

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 10/11 (1879)  
**Heft:** 11

## **Vereinsnachrichten**

### **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:** 07.01.2026

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

INHALT. — Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein, XXVIII. Jahresversammlung in Neuchâtel den 17., 18. und 19. August 1879. — Geschichte der Vermessungen in der Schweiz (Fortsetzung). — Ueber die Richtung städtischer Strassen nach der Himmelsgegend und das Verhältniss ihrer Breite zur Häuserhöhe, nebst Anwendung auf den Neubau eines Cantons-spitals in Bern, von A. Vogt in Bern (Fortsetzung). — Vereinsnachrichten: Aargauischer Ingenieur- und Architektenverein. — Literatur: Les métaux à l'exposition universelle de 1878. — Chronik: Eisenbahnen.

### Société suisse des Ingénieurs et Architectes.

#### XXVIIIe Assemblée générale à Neuchâtel les 18 et 19 Août.

Discours d'ouverture par GUSTAVE DE PURY, ingénieur, président.

(Suite.)

Les frais de construction et d'entretien de ces routes sont en totalité à la charge de l'Etat. Les routes qui ne figurent pas dans ce tableau, sont entretenues par les localités, chacune dans son territoire.

Pendant la période qui nous occupe, l'Etat a fait construire quinze tronçons de routes soit entièrement neuves, soit corrigées, ayant ensemble une longueur de 68,5 km., et qui ont coûté ensemble fr. 1 670 000.

La route servant au transit entre la France et la Suisse entre dans le Canton par les Verrières, arrive à Neuchâtel, et se bifurque à Saint-Blaise, pour se diriger sur Berne, d'un côté, et sur Bienne de l'autre. Les parties les plus rapides de ce long réseau avaient été considérablement améliorées dans les années qui avaient précédé 1849. Il restait encore quelques tronçons dont la largeur ou les pentes n'étaient pas en rapport avec l'activité de la circulation. C'est dans le but de faciliter cette circulation qu'a été exécuté, en 1855, un redressement d'une longueur de 1 km. environ, dans le village des Verrières, afin d'éviter un contour dangereux, presque impraticable dans la saison des neiges. C'est aussi la raison qui a fait exécuter la partie orientale de la belle route de Neuchâtel à Saint-Blaise, dont la portion la plus rapprochée de la ville avait été reconstruite dans les années 1838 à 1842. Malheureusement cette route ne sera probablement jamais terminée; il restait à exécuter le passage le plus coûteux, entre le village de Saint-Blaise et le lac, lorsque l'établissement du chemin de fer est venu diminuer considérablement la circulation sur cette route, et mettre les frais qui restaient à faire, hors de proportion avec la circulation réduite.

Les grandes routes qui conduisent de Neuchâtel aux montagnes dans la direction du Locle et de la Chaux-de-Fonds ont été reconstruites dans les vingt premières années de ce siècle, avec les pentes et rampes en usage à cette époque soit environ 0,12 m. par mètre. Il est évident que si cette construction avait eu lieu trente ou quarante ans plus tard, on aurait diminué les pentes et rampes au détriment de la longueur du parcours. Ces routes n'ont subi, pendant la période qui nous occupe, aucune modification importante, sauf la partie de la route de la Chaux-de-Fonds la plus rapprochée de Neuchâtel qui a été abandonnée et remplacée par la route pittoresque construite dans les gorges du Seyon dans les années 1849 à 1852 sur une longueur de 3 kilomètres.

Les routes servant à la circulation locale ont été considérablement modifiées et améliorées pendant cette période, et nous allons donner quelques indications à cet égard en commençant par celles qui ont été construites ou corrigées avant l'établissement des voies ferrées.

C'est principalement dans les vallées et les montagnes que les travaux de cette nature ont été exécutés. Ainsi nous trouvons, au Val-de-Ruz, la construction en 1859 d'une route de 2 km. de longueur entre Fontaines et Chézard, destinée à rapprocher du chef-lieu du district les villages situés au fond de la vallée, puis au Val-de-Travers, la nouvelle route entre Fleurier, Buttes et Longeagne, correction rationnelle sur une longueur de 4 km. d'un ancien chemin, quelques fois dangereux en hiver, puis celle de Buttes à la Côte-aux-Fées, construite en 1849, en remplacement d'une ancienne charrière dont les pentes

atteignaient par place 0,30 m. par mètre, et son prolongement en 1860 jusqu'à la limite du canton de Vaud; ces deux routes réunies ont une longueur de 10 km.; enfin aux montagnes, la route tendant du Col-des-Roches à la limite de France par les Brenets, dont l'exécution a été facilitée par l'incendie qui a consumé une grande partie de ce village en septembre 1848. La nouvelle route a servi de base à la reconstruction de ce village sur un plan rationnel.

A l'époque de la construction des chemins de fer, l'Etat a fait construire la nouvelle route d'Auvernier à Peseux sur une longueur de 2 km.: elles met ces localités en communication avec les stations voisines des chemins de fer Franco-Suisse et du Jura industriel. De leur côté les Compagnies de chemins de fer, aidées par les communes intéressées, ont fait exécuter les embranchements de routes nécessaires pour relier leurs stations aux localités qu'elles desservent. C'est ainsi qu'ont été construites, sur la ligne du Jura industriel, la route tendant de Rochefort à la gare de rebroussement, sur celle du littoral, les embranchements tendant des gares de Gorgier et de Boudry, à ces localités, et sur celle du Franco-Suisse, les routes reliant Couvet, Boveresse et Fleurier avec les stations voisines de ces villages.

L'établissement des lignes ferrées, en facilitant les relations entre les différentes parties du Canton, a modifié les anciennes habitudes. Certaines localités isolées dans les montagnes dont les relations étaient établies dans une direction, ont été obligées de se raccorder avec ces grandes voies de transit, ce qui a amené la construction de certaines routes auxquelles on n'avait pas songé jusqu'alors. Ainsi, la route de la Sagne au Locle, dont la partie la plus rapide, voisine de la Sagne, avait été corrigée il y a une quarantaine d'années, a été terminée jusqu'au Locle en 1865 sur une longueur de 3 km.; une route entièrement neuve a été construite entre la Côte-aux-Fées et les Verrières en 1869, sur une longueur de 9 km., et la localité isolée de la Brévine a été reliée avec les gares de Boveresse et de Couvet par une belle route de 13 km. de longueur, construite en 1877.

Malgré tous ces travaux, si les relations des diverses parties du canton avec les grandes voies de transit étaient suffisamment facilitées, il restait encore dans certaines localités, des portions de routes dont les pentes trop rapides ou la mauvaise direction rendait la circulation difficile.

Et d'abord les deux routes conduisant de Neuchâtel aux montagnes et en France se réunissent à l'Ouest de la ville. De grandes améliorations avaient été faites au commencement de ce siècle sur ce tronçon commun pour éviter le parcours par les voitures de la rampe rapide de la Rue du Château, mais le lacet qui diminuait la pente allongeait le parcours. Le développement d'un nouveau quartier de la ville dans la vallée derrière le Château, après la dérivation du torrent du Seyon, et la disposition du terrain, indiquaient que l'entrée naturelle se trouvait de ce côté-là. Un bout de route, de 1 km. de longueur, a été construit en 1864 aux frais de l'Etat, de la ville et d'une souscription des propriétaires intéressés qui ont payé chacun à peu près le tiers des frais.

Mais c'est surtout dans le Val-de-Ruz que se trouvaient ces mauvaises routes dont la correction a été faite pendant les années 1874 à 1877 et les villages de Fontaines, Valangin, Engollon, Sauler et Fenin ont profité de ces travaux qui ont réparé ou reconstruit 7 km. des routes reliant ces diverses localités entre elles.

C'est le même besoin qui a fait reconstruire sur une longueur de 500 m. une nouvelle route à l'entrée du village de Colombier, afin d'éviter la rampe rapide conduisant au sommet de la colline sur laquelle est situé ce village.

Le Doubs forme sur une assez grande longueur la limite Nord-Ouest du Canton avec la France. Jusqu'à ces dernières années, les chemins communiquant de la Chaux-de-Fonds avec cette partie de la frontière étaient d'un parcours assez difficile. Deux routes ont été exécutées dans cette direction: l'une d'environ 4 km. de longueur, construite en deux fois en 1856 et 1868, est un nouveau tracé de la partie de la route de la Chaux-de-Fonds aux Planchettes, la plus rapprochée de cette dernière

localité; l'autre qui doit relier par la suite la Chaux-de-Fonds avec les territoires bernois et français à l'angle Nord du Canton est commencée sur une longueur de 10 km., et n'est pas encore terminée.

Si nous réunissons les renseignements épars dans les pages qui précèdent, nous trouvons que pendant les trente ans qui viennent de s'écouler, l'Etat, soit seul, soit avec le concours des communes ou des souscriptions particulières a construit les routes suivantes :

Tableau des routes

construites dans le canton de Neuchâtel 1849—1879.

No.	Désignation des routes	Année de la Construction	Longueurs km.	Frais Fr.
1.	Correction aux Verrières	1855	1	4 000
2.	Route de Monruz à St-Blaise	1856	3	136 000
3.	" des Gorges du Seyon	1852	3	300 000
4.	" de Fontaines à Chézard	1859	2	36 000
5.	" de Fleurier à Longeagne	1856	5	64 000
6.	" de Buttes à la Côte-aux-Fées, et jusqu'à la frontière vaudoise	1849 et 1860	10	74 000
7.	" du Col-des-Roches aux Brenets et jusqu'à la frontière de France	1850 et 1858	5	204 000
8.	" de la Chaux-de-Fonds aux Planchettes	1858 et 1868	4	37 000
9.	" d'Auvernier à Peseux	1858	2	87 000
10.	" de la Sagne au Locle	1865	3	53 000
11.	" de la Côte-aux-Fées aux Verrières	1869	9	114 000
12.	" de la Brévine aux gares de Couvet et de Boveresse	1877	13	283 000
13.	" de l'Ecluse à Neuchâtel	1864	1	70 000
14.	" de Sauier à Engollon, Fontaines Fenin, Borcarderie et Valangin	1874 à 1877	7	166 000
15.	Correction à Colombier	1875	0,5	42 000

Sommaire 68,5 1 670 000

Pour compléter cette partie de notre travail, il faudrait donner ici la liste des travaux exécutés par les communes, chacune sur son territoire pour l'amélioration de la circulation, nous en mentionnerons quelques-uns. D'abord, la construction par la commune de Boudry, d'un chemin parallèle à la grande route derrière les maisons de cette petite ville, destiné spécialement à en faciliter les abords en cas d'incendie; puis l'établissement d'une route parallèle à la rue principale du village de Cernier au Val-de-Ruz, destinée à éviter les contours brusques et les pentes rapides de cette rue. Le développement considérable qu'a pris ce village pendant les dernières années, a amené la transformation de ce bout de route en une rue qui est maintenant bordée d'habitations.

La ville de Neuchâtel n'est pas restée en arrière sous ce rapport. En vue de faciliter les communications du village industriel de Serrières qui dépend de son territoire, elle a remplacée en 1864 le chemin rapide qui mettait en communication la partie inférieure de ce village avec la route cantonale, par un chemin plus large et d'une pente plus douce; puis elle a construit en 1873 derrière ce village, une route avec un pont biaux en fer sur le torrent de la Serrières, qui permet aux voitures lourdes chargées de marchandises, d'éviter le parcours d'une ancienne rue trop étroite pour la circulation considérable produite par le développement de l'industrie dans cette petite localité.

## CHAPITRE II.

## Chemins de fer.

Il y a vingt-cinq ans, lorsque la fièvre de constructions des chemins de fer s'empara de tout le monde en Suisse, les Neuchâtelois en furent atteints comme les autres, et les discussions et les luttes qui précédèrent l'établissement de nos voies ferrées, furent probablement plus vives et plus longues que dans d'autres cantons, compliquées qu'elles étaient alors, par des questions

politiques, et des rivalités d'intérêts locaux. Les montagnes qui, après la révolution de 1848, avaient pris une influence prépondérante dans le gouvernement, voulaient le chemin de fer pour elles seules, tandis que le Val-de-Travers et le Vignoble se prononçaient en faveur des lignes qui devaient remplacer les routes de transit entre la France et la Suisse. De là vint l'étude et la construction de deux réseaux complètement indépendants l'un de l'autre, celui du *Jura industriel* et celui du *Franco-Suisse*. Nous donnerons quelques détails sur chacun d'eux.

## Section 1.

## Chemin de fer du Jura industriel.

La concession du chemin de fer du Jura industriel fut accordée par le Grand Conseil le 24 novembre 1855. L'Etat prenait en même temps des actions de la Compagnie pour un capital de fr. 3 000 000. Actuellement, cette ligne, d'une longueur de 38 km., met en communication la ville de Neuchâtel avec les localités industrielles de la Chaux-de-Fonds et du Locle, mais lorsque le chemin de fer de Besançon à la frontière suisse par Morteau, actuellement en construction, sera terminé, cette ligne reviendra un chemin de fer international.

La gare de Neuchâtel est située à 482 m. au-dessus du niveau de la mer, celle de la Chaux-de-Fonds est à la cote 991 m. et celle du Locle à 944 m. Entre la Chaux-de-Fonds et Neuchâtel se trouve la chaîne du Jura, dont le col le plus bas, par où passe la route actuelle, est à 1036 m. sur la mer. De Neuchâtel à la Chaux-de-Fonds il y a une distance d'environ 22 km., en sorte qu'il était impossible de construire une ligne directe avec des pentes admissibles. On a été forcé de développer le tracé à flanc de coteau presque parallèlement au lac, sur près de 11 km., puis d'établir une gare de rebroussement, expédient onéreux mais indispensable pour obtenir le développement nécessaire par les différences de niveau. De là, le tracé revient sur lui-même, traverse la partie Ouest du Val-de-Ruz dont il écharpe le versant Nord, et arrive à l'entrée du grand tunnel qui traverse la chaîne principale du Jura. Ce tunnel, d'une longueur de 3260 m., débouche à la station des Convers, où se soude l'embranchement du Val-de-Saint-Imier des lignes du Jura-Berne-Lucerne. Le point culminant de la ligne se trouve dans le grand tunnel. Le chemin de fer traverse ensuite le Mont-Sagne par un tunnel de 1355 m. de longueur, et arrive bientôt à la gare de la Chaux-de-Fonds, à 991 m. De là, il remonte à la cote 1016 m. pour redescendre ensuite à la gare du Locle, située à la cote 944 m. Sauf trois paliers de 200 à 300 m. de longueur pour les stations intermédiaires, et la gare de rebroussement, les pentes et rampes s'élèvent presque partout entre Neuchâtel et la Chaux-de-Fonds à 0,027 m. par mètre. Les terrassements et les tunnels sont exécutés pour une seule voie, mais quelques ponts ont été construits en prévision de l'établissement d'une seconde voie.

(A suivre.)

\* \* \*

## Geschichte der Vermessungen in der Schweiz.

(Schluss.)

Auf diese Weise war ein Dreiecksnetz über einem grossen Theile der Schweiz zu Stande gekommen; aber der schwierigste Theil, der Alpenübergang, fehlte noch. Für diese Arbeiten gewann Finsler den spätern Genie-Oberst Antoine Joseph Buchwalder, geb. 1792 in Delsberg. Derselbe widmete sich der eidg. Triangulation in den Jahren 1825 bis 1834. Mit Fleiss und Aufopferung, welche die grösste Anerkennung verdienen, setzte er sich den Mühen und Gefahren dieser Arbeiten im Hochgebirge aus. Auf dem Sentis wurde neben ihm sein Arbeiter durch Blitzschlag getödtet und er selbst so sehr beschädigt, dass er nur mit grösster Anstrengung in's Thal sich retten konnte.

Wichtig für die Fortsetzung der eidgenössischen Vermessungen war die Commission, welche im Namen der Militäraufsichtsbehörde im Jahre 1832 einberufen wurde. Sie bestand aus Oberstquartiermeister Wurstemberger, General Finsler, Hofrath Horner, Oberst Pestalozzi, Professor Trechsel und Oberst Buch-