Zeitschrift: Actes de la Société jurassienne d'émulation

Herausgeber: Société jurassienne d'émulation

Band: 115 (2012)

Artikel: Inauguration de trois panneaux didactiques sur le site de Pierre-Pertuis

Autor: Moine, J.-M.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-550142

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: 26.11.2025

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

Inauguration de trois panneaux didactiques sur le site de Pierre-Pertuis



Mise en valeur du site de Pierre-Pertuis: genèse du projet

Pour donner un coup d'élan à la Société jurassienne d'Emulation, le Comité directeur, sous la présidence de Pierre Lachat, a confié à ses Cercles la mission d'élaborer un projet commun à tous, un projet où chacun pourrait s'exprimer dans son domaine propre. Le projet du Cercle d'archéologie visant à mettre en valeur le site de Pierre-Pertuis a été retenu.

Ce lieu de passage a été vu comme un trait d'union important entre le Nord et le Sud du Jura historique et c'est tout naturellement que ce projet a pris forme et a créé un lien fort entre les six Cercles qui leur a permis de rendre un peu de vie à cet endroit magnifique.



Un panneau d'archéologie a été posé sur le site il y a quelques années, la suite était donc toute trouvée: ajouter trois panneaux didactiques expliquant les aspects divers du lieu.

Le Prix AIJ 2008 de l'Assemblée interjurassienne attribué à la *Société jurassienne d'Emulation* est arrivé à point nommé pour entreprendre le projet. Ainsi, des panneaux didactiques ont été conçus, évoquant les aspects hydrologique et géologique du site, mais aussi littéraire et historique comprenant des textes en français traduits en patois.

La collaboration entre les Cercles (d'études scientifiques, d'études historiques, d'archéologie, de mathématiques et physique, de littérature et de patois) a ainsi permis de redonner de l'intérêt à cet endroit magique et emblématique célébré par de nombreux artistes (poètes, écrivains, peintres) et si riche en histoire.

Raymonde Gaume, Présidente du Cercle d'archéologie

La source de la Birse

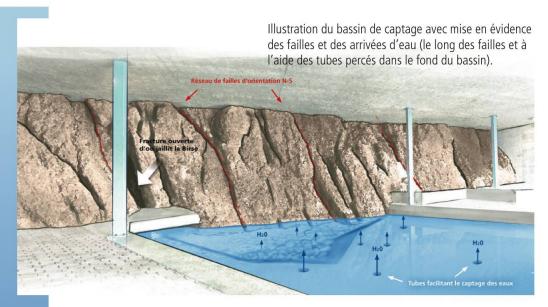
Généralités et petit aperçu historique

La source de la Birse est située à 765 m d'altitude au pied du flanc nord de Pierre-Pertuis. Elle donne naissance à la rivière du même nom, véritable identité jurassienne, qui a créé un axe de transit naturel traversant le Jura plissé sur une longueur de 75 km.

Les principales agglomérations se sont établies le long de son cours, il correspond également à l'axe emprunté par les routes et voies de chemins de fer les plus importantes. La Birse a ainsi sculpté les cluses impressionnantes de Court, de Moutier et de Choindez. Elle a coupé le Béridier de Delémont avant d'orienter son cours vers le nord, dans la vallée de Laufon, pour enfin rejoindre le fossé rhénan près de Grellingen. Elle finit sa course en se jetant dans le Rhin au Birsköpfli, entre Bâle et Birsfelden. Ses eaux continueront toutefois leur périple sur plusieurs centaines de kilomètres pour aboutir finalement dans la mer du Nord.

A l'origine, la source de la Birse a été captée pour faire fonctionner la roue du Moulin Brand, directement sise sur la rivière, quelques centaines de mètres en aval. La prise d'eau qui servait à l'alimentation est aujourd'hui encore visible dans la chambre de captage. De même, des vestiges du moulin se trouvent en bordure de la route cantonale (direction gare) où deux meules en pierre sont exposées.

Plus tard, un système de captage pour l'alimentation en eau potable du village de Tavannes a été réalisé. L'eau était alors traitée chimiquement (chloration) avant d'être distribuée dans le réseau par le Syndicat d'alimentation en eau des communes de Sonceboz, Tavannes et Reconvilier (SESTER). En 2003, le captage a été modernisé et la chloration remplacée par un système de filtration.



Aspects techniques du captage

La source de la Birse a un débit moyen de 8000 à 10000 l/min et présente une température de l'eau constante de 8°C. Le débit maximum attribuable connu a été mesuré en 1975 atteignant 43000 l/min. A l'opposé, lors de la canicule de 2003, la source était presque tarie et ne présentait qu'un mince filet d'eau.

Dans la salle de captage, un petit bassin a été aménagé afin de prélever directement une partie de l'eau avant qu'elle ne donne naissance à la Birse. L'eau arrive dans le bassin en suivant un chenal naturel ascendant (faille), visible dans la paroi rocheuse au fond de la salle. Elle jaillit également depuis le fond du bassin par de petits tubes aménagés pour faciliter sa remontée. Une observation attentive du bassin permet de distinguer cette remontée d'eau sous la forme de petits bouillonnements.

L'eau captée est acheminée dans un réservoir situé dans le bâtiment voisin où elle est épurée grâce à un système d'ultra-filtration dont le principe est le suivant: l'eau circule à travers une série de tubes extrêmement fins (de l'ordre du micromètre) qui la laissent passer mais qui retiennent les impuretés. Grâce à ce système, il est possible de filtrer jusqu'à 100 m³ d'eau par heure.

L'eau filtrée est alors pompée dans deux réservoirs communaux de capacité de 500 et 1000 m³, situés sur les hauts de Tavannes, avant d'être distribuée dans le réseau d'eau potable.

La Birse, un témoin de la karstification

La karstification est un phénomène d'érosion de la roche calcaire par dissolution. Elle est à l'origine de la morphologie du paysage jurassien et cela autant en surface que dans le monde souterrain.

La karstification s'applique aux roches calcaires qui constituent environ 60% des montagnes du Jura. Leur particularité est, d'une part, d'être soluble à l'eau et, d'autre part, de posséder des vides de taille variable (porosité, fractures, etc.). L'eau s'infiltre dans le sol et remplit les vides en suivant les fractures existantes. En dissolvant les parois calcaires, elle va élargir les failles et relier les vides entre eux jusqu'à ce que les ouvertures soient béantes (pouvant atteindre plusieurs dizaines de mètres) et absorbent toute l'eau. C'est pourquoi on ne trouve pas beaucoup de rivières en surface dans les roches calcaires; elles sont souterraines! Finalement, un véritable réseau souterrain constitué de grottes et de conduits interconnectés se développe, formant un système karstique. Le processus entier peut prendre plusieurs centaines de milliers d'années.

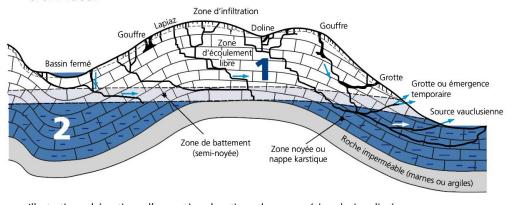
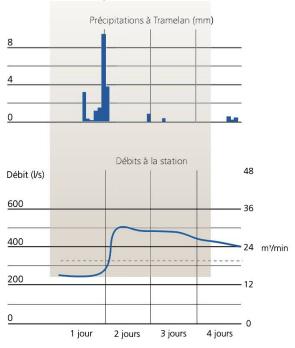


Illustration schématique d'un système karstique dans une série calcaire plissée avec ses principales formes en surface et son développement souterrain. Avec ce système, les eaux peuvent ainsi passer sous une crête pour ressortir à une source de l'autre côté d'un versant. Modifié d'après Audétat M., 1997. « Notions de géologie, géomorphologie et hydrogéologie à l'usage des spéléologues, 1997.»

Ainsi, l'eau va s'infiltrer toujours plus profondément dans la roche, jusqu'à rencontrer une couche imperméable et s'y accumuler, en constituant des réservoirs naturels appelés aquifères. Il faut distinguer deux zones d'eau: (1) la zone non saturée à écoulement libre, où l'eau s'infiltre à travers les vides et s'écoule comme une rivière le long des conduits souterrains, et (2) la zone saturée où tous les vides sont remplis et les conduits karstiques noyés. A la fin de son périple souterrain, l'eau rejaillit à la surface en formant une source, lorsque le système karstique recoupe la topographie.

L'eau qui circule dans les interstices de la roche s'écoule lentement (quelques mètres par jour). Elle circule par contre très rapidement dans les conduits. Ce sont littéralement des autoroutes souterraines par lesquelles l'eau peut parcourir plusieurs kilomètres en quelques heures seulement. Cette situation induit une vulnérabilité élevée des sources karstiques. En effet, lors de surcharges du système (crues violentes), les conduits peuvent acheminer rapidement de l'eau de surface souillée à la source.



Mise en évidence du temps de réponse rapide du système karstique par rapport aux précipitations. Lors d'un orage violent sur les hauts de Tramelan, la source de la Birse enregistrera un pic de débit 6 à 12 heures plus tard.

Source: Office de l'économie hydraulique et énergétique du canton de Berne. Hydrogéologie de la Vallée de Tavannes.

Hydrogéologie de la Birse

La source de la Birse est la plus importante résurgence karstique de la vallée de Tavannes. Elle jaillit des roches calcaires de la Formation de Douanne, vieilles de 140 millions d'années (Kimméridgien).

Les crêtes de la Montagne du Droit et de Montoz correspondent géologiquement à des plis anticlinaux (convexes). L'ossature de ces derniers est constituée de roches calcaires dans lesquelles s'est développé le système karstique venant alimenter l'aquifère de la Birse. Son aire d'alimentation couvre environ 30 km², s'étendant de Montoz jusqu'à Mont-Tramelan.

La source de la Birse est vauclusienne, c'est-à-dire qu'elle se situe dans la partie noyée du système karstique. Elle représente l'exutoire d'un aquifère en charge, ce qui lui confère une relative stabilité. L'âge moyen des eaux dans l'aquifère est estimé à 1-2 ans.

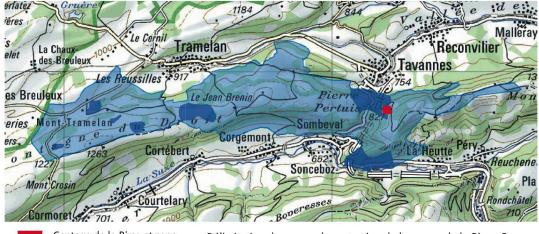
Cependant la vulnérabilité de la source est élevée en cas de surcharge du système. En effet, sa réponse aux précipitations est rapide lors de crues importantes. Après de fortes pluies sur le plateau de Tramelan, la source de la Birse connaît un pic de débit environ 6-12 heures plus tard et la turbidité de l'eau augmente considérablement. A titre de comparaison, un même volume d'eau prendrait plus de 7 ans pour parcourir cette distance dans un aquifère non karstique, de type poreux (constitué de graviers, de sables et de limons).

Une seconde source présentant un débit bien plus faible (100-1000 l/min) est située à environ 60 m à l'ouest de la Birse : il s'agit de la Chifelle, dont l'eau est également captée et amenée à la station de captage de la Birse. Bien que très proches, les sources présentent des eaux chimiquement différentes, ce qui indique qu'elles n'empruntent pas le même trajet souterrain.

Zones de protection des sources

Afin de limiter le risque de contamination de la source de la Birse, des zones de protection ont été délimitées. Chaque zone remplit un rôle particulier avec des prescriptions qui lui sont associées.

En Suisse, il existe des lois strictes pour assurer la protection des sources captées comme eau de boisson. Il existe trois degrés de protection: S1, S2 et S3. La zone S1 sert à protéger la source et les installations de captage, elle est généralement clôturée et toute activité dommageable à l'utilisation de la source y est interdite. La zone S2 est une zone de protection rapprochée qui est dimensionnée de sorte à assurer une zone tampon pour éviter que des polluants n'atteignent rapidement la source. La zone S3 est une zone de protection éloignée, plus étendue, qui doit permettre aux autorités un temps de réaction suffisant pour pouvoir prendre des mesures adéquates en cas de pollution.



Captage de la Birse et zone de protection S1

Zone de protection S2

Zone de protection S3: aire d'alimentation de la Birse Délimitation des zones de protection de la source de la Birse. Comme cela est souvent le cas pour les sources karstiques, la zone S3 est confondue avec l'aire d'alimentation. Dans le cas présent, il ne s'agit pas uniquement de l'aire d'alimentation de la Birse, mais également des sources de Tournedos, Tunnel Cuchatte et Chiffelle. La complexité des écoulements kartiques ne permet pas de les différencier.

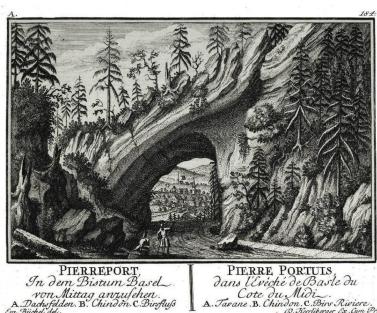
Source : Office des eaux et des déchets du canton de Berne. Données cartographiques : « CN200@swisstopo»

Dans les aquifères de type poreux, ces trois zones s'imbriquent en général les unes aux autres à la manière des pelures d'oignons. Dans le karst, leur dimensionnement est beaucoup plus complexe du fait de la grande difficulté à localiser et prévoir les écoulements souterrains. Il faut non seulement protéger le périmètre proche de la source, mais aussi les zones d'alimentation plus lointaines qui font partie intégrante du système karstique. Les dolines, par exemple, représentent des zones d'infiltration préférentielles qui engendrent un écoulement souterrain rapide de l'eau de surface vers son exutoire et, par conséquent, un danger potentiel. Pour cette raison, la Bise de Corgémont, qui est située sur les hauts de Tramelan, à près de 7 km du captage de la Birse, est classée en zone de protection rapprochée S2.

L'Piere-Peurtus

On a beaucoup écrit sur ce fameux passage naturel de Pierre-Pertuis qui, vraisemblablement, a été élargi artificiellement et utilisé à l'époque romaine. On ne sait toujours pas s'il est l'œuvre de la nature ou des hommes, les opinions divergent sur ce point. Selon certains écrits, cette voie a été percée à l'instigation de Marcus Dunius Paternus, co-gouverneur de la colonie des Helvètes d'Aventicum.

Et aujourd'hui, qui emprunte ce passage de Pierre-Pertuis? Les rêveurs, les férus d'archéologie, les poètes, les peintres, les amoureux, les botanistes, les solitaires, les promeneurs, les biologistes... Et que représente de nos jours ce site chargé de souvenirs et d'histoire(s) et autour duquel demeurent un certain nombre de questions et de contradictions.



PIERRE PORTUIS, dans l'Évéché de Basle du Cote du Min. A. Tavane B. Chindon. C. Diro Riviere. D. Herrliberger & Cum Priv.

Emanuel Büchel (Bâle 1705-1775)

Pierre Portuis, dans l'Evêché de Basle du Cote du Midi [...] ~1760

Eau-forte, 9 x 14 cm, in: Neue und vollständige Topographie der Eidgenossenschaft, von David Herrliberger, Bâle 1765, 2 vol. contenant 277 planches. Collection du Musée de l'Hôtel-Dieu de Porrentruy (MHDP)

La route romaine transjurane de Pierre-Pertuis

Jusqu'au XVII^e siècle, le tunnel qui perce la falaise rocheuse au sud-ouest de Tavannes, est attribué au génie des Romains.

Ce n'est qu'au début du XVIII^e siècle que l'on vient à considérer cette curiosité comme un orifice d'origine naturelle, peut-être élargi par les Romains.

Le nom de Pierre-Pertuis découle sans doute de la forme latine *petra pertusa*, qui est attestée une première fois en 1179, dans une confirmation de biens appartenant à l'abbaye de Moutier-Grandval.

Christophe Gerber – Editions scolaires du canton de Berne (1997)

Voici quelques exemples de récits de personnages plus ou moins célèbres qui ont emprunté ce passage :

Voyage dans les XIII cantons suisses

(1789)

François Robert, géographe ordinaire du Roi de France

(...) Je continuai à remonter la Byrse, qui me conduisit au passage fameux de Pierre-Pertuis. Là, hommes, voitures, chevaux, bagages passent à travers d'une roche qui interceptoit le chemin, & que nos anciens se décidèrent à térébrer, pour se faire jours à travers & continuer la route sans obstacle. C'est une singularité très pittoresque. L'épaisseur du bloc est de cinquante pieds; la largeur du passage est de vingt-cinq, & la hauteur du percé est de vingt-six. On nomma ce passage Pierre-Pertuis, quasi Petra Pertusa. Dans une telle & de semblables positions, & particulièrement sur les sommets ciselés, on éprouve un calme dans les organes, une sérénité dans l'esprit, une netteté dans les idées, une profondeur de sentiment; on éprouve enfin une volupté tranquille, une manière d'exister délicieuse & inexprimable. L'âme, détachée des sens, y est dans une espèce d'ivresse: elle y est comme impassible; la crainte, le désir, les affections terrestres disparaissent &

s'évanouissent. De ce lieu magigue, on descend à Bienne, ville charmante, au pied du Jura, à l'extrémité septentrionale du lac de son nom (...)

Patoise trâduchion

(...) I aigondé d'eur'montaie lai Birche, qu'me moinné â définmeu péssaidge de Piere-Peurtus. Li, hannes, tchies, tchvâs, baigaidges péssant à traivie d'ènne roitche que copait le tch'min, pe qu'nôs véyes dgens s'déchidainnent è térèbraie, po s'faire di djoué à traivoichaint, pe aigongie lai vie sains aivâche. Ç'ât ènne tot piein pittorèchque seingnâchion. L'épâchou d'lai roitche ât d'cinquante pies; lai lairdgeou di péssaaidge ât d'vinte-cintçhe, pe lai hâtou di poichie ât d'vinte-ché. An nammont ci péssaidge Piere-Peurtus, guâsi Petra Pertusa. Dains ènne tâ pe d'tot pairies pôjichions, pe pairtitiulier'ment ch'les cij'lèes boquattes, an aisseintât in pyaîn dains les ouergannons, ènne paije dains l'échprit, ènne nat'tè dains les aivisâles, ènne fonjou d'seintou; enfin, an asseintât ènne s'rinne djôéyéchainche, in dévichiou pe inéchprinmâbye djèt d'vétçhie. L'aîme, déjenroûetchie des seinches, y ät dains ènne soûetche de tieûtainche: èlle y ât c'ment qu'paîje; lai pavou, l'envietainche, les tieras l'aiffècchions déchpérachant pe chachant. De ç't'endg'nâtchou yûe, an aivâle vés Biene, tchairmainne vèlle, â pie di Jura, â nord'lâ raigâ di lai d'son nom (...)



Juillerat (Moutier 1777-Berne 1860) **Pierre Pertuis** ~1820 Aquarelle sur papier 22 x 29 cm. Collection du Musée de

Diligences et berlines sur les routes du Jura

Johann Wolfgang von Goethe: Revue Intervalles

(...) Le 12 septembre 1779, Goethe, le grand écrivain allemand, entreprenait un voyage en Suisse avec son protecteur et ami, le duc Charles-Auguste de Weimar, et von Wedel, le grand maître des eaux et forêts du duché de Weimar. Après avoir passé de Moutier en Grandvaux – où l'environnement apporte la paix de l'âme –, Goethe livre des réflexions et des considérations sur les rapports de l'homme avec la nature. Le 4 octobre, les trois voyageurs partirent au matin, traversèrent Pierre-Pertuis et arrivèrent à Bienne, où ils descendirent à l'Hôtel de la Couronne (...)

Extrait de l'ouvrage édité par la Société Jurassienne d'Emulation : « La Mémoire du Peuple – Panorama du Pays Jurassien ».

(...) Goethe parle de cette contrée avec enthousiasme: Au début, c'était un amical pays de collines: ruines de châteaux, souvenirs historiques, villages, moulins, verreries, et toujours nous chevauchions le long de la rivière, qui tantôt montre un visage transparent et calme comme un miroir, tantôt, écumante et bondissante, se joue des rochers en les escaladant ou en se faufilant entre eux (...)

Patoise trâduchion

En l'ècmence, c'était in aimicâ paiyis d'dieugnes: rûenes de tchétés, hichtoritçhes seûv'nis, v'laidges, m'lins, voirr'ries, pe aidé nôs aitchvâlins en lai riçhatte, d'lai r'viere, qu'taintôt môtre in çhai pe pyaîn vésaidge c'ment qu'in mirou, taintôt qu'se djûe des roétchèts, djôfainne pe raindnainne, en les étch'laidaint obin en s'faf'laint entre yôs (...)



Pertuis
Felsen, Jura
~1750
Gravure sur
cuivre, 12 x
20 cm
Collection
du Musée de
l'Hôtel-Dieu
de Porrentruy
(MHDP)

Pertuis Telsen.

Journal de ma vie (Volume IV 1789-1804)

Théophile Rémy Frêne – Société jurassienne d'Emulation, Porrentruy / Editions Intervalles, Bienne.

(...) Le 4. Août mardi soir, Mr Schintz avec son fils et son Valet arriverent assés tard aussi chés nous; ils avoient été sur la Montagne de Grange jouïr de la belle Vue sur Soleure (j'y ai eu été en 1738) avec MM. Le Ministre Himly et le Peintre Schütz. Celui ci avoit quitté pour le tout Moûtier; il vint ce soir ci avec Mr Schintz à Tavanne, où il avoit aussi intention de séjourner quelque / temps pour tirer les perspectives de Pierre Pertuis; il fut loger à la Croix chès Mr Hayl.

Le 23. Août dimanche, Mr Schütz, qui avoit achevé à Pierre Pertuis, dina chés nous. Il nous fit voir les tableaux de paysages qu'il avoit faits en ce pays: 1° dans les roches de Moûtiers et environs: le Pont de Penne; la tuffiere avec sa cascade; / un Orage dans les roches (mais je ne sais où), mais le tableau est d'un format plus petit que les autres pièces; la source de Vevai; 2° les deux faces de Pierre-Pertuis. En tout, 6 pièces coloriées, peintes à gouasse sur grand papier; tout autant de tableaux extremement finis et éxacts, supérieurement travaillés (...)

Patoise trâduchion

(...) L'maîdgi soi 4 d'ot, ci Chire Schintz d'aivô son boûebe pe son Vâlat airrivainnent prou taîd âchi tchie nôs, èls etint aivu ch'lai Montaigne de Graindges djoéyi di bé beûye chus Soleure (i yi seus t'aivu â tchâtemps en 1738) d'aivô l'Menichtre Himly pe l'Môlaire Schülz. Ç'tu-ci aivait tçhittie l'tot Môtie; è v'nié ci soi d'aivô l'Chire Schintz è Tavannes, laivoù qu'èl aivait l'inteinchion d'sédjouénaie quéque temps po tirie les pierchpèctives de Piere-Peurtus; è feut leudgie en lai Croutchie l'Chire Hayl.

L'dûemoinne 23 d'ot, l'Chire Schülz, qu'aivait définmè è Piere-Peurtus, nounné tchie nôs. È nôs môtré les tâbyaus d'beûyes qu'èl aivait fait dains ci paiys : 1° dains les roitches de Môtie è vierèvieres; l'Pont d'Penne; lai touliere d'aivô sai pichoûeratte; in Oûeraidge dains les roitches (mains i n'sais p' laivoù), mains l'tâbyau ât pus p'tét qu'les âtres pieces; l'bouss'rat d'Vevai; 2° les doûes faiçes de Piere-Peurtus. En tot, 6 tieulèes pieces, môlè en l' âvache chus grôs paipie; tot aitaint d'définmeus pe éjâcts tabyaus, pus hât'ment traivaiyie (...)

Pierre-Pertuis

Tout le secteur de Pierre-Pertuis montre des traces évidentes d'activité karstique intense. L'arche de Pierre-Pertuis, empruntée jadis par les Romains, représente certainement un ancien vestige d'un système karstique majeur.

	LITHOSTRATIGRAPHIE					CHR	HRONOSTRATIGRAPHIE		
2	Description lithologique	Epaisseur	Formatio	in, couches (noms locaux)		Ages (MA)	Etage		Système
	Marnes, calcaire, etc.	x m				136		CRETACE INF (+Pur- becklen)	CRE-
	Calcaire Calcaire argileux dolomitique Calcaire finement plaqueté, clair	~ 100m	FORMATION DE DOUANE	—Marnes à Exogyra virgula	Mollusques (Nérinées, Ptérocères, hultres) Brachiopodes	146	PORTLANDIEN		Ш
	Calcaire clair, en bancs massifs	~ 160m	FORMATION DE REUCHENETTE	Banc à Nérinées	Nérinées Brachiopodes		KIMMERIDGIEN	UPERIEUR	n ø
	Marnes	1 - 3 m		Marnes du Banné	Mollusques	151 —	₹	S	
	Calcaire polithique	35 m	FORMATION DE COURT	Oolithe Sie Vérène		151			
2565)	Calcaire à momies	28 m	FOR	Oolithe nuciforme	Encroûtements d'algues = momies		E E		
00-100-5	Calcaire compact, p.p. collithique, bancs marneux	36 m	FORM. DE VELLERAT		Brachiopodes		SEQUANIEN	r	S
3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Calcaire à coraux	26 m	FOF		Coraux Echinodermes			2 11	
The second second	Marne et argile grises, avec minces bancs calcaires	~ 135m	N DE WILDEGG	Couches d'Effingen	Ammonites			A L M =	8
200	Calcaire massit gris	35m	FORMATION	Couches de Birmenstorf	Ammonites	12	ARGOVIEN	Σ	Œ
— 	Calcaire spathique Argile grise	12 m		Argiles oxfordiennes Dalle nacrée	Echinodermes (débris)	13/	CALLOV	IEN	
952600035000000000	Calcaire sableux, its marneux	20 m		Calcaire roux sableux	Brachiopodes	162	Z	— œ	2000
100 1 2 3 3 3 4 4 4 4 4 4 4	Calcaire polithique en bancs massits, banc marneux intercalé	55 m	HAUPTROGENSTEIN	Pierre Blanche Marnes du Furcil	Mollusques		BATHONIEN	G G E	ם
	Marnes gris sombre	10 m	THOUSE THE	Marnes à Homomyes	Mollusques, huîtres	167		- o o o o o	_
	Calcaire gris-jaune clair, finement polithique	40 m	HAUP				BAJOCIEN	D O =JUR. P	
om 1	Calcaire argilleux	25 + xm		Couches àBlagdeni	Ammonites		BA		

Echelle stratigraphique du Jurassique dans la région.

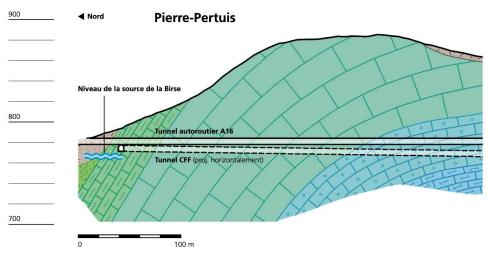
Dessin de M. Antenen d'après Bolliger, Burri, Epple et Schär. Tiré de : Cahiers de Pro Jura N°3, 1974.

Les roches du Jura

Il a fallu près de 150 millions d'années pour former, sur les fonds de la mer Thétys, la totalité des roches qui composent le Jura. Comme le montre le profil stratigraphique de la région, il s'agit d'une alternance de roches tendres (marnes et argiles) et de roches dures (calcaires). Les contrastes entre ces roches sont à l'origine de la morphologie du paysage jurassien.

Le Jura tient son nom de l'époque géologique durant laquelle la chaîne de montagne a été formée: le Jurassique. Il s'agit d'une époque très lointaine, vieille de 150 à 200 millions d'années, durant laquelle vivaient les dinosaures.

Le paysage ne ressemblait en rien à celui d'aujourd'hui et le climat était bien différent. Le domaine paléogéographique représentant les montagnes du Jura était submergé par une mer peu profonde nommée d'après le nom de la déesse grecque Téthys, mère des Océanides. Ses eaux claires et chaudes correspondaient à un climat tropical favorable à la formation de roches calcaires. En considérant encore les époques ante- et post-Jurassique, cela représente en tout une période d'environ 150 millions d'années durant laquelle près de 1500 mètres de roches sédimentaires ont été formées. Durant cette longue période, le climat de la région et la profondeur de la mer ont varié. Ainsi, ce ne sont pas que des calcaires issus d'une mer tropicale qui ont été formés, mais également des roches plus tendres contenant des argiles, comme des marnes ou des roches évaporitiques (gypse, halite, etc.).



Coupe géologique à travers la partie nord de l'anticlinal de Montoz. Avec les projections des tracés des tunnels de l'autoroute A16 et du tunnel ferroviaire reliant Tavannes à Sonceboz.

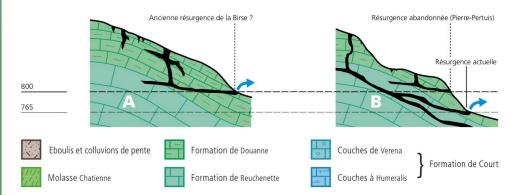
Dessin d'après: © 2011 Kellerhals+Haefeli AG, Geologen - 3011 Bern

La morphologie actuelle du paysage découle de ces différents types de roches et principalement du contraste entre les calcaires et les marnes. On observe ainsi que les calcaires du Jurassique, massifs et compétents, constituent l'ossature du relief et forment les falaises abruptes des cluses, alors que les marnes, tendres et moins compétentes, se font plus discrètes en constituant les talus et les combes recouvertes par la végétation.

Le Jura, une conséquence du plissement alpin

La collision entre les plaques tectoniques de l'Afrique et de l'Europe, initiée il y a 65 Ma, constitue le début de la formation de la chaîne alpine. Bien plus tard (-10 Ma), la poussée alpine se propage vers le Nord, donnant naissance à la chaîne du Jura.

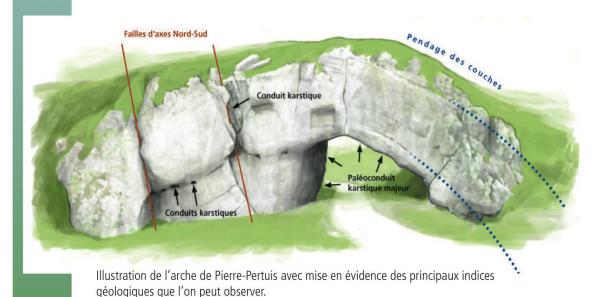
Il y a 65 millions d'années, la mer Téthys, qui occupait l'ensemble de la Suisse actuelle, commence à se refermer. Les sédiments accumulés sur le fond marin émergent et sont soumis au processus d'érosion. Cette surrection est provoquée par la collision de la plaque tectonique africaine avec la plaque européenne: c'est le début de la formation de la chaîne alpine. La région du Jura ne sera affectée par cette collision que très tardivement, entre 5 et 15 millions d'années avant notre ère. Les sédiments accumulés sont alors décollés du socle de la plaque européenne et plissés, un peu comme une feuille



Profil simplifié du flanc nord de l'anticlinal de Montoz.

- **a) Situation passée:** Existence d'un système karstique et d'une résurgence à l'altitude de Pierre-Pertuis.
- **b) Situation actuelle:** Abaissement du niveau de la résurgence et évolution du système karstique plus en profondeur au fur et à mesure du modelage du terrain de surface par l'érosion.

de papier qui se déforme lorsque l'on y exerce une pression des deux côtés. Ce plissement forme alors des crêtes (anticlinaux) et des vallons (synclinaux) longitudinaux et parallèles typiques de l'arc jurassien. Il se poursuit encore aujourd'hui: ainsi les montagnes grandissent d'un millimètre par an environ, mais en perdent quasi autant à cause de l'érosion. La morphologie actuelle du paysage, avec ses cluses et ses combes, a surtout été sculptée lors de la période Quaternaire (constituant les derniers 2 millions d'années avant notre ère), par les glaciers qui ont envahi la région à plusieurs reprises et par l'érosion de l'eau. Les rivières, qui existaient déjà avant le plissement, se sont incisées dans les anticlinaux, au fur et à mesure de leur formation, sans dévier de leur cours, tenant ainsi tête à la poussée alpine!



Géologie de Pierre-Pertuis:

Le col de Pierre-Pertuis est situé dans une cluse sèche qui s'est formée le long d'un nœud tectonique: une faiblesse géologique que les Romains déjà ont su mettre à profit pour la construction d'une route.

Tout comme la source de la Birse, l'arche de Pierre-Pertuis se situe sur le flanc nord de l'anticlinal de Montoz, dans les calcaires de la Formation de Douanne, d'âge Kimméridgien (140 millions d'années). On remarque clairement que les couches ne sont pas horizontales (leur position originale lors de leur formation dans les fonds marins), mais très inclinées: elles plongent littéralement en direction de Tavannes.

Le col de Pierre-Pertuis se trouve dans un contexte géologique particulier. Il s'agit d'un nœud tectonique : l'anticlinal de Montoz se termine ici et est directement relayé par l'anticlinal de la Montagne du Droit. Cette configuration représente une zone de faiblesse dans le massif calcaire avec une plus grande concentration de failles. L'eau a profité de ce contexte favorable pour y façonner une cluse, par laquelle passe maintenant le col de Pierre-Pertuis. Une cluse est une forme d'érosion spectaculaire et typique du paysage du Jura plissé; elle correspond à une incision qui recoupe un anticlinal de part en part. Il s'agit donc d'une gorge étroite et encaissée, qui relie deux vallées synclinales. Pierre-Pertuis est un cas particulier de cluse, dite sèche, car elle n'est pas (ou plus) raccordée au réseau hydrographique de surface.

L'arche de Pierre-Pertuis : une curiosité naturelle?

L'arche de Pierre-Pertuis cache encore quelques mystères. Il est établi que les Romains y ont fait passer leur voie, mais ont-ils emprunté un passage naturel? L'ont-ils percée eux-mêmes? Ou s'agit-il simplement d'un ancien système karstique?

Aux alentours immédiats de l'arche ainsi que plus loin dans la pente, on peut remarguer dans la roche des formes érodées, arrondies et tubulaires qui s'alignent avec un réseau de failles presque verticales, d'orientation nord-sud (en relation avec le nœud tectonique). Ces formes témoignent du passage de l'eau et sont vraisemblablement d'anciens conduits karstiques appartenant à un système plus ancien que celui qui alimente aujourd'hui la source de la Birse. Au fil du temps, l'érosion a mis au jour ce réseau jadis souterrain, dont il ne reste actuellement que de rares témoins, comme l'arche de Pierre-Pertuis. Peut-être même que dans un passé lointain pour nous, mais proche d'un point de vue géologique, la Birse prenait sa source à cette altitude en jaillissant par le conduit de la Pierre-Percée... Au fur et à mesure que le plissement jurassien faisait s'élever les crêtes et que l'érosion modelait le paysage, le système karstique s'est développé plus en profondeur et la source s'est ainsi retrouvée à un niveau plus bas. Bien plus tard, les Romains ont sans doute profité de l'arche préexistante. Ils l'ont modelée pour former ce « mini-tunnel » et ainsi permettre un passage.

Projet des Cercles de la Société jurassienne d'Emulation, Tavannes le 29 octobre 2011

Lors de son discours de bienvenue, Marcelle Roulet, présidente centrale, a salué au nom de la *Société jurassienne d'Emulation* les nombreuses personnes venues assister à l'inauguration des trois panneaux didactiques: «Source de la Birse», «Littérature» et «Géologie» conçus par ses Cercles et implantés sur le chemin menant de la source de la Birse au col du Pierre-Pertuis.

Cet intérêt à découvrir ces panneaux a prouvé que la remise en valeur de ce site emblématique était pertinente et qu'elle apportait un éclairage historique et scientifique bienvenu.

La Commune et la Bourgeoisie de Tavannes ont été remerciées pour l'enthousiasme qu'elles ont montré dès l'annonce du projet et pour leur appui dans les phases d'études, de permis de construire et de réalisation. SESTER, syndicat des eaux, a été remercié pour avoir accepté la pose d'un panneau sur la façade de son bâtiment.

Monsieur Yann Rindlisbacher, vice-maire, a apporté le message de la Commune de Tavannes et a félicité la *Société jurassienne d'Emulation* et ses Cercles pour cette belle initiative qui sera appréciée des touristes qui visiteront le site et qui apporte une plus-value à la Commune.

Après avoir présenté la *Société jurassienne d'Emulation*, Marcelle Roulet a passé la parole à Jean-Marie Moine, président du Cercle de Patois, qui a dévoilé le CD offert par son Cercle, CD contenant trois textes dits en patois, accompagnés de leur traduction écrite et d'une liste des lieux-dits de Tayannes.

Messieurs Stephane Affolter et Gabriel Chevalier, géologues concepteurs des panneaux de la Source de la Birse et de la géologie du lieu, ont pris la parole pour nous expliquer le contenu de ces derniers.

Tout au long de l'inauguration, Monsieur Olivier Lüder a mis une ambiance du tonnerre avec son accordéon. Il en a été chaleureusement remercié.

Des remerciements ont encore été adressés, d'une part, aux sponsors qui ont aidé à la concrétisation du projet : la Commune et la Bourgeoisie de Tavannes, le Conseil du Jura bernois, ATB SA bureau d'ingénieurs civils à Tavannes, Tramelan et Moutier, MSBR SA bureau d'architecture à St-Imier et, d'autre part, à Yves Juillerat pour sa conception graphique des panneaux et du dépliant offert ce jour-là et à disposition dans les Offices de tourisme de la région et au secrétariat de la SJE.

A l'issue des interventions, l'inauguration s'est poursuivie par une visite du chemin didactique et d'un apéritif convivial.

Conférences des six Cercles de la Société jurassienne d'Emulation

Le Royal, Tavannes, le 3 novembre 2011

Au nom de la *Société jurassienne d'Emulation*, Marcelle Roulet, présidente centrale, a souhaité la bienvenue à l'auditoire et après avoir présenté le projet de mise en valeur du site de Pierre-Pertuis initié par les Cercles, elle a passé la parole aux conférenciers :

Pour le Cercle d'études historiques: Philippe Hebeisen a rappelé les buts et le fonctionnement du *Dictionnaire du Jura* en ligne (DIJU, www.diju.ch) puis a présenté une partie des notices se rapportant au Pierre-Pertuis et à la région de Tavannes. De son côté Clément Crevoisier a présenté un échantillon de cartes de l'*Atlas historique du Jura* édité par le CEH et qui est sorti de presse au tout début de l'été 2012.

Pour le Cercle d'archéologie: voir ci-après le compte rendu de la conférence de Christophe Gerber.

Pour le Cercle d'études scientifiques: Michel Gigon a expliqué le contenu des panneaux «Source de la Birse» et «Géologie» (voir pages précédentes).

Pour le Cercle de patois : voir ci-après le compte rendu de la conférence de Jean-Marie Moine.

Pour le Cercle de mathématiques et physique; voir ci-après le compte rendu de la conférence de Charles Félix.

Pour le Cercle littéraire: Marianne Finazzi a lu les textes figurant sur le panneau «Littérature» (voir pages précédentes) et des textes d'auteurs marqués par ce lieu lors de leur passage du col.

La soirée s'est terminée par une verrée conviviale.

Ont fait partie du groupe de travail qui s'est réuni à plusieurs reprises de fin 2008 au printemps 2012:

- Jean-Jacques Schumacher, coordinateur et représentant le Comité directeur de 2008 à 2009;
- Marcelle Roulet, coordinatrice et représentant le Comité directeur de 2009 à 2012;
- Raymonde Gaume, Présidente du Cercle d'archéologie; Geneviève Méry, Présidente du Cercle d'études scientifiques et Michel Gigon; Philippe Hebeisen, Co-président du Cercle d'études historiques; Jean-Marie Moine, Président du Cercle de patois et Eric Matthey; Charles Félix, ancien Président du Cercle de mathématiques et physique; Marianne Finazzi, Présidente par intérim du Cercle littéraire.

En route pour le col...

Christophe Gerber

Cette courte présentation vise à replacer le col de Pierre-Pertuis dans son contexte régional et évoquera quelques lacunes archéologiques actuelles.

De nos jours, à force d'éviter le col, que ce soit en voiture ou en train, nous en venons presque à oublier l'existence même de cette voûte rocheuse moussue. Curiosité naturelle souvent visitée et admirée par les voyageurs des temps passés, l'endroit n'est aujourd'hui guère pratiqué que par quelques curieux accompagnés ou non de leur fidèle canidé!

Jusqu'à l'ouverture de l'autoroute N16 et de son lot de tunnels, le col de Pierre-Pertuis constituait une barrière physique et psychologique indéniable. En témoignent les réflexions qu'ici ou là nous entendions à l'occasion de nos pérégrinations estivales entre Bienne et les Franches-Montagnes: quand nous aurons passé le col, nous serons presque arrivés! Nous allions pique-niquer dans les pâturages de Lajoux. La route étroite d'alors serpentait péniblement le long de la rive gauche de la Suze. Mais revenons à un propos plus sérieux...

Le réseau routier jurassien à l'époque romaine

A l'époque romaine, les conditions routières étaient sans doute un peu plus pénibles et les trajets encore plus lents. Au premier siècle de notre ère, trois axes principaux traversaient le massif jurassien: le col de Jougne et le col des Etroits, le col de Pierre-Pertuis et le col de l'Oberer Hauenstein. Ces transversales faisaient partie du réseau routier qui reliait la Gaule centrale et les deux Germanies à l'Italie du Nord. Elles se rejoignaient pour ensuite ventiler le trafic via le mons Poeninus, le Grand-Saint-Bernard ou les cols du Julier et de la Maloja. A cette époque, une grande artère traversait le Plateau suisse d'est en ouest et reliait la Colonia Iulia Equestris (Nyon) à Tenedo (Zurzach), en passant par Aventicum (Avenches), Petinesca (Studen, près de Bienne) et Salodurum (Soleure).

Col de Pierre-Pertuis : une route de montagne

César, dans sa «Guerre des Gaules», considérait le Jura comme un altissimus mons, sous-entendu une chaîne montagneuse élevée et difficile à franchir. Peut-être exagérait-il un peu... Néanmoins, la route de Pierre-Pertuis se rattache indéniablement à une route de montagne. On connaît plus ou moins son tracé: depuis Petinesca, elle filait de manière relativement rectiligne en direction des gorges de la Suze, qu'elle évitait par l'est. En 1992, les traces remarquables d'une route primitive aménagée à même le roc ont été retrouvées à Sonceboz, au détour du nez rocheux escarpé de Tournedos. A l'origine, des madriers enchâssés dans des logements taillés dans le rocher supportaient une passerelle de bois, remplacée plus tard par une route à rainures. De là, l'ascension vers le col se faisait par une charrière qui existe toujours et remonte une petite combe latérale avec une pente moyenne de 8%. Après le passage du portail rocheux, la route débouchait dans un milieu ouvert où les soldats romains avaient enfin pu réaliser une voie digne de ce nom, ne fût-ce que sur quelques centaines de mètres. Elle fut retrouvée en 1993 à l'occasion de la construction du tunnel N16 dit de la Rochette. Les datations C14 et le maigre matériel archéologique découvert à cette occasion ont permis de situer sa construction dans la seconde moitié du premier siècle, vraisemblablement à la même époque que la voie retrouvée à Alle, Noir-bois, à l'est de Porrentruy. Nul doute que ces deux tronçons font partie du même axe, militaire à l'origine, menant aux frontières orientales de l'Empire romain.

Route et relais

La présence d'une route suppose, à partir d'une certaine importance, des infrastructures complémentaires telles que des relais et des gîtes. Ce fut le cas jusqu'à la disparition de la traction hippomobile, au tout début du XX^e siècle. Les haltes et relais offraient gîte et couvert aux voyageurs et aux montures. Il en fut de même à l'époque romaine, deux types de haltes sont connus: le relais (*mutatio*) et le gîte d'étape (*mansio*). On estime qu'en plaine les relais se succédaient tous les 7 à 10 miles (10 à 15 km), alors que les gîtes s'échelonnaient tous les 20 à 35 miles (30 à 50 km). Un charroi était à même de parcourir une trentaine de kilomètres. En milieu montagneux, la distance quotidienne envisageable était évidemment plus courte et n'excédait guère une vingtaine de kilomètres (environ 15 miles).

Quoique l'identification des relais ne soit pas évidente, les récentes recherches ont permis d'en localiser un à Alle, Noir-Bois. Il se composait de quelques bâtiments de facture simple abritant auberge, écurie, dépôt et ateliers, entourés d'une palissade de protection. Il s'agit pour l'heure du seul relais attesté en terre jurassienne. Il est légitime d'en espérer d'autres car une voie dépourvue de relais n'est pas à même d'assurer complètement sa fonction de transit. Où se cachent donc les autres relais? La recherche n'a guère avancé depuis le XIX^e siècle.

A l'heure actuelle, aucun établissement gallo-romain n'est connu entre Bienne et Glovelier, que ce soit dans le vallon de Saint-Imier, dans la vallée de Tavannes ou sur le plateau des Franches-Montagnes. Seules quelques trouvailles isolées confirment la fréquentation de cet espace à l'époque romaine, ce qui ne nous surprend qu'à moitié, puisque des routes y sont attestées. En empruntant le tracé de l'antique voie depuis Boujean, à la hauteur de Bienne, le premier établissement gallo-romain connu que l'on croise se situe à Boécourt, dans la vallée de Delémont. Or la distance parcourue entre ces deux points représente approximativement 43 km, soit beaucoup trop pour une étape journalière.

Intéressons-nous brièvement à ces notions de distances, de trajets. Le bourg romain de Petinesca (Studen), au sud de Bienne, est bien attesté entre le I^{er} et le III^e siècle. Il est un nœud stratégique, un point de rupture de charge, à la croisée des réseaux de transport viaire et fluvial. De Petinesca à Sonceboz, le tracé ancien comptabilise 19 km, 23 jusqu'à Tavannes, respectivement 30 et 34 pour atteindre Bellelay et Lajoux. Si l'on en juge de par le type de route – rapide jusqu'au pied du Jura, puis lente et dangereuse jusqu'à Péry, difficile entre Sonceboz et Pierre-Pertuis – la présence d'un relais se justifie pleinement. Mais où? Auguste Quiquerez pressentait sa présence à Sonceboz, à l'emplacement de l'ancien relais de Postes et l'hôtel de la Couronne. L'idée est séduisante, mais malheureusement aucune trace archéologique ne confirme cette hypothèse pour l'heure. Il n'est pas exclu que cette station se soit trouvée un peu plus loin, dans les environs de Tavannes. Une découverte étonnante réalisée en 1989 à Lajoux livre un nouvel indice intéressant. En effet, la vaisselle romaine du I^{er} siècle retrouvée dans une doline pourrait se rattacher à un habitat non localisé. S'agirait-il d'une mutatio ou d'une mansio tant recherchée? On pourrait le penser, ce d'autant plus qu'elle aurait été abandonnée à la même époque que le relais d'Alle, Noir Bois.

Et l'inscription de Pierre-Pertuis...

Il a été question jusqu'ici de route, de relais, de distances à parcourir, mais rien n'a été dit au sujet de l'inscription romaine, pourtant si précieuse, qui orne le portail sud du tunnel rocheux de Pierre-Pertuis. Pour mémoire, on y apprend qu'un des deux *duumviri* (hauts magistrats) de la colonie des Helvètes (Avenches) a financé la construction de la route, vers 200 ap. J.-C. Il ne s'agit pas ici d'une construction à proprement parler, mais plutôt d'un assainissement. En effet, les recherches archéologiques ont démontré que la voie existait déjà dans la seconde moitié du I^{er} siècle. A la fin du siècle suivant, elle était déjà en mauvais état, sans doute par manque d'entretien. Sa praticabilité en était donc réduite.

L'inscription livre une autre information indirecte, soit que la route et le col de Pierre-Pertuis se situent sur le territoire des Helvètes, administré par la capitale Avenches. Il se pourrait même que la pierre percée ait marqué la frontière entre les territoires helvètes et rauraques. D'ailleurs, au Moyen Age encore, le Pierre-Pertuis marque la limite sud du Salisgau et forme la frontière entre les diocèses de Bâle et de Lausanne. Enfin, l'emplacement choisi pour l'inscription nous paraît intéressant: elle s'offre au voyageur qui se dirige vers le sud, soit en direction de la cité avenchoise même. Ce cartouche gravé ne constituerait-il pas aussi, d'une certaine manière, un message de bienvenue: Vous qui entrez en pays helvète, que la route fraîchement restaurée vous soit agréable!

Conférence de Charles Félix

Après avoir rappelé les objectifs et les activités du CMP, Charles Félix nous a présenté, documents à l'appui, quelques aspects du génie constructeur des Romains. Il nous a parlé de la géométrie et des techniques auxquelles recouraient ces derniers pour construire les routes, les ponts, les aqueducs, les amphithéâtres, les temples, les thermes et plus généralement les villes.

Si un grand nombre des outils pour travailler la pierre et le bois est semblable à ceux utilisés il y a encore un ou deux siècles, il en est qui sont caractéristiques du génie romain. Charles Félix nous en présente deux:

La *groma* (fig. 1), instrument de topographie auquel on recourait pour s'assurer que les routes et les rues se croisaient à angle droit.

Le *chorobate* (fig. 2), qui garantissait l'horizontalité lors de la construction des ponts, des aqueducs...

Pour terminer, le conférencier nous a rappelé que si les Romains étaient des bâtisseurs, des ingénieurs, des architectes exceptionnels et qu'ils savaient appliquer les mathématiques, ils n'avaient cependant pas contribué à leur évolution théorique.

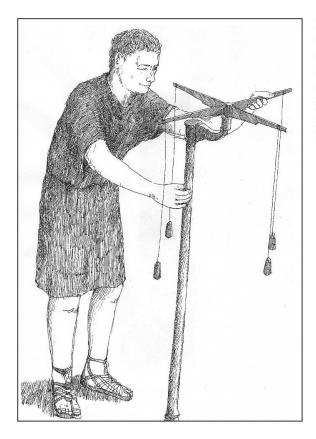


Fig. 1: La groma. La groma consistait en une perche d'environ 1,2 m sur laquelle une croix était fixée horizontalement. A chaque extrémité de la croix pendait un fil à plomb. Quand les quatre fils étaient parallèles à la perche, la groma était bien verticale et l'on pouvait alors déterminer des directions perpendiculaires entre elles.

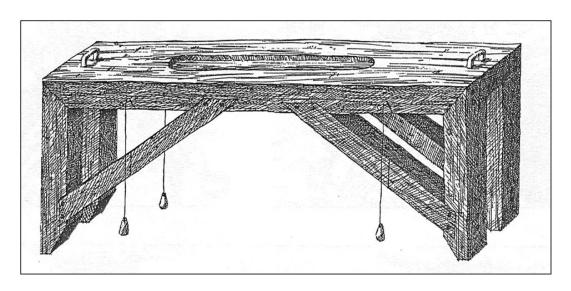


Fig. 2: Le chorobate. Le chorobate était un instrument de nivellement. On savait que le chorobate était horizontal quand les fils à plomb fixés à la planche supérieure étaient parallèles aux pieds. L'horizontalité était aussi vérifiée en versant de l'eau dans une rainure creusée dans la planche. Quand la distance entre la surface de l'eau et la surface de la planche était la même tout autour de la rainure, l'instrument était bien de niveau.

Les patois en Suisse romande

(notamment dans le Jura sud et dans l'actuel canton du Jura)

J'espère pouvoir répondre partiellement à quelques-unes de vos questions légitimes :

D'où vient (ou viennent) notre (ou nos) langue(s)?

D'où vient le patois?

Pourquoi tous les patoisants de l'actuel canton du Jura et de la région de Moutier se comprennent-ils mais ont de la peine à comprendre les patoisants fribourgeois, genevois, neuchâtelois, valaisans, vaudois ou du reste du Jura bernois?

Pourquoi certains patois ont-ils pratiquement disparu?

Pourquoi les patois sont-ils en difficulté?

La Langue accompagne l'Histoire

a) La préhistoire et la période celtique

L'époque Aux temps préhistoriques

Les premiers hommes ont fait leur apparition sur le territoire de la Suisse romande vers 6000 av. J.-C.

Les peuples se déplacent pour trouver leur nourriture: cueillette de fruits, chasse, pêche.

Dès 3000 av. J.-C., les hommes inventent les premiers outils et commencent une première forme d'agriculture. Ils deviennent sédentaires.

La langue

(en Suisse romande)

On ne sait pratiquement rien de la façon dont les hommes s'expriment oralement

Souvent, les hommes gesticulent et crient plus qu'ils ne parlent. Ils ne savent pas encore écrire.

Les hommes se mettent à parler, mais n'écrivent toujours pas.

La langue est contagieuse; la langue orale est répétée plus ou moins fidèlement par notre peuple romand.

Lorsque des individus se rencontrent, ils ont naturellement l'envie de communiquer. Si par chance ils savent une langue commune, c'est dans cette langue qu'ils communiqueront. Mais ils ne tarderont pas à émailler leurs propos de termes étrangers pour l'un ou l'autre des locuteurs. Vient alors la communication par signes des bras, des mains. Et finalement,

chacun imite, avec plus ou moins de réussite par le son, les nouveaux mots des autres locuteurs. Il s'ensuit naturellement un panachage des langues.

L'époque A la période celtique (de 500 environ av. J.-C.

au I^{er} siècle av. J.-C.)

Vers 500 av. J.-C., les Celtes venus de l'est de l'Europe s'établissent dans notre région. Ils installent une forme primitive d'industrie.

La langue (en Suisse romande) Langue celtique

Nos populations se mettent à parler la langue celtique, c'est-à-dire des dialectes issus d'un rameau de l'indo-euro-péen.

La langue celtique est mal connue car il ne reste que peu de traces écrites. Les populations sédentaires donnent surtout des noms aux lieux, aux rivières.

b) A l'époque romaine

J'ai séparé l'époque romaine en deux parties. Cela permettra d'expliquer pourquoi, en gros, il y a deux sortes de patois, en Suisse romande.

L'époque A l'époque romaine (I)

(du IIe siècle av. J.-C. à environ 50 av. J.-C.)

Les Romains vont conquérir pratiquement toute l'Europe. Dès le II^e s. av. J.-C., ils se lancent à la conquête du bassin méditerranéen. Avant la fin du siècle, Rome contrôle cette mer qui devient « mare nostrum ».

En 120 av. J.-C., ils fondent la province de la Narbonnaise, qui va de Narbonne à l'actuelle frontière italienne.

La langue (en Suisse romande) Langue celtique, langue patoise + latin

Les Romains apportent leur civilisation et leur langue à toute une région située au sud d'une ligne qui relie Bordeaux au lac Léman.

Le latin populaire se propage même au nord de cette ligne, chez nous, jusque dans la région de Moutier.

Le peuple de Suisse romande (à part la région de Moutier et celle de l'actuel canton du Jura) imite souvent mal le latin populaire des soldats et marchands romains. Son patois se teinte de latin. Seules quelques personnes savent écrire en latin.

Le peuple de la région de Moutier et celui de l'actuel canton du Jura continue à s'exprimer en langue celtique. Il ne connaît pas encore, à cette époque, l'influence du latin populaire.

L'époque

A l'époque romaine (II)

(d'environ 50 av. J.-C. au VI° siècle ap. J.-C.)

A partir de la seconde moitié du I^{er} s. av. J.-C., d'abord sous la conduite de Jules César, puis sous celle de l'empereur Auguste (-27 à + 14), Rome conquiert de grands territoires en Europe, en s'éloignant de la Méditerranée. Ainsi, dès 15 av. J.-C., le territoire de la Suisse actuelle est sous la domination romaine.

La langue (en Suisse romande) Langue patoise + latin

A leur tour, la région de Moutier et celle de l'actuel canton du Jura connaîtront l'apprentissage du latin populaire et teinteront leur patois de latin populaire.

La langue celtique disparaît pratiquement partout.

c) Des invasions à nos jours

L'époque Des invasions à la Réforme

(VIe siècle ap. J.-C. à 1520 environ) Au Ve s. ap. J.-C., les frontières de l'empire romain cèdent peu à peu et des tribus barbares venues de Germanie s'installent à l'ouest de l'Europe. Ainsi le territoire de la Suisse romande connaît-il l'arrivée des Burgondes (vers 443), l'actuelle Suisse alémanique étant occupée un peu plus tard (vers 507) par les Alamans.

Puis l'Helvétie entière reconnaît pour maître Clovis, le roi des Francs. C'est alors l'époque de la christiani-

La plupart de nos villages, bourgs et villes sont construits, ainsi que leurs églises.

La langue (en Suisse romande) Langue patoise

De cette époque date la répartition des langues dans notre territoire. Ainsi les Burgondes, minoritaires face aux Gallo-Romains, adoptèrent-ils le bas-latin qui évoluera vers le français, alors que les Alamans, majoritaires, gardèrent leur langue, dont sont issus les dialectes alémaniques.

Nos patois vont foisonner partout, chez nous. Pendant près de 1000 ans, le patois sera la vraie langue du peuple de Suisse romande.

La Réforme sera la première responsable de la disparition de certains patois. En effet, les réformateurs ont insisté sur la lecture de la Bible en français, et ils assuraient le culte dans la langue qu'ils connaissaient, le français. Notons que dans le canton des Grisons, les réformateurs ont appris le romanche et ont traduit la Bible en langue romanche, ce qui a valu à ces régions alpestres de conserver leur langue ancestrale!

L'époque De la Réforme à la révolution industrielle

(de 1520 environ à 1850 environ)

Certaines régions n'adopteront pas la Réforme.

D'autres régions adopteront la Réforme.

La langue (en Suisse romande) Langue patoise + français

Dans les régions de Moutier et celle de l'actuel canton du Jura, dans les régions romandes des cantons de Fribourg et du Valais, les curés continueront de faire leurs homélies en patois. Le patois continuera de foisonner.

Dans les cantons de Genève, de Vaud et de Neuchâtel, les réformateurs, qui viennent de France, imposeront à leurs ouailles la lecture de la Bible en français et ils officieront en français. Petit à petit, hélas, le patois disparaîtra.

De nouvelles raisons, internes celles-ci, affaibliront la vivacité de nos patois.

L'époque De 1850 environ à nos jours

La modification de la vie courante se fait à un rythme endiablé.

La civilisation industrielle va envahir, jusqu'à supplanter la civilisation agricole de nos campagnes.

Notre civilisation «s'emballe»!

La langue (en Suisse romande) Langue française (+ patois)

On vient de voir que le patois est pratiquement mort dans les cantons qui ont adopté la Réforme.

Avant la Révolution française, la langue française ne jouait presque aucun rôle dans le Jura. Elle n'était utilisée pratiquement que pour les actes notariés.

Vers le milieu du XIX^e siècle, l'école est rendue obligatoire dans le Jura. La langue choisie pour l'enseignement est évidemment le français. Le patois en fait malheureusement les frais.

foûechie l'écôle (école obligatoire)

Je vous demande de retenir, si possible, les quelques éléments majeurs suivants permettant de comprendre:

L'histoire des patois dans le Jura

La langue celte

Avant les invasions romaines, les Jurassiens parlaient la langue celte.

Les patois naissent et prospèrent dans le Jura et en Suisse romande

- a) En 120 av. J.-C., les Romains fondent la province de la Narbonnaise, qui va de Narbonne à l'actuelle frontière italienne. Le peuple de Suisse romande (à part la région de Moutier et celle de l'actuel canton du Jura) imite souvent mal le latin populaire des soldats et marchands romains. Son patois se teinte de latin.
 - Le peuple de la région de Moutier et celui de l'actuel canton du Jura continue à s'exprimer en langue celtique. Il ne connaît pas encore, à cette époque, l'influence du latin populaire.
- b) Dès 15 av. J.-C., tout le territoire de la Suisse actuelle est sous la domination romaine.
 - A leur tour, la région de Moutier et celle de l'actuel canton du Jura connaîtront l'apprentissage du latin populaire et teinteront leur patois de latin populaire. La langue celtique disparaît pratiquement partout.
 - Ces points a) et b) expliquent une première cause de l'apparition de deux familles de patois dans le Jura.
- c) L'occupation par les Burgondes de la Suisse romande (sauf la région de Moutier et de l'actuel canton du Jura) ainsi que de la Savoie, du Dauphiné, du Lyonnais, de la Bresse et d'une partie de la Franche-Comté, scellera la région des patois franco-provençaux.
 - Ce point c) confirme la présence de deux familles de patois dans le Jura.

Donc: les patoisants du canton du Jura et ceux du district de Moutier se comprennent aisément (ils ont tous un patois de la langue d'oïl).

Les patoisants du canton du Jura et ceux du district de Moutier comprennent difficilement les autres locuteurs patoisants de la Suisse romande (les premiers ont un patois de la langue d'oïl, les autres ont un patois francoprovençal).

Les patois sont en difficulté dans le Jura et en Suisse romande.

La Réforme, la Révolution française et l'introduction de l'école obligatoire sont responsables du déclin ou de la mort des patois dans le Jura et en Suisse romande.

- a) Les patois ont disparu dans les cantons (protestants) de Genève, de Vaud et de Neuchâtel ainsi que dans la partie francophone du canton de Berne (sauf dans le district de Moutier).
- b) Les patois végètent dans l'actuel canton du Jura, dans la région du district de Moutier ainsi que dans les parties francophones des cantons de Fribourg et du Valais.

Aidez-nous, s'il vous plaît, à faire revivre le patois là où il est mort, à le sauver là où il est en péril!

Le *Voiyin* vous remercie. J.-M. Moine