Zeitschrift: L'Hôtâ

Herausgeber: Association de sauvegarde du patrimoine rural jurassien

Band: 22 (1998)

Artikel: L'hydrographie historique de la Vendline

Autor: Bouvier, Jean-Claude

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1064217

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: 24.08.2025

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

L'HYDROGRAPHIE HISTORIQUE DE LA VENDLINE

Préambule

Les cours d'eau et leurs compléments (mares, étangs, marais, tourbières, prairies humides...), c'est-à-dire le réseau hydrographique, forment certainement l'élément principal du patrimoine naturel d'un pays. Ils se classent évidemment en fonction de leurs dimensions, plus scientifiquement suivant leurs débits en périodes de basses eaux en ruisselets (-3 1/s), ruisseaux (3 à 30 1/s), rivières (+ 30 l/s)... Encore faut-il distinguer les pseudo-cours d'eau devenus souterrains par des actions anthropiques de ceux qui coulent dans les profondeurs du sous-sol calcaire, ainsi la Milandrine du Maira à l'amont de Boncourt. D'autre part, on ne les confondra pas avec les déversoirs occasionnels qui ne fonctionnent, et encore, qu'en période de hautes eaux, le plus célèbre étant le Creugenat entre Courtedoux et Porrentruy. Ces structures du patrimoine naturel ont des répercussions non négligeables sur l'économie d'un pays.

En quelques années, le réseau hydrographique peut se transformer sous des actions diverses. C'est d'autant plus remarquable que la nature karstique d'un pays aurait naturellement tendance à enfouir les circulations d'eau dans la complexité des structures calcaires de moins en moins énigmatiques aujourd'hui, grâce

aux études hydrogéologiques.

Par conséquent, il vaut la peine de chercher comment évolue dans le temps l'hydrographie d'un pays. On peut

admettre que dans nos régions, elle s'est mise en place dès la fin de la dernière glaciation, soit il y a quelque 10 000 ans. Depuis cette époque juqu'aux documents écrits, on pourrait considérer par analogie avec l'histoire que c'est la «préhistoire de l'hydrographie» ou la paléohydrographie qui utilise spécialement des méthodes géologiques.

L'hydrographie historique se réfère à l'étude d'écrits, de plans, de cadastres anciens, mais aussi à un examen critique des confrontations au terrain d'anciennes cartes topographiques.

Inventaire succinct des cartes disponibles

Antoine-Joseph Buchwalder (1792-1883), natif de Delémont, ingénieur et cartographe, colonel et collaborateur du général Dufour, établit la première carte du Jura. Cette carte de «l'Ancien Evêché de Bâle réuni aux Cantons de Berne, Bâle et Neuchâtel» fut levée de 1815 à 1819 à l'échelle 1:96000. Elle fut la base topographique de la première carte géologique du Jura de Jules Thurmann publiée en 18361.

Par la suite, les cartes citées ci-dessous furent établies:

- Carte Dufour au 1:100000 (1846), dont le relief est représenté par des hachures; très proche de la précédente ..
- Carte Siegfried2 dont le relief est représenté par des courbes de

niveaux au 1:25000 avec les relevés de J. Cuttat et E. Fahrländer pour l'Ajoie, éditée entre 1868 et 1872; pour la vallée de la Vendline par H. Lindenmann (1869); pour la vallée de la Largue par le Bureau topographique du Royaume de Prusse (1885). Puis, par exemple pour la région de Bonfol, les révisions se succèdent: 1892, 1893, 1902, 1910, 1918, 1931, 1937³, 1946, 1950, 1953, 1966, 1970, 19754, 1981, 1988, 1994.

Fiabilité de la carte Buchwalder

(cartes des pages 30 et 31)

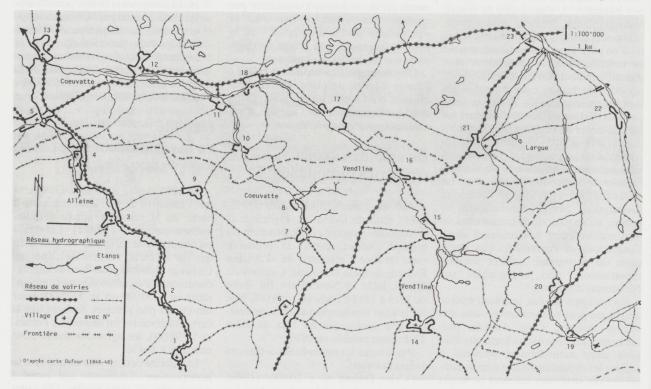
En 1976, André Richon de Delémont prit l'initiative de rééditer cette carte à partir de la plaque originale (édition malheureusement épuisée). Le rendu est remarquable; la lecture est plus aisée que sur les cartes vénérables d'époque. Ce tirage récent se prête bien aux agrandissements d'échelles diverses, notamment au 1:50000 ou au 1:25000 pour des études plus précises. Sachant que la carte Buchwalder fut dessinée à l'échelle 1: 96000, les agrandissements sont exécutés à 104 %.

La fiabilité peut en être estimée par la juxtaposition d'éléments qui existent depuis plus de deux siècles. Quelques exemples permettront de concrétiser cela en prenant comme référence un secteur de la Vendline dont les agrandissements sont travaillés et confrontés

à la carte de Bonfol N° 1065 au 1 : 25 000 | férence se situe à moins de 1/10 de degré. éditée en 1994. Par rapport à un axe nord-sud et une ligne passant entre les églises de Bonfol et Vendlincourt, la dif-

La différence de distance entre ces deux églises est de + 40 m et de - 30 m entre celles de Bonfol et de Beurnevésin,

pourtant plus proche mais sans visée directe. C'est pratiquement l'ordre de grandeur des dimensions de ces vénérables bâtiments. En revanche, la carte



Désignation des villages par des numéros: Vallée de l'Allaine (Allan, Doubs, Saône, Rhône). 1. Courchavon; 2. Courtemaîche; 3. Buix; 4. Boncourt; 5. Ville de Delle – Ruisseau de la Batte (France). Vallée de la Cœuvatte (« Cauvat »*). 6. Cœuve; 7. Damphreux; 8. Lugnez; 9. Montignez; 10. Courcelles (F); 11. Florimont (F); 12. Faverois (F); 13. Joncherez (F). Vallée de la Vendline. 14. Vendlincourt; 15. Bonfol; 16. Beurnevésin; 17. Réchésy (F); 18. Courtelevant (F). Vallée de la Largue (III, Rhin)/France. 19. Levoncourt; 20. Courtavon; 21. « Pfetterhausen »* - Ruisseau le Dorfbach; 22. « Moos/Nieder Larg »* - Ruisseau le Grumbach); 23. Sepois* le Haut. *Orthographe d'époque.

Siegfried au 1:25000 (1869, 1873) donne une divergence de moins de 50 m plus à l'est par rapport à l'église de Beurnevésin.

ée

de

ıé-

te

A l'époque, le relevé de la frontière franco-suisse était probablement la mission prioritaire du colonel Buchwalder et il a forcément pris en compte certaines bornes datant du royaume de France d'avant 1789, toujours en place actuellement. Cependant, une superposition avec une carte récente montre des divergences de l'ordre de 200 m sur 3 kilomètres de la frontière nord, alors que pour le reste, celles-ci sont de l'ordre de quelques 40 m. Manifestement le village de Courtavon est 200 m trop à l'ouest. Tenant compte de ces divergences, les cartes des pages 31 et 33 furent l'objet d'une reconstitution cartographique ajustée à une topographie moderne en dessinant proportionnellement et au mieux les formes des anciennes cartes.

Entre l'église de Courtelevant (France) et celle de Beurnevésin la distance est de l'ordre de 4850 m; elle coïncide avec les cartes Dufour (1846) et Buchwalder, mais un décalage du talweg vers le nord, à certains endroits de l'ordre de 30 à 40 m, se manifeste sans trop perturber le témoignage du tracé de la Vendline.

Faut-il rappeler qu'au début du XIXe siècle les moyens en cartographie étaient bien différents de ceux d'aujourd'hui? L'optique des appareils de visée était de qualité médiocre. En revanche, l'arpentage se faisait avec brio et la gravure de la carte était réali-

sée avec une précision et une finesse saisissantes.

Cependant, même actuellement des imprécisions se manifestent et subsistent. Par exemple, les cartes récentes françaises et helvétiques tracent la Vendline à l'aval de la frontière à l'orée ouest de la forêt, comme sur la carte Buchwalder d'ailleurs. En fait, la rivière longe la route de Réchésy depuis de nombreuses années! Sur la carte Dufour 1846, on distingue une dérivation construite vraisemblablement pour alimenter le moulin de Réchésy. Par la suite elle devint «rivière» et parallèlement, à 50 m, le lit primitif fut comblé.

Hydrographie de la vallée de la Vendline

La Vendline prend sa source à Vendlincourt, à une altitude de 440 m, dans une formation calcaire du Malm supérieur de l'ordre de 5 à 6 km² de bassin. Cette petite rivière de plaine serpente sur 12 km dans un bassin versant dont la surface fait 33,5 km², dont environ 9 sur la France. A Florimont (Territoire de Belfort), à une altitude de 383 m, elle se jette dans la Cœuvatte (la «Cauvat» sic carte Buchwalder), elle-même affluent de l'Allaine. Cette vallée contenant pour une grande partie des terrains du quaternaire, un peu de Pliocène du tertiaire, traverse cependant une zone calcaire du Malm à Beurnevésin. Parallèlement à la vallée de la Vendline, s'étale celle de la Largue, affluent de l'Ill (Département du Haut-Rhin). Cette dernière est alimentée par de nombreux petits ruisseaux et possède bizarrement un étang formant frontière au Moulin Largin. La Vendline, elle, n'a qu'un affluent important désigné, dans la carte Siegfried de 1869, du nom de Corbéry; c'est un ru formant de nombreuses courbes! Il provient des étangs du Chaluet (altitude 450 m) construits sur les communes françaises de Courtavon et Levoncourt, puis alimente les étangs à la cote 435 sur la commune de Bonfol.

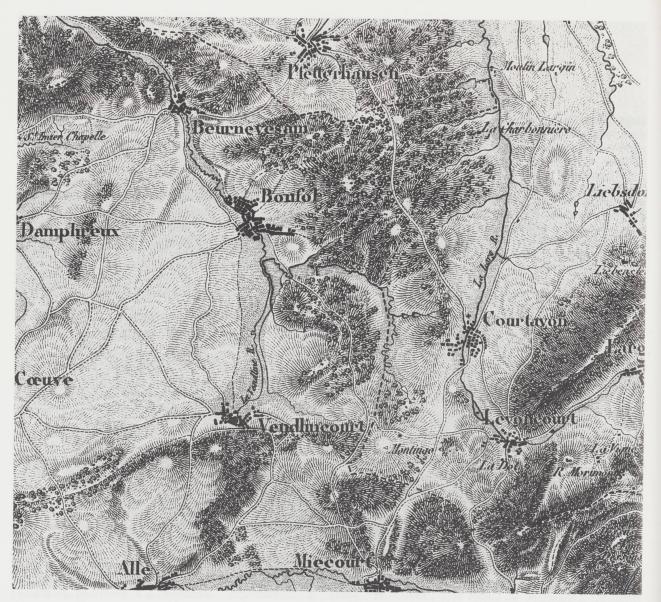
Les étangs

(documents en pages 30 et 31)

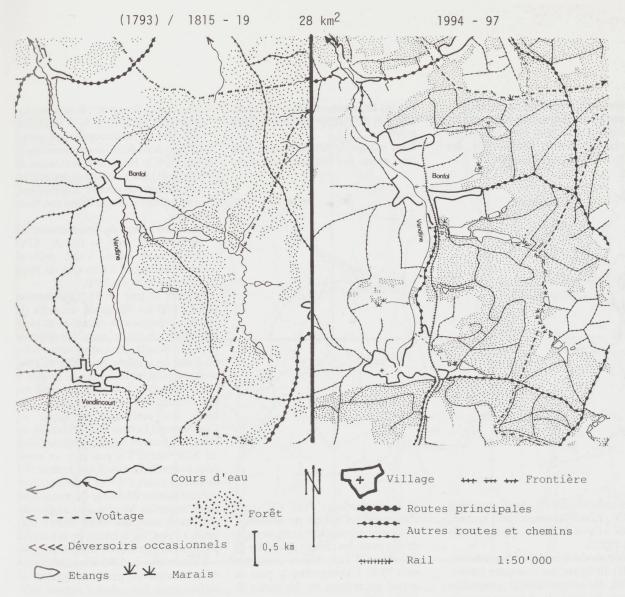
Les étangs de Bonfol appartenaient au Prince-Evêque. Leur existence comme leur appartenance sont démontrées par divers documents⁵:

visite du Prince datant de 1497...travaux importants en 1751, etc.

Une vingtaine d'années avant les relevés topographiques de A.-J. Buchwalder, la situation était un peu différente de celle de la carte publiée. Ceci est démontré par l'«Inventaire des Etangs et forêt du Cidevant prince, situé sur les bans de bonfol du 23 mai 1793 »⁵. Ce document fut «délivré à la maison de commune de Bonfol » le 17 juillet 1793 et il est signé par Jacques Chapuis, maire; Joseph Chevrolet, officier municipal; Jean-Pierre Montavon, officier municipal; J.-J. Montavon, procureur; J. Nicolas Montavon, greffier.



Carte A.-J. Buchwalder. 1:50000.



La carte Buchwalder (1815-1819) est ajustée à une topographie moderne.

D'après cet inventaire, la localisation des étangs est désignée dans le schéma ci-dessous. Les chiffres romains concernent la carte A.-J. Buchwalder, les chiffres arabes la carte actuelle:

par des financements de la Confédération et du Canton du Jura de 1985

deux étangs de Manche cités dans l'inventaire ont disparu sur la carte

cinq étangs Rougeat⁶; ils ne sont plus que deux sur la carte A.-J. Buchwalder (IV). Actuellement, on en compte cinq dont deux non permanents;

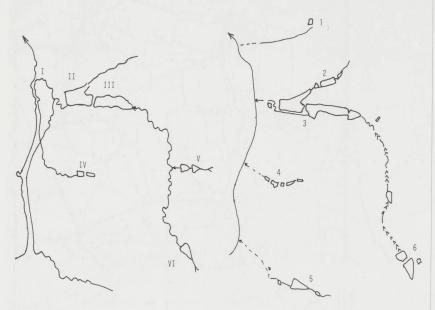
dès 1930, le Haut du Ban (Queue de Chat; (1) sur le schéma) est occupé par trois petits étangs. Aujourd'hui, il ne subsiste qu'une digue fonctionnelle;

enfin les étangs de Vendlincourt (5) apparaissent vers la fin du XIXe siècle. Mais Simon Vatré⁷ prétend qu'ils existaient à l'époque du Prince-Evêque, avant 1800.

D'après le levé de H. Lindenmann (1869), tous les étangs du territoire de Bonfol disparaissent durant la deuxième moitié du siècle passé (documents page 33). Simultanément, ce même relevé décrit un système complexe de ruisseaux alimentant le moulin de Bonfol.

En fait, sur le bassin de la Vendline, seul l'étang du Chaluet comporte, à la limite des communes françaises de Courtavon et Levoncourt (VI) et (6), un étang fonctionnel en eau depuis le début du XIXe siècle. Un peu plus au nord, deux petits étangs situés au Chaimet (V) existaient avant 17678 et fonctionnaient comme bassins de lavage du minerai de fer. L'étang du Moulin du Largin, cité plus haut, ainsi que deux autres plus petits à l'aval, sur le bassin de la Largue, disparaissent de la carte Dufour de 1846.

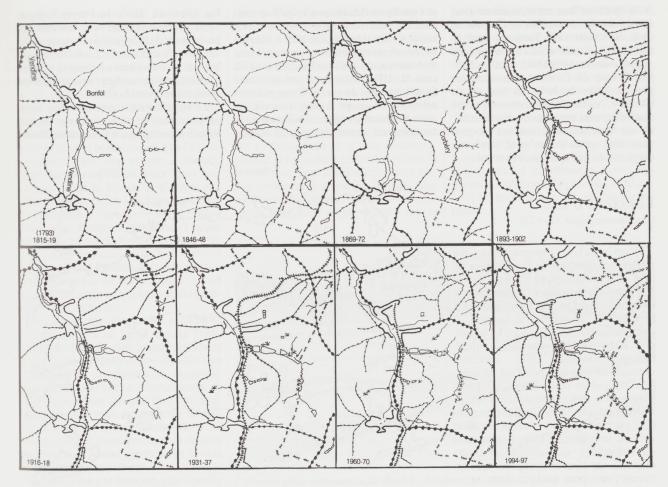
L'inventaire de 1793 cite neuf étangs et trois carpières, petits étangs dont la surface peut être admise comme inférieure à un demi-hectare. Sur la carte



- étang du Moulin (I); il a disparu vers 1930 et fut symboliquement reconstitué à l'aval de (II) sur quelques ares en 1980;

étang du Milieu (II) et Neuf Etang (III). Ils furent mis à sec entre 1869 et 1893. Ils réapparaissent graduellement dès 1902 (3), et furent rénovés

A.-J. Buchwlader. En (2), trois étangs dits «Champs de Manche», non permanents mais pratiquement en eau pour des raisons piscicoles de décembre à juin, furent construits vers 1970. L'étang situé le plus en amont est présent sur les cartes de 1893 à 1966;



Evolution du réseau hydrographique et des principales voies de communications de la fin du XVIIIe siècle à nos jours (sur 28 km² du bassin versant principalement de la Vendline). 1:100000.

A.-J. Buchwalder, on dénombre cinq étangs sur la commune de Bonfol et trois sur Courtavon. Toujours pour le bassin de la Vendline, durant la période approximative 1860-1880, seuls subsistent l'étang du Chaluet et trois autres plus modestes sur le bassin français du Corbéry. Aujourd'hui on en compte dix dont cinq non permanents sur Bonfol, un sur Vendlincourt, trois sur Courtavon, ainsi qu'au moins neuf mares ou carpières de quelques ares chacune.

Les cours d'eau

(documents pages 31 et 33)

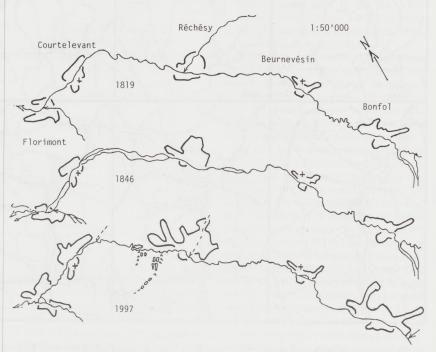
D'après les levés topographiques aux différentes époques, la rectification de plus en plus drastique du tracé de la Vendline s'impose avec évidence sur le tronçon helvétique. En d'autres termes, la sinuosité, ensemble de courbes et contre-courbes, de rythmicité longitudinale, disparaît. Une sinuosité, éventuelcontenue par entretien quinquenal, exprime pourtant un équilibre naturel du cours d'eau en rapport avec le bon fonctionnement du réseau hydrographique! Une rectification radicale est incompatible avec la vocation des sols et génère la lente dégradation de l'ensemble du système hydrique régional. On pourrait supposer que les étangs y sont pour quelque chose.

Cependant, sur des documents de

par quelques dessins précis qu'il se souciait de faire construire avec soin des seuils et des dérivations, afin d'obtenir un écoulement optimum pour la force hydraulique du moulin (Etang I, avec ou sans II, III). Malgré ces travaux, une ligne sinueuse du cours d'eau pouvait subsister, en amont comme en aval. La carte Buchwalder (page 30) démontre le contraire en amont des grands étangs.

En effet, en 1762, le Prince-Evêque « prit la résolution de faire bonifier les prels situer dans la prairie au dessous du village de Vandelin...». La même année le géomètre Godinat « a designé et trassé laditte rivière en ligne droite dans les endroits necessaires (!)10».

La rectification totale corsetée avec un pavement de lit et de berge depuis Vendlincourt jusqu'à l'amont de Beur-



17509, le maître d'ouvrage démontrait Relevés topographiques de la Vendline (carte dessinée par Jean-Claude Bouvier).

nevésin date surtout de l'entre-deuxguerres. A cette époque également, le Vieil Etang du Moulin (I), le plus grand du bassin, fut définitivement asséché. Aujourd'hui, les communes de Bonfol et Vendlincourt tentent de reconstituer un lit plus cohérent dans le cadre de la construction d'une station d'épuration.

ie

lu

ec

is

Les ruisselets, affluents de la Vendline, sont souvent ignorés du cartographe pour la bonne raison que l'eau se dispersait dans une prairie à laîches, dans les marais ou en forêt dans une aunaie. Dans le cas de la Combe aux Chiens notamment, à la limite communale Bonfol - Vendlincourt, à l'ouest des étangs Rougeat, un ruisselet apparaît sur le relevé de 1869. C'est peut-être le drainage par une rigole à ciel ouvert ayant pour but l'assèchement du marais. Dans le secteur du Haut du Ban, à l'est de Bonfol, cette évolution paraît également vraisembable.

D'autres ruisselets sont carrément introduits dans de longs tuyaux (voûtages) ou dans des fossés qui perturbent définitivement la structure du sol et se transforment en déversoirs occasionnels. Seul le Corbéry conserve, jusqu'en 1970, sa sinuosité sur plus de 2 km, malgré plusieurs essais de creusage de fossés. En fait, ce tracé se situe dans un marais qui fait frontière, envahi de plus en plus par la forêt, et le ruisselet évolue en déversoir occasionnel.

Pour le tronçon français, plus spécialement illustré en page 34, la sinuosité de la Vendline est remarquablement 3. La Vendline rectifiée.

conservée de l'aval de Beurnevésin à la confluence avec la Cœuvatte à Florimont. Le cartographe met en évidence une structure particulière sur le relevé de la carte Dufour (1846). La rivière se subdivise en deux ou trois dérivations; ceci n'apparaît pas sur la carte Buchwalder, sauf pour le bassin de l'Allaine à Charmoille et à Porrentruy. La carte Dufour (page 28) déborde étrangement sur l'Alsace pour le réseau hydrographique et celui des voiries; les reliefs et les forêts ne sont pas dessinés. On y voit des structures semblables à deux, trois ou même quatre dérivations sur la Cœuvatte française, comme aussi sur la Largue. Dans certains cas, cela correspond à des utilisations de la force hydraulique pour des moulins (Bonfol, Courtele-Beurnevésin, Réchésy, vant...) et peut-être aussi des forges. Cela mériterait des recherches historiques précises. Dans d'autres cas, ces formes anastomosées pouvaient constituer des dispositifs rustiques d'irrigation, renforçant ainsi les fonctions de prairies humides. Celles-ci permettaient une production herbagère plus importante et constituaient, avec les prairies à laîches et les marais, la réserve d'herbage ultime durant les séche-



1. Premier plan: route cantonale Bonfol - Beurnevésin.

2. Ecoulements sur d'anciens lits en périodes pluvieuses.

(Dessin Bouvier, février 1998)

Ces dérivations disparaissent quasi totalement sur la carte française de Delle de 1937 et 1971. Ne subsiste plus, actuellement, que la petite dérivation du moulin de Beurnevésin qui apparaît sur la carte Siegfried de 1869.

Lorsque la sinuosité a été conservée, le cours d'eau n'a pas forcément un écoulement équilibré. Des dysfonctionnements auront pour cause un manque d'entretien ou encore la substitution du tracé naturel par une dérivation, un lit rectifié, ce qui peut être appréhendé par une analyse d'hydrographie historique.

A l'aval de Bonfol, par exemple, à la suite d'une période de hautes eaux, on peut encore observer d'anciens tracés. (Voir dessin de février 1998.)

Evaluation de mesurages du bassin versant (bv)

Avec une série de cartes, interprétées puis dessinées à l'échelle 1: 25 000 et réduites 1: 50 000 (page 31), il était tentant de comparer certains éléments mesurables à des époques différentes. Une surface de territoire de 28 km² fut choisie à cet effet. Le bassin topographique de la Vendline en constitue un peu plus des quatre cinquièmes (24 km², soit le 86 %) et le restant, à l'est, se rapporte à celui de la Largue. Des estimations de surfaces et de développement linéaires sur près de deux siècles aboutissent au tableau suivant:

Ces valeurs appellent quelques commentaires.

Actuellement, pour le canton du Jura, le taux de boisement est de 40 %, respectivement 45 % avec les pâturages boisés, alors qu'il n'est que de 29 % pour la Suisse¹³. Pour la surperficie représentée, le taux de boisement sur la partie helvétique a passé de 32 à 42,5 % pendant que sur les 6,3 km² français la forêt doublait de surface.

Les marais et les prairies humides (ou à laîches) ne sont pas représentés sur ce secteur de la carte Buchwalder. On peut supposer que le colonel Buchwalder considérait ces milieux trop modestes et peu représentatifs pour les faire figurer sur la carte. Tenant compte des drainages encore décelables actuellement sur le terrain, on peut les estimer de l'ordre de 30 à 40 ha au début du XIXe siècle. L'estimation s'élève aujourd'hui à 9 ha de marais et prairies à laîches, auxquels s'ajoutent 4 ha d'étangs non permanents. Il faut encore citer quelques hectares d'aunaie, stade d'évolution ligneuse provenant du milieu aquatique et classée en forêt; une étude de dendrochronologie préciserait cet aspect.

Les cartes de la page 31 illustrent l'extension complète du réseau des voiries carrossables (traction hippomobile pour le siècle passé et automobile avec équipement normal actuellement) et correspondent aux estimations chiffrées. Pour ne pas trop charger ce document, la

Surfaces	<u>Carte Buchwalder</u> (1793)/1815-1819	Carte actuelle 1994-1997	<u>Différence</u>
Forêts *Agglomérations Etangs du bv (Hectares ou ha)	9,1 km² (soit 32,5 % du bv) 0,46 km² 22 ha (dont 3 sur France) 17 ha pour I, II, III	12.8 km ² (45,7 %) 1,1 km ² 22 ha (dont 4 sur France) 14 ha pour 3 (II, III)	+ 3,7 km ² + 0,64 km ² équivalent
Voies de communio	cations		
Chemins Routes Rail	21 km «16 km» 37 km	67,5 km 19,5 km 5 km	+ 55 km
Cours d'eau du by	12,5 km	8,6 km	-3,9 km
*pour les trois villa	ges du bv: Vendlincourt, Boni	fol et Beurnevésin	

représentation des voies de communication est très simplifiée. Les cartes récentes permettent d'estimer sur la même surface à une trentaine de kilomètres les pistes et sentiers, ce qui est impossible à comparer avec les cartes anciennes disponibles.

Les 2,8 km de ruisselets du bassin versant de la Largue, visibles sur la carte Buchwalder, fonctionnent actuellement comme déversoirs occasionnels. La différence de 3,9 km du tableau concernant le bassin de la Vendline se subdivise en 1,4 km de voûtage (conduites souterraines); 0,9 km en déversoirs occasionnels et 1,6 km en disparition.

Remarques finales

Le réseau hydrographique, d'importance vitale pour un pays, se trouve trop souvent en compétition avec le réseau des voiries. Ceci est démontré par deux siècles d'histoire hydrographique de la Vendline. Au siècle passé les voies de communication étaient construites sur les flancs des collines. Par la suite, la construction se déplaça dans la vallée. C'est ainsi que les cours d'eau sont malmenés par des travaux de rectification ou de correction intempestives. Les «améliorations» urbaines et foncières conduisent à de vastes travaux de mise sous terre (voûtage) et de drainage. Les mêmes travaux font disparaître les marais et les prairies humides. A cause des intérêts de forces hydrauliques et piscicoles, les étangs ont mieux résisté en préservant sous une forme anthropique les réserves d'eaux patrimoniales. Dans la vallée de la Vendline il s'en est fallu de peu, dans les années 1960-1970, de les voir éliminés et remplacés par la forêt. En 1935, les rats musqués ou ondatres (Ondatra zibeticus), d'origine américaine, apparaissent dans la vallée

de la Vendline, venant du Territoire de Belfort, et font des dégâts importants aux berges des cours d'eau et aux digues des étangs depuis des dizaines d'années. Cette situation conduisait ainsi à un désintérêt pour les étangs.

L'époque actuelle se caractérise par de nouvelles atteintes indirectes. Le réseau hydrographique souffre d'une



La grosse fontaine, source de la Vendline avec lavoir. Photographie tirée de «Histoire du village de Vendlincourt», vol. II, p. 409, de Simon Vatré, 1939. Cet ouvrage unique est déposé à la maison de commune. La photographie est reproduite par Marcel Challet, instituteur à Vendlincourt.

imperméabilisation des sols par l'augmentation de la surface des agglomérations et le foisonnement des voiries urbaine, agricole et forestière. Ces deux dernières actions, auxquelles s'ajoutent certaines cultures de grandes surfaces, disloquent les circulations épidermiques et combien importantes de l'eau en milieu rural. On constate alors une accélération des écoulements, une augmentation des effets de crues et aussi des étiages de plus en plus prononcés. Il n'est pas nécessaire d'en chercher les causes dans un changement du climat mondial! Il est plutôt indispensable de diminuer et de changer les techniques actuelles et d'assurer des compensations hydrographiques. La vallée de la Vendline illustre cet aspect en conservant, voire en augmentant, l'effectif des étangs. Pour le canton du Jura, l'ensemble des surfaces aquatiques s'élève à peine à 0,55 % du territoire. Le bassin versant helvétique de la Vendline présente actuellement environ 1,4 % de milieux aquatiques, avec en outre la meilleure diversité du canton.

Jean-Claude Bouvier Porrentruy

Notes

¹Essai sur les soulèvements jurassiques, Second cahier. Porrentruy, V. Michel et Cie, 1836.

²Eidg. Topographisches Bureau/Bureau topographique fédéral.

³Service topographique fédéral Wabern/Berne. ⁴Office fédéral de topographie.

⁵Documents aimablement transmis par Philippe Froidevaux, archiviste à la Fondation de l'Ancien Evêché de Bâle à Porrentruy; liasses MT 855 ainsi que B 239/52.

⁶Datation par documents anciens et carbone 14 démontrant leur existence vers 1751-1761; note de Pierre Reusser, Actes 1978 de la Société jurassienne d'Emulation, pp. 299 à 302

ne d'Emulation, pp. 299 à 302. 7Simon Vatré, Histoire du village de Vendlincourt, volume II, 1939, p. 653.

⁸Archives de l'Ancien Evêché de Bâle, liasse B 239/52.

⁹D'après Simon Vatré, ouvrage cité, pp. 414-417. ¹⁰Valeurs 1997 de l'Office fédéral de la statistique.