

L'alimentation en eau potable du Jura

Autor(en): **Liechti, H.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **37 (1966)**

Heft 6

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-825074>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

L'alimentation en eau potable du Jura

Le Jura est un pays essentiellement calcaire. Sa structure géologique et la constitution de son sous-sol le condamnent à être un pays sec. Ses sources sont rares ; il n'a que quelques maigres cours d'eau, au régime très variable, tantôt tumultueux comme un torrent de montagne, tantôt aux trois quarts desséchés. Le problème de l'alimentation

Cliché ADIJ No 565



« Bouteilles perdues », mais hélas retrouvées !!!

en eau potable y est aigu, comme dans tous les pays calcaires : le Karst yougoslave, par exemple, ou les Causses, dans le sud de la France.

Dans le passé — et même encore au début de ce siècle — les sources captées suffisaient tant bien que mal à assurer l'alimentation en eau potable de nos populations. Certes, on avait parfois quelques doutes quant à la qualité de leur eau. Il n'en demeure pas moins que la surprise fut grande quand l'armée, au début de la première guerre mondiale, fit placarder sur nos fontaines l'avis « Eau non potable ». Nos parents ne prenaient pas trop au tragique les dysenteries et autres « maux de ventre », qui affligeaient les étrangers en séjour chez nous : ceux-ci n'étaient pas « habitués » à notre bonne eau ! En réalité, mais sans nous en douter, nous étions plus ou moins immunisés contre certaines affections microbiennes, car l'eau de nos sources était bel et bien contaminée et peu propre à la consommation.

Comme nous l'avons relevé en tête de cet article, nous vivons dans un pays calcaire. La roche, extrêmement fissurée, est perméable à l'eau des précipitations. Celle-ci, chargée de gaz carbonique, ronge et dissout le calcaire sur son passage, élargissant les fissures en crevasses béantes, creusant des galeries et se perdant dans les entrailles de la terre. Au gré des accidents du sous-sol — c'est-à-dire de la structure géologique — cette eau est ramenée à la surface. Elle s'échappe généralement de fissures du rocher et donne naissance à des sources dites « vauclusiennes », à l'image de la « Fontaine de Vaucluse » en France. L'eau, circulant librement dans les galeries souterraines, n'a pas été filtrée naturellement. Elle reste chargée de toutes les particules organiques, de tous les microbes, de toutes les substances minérales récoltées en cours de route. Elle est ainsi impropre à la consommation, sauf si elle subit un traitement approprié.

On s'est longtemps accommodé de cette situation, faute de moyens financiers et techniques pour y remédier. Depuis quelques années, on soumet l'eau de nos sources à un traitement bactéricide, généralement par adjonction d'un composé chloré, plus rarement par l'emploi de l'ozone. Des installations de traitement physique de l'eau (filtrage) sont très onéreuses et n'existent pas dans le Jura, à notre connaissance.

* * *

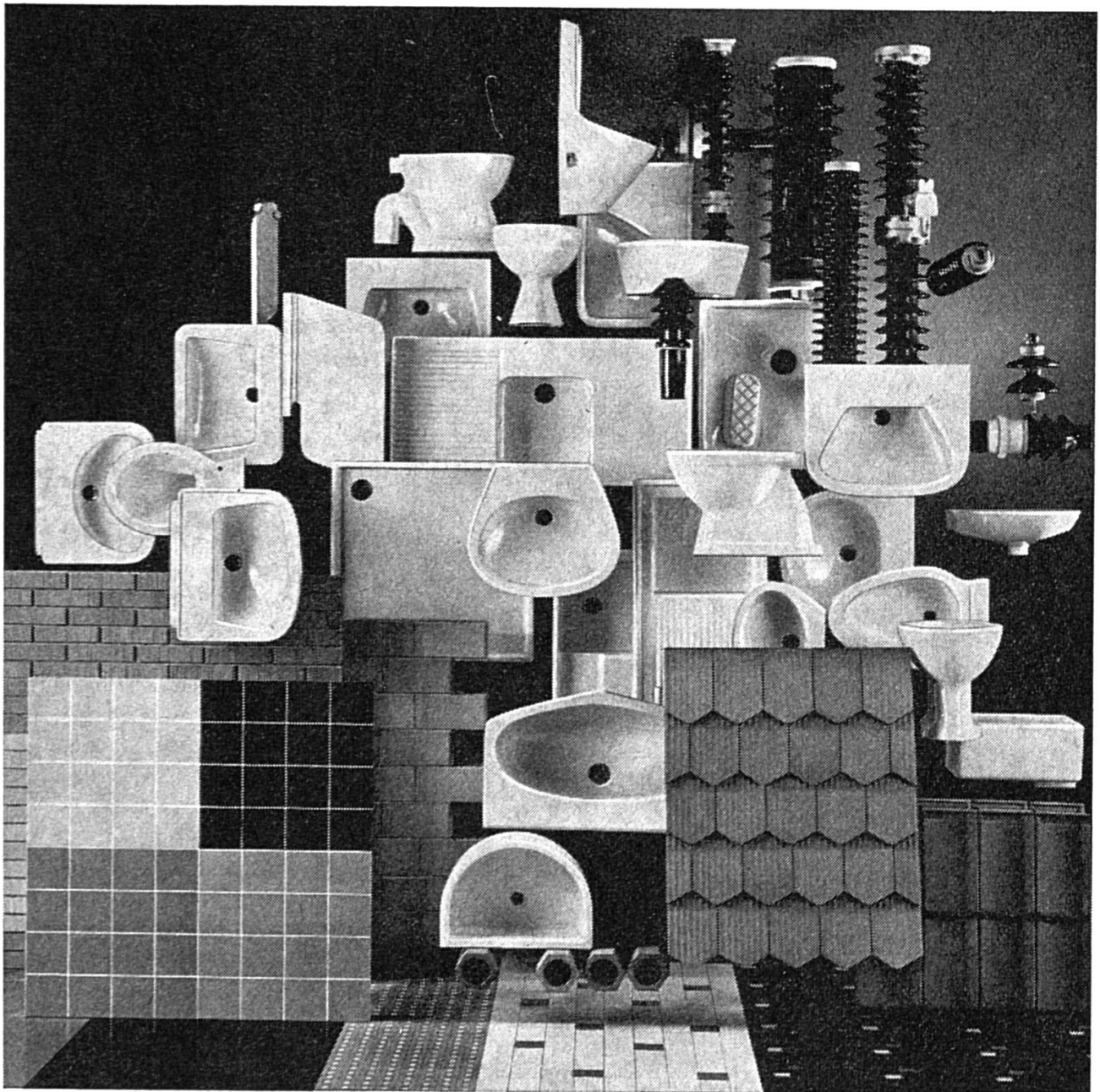
Si la situation était à peu près supportable au siècle dernier, elle est devenue aujourd'hui absolument intolérable : l'eau qui pénètre dans le sous-sol calcaire et alimente nos sources est de plus en plus gravement polluée ; elle est devenue un véritable poison...

L'évolution de notre civilisation — j'entends par là le développement de nos techniques de vie — l'urbanisation extrême du pays et son industrialisation ont rompu un équilibre déjà très précaire.

L'augmentation considérable de la consommation d'eau potable a pour corollaire la production, en quantité rigoureusement égale, d'« eaux usées », c'est-à-dire chargées d'impuretés de tous genres. Parallèlement, nous ne pouvons plus maîtriser les montagnes de déchets de tous genres qui s'accumulent autour de nous. Ordures ménagères, déchets industriels solides, huiles minérales usées et détergents, produits chimiques de tous genres sont déposés à proximité des agglomérations humaines. Ils polluent nos sources, contaminent nos maigres nappes d'eau de fond et empuantissent nos cours d'eau. A une augmentation considérable des besoins correspond une détérioration encore plus importante — le mot « galvaudage » n'est pas exagéré — des réserves : la plus grande source d'Ajoie est si gravement polluée qu'elle est impropre à la consommation, faute d'un traitement approprié coûteux.

* * *

Les sources ne suffisant plus, qualitativement et quantitativement, à l'alimentation du pays, on a cherché à exploiter les nappes contenues dans les terrains alluvionnaires qui colmatent le fond de nos vallées.



Eléments de construction
de notre civilisation
en terre cuite
développés
sur le sol de Laufon
fabriqués
des mains de Laufon
Laufon
un centre de l'industrie céramique

Laufon

Tous les spiraux « Nivarox »

- correspondent aux critères de l'antimagnétisme
- assurent une compensation parfaite
un isochronisme impeccable
- offrent une amplitude maxima
une élasticité supérieure
une stabilité rigoureuse
- résistent à la rouille

NIVAROX S. A. - SAINT-IMIER

1299



Azura

Pendules de style

Réf. 702
Lanterne Louis XVI
Hauteur 25 cm.
Mouvement 8 jours, soigné

«AZURA» Célestin Konrad
Moutier / Suisse

1302

La présence d'eau de fond dans les plaines alluviales de nos vallées a déjà permis la réalisation d'ouvrages de très grande envergure. Nous citerons plus spécialement l'alimentation du Plateau franc-montagnard et celle de la Haute-Ajoie. Les réserves d'eau de ce genre sont toutefois très restreintes dans le Jura, vu l'étroitesse et la pente des vallées, conditions qui n'ont pas permis la formation d'importants dépôts alluvionnaires. Les nappes phréatiques y sont inexistantes, ou alors elles sont trop maigres pour être exploitées. Elles ne suffiront aucunement à apporter le complément indispensable à notre alimentation.

Il s'agit dès lors d'orienter les recherches vers d'autres réserves éventuelles. La structure du Jura, avec son alternance de chaînes de montagnes et de vallées, se présente comme une succession de plis parallèles. Les couches géologiques sont constituées par des bancs calcaires fissurés, alternant avec des argiles et des marnes imperméables. Ces bancs s'élèvent dans les chaînes de montagne et plongent sous les vallées. Depuis quelques années, on essaie de trouver les réserves d'eau indispensables dans les fissures des terrains profonds, sous les vallées. Le canton de Neuchâtel a déjà obtenu, par ce moyen, des résultats très favorables, et un forage profond, effectué dans la région de Moutier, paraît être très prometteur. Un puits filtrant, que nous avons établi dans les alluvions, en aval de Porrentruy, est vraisemblablement alimenté par une telle eau « profonde », et des recherches récentes, faites sur le territoire de la commune de Courgenay, permettent de grands espoirs.

De tels forages sont d'ailleurs connus depuis fort longtemps. Ainsi, une partie de la région parisienne est alimentée par des « puits artésiens ». L'un d'eux, d'un diamètre de 40 cm., va chercher l'eau potable à une profondeur de 840 m. Nous sommes personnellement persuadé que de telles réserves existent chez nous et qu'elles pourront et devront être exploitées dans un avenir prochain.

Des forages profonds sont toutefois extrêmement onéreux. Ils peuvent rarement être entrepris par des communes isolées. La première démarche à envisager réside certainement dans la constitution de syndicats régionaux, mieux armés que des communes isolées pour entreprendre les travaux de prospection nécessaires. La recherche doit être coordonnée et conduite systématiquement. Il est donc indispensable qu'elle soit faite sous la direction d'un organisme officiel, avec la participation financière de l'Etat. C'est une œuvre qui doit être associée intimement aux travaux en vue de l'aménagement du territoire national. Un tel problème est en effet indissolublement lié à tous les plans d'urbanisme et à tous les projets d'implantation d'entreprises industrielles.

Nous ne vivons plus à l'époque où l'on avait foi en l'aimable activité des « sourciers », qui, armés de leur pendule ou d'une baguette de coudrier, s'en allaient à la recherche d'hypothétiques « courants souterrains ». La recherche d'eau est une tâche urgente et difficile. Il nous apparaît indispensable de développer le service géologique de l'Office cantonal de l'économie hydraulique et énergétique, de façon à lui donner la possibilité de mettre en branle les travaux de prospection.

Quelle que soit l'importance des moyens de prospection mis en œuvre, le recensement de nos ressources en eau est un travail de très longue haleine. L'insuffisance de l'alimentation en eau est un mal chronique dans nos vallées jurassiennes. Les besoins vont croître au cours des années à venir dans une mesure si grande qu'il ne sera pas possible d'y répondre immédiatement. Nous devons donc mettre tout en œuvre pour préserver dans toute la mesure possible les réserves dont nous

Cliché ADIJ No 566



Dépôt d'ordures à interdire.

disposons encore. Il y a lieu dès lors de prendre des mesures de protection très énergiques, mesures que les autorités municipales devraient appliquer rigoureusement, dans leur propre intérêt.

Il s'agit, au premier chef, de réaliser les installations d'épuration des eaux usées, rendues obligatoires sur le plan fédéral, mais restées si généralement lettre morte. Il y aurait lieu, en deuxième rang, d'organiser régionalement l'incinération des ordures, d'autant plus que la masse des « emballages perdus » (qui ne sont, hélas, perdus que pour le commerçant !) augmente dans une mesure effrayante. Est-il utopique de réclamer l'interdiction des cimetières d'automobiles, la destruction ou la régénération des huiles minérales usées ?

Nous prions instamment nos autorités d'interdire formellement le dépôt des ordures en bordure de nos cours d'eau ou dans les empoissements de nos pâturages. Tenant compte des conditions hydrologiques

particulières du Jura — pays karstique — il nous paraît indispensable d'étendre la protection à des zones considérablement plus étendues :

- défense de déverser les eaux d'égouts dans des « trous perdus », gouffres ou emposieux. Leurs eaux usées ne se régénèrent pas au cours de leur voyage souterrain ; elles réapparaissent bientôt, toujours gravement polluées ;
- interdire le dépôt d'ordures au fond d'emposieux. Ceux-ci sont en communication avec les réseaux de circulation souterraine et détériorent leurs eaux ;
- interdire strictement, sous peine de sanctions sévères, de jeter des cadavres d'animaux dans les gouffres du pays. Nos spéléologues, dans leurs explorations souterraines, découvrent souvent des charniers, qui mettent en danger la vie de nos populations.

Il s'agit d'autre part d'économiser dans toute la mesure possible cet élément de vie irremplaçable qu'est l'eau. Nous avons déjà relevé que de nouveaux apports ne permettront vraisemblablement pas de couvrir l'augmentation de la consommation et nos descendants auront certainement de très graves problèmes d'alimentation à résoudre. Ne devrait-on pas dès aujourd'hui, dans la construction de nouveaux quartiers industriels, prévoir un double réseau d'eau : un réseau d'eau potable et un réseau d'eau industrielle ? (Cette dernière ne doit pas présenter les mêmes qualités hygiéniques que la première.)

On nous traitera peut-être d'utopiste. Nous n'ignorons pas les difficultés considérables auxquelles se heurtent nos autorités dans la mise en place d'une infrastructure qui soit à la mesure de la civilisation en marche. Nous avons le devoir d'organiser le pays de manière que nos enfants puissent y vivre... ou y survivre. L'eau est sans aucun doute un élément primordial de cette vie.

H. LIECHTI

Une entreprise de salut public

Il saute aux yeux que l'eau est l'une des matières premières de la vie, que sans elle, toute existence biologique ou économique serait supprimée. Nous y ajoutons le plaisir de vivre, dont l'eau est un des agréments essentiels : lacs, rivières, pêche, natation, canotage, etc. C'est également enfoncer une porte ouverte que de dire que la consommation de l'eau a augmenté, au XX^e siècle, en proportion géométrique, du fait des innombrables utilisations nouvelles qu'on lui a proposées : bains, hygiène moderne, lavage de toutes sortes d'objets nouveaux, usages industriels, etc.

Enfin, il n'y a guère besoin de dénombrer non plus les sources d'eaux résiduelles, usées, malades : il y a celles provenant directement de l'homme (toilettes, bains), ou des animaux (étables, écuries), puis des ménages (détergents de plus en plus employés en remplacement du savon), enfin des usines (acides, essences diverses, etc.), des garages