècles, ce qui a été gagné en forêts a été perdu en milieux aquatiques. La carte topographique de A. J. Buchwalder, levée de 1815 à 1819, d'une précision remarquable pour l'époque, met en évidence la disparition de marais et de prairies humides, les rectifications innombrables des cours d'eau, la simplification d'un réseau aquatique entretenu par l'économie d'alors. Il n'est pas question de reconstituer le passé, mais il serait utile de s'en inspirer pour moduler ce fameux 1 % de déficit. Dans les travaux de correction des cours d'eau, la référence aux crues dangereuses a toujours prévalu sur celle de l'étiage, ignorée délibérément par simplification. Et pourtant l'étiage correspond justement à la période aiguë du bilan déficitaire. Une interprétation moderne de l'économie de l'eau, dont le détail dépasserait le sujet traité ici, conduit à de nouvelles conceptions de l'aménagement des eaux courantes. D'autre part, les étangs et leurs ceintures marécageuses remplacent les marais détruits irrémédiablement et participent par conséquent à une fonction modulatrice des déplacements des masses d'eau.

Il émane de tout ce qui précède que la collectivité entière est concernée par ce problème des étangs. Certaines zones marginales ainsi transformées améliorent notablement le fonctionnement du milieu rural. Ces actions, typiquement à l'échelle de l'homme, dont quelques-unes sont présentées dans ce bulletin, concrétisent un intérêt profond du patrimoine jurassien.

Cependant, de nouvelles créations de plans d'eau sur la rivière elle-même (type b) sont discutables : elles entraînent de graves perturbations sur le cours d'eau et n'influencent que faiblement le bilan de l'eau. En revanche, des retenues ne fonctionnant qu'en périodes de crue subite, en combinaison avec un piège à gravier, comme à Lucelle [1] seraient très utiles, pour autant qu'elles soient établies le plus en amont possible. Ces installations auraient, à courte échéance, des effets positifs très probables sur les crues et sont d'une efficacité plus valable que les trop nombreuses corrections et autres canalisations de cours d'eau.

Pour les autres types d'étangs (a et c, plus spécialement l'exemple des Chaux-Fours) les avantages priment les quelques inconvénients. En principe, ils devraient être contrôlés par les techniques d'entretien régulières. Les vidanges annuelles ou franchement exceptionnelles peuvent occasionner une pollution locale sur les cours d'eau. On l'évite au moyen de lits filtrants disposés à l'aval de l'étang destinés à retenir les particules en suspension. Dès lors, on comprendra qu'il est sage de freiner un enthousiasme débordant conduisant à une prolifération de petits étangs sans fonction définie, d'entretien et de contrôle de plus en plus difficile.

Dans un proche avenir, l'accent devrait être mis sur la création ou la rénovation d'étangs de plus d'un hectare évoluant vers un meilleur rendement écologique.

J.-Cl. Bouvier

[1] Un modèle identique fonctionne depuis une année en amont du village d'Asuel.