

Zeitschrift: Bulletin des lois, décrets et ordonnances du canton de Berne
Herausgeber: Chancellerie d'État du canton de Berne
Band: 36 (1897)

Rubrik: Octobre 1897

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: 23.12.2025

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

16 oct.
1897.

Règlement pour **les examens des aspirants au diplôme bernois d'instituteur d'école secondaire.**

Le Conseil-exécutif du canton de Berne,

Vu l'art. 29 de la loi du 24 juin 1856 sur l'organisation des établissements d'instruction publique;

Voulant fixer conformément aux besoins actuels les conditions de l'obtention d'un diplôme d'instituteur d'école secondaire;

Sur la proposition de la Direction de l'instruction publique,

arrête :

CHAPITRE PREMIER.

Dispositions générales.

Article premier. Les examens de capacité pour l'enseignement dans les écoles secondaires du canton de Berne ont lieu au printemps de chaque année.

Exceptionnellement, des examens peuvent aussi avoir lieu en automne avec l'approbation de la Direction de l'instruction publique.

Les examens sont annoncés par un avis que la 16 oct. Direction de l'instruction publique fait paraître dans la 1897. *Feuille officielle scolaire* au commencement de janvier ou au commencement de juillet.

Art. 2. Les candidats adresseront leur demande par écrit, jusqu'au 1^{er} février lorsque les examens ont lieu au printemps et jusqu'au 1^{er} juin lorsqu'ils ont lieu en automne, au président de la commission d'examen, en indiquant exactement (conformément aux art. 9 et 10) les branches dans lesquelles ils désirent être examinés.

Si, plus tard, un candidat veut aussi subir l'examen dans une branche qu'il n'avait pas indiquée dans sa demande, ou renoncer à être examiné dans une branche pour laquelle il s'était fait inscrire, il doit en informer le président de la commission d'examen au moins huit jours avant le commencement des examens.

Les aspirants ne peuvent être diplômés qu'après avoir accompli leur vingt-unième année.

Art. 3. Tout candidat joindra à sa demande les pièces suivantes :

1^o Un acte de naissance.

2^o Un certificat constatant qu'il jouit de ses droits civils et politiques et qu'il est de bonne vie et mœurs.

3^o Des certificats constatant qu'il possède un degré suffisant d'instruction générale.

L'instruction générale consiste dans les connaissances qui s'acquièrent dans la classe supérieure d'un gymnase ou dans la classe supérieure d'une école normale. Les candidats devront donc produire un certificat de maturité ou un brevet d'instituteur primaire.

16 oct.
1897.

Si les certificats relatifs à l'instruction générale émanent d'établissements étrangers, ou si l'on produit d'autres documents que des certificats de maturité et des brevets d'instituteur primaire, la Direction de l'instruction publique décide s'il y a lieu de les accepter ou de les refuser.

Les études spéciales requises pour la profession d'instituteur d'école secondaire seront constatées, en règle générale, par les certificats de deux années d'études académiques.

4^o Si le candidat porteur d'un brevet a déjà occupé une place d'instituteur, il joindra également un certificat délivré par la commission de l'école où il a enseigné et constatant qu'il a été en fonctions pendant au moins un an.

Les candidats porteurs d'un brevet primaire qui, sans qu'il y ait eu de leur faute, n'ont pu obtenir une place d'instituteur devront faire constater, par les certificats nécessaires, qu'ils ont suivi les cours de méthodique donnés à l'Université.

5^o Des certificats constatant que, pour tous les semestres pendant lesquels il a étudié à l'Université de Berne, il a été immatriculé dans les registres de l'école normale supérieure.

6^o Des certificats constatant qu'il a suivi les cours d'anatomie générale et de physiologie générale du corps humain, d'hygiène générale et d'hygiène scolaire.

Art. 4. Chaque aspirant paiera d'avance, au secrétariat de la Direction de l'instruction publique, 20 francs pour le premier examen et 10 francs pour tout examen ultérieur. Le reçu sera remis au président de la commission avant l'examen.

Art. 5. Le Conseil-exécutif nomme deux commissions d'examen, l'une pour la partie allemande du canton et

l'autre pour la partie française. Chacune de ces com- 16 oct.
missions se compose d'un président et de six membres. 1897.
La commission désigne elle-même son vice-président et son
secrétaire; elle convoque les examinateurs nécessaires.
La durée des fonctions est de quatre ans.

Art. 6. La commission se réunit avant les examens pour se concerter sur leur organisation, pour désigner les examinateurs, si elle trouve nécessaire d'en appeler, et pour arrêter les questions des épreuves écrites.

Art. 7. Les membres de la commission d'examen touchent une indemnité de 10 francs par jour. Leurs frais de voyage leur sont remboursés à raison de 30 ct. par km.

Art. 8. L'examen se divise en épreuves théoriques et en épreuves pratiques. Les travaux écrits en forment la partie essentielle. La commission désignera les branches dans lesquelles on se contentera d'une épreuve écrite, celles dans lesquelles il n'y aura qu'une épreuve orale et celles dans lesquelles on fera subir un examen écrit et un examen oral. Elle fixe, de même, le temps qui sera accordé pour les travaux écrits, ainsi que la durée de l'examen oral dans chaque branche.

L'examen est public, sauf pour les travaux écrits, qui doivent se faire sous la surveillance d'un membre de la commission ou d'un examinateur.

CHAPITRE II.

Connaissances requises pour l'obtention du diplôme.

Art. 9. L'examen porte sur les branches obligatoires énoncées ci-après :

16 oct. 1^o *Pour tous les candidats.*

1897.

a) La pédagogie ;

b) la gymnastique, sous réserve d'exceptions.

Les candidats porteurs d'un brevet suisse officiel d'instituteur primaire sont dispensés de subir l'examen de pédagogie.

2^o *Pour les candidats du groupe des langues modernes et de l'histoire.*

a) La langue maternelle ;

b) l'allemand (le français) ;

c) l'anglais ou l'italien ;

d) l'histoire ;

e) la géographie.

Le candidat peut échanger une des branches désignées sous c, d et e contre une branche de même valeur d'un autre groupe.

3^o *Pour les candidats du groupe des mathématiques et de l'histoire naturelle.*

a) La langue maternelle ;

b) les mathématiques ;

c) la physique ;

d) le dessin ;

e) la chimie ;

la botanique ;

la zoologie ;

la minéralogie et la géologie.

Deux des branches désignées sous litt. e sont librement choisies par le candidat, qui peut en outre en échanger une contre une branche de même valeur d'un autre groupe.

Art. 10. Les branches facultatives sont :

a) La religion ;

b) le chant ;

- c) la calligraphie ;
- d) les travaux à l'aiguille.

16 oct.
1897.

Art. 11. Les candidats qui veulent enseigner le latin et le grec dans les écoles secondaires et les progymnases doivent produire un certificat de maturité d'une école littéraire bernoise (ou étrangère de même valeur), ou bien subir dans ces branches un examen de même étendue que la maturité bernoise.

Art. 12. Les connaissances qu'on exigera des candidats dans les différentes branches sont les suivantes :

I^o Pédagogie.

- a) Connaissance de la pédagogie générale et, en particulier, connaissance exacte des problèmes de l'éducation, ainsi que des méthodes de discipline et des méthodes d'enseignement.
- b) Connaissance de l'histoire et de la littérature de la pédagogie depuis la Réformation.
- c) Méthodique de l'enseignement secondaire.

2^o Langue maternelle.

1^o Pour les candidats du groupe des langues modernes :

- a) Connaissance des principaux éléments de la grammaire historique. Connaissance parfaite de la grammaire de la langue maternelle moderne, ainsi que des parties principales de l'histoire littéraire de la langue maternelle et des ouvrages marquants de l'époque moderne.
- b) Explication d'un morceau de poésie, au point de vue de la composition, du fond et de la forme.

2^o Pour les candidats du groupe des mathématiques et de l'histoire naturelle :

16 oct.
1897.

Connaissance parfaite de la grammaire de la langue maternelle moderne, ainsi que des parties principales de l'histoire littéraire des 18^e et 19^e siècles et des ouvrages les plus marquants de l'époque moderne.

3^o Langue allemande (ou française).

On exige des candidats allemands dans la langue française et de tous les autres candidats dans la langue allemande :

- a) De la facilité à s'exprimer correctement, démontrée par la lecture et l'explication d'un morceau classique. Une traduction à faire de la langue maternelle ou une composition.
- b) La connaissance parfaite de la grammaire du français moderne (de l'allemand moderne), des principaux faits de l'histoire littéraire, ainsi que des ouvrages les plus remarquables des temps modernes ; la connaissance des règles de la versification.

4^o Langue anglaise.

Connaissance de la grammaire ; une certaine facilité à s'exprimer ; lecture et traduction correctes d'un morceau classique ; connaissance des principaux faits de l'histoire littéraire ; une traduction à faire de la langue maternelle ou une composition.

5^o Langue italienne.

Connaissance approfondie de la lexicologie et des principales règles de la syntaxe, ainsi que de la versification. Connaissance des principaux faits de l'histoire littéraire ; lecture et traduction correctes d'un texte italien non trop difficile ; traduction par écrit, en langue italienne, d'un texte non trop difficile de la langue maternelle ou une composition.

6^o Histoire.

16 oct.
1897.

- a) Connaissance des principaux faits de l'histoire générale jusqu'à nos jours.
- b) Connaissance de l'histoire suisse, en ayant particulièrement égard aux constitutions.

7^o Géographie.

- a) Notions essentielles de géographie mathématique.
- b) Connaissance de la géographie physique et politique des cinq parties du globe, en ayant particulièrement égard à la Suisse.

8^o Mathématiques.

- a) *Analyse algébrique.* Règles d'intérêts composés et d'annuités. La théorie des combinaisons et ses applications. Les fractions continues et l'analyse indéterminée. Les nombres complexes et les équations cubiques. La règle de fausse position. Les séries infinies. Les éléments du calcul différentiel et intégral.
- b) *Trigonométrie.* Trigonométrie rectiligne et trigonométrie sphérique. Applications à la géographie mathématique.
- c) *Géométrie analytique.* La ligne droite et les sections coniques.
- d) *Géométrie descriptive.* Les éléments de la projection orthogonale: le point, la droite, le plan et leurs combinaisons. Trièdre, polyèdre, cône, cylindre.
- e) *Géométrie pratique.* Connaissance des principaux instruments (l'équerre d'arpenteur, l'équerre à miroir, l'équerre à prisme, la planchette, le théodolite, le niveau) et des méthodes d'arpentage les plus usitées.

16 oct.
1897.

9^o Physique.

Connaissance de la physique expérimentale, telle qu'elle est traitée dans des manuels de moyenne étendue, par exemple dans ceux de *Grætz*, de *Kayser*, de *Lommel*, de *Warburg*, de *Ganot*, de *Jamin*, etc.

Une certaine habileté à faire des expériences.

10^o Chimie.

Chimie inorganique et éléments de la chimie organique. Connaissance des éléments de la chimie agricole et de la chimie industrielle. Une certaine habileté dans les analyses qualitatives.

11^o Botanique.

Les éléments de l'anatomie et de la physiologie des plantes, ainsi que de la morphologie et de la classification des phanérogames et des cryptogames.

Connaissance des plus importantes d'entre les plantes utiles, vénéneuses ou nuisibles.

Une certaine facilité à analyser des plantes phanérogames non trop difficiles. Une certaine habileté à se servir du microscope.

12^o Zoologie.

- a) Connaissance des principales classes d'animaux et de leurs représentants, aussi bien des vertébrés que des invertébrés. Aperçu systématique de la théorie de la descendance.
- b) Une certaine facilité à déterminer des animaux, notamment des sujets du groupe des invertébrés.

13^o Minéralogie et géologie.

Les systèmes cristallins et leurs formes. Le symbole de Naumann. Propriétés physiques des cristaux, leurs rapports entre elles et quant à la forme. Hétéromorphisme. Isomorphisme. Pseudomorphoses.

Connaissance des principales espèces de minéraux. 16 oct.

Généralités sur les minéraux. Classification et types principaux. 1897.

Géologie générale; structure de l'écorce terrestre; érosion; dénudation; formation des montagnes et des vallées.

Les principaux phénomènes géologico-chimiques. Eléments de l'histoire de la terre.

Connaissance des principaux types fossiles de plantes et d'animaux qui caractérisent les diverses phases paléontologiques.

14^o Dessin.

- 1^o Connaissance des styles et de la composition.
- 2^o Une certaine facilité à mettre harmoniquement en couleur des motifs de diverse nature, en particulier des ornements à surface plate.
- 3^o Reproduction d'une forme plastique par l'un ou l'autre mode de dessin ou de peinture.
- 4^o Dessin d'un sujet en se servant de la projection, de la perspective parallèle et de la perspective libre.
- 5^o Travaux individuels du candidat dans les différentes branches du dessin.
- 6^o Travaux exécutés pendant les études universitaires.

15^o Gymnastique.

- a) Connaissance des exercices libres, exercices de cannes et exercices aux engins pour le degré de l'école secondaire.
- b) Connaissance de l'application méthodique de l'enseignement de la gymnastique aux différentes classes d'âge des deux sexes.

16 oct.
1897.

16^o Religion.

- a) Connaissance de l'histoire biblique et de la littérature de l'Ancien et du Nouveau Testament; notions essentielles de géographie biblique.
- b) Les points essentiels de l'histoire ecclésiastique.

17^o Chant.

- a) Connaissance de la théorie, principalement de la théorie du rythme, de la mélodie et de l'harmonie.
- b) Exécution d'un morceau facile, mais de composition inconnue au candidat.
- c) Connaissance de la théorie des méthodes de chant.

18^o Calligraphie.

Connaissance de la théorie des méthodes d'enseignement de la calligraphie.

19^o Travaux à l'aiguille.

Sont exigées, en outre du programme de l'examen en obtention du brevet primaire, les connaissances suivantes: Aptitude à faire des raccommodages soignés et à couper soi-même une taille; théorie et pratique de la machine à coudre; broderie sur blanc et broderie de fantaisie; méthodique de l'enseignement des travaux à l'aiguille à l'école secondaire (voir le plan d'études des écoles secondaires de filles à cinq classes).

Pour l'examen des travaux à l'aiguille, la commission s'adjoindra des personnes compétentes.

Art. 13. L'examen *pratique* consiste en une leçon à donner par le candidat sur une ou deux branches obligatoires et dure au moins une demi-heure.

CHAPITRE III.

16 oct.
1897.

Appréciation des résultats de l'examen.

Art. 14. Pour l'examen oral dans chaque branche et pour l'examen pratique, la présence d'au moins deux membres de la commission est nécessaire.

Art. 15. Aussitôt l'examen d'une branche terminé, les candidats et les auditeurs doivent quitter la salle ; après quoi la commission spéciale détermine le résultat de l'examen au moyen de notes indiquées par des chiffres dont la signification est la suivante :

- 1 = très bien,
- 2 = bien,
- 3 = suffisant,
- 4 = faible,
- 5 = insuffisant.

Art. 16. Quand les examens sont terminés dans toutes les branches et lorsque les commissions ont pris connaissance des travaux écrits, les notes sont encore rectifiées, si cela est nécessaire, et inscrites sur un tableau, qui sera signé par le président et le secrétaire de la commission, puis envoyé à la Direction de l'instruction publique.

Les examinateurs peuvent assister à la séance de clôture avec voix consultative.

Art. 17. Le diplôme n'est accordé qu'aux aspirants qui obtiennent au moins la note 3 (suffisant) dans toutes les branches obligatoires.

Le candidat qui a obtenu une fois la note 5 (insuffisant) ou la note 4 (faible) peut être admis à subir un examen supplémentaire dans cette branche, lorsque la moyenne de toutes les notes n'excède pas le chiffre 3.

16 oct. Lorsque le diplôme est refusé à un candidat, il
1897. peut se présenter une deuxième fois un an plus tard,
pour subir de nouveau l'examen, et même une troisième
et dernière fois au bout d'une nouvelle année. Le can-
didat qui se représente demeure au bénéfice de ceux
de ses examens dans lesquels il avait obtenu au moins
la note *bien*.

Art. 18. Les candidats qui, en vertu de l'art. 17,
n'obtiennent pas le diplôme d'instituteur d'école secon-
daire, reçoivent des certificats de capacité pour les
branches dans lesquelles ils ont obtenu au moins la
note *très bien*.

CHAPITRE IV.

Certificats de capacité.

Art. 19. Des certificats de capacité sont délivrés aux
candidats qui ne subissent l'examen que dans certaines
branches, lorsque leurs examens ont été appréciés par la
note *très bien*. Les dispositions de l'art. 3, n°s 3, 4, 5 et 6,
ne sont pas applicables en ce qui concerne ces candidats.

Un certificat de capacité peut également être dé-
livré aux instituteurs primaires qui obtiennent la note
bien ou la note *suffisant* pour la langue française (ou
pour la langue allemande); toutefois, ce certificat ne
donne le droit d'enseigner que dans les écoles primaires
supérieures (art. 74 de la loi sur l'instruction primaire,
du 6 mai 1894).

Art. 20. Les candidats à un certificat de capa-
cité ne doivent pas subir l'examen oral en même temps
que les candidats au diplôme secondaire.

Art. 21. Des certificats de capacité ne peuvent 16 oct.
jamais être réunis de manière à constituer un diplôme 1897.
d'instituteur d'école secondaire.

Art. 22. Il n'est pas délivré de certificats de ca-
pacité pour la pédagogie, l'hygiène scolaire, la religion,
le dessin, le chant et les travaux à l'aiguille.

Les certificats de capacité délivrés par l'école des
beaux-arts et l'école de musique donnent le droit d'en-
seigner dans les écoles secondaires, sous réserve des
dispositions de l'art. 23 ci-dessous.

Art. 23. Les certificats de capacité confèrent à
ceux qui en sont porteurs le droit d'être nommés définitivement maîtres spéciaux, ou d'occuper provisoirement,
avec l'approbation de la Direction de l'instruction publique,
une place d'instituteur d'école secondaire, à la condition
que ces mêmes personnes produisent un brevet d'instituteur primaire, un certificat de maturité ou une pièce
reconnue comme équivalente par la Direction de l'in-
struction publique.

CHAPITRE V.

Dispositions transitoires et finales.

Art. 24. En règle générale, les instituteurs diplômés
peuvent seuls être nommés définitivement maîtres dans
des écoles secondaires du canton. Une nomination provisoire
ne peut avoir lieu pour un temps indéterminé.

Art. 25. Les candidats qui ont commencé leurs
études universitaires en 1896 ou en 1897 restent libres
de choisir leurs branches d'après le présent règlement
ou d'après celui du 1^{er} juin 1889.

16 oct. Art. 26. Le présent règlement, qui abroge celui
1897. du 1^{er} juin 1889, entre en vigueur le 1^{er} novembre 1897.
Il sera inséré au Bulletin des lois.

Berne, le 16 octobre 1897.

Au nom du Conseil-exécutif:

Le Président,
RITSCHARD.

Le Chancelier,
KISTLER.

Ordonnance

16 oct.
1897.

sur

I'établissement et l'exploitation des chaudières à vapeur et des appareils à vapeur non générateurs.

Le Conseil fédéral suisse,

Vu l'article 2, alinéa 4, les articles 3, 4, 17 de la loi fédérale du 23 mars 1877 concernant le travail dans les fabriques, et l'article 5 de la loi fédérale du 26 avril 1887 concernant l'extension de la responsabilité civile;

Sur la proposition de son Département de l'industrie,

arrête :

I. Dispositions générales.

Article premier. Les dispositions suivantes sont applicables aux chaudières et aux appareils à vapeur installés dans des fabriques ou affectés à des entreprises soumises à la loi sur l'extension de la responsabilité civile. Ces dispositions ne sont applicables toutefois qu'en tant que les chaudières ne seront pas munies d'un tuyau ouvert à ses extrémités, d'une hauteur de 5 m. au plus, et d'au moins 75 mm. de diamètre, ou d'une installation analogue, et que les appareils à vapeur travailleront avec une pression de 2 atmosphères et plus et que le produit de la capacité du récipient, en m^3 , par la pression de marche (en atmosphères effectives) dépassera le nombre 1.

16 oct. **Art. 2.** Sont considérés comme appareils à vapeur
1897. non générateurs dans le sens de la présente ordonnance :

Les lessiveurs à cuire les chiffons, la paille, le bois et la cellulose, les chaudières à distiller les pommes de terre et les céréales, les bouilleurs à os des fabriques de colle et d'engrais chimiques; les chaudières à cuire les conserves et celles employées dans la fabrication du fromage, les chaudières à cuire et à bouillir de tous genres, pour les blanchisseries, les teintureries, les imprimeries sur toile, les apprêtures, les fabriques chimiques, etc., les appareils à imprégner et autres appareils semblables.

Art. 3. Les prescriptions sur les chaudières mentionnées dans les articles qui suivent s'appliquent également aux appareils à vapeur, sauf les cas où il en est décidé autrement.

Des dispositions spéciales sont réservées pour le contrôle des appareils dits lessiveurs à cellulose.

II. Permis.

Art. 4. Les chaudières et appareils à vapeur ne peuvent être établis sans l'autorisation de l'autorité cantonale compétente.

Art. 5. Les demandes de permis se font par écrit; on doit y joindre en double :

- a. le plan, l élévation et la coupe du local destiné à recevoir la chaudière, avec la donnée de l emploi des locaux adjacents et leur mode de construction;
- b. un dessin clair et coté de la chaudière avec son foyer et, le cas échéant, avec la maçonnerie, les carneaux et la cheminée;

c. une description de la chaudière indiquant le but dans lequel elle est établie, le nom du constructeur, l'année de construction, la pression maximale de marche prévue, la nature du métal employé, les épaisseurs de tôle, la surface de chauffe et la capacité en eau; de plus, pour les chaudières ayant déjà servi, le nom du fournisseur et le lieu d'emplacement antérieur.

16 oct.
1897.

Art. 6. Toute modification importante dans le mode de construction d'une chaudière ou, s'il s'agit d'une chaudière fixe, tout changement dans la situation ou dans les conditions de son emplacement nécessitent également une autorisation.

Dans ces cas, il ne doit être joint à la demande que les pièces (en double) permettant d'examiner en détail les modifications projetées.

III. Construction.

Art. 7. Les chaudières à vapeur doivent être construites solidement et garanties autant que possible contre les risques d'explosion.

Le constructeur est personnellement responsable du choix du matériel, de la détermination de sa résistance, ainsi que du mode de construction et d'exécution.

IV. Equipement.

1. Chaudières à vapeur.

Art. 8. Toute chaudière à vapeur doit être munie des garnitures et appareils suivants, d'un fonctionnement absolument assuré :

a. *Une soupape de retenue d'alimentation*, se fermant par la pression de la chaudière lorsque l'alimentation cesse.

16 oct.
1897.

- b. *Deux appareils d'alimentation*, marchant indépendamment l'un de l'autre et pouvant suffire chacun séparément à introduire dans la chaudière la quantité d'eau nécessaire à celle-ci.

Plusieurs chaudières à vapeur travaillant ensemble sont considérées ici comme une seule chaudière.

Par exception, il est permis de n'avoir qu'un appareil d'alimentation pour des chaudières de moins de 5 m² de surface de chauffe, ainsi que pour celles employées au chauffage, ne travaillant qu'à 1 atmosphère au maximum et dans lesquelles l'eau retourne soit totalement soit partiellement à la chaudière.

- c. *Deux appareils pour reconnaître le niveau de l'eau*, dont un au moins soit un indicateur ordinaire à tube de verre, muni d'une disposition protectrice solide ne gênant pas l'observation exacte du niveau de l'eau; chacun de ceux-ci doit avoir, ou une communication spéciale avec la chaudière, ou une jonction commune établie par un tuyau d'au moins 60 cm² de section libre.

Le niveau minimum admis doit être marqué d'une manière distincte et invariable à l'indicateur du niveau d'eau.

- d. *Deux soupapes de sûreté*, facilement accessibles et pouvant être facilement contrôlées en tout temps.

Leur charge doit être telle qu'elles laissent échapper la vapeur lorsque celle-ci est arrivée à la tension maximum fixée pour la chaudière.

Dans les chaudières fixes, la charge ne se composera que d'un poids unique suspendu à l'extrémité du levier et fixé exactement.

Pour les soupapes chargées par un ressort, la position extrême de celui-ci sera limitée également.

Exceptionnellement, il est permis de ne munir que d'une seule soupape de sûreté des chaudières de moins de 5 m² de surface de chauffe et celles employées au chauffage ne travaillant qu'à 1 atmosphère au maximum.

16 oct.
1897.

- e. *Un manomètre*, muni d'un robinet de retenue, facile à observer de la place où se tient le chauffeur et sur lequel la pression maximum fixée est indiquée par une marque bien visible.
- f. *Un robinet de contrôle avec bride* permettant d'appliquer facilement le manomètre de contrôle.
- g. *Un tuyau d'échappement* direct de la vapeur, avec fermeture, pour pouvoir laisser échapper la vapeur, en cas de besoin.
- h. Toute chaudière neuve portera en outre, d'une manière constante et toujours visible, une *plaque* indiquant le nom du fabricant, l'année de construction et la pression maximum de marche fixée.
- i. *Les prescriptions de service* doivent être affichées visiblement dans chaque chaufferie.

2. Appareils à vapeur non générateurs.

Art. 9. Chaque appareil à vapeur (non générateur) ou sa conduite d'aménée de vapeur, portera les garnitures suivantes :

- a. Au moins une *soupape de sûreté*, d'un fonctionnement assuré, et pouvant être ouverte en tout temps.
- b. Un *manomètre*, d'un fonctionnement assuré et sur lequel la pression de vapeur maximum est indiquée par une marque bien visible.
- c. Une pièce (*bride de contrôle*) permettant de fixer le manomètre de contrôle officiel.
- d. Un mécanisme (valve, robinet, tiroir, etc.) *permettant d'isoler* l'appareil de sa conduite d'aménée de vapeur.

- 16 oct.
1897. e. Tout appareil neuf doit être en outre muni d'une manière constante d'une *plaque* indiquant le nom du fabricant, l'année de construction et la pression maximum fixée.

La soupape de sûreté et le manomètre doivent être construits et placés de manière à ce qu'ils ne puissent pas être détériorés par les substances contenues dans l'appareil.

Lorsque plusieurs appareils ayant la même tension de vapeur à supporter sont desservis par la même conduite d'aménée de vapeur, une soupape de sûreté unique et un seul manomètre avec bride de contrôle peuvent suffire, s'ils sont placés sur cette conduite avant les mécanismes de fermeture des appareils.

On pourra supprimer la soupape de sûreté et le manomètre, lorsque la même pression de vapeur a été fixée pour l'appareil et la chaudière génératrice.

Dans ces cas toutefois, chaque appareil sera muni d'un robinet d'échappement pour parer à toute ouverture anticipée.

Art. 10. Il ne sera pas accordé d'autorisation pour la mise en service de chaudières et appareils à vapeur neufs ou devant être montés à nouveau, aussi longtemps qu'ils ne seront pas conformes aux prescriptions ci-dessus.

Pour les installations existantes, par contre, il sera accordé un délai de trois ans pendant lequel il devra être satisfait à ces prescriptions.

V. Etablissement.

1. Chaudières à vapeur.

Art. 11. A l'exception des chaudières servant au chauffage et travaillant à 2 atmosphères au maximum ou

de celles dans lesquelles le produit de la capacité, — en m³, — par la pression de marche, — en atmosphères effectives, — ne dépasse pas le nombre 5, il ne pourra plus, à l'avenir, être installé de chaudières à l'intérieur ou au-dessous de locaux habités, à moins que ceux-ci ne le soient que rarement ou d'une façon passagère (personnel de service non compris). 16 oct.
1897.

Art. 12. Les locaux des chaufferies doivent être assez vastes pour que l'on ne soit pas gêné dans les travaux à effectuer devant et sur les chaudières; ils doivent être, en outre, suffisamment éclairés et aérables; leurs portes doivent s'ouvrir en dehors.

Pour faciliter l'accès des chaudières, il doit être placé, aux endroits convenables, des marches ou des échelles fixées à la chaudière ou au fourneau.

Les dispositions actuelles non conformes à ces exigences doivent être modifiées dans un délai de trois ans.

2. Appareils à vapeur non générateurs.

Art. 13. A l'exception des appareils qui ne travaillent qu'au moyen de la vapeur et sans l'emploi simultané d'un liquide surchauffé, ou de ceux dans lesquels le produit de la capacité, — en m³, — par la pression de marche, — en atmosphères effectives, — ne dépasse pas le nombre 15, il ne pourra plus, à l'avenir, être installé d'appareil à vapeur non générateur dans ou sous des locaux habités autrement que pour les exigences du service.

VI. Epreuves.

Art. 14. Toute chaudière à vapeur à établir doit, avant qu'elle soit maçonnée ou garnie d'un revêtement, être soumise officiellement à un examen de sa construction et à un essai à la presse hydraulique. La pression d'essai,

16 oct. vérifiée par un manomètre de contrôle d'un fonctionnement
1897. sûr, est alors fixée de la manière suivante:

(1 atmosphère = 1 kg. par cm²)

pour les chaudières neuves:

pression de marche: *pression d'essai:*

1—5 atmosphères = double de la pression de marche,
au-dessus de 5 à 10 atm. = pression de marche + 5 atmosph.

” ” 10 ” = 1½ fois la pression de marche;

pour les chaudières ayant déjà servi:

1 atmosphère . . . = pression de marche + 1 atmosph.
au-dessus de 1 à 4 atm. = ” ” + 2 ”

” de 4 à 8 ” = 1½ fois la pression de marche,

” de 8 ” = pression de marche + 4 atmosph.

(Pression de marche en atmosphères effectives.)

Les parois de la chaudière doivent résister à la pression
d'essai sans montrer de fuites et sans subir de déformations.

Si le résultat de l'épreuve est satisfaisant, la chaudière
sera timbrée à un endroit toujours accessible. Le timbre
portera les indications suivantes: Numéro d'ordre de la
chaudière, pression maximum permise, nom de l'inspecteur
ou de l'expert autorisé. Un certificat d'épreuve sera remis
au propriétaire de la chaudière, et une copie du certificat
à l'autorité.

Art. 15. Pour les chaudières neuves, venant de
l'étranger, il peut être donné suite à une demande de
dispense de l'essai à la presse s'il est joint à cette
demande la preuve d'un essai officiellement reconnu fait
à l'étranger. Toutefois, l'inspection prévue à l'art. 17
doit avoir lieu avant la mise en marche. Quant aux
chaudières ayant servi à l'étranger, elles doivent, en tout
cas, avant leur réemploi en Suisse, être examinées et
soumises à l'essai conformément à l'art. 14.

Art. 16. L'essai à la presse (art. 14) doit être 16 oct.
renouvelé : 1897.

- a. lorsqu'une chaudière a subi une modification importante dans sa construction ou a été soumise à une grosse réparation ;
- b. lorsque, dans les chaudières à petits tubes bouilleurs ou de fumée, ces derniers ont dû être enlevés et remplacés à l'occasion de la revision intérieure ;
- c. lorsque, dans les chaudières fixes, une dislocation a été exécutée ;
- d. lorsque l'inspecteur, se basant sur les résultats de la visite intérieure, considère cette opération comme nécessaire.

Art. 17. Aussitôt que la chaudière sera mise en service, l'inspecteur en sera avisé, afin qu'il procède à un examen du montage et de l'équipement. Il refusera le permis d'exploitation définitif si l'installation ne répond pas à toutes les exigences prescrites.

VII. Inspections périodiques.

Art. 18. Toutes les chaudières fonctionnant soit continuellement soit temporairement, doivent être soumises annuellement à deux inspections au moins, l'une intérieure, l'autre extérieure.

L'inspection *extérieure* doit être faite, dans la règle, pendant que la chaudière est en service. Les parties visibles de la chaudière et du fourneau seront examinées; les soupapes de sûreté, manomètre, indicateur du niveau de l'eau, appareils d'alimentation, etc., seront contrôlés autant que cela sera possible. En même temps, l'inspecteur portera son attention sur le chauffeur et sur la manière dont il s'acquitte de ses fonctions, sur le local, etc.

16 oct. L'inspection *intérieure* comprend surtout l'examen
1897. minutieux des parois de la chaudière, intérieurement et extérieurement, le nettoyage, l'examen de l'état de la maçonnerie, du foyer et, autant que possible, des garnitures.

A cette occasion, la chaudière doit être, à l'arrivée de l'inspecteur, vidée, refroidie et nettoyée à fond.

Si par suite d'une préparation incomplète, une inspection minutieuse est impossible, ou si la maçonnerie ou le garnissage doivent être totalement ou en partie enlevés, ou, par exemple dans les chaudières à petits tubes bouilleurs et de fumée, si tous ou une partie de ces derniers doivent être sortis, le propriétaire de la chaudière est tenu de se conformer aux dispositions prises à ce sujet par l'inspecteur et doit, le cas échéant, fixer de concert avec lui une date ultérieure pour l'inspection supplémentaire.

Ce fonctionnaire fixe la date de l'inspection intérieure en ayant soin de s'entendre autant que possible avec le propriétaire.

Art. 19. Les inspections périodiques peuvent être supprimées lorsqu'une chaudière a été mise hors de service pour un temps indéterminé et qu'il en a été donné connaissance à l'inspecteur.

L'inspecteur doit être avisé de nouveau avant la remise en activité de la chaudière.

Si cette dernière est restée plus d'une année hors d'usage, elle doit être soumise de nouveau, avant sa remise en service, à une inspection intérieure.

Art. 20. Le résultat de chaque inspection sera communiqué par écrit au propriétaire de la chaudière. Celui-ci doit prendre immédiatement toutes les mesures de sécurité qui lui sont indiquées.

En cas de péril imminent, le gouvernement cantonal peut suspendre l'exploitation, sur la proposition de l'inspecteur ;

dans les cas très urgents, cette décision peut être prise 16 oct.
par ce fonctionnaire lui-même, qui est alors tenu d'en 1897.
aviser le gouvernement cantonal. Il peut être recouru
contre cette dernière décision dans le délai de quatre jours
auprès du gouvernement cantonal; l'exploitation doit
demeurer suspendue jusqu'à ce que cette autorité se soit
prononcée.

VIII. Service.

Art. 21. On ne doit employer pour la conduite et
l'entretien des chaudières à vapeur que des personnes
adultes, expertes et sûres.

Art. 22. Les personnes auxquelles est confié le
service d'une chaudière, ainsi que le propriétaire ou son
représentant, sont tenus de veiller pendant la marche à
ce que l'état des installations présente le moins de danger
possible, à ce que la chaudière soit utilisée conformément
à sa destination et à ce que les appareils de sûreté soient
maintenus en bon état.

Si la chaudière subit une avarie, les mesures nécessaires pour assurer la sécurité du service seront immédiatement prises; au besoin, les feux doivent être éteints.

Lors de sa visite, l'inspecteur sera mis au courant des défectuosités qui peuvent avoir été observées sur l'état de la chaudière au point de vue de sa construction.

IX. Registre des inspections.

Art. 23. Chaque propriétaire de chaudière doit tenir un registre d'inspection d'après un formulaire spécial, dans lequel il inscrira toutes les données relatives à la chaudière, les dates et les résultats des épreuves et des inspections périodiques.

16 oct. Ce registre doit être en tout temps tenu à la disposition
1897. des autorités et des fonctionnaires compétents.

X. Obligations en cas d'accidents.

Art. 24. En cas d'explosion ou d'autre accident grave dans une installation de chaudières ou d'appareils à vapeur, l'entrepreneur est tenu d'en avertir sans retard l'autorité compétente, ainsi que l'inspecteur le plus voisin.

Avant l'arrivée des délégués officiels sur les lieux, il ne doit être fait aucun changement dans l'état, la position de la chaudière et de ses garnitures, hormis le cas où cela paraîtrait nécessaire pour assurer le sauvetage des personnes ou pour empêcher un plus grand malheur ou de plus grands dégâts.

Le gouvernement cantonal désigne les autorités tenues de surveiller l'application de cet article.

Art. 25. L'inspecteur doit commencer immédiatement une enquête.

Il lui sera adjoint de la part de l'autorité compétente un ou plusieurs experts et ils auront ensemble à reconstituer les faits dans le but de déterminer les causes de l'explosion et à dresser un procès-verbal détaillé de l'enquête.

XI. Dispositions exécutoires.

Art. 26. Les gouvernements cantonaux sont chargés de l'exécution de la présente ordonnance, sous réserve de recours au Conseil fédéral.

Art. 27. Les gouvernements cantonaux désignent les inspecteurs chargés d'agir officiellement en vertu de la présente ordonnance..

Ils peuvent charger la société suisse des propriétaires de chaudières de faire les préavis, de procéder aux

épreuves, aux inspections, etc., conformément à la présente 16 oct.
ordonnance. 1897.

Les épreuves et inspections, entreprises chez ses membres par la société susnommée, seront jusqu'à nouvel ordre reconnues valables officiellement, en tant qu'elles seront conformes à la présente ordonnance.

Le comité de la société transmet aux autorités cantonales et fédérales compétentes des rapports sur son activité; ses rapports pourront être soumis à l'examen d'experts officiels.

Art. 28. Les autorités cantonales compétentes sont autorisées, sur le préavis de l'inspecteur, dans des cas particuliers, à ne pas appliquer ou à n'appliquer qu'en partie la présente ordonnance lorsque la forme, le genre de construction ou des conditions spéciales démontrent que cette dispense n'entraîne aucun inconvénient.

Art. 29. Les frais d'inspection sont à la charge de l'entrepreneur. Les gouvernements cantonaux décideront sur tout autre détail.

Art. 30. La présente ordonnance entre en vigueur le 1^{er} janvier 1898.

Les prescriptions cantonales en contradiction avec la présente ordonnance seront abrogées à partir de cette date.

Berne, le 16 octobre 1897.

Au nom du Conseil fédéral suisse :

*Le Président de la Confédération,
DEUCHER.*

*Le 1^{er} Vice-Chancelier,
SCHATZMANN.*

17 oct.
1897.

Arrêté

concernant

la ratification d'un emprunt 3 % pour la Caisse hypothécaire du canton de Berne.

Le Grand Conseil du canton de Berne,

Sur la proposition du Conseil-exécutif,

arrête :

Article premier. Est ratifié le contrat passé le 1^{er} septembre 1897 entre la Direction des finances et l'administration de la Caisse hypothécaire, d'une part, et la Banque de Paris et des Pays-Bas, à Paris, le Crédit lyonnais, à Paris, et la Banque cantonale de Berne, à Berne, d'autre part, concernant un emprunt, pour la Caisse hypothécaire, d'un capital de 50,000,000 fr., portant intérêt à 3 % et remboursable, par cinquante annuités, de 1908 à 1957.

Art. 2. Le présent arrêté sera soumis au vote du peuple.

Berne, le 24 septembre 1897.

Au nom du Grand Conseil :

Le Président,
BIGLER.

Le Chancelier,
KISTLER.

Le Conseil-exécutif du canton de Berne,

17 oct.
1897.

Vu les procès-verbaux de la votation populaire du
17 octobre 1897,

fait savoir:

L'arrêté concernant la ratification d'un emprunt 3 % pour la Caisse hypothécaire du canton de Berne a été adopté par 37,091 voix contre 8094, soit à une majorité de 29,042 voix. Il entre immédiatement en vigueur.

Berne, le 22 octobre 1897.

Au nom du Conseil-exécutif:

Le Président,
RITSCHARD.

Le Chancelier,
KISTLER.

15 oct.
1897.

Arrêté fédéral

concernant

**le résultat de la votation populaire du 11 juillet 1897
sur la révision de l'article 24 de la Constitution
fédérale (police des endiguements et des forêts).**

L'Assemblée fédérale de la Confédération suisse,

Vu les procès-verbaux de la votation qui a eu lieu le dimanche 11 juillet 1897 sur la révision de l'article 24 de la Constitution fédérale du 29 mai 1874, proposée par l'arrêté fédéral du 19 mars 1897 ;

Vu le message du Conseil fédéral du 31 août 1897,

déclare :

I. La modification de la Constitution fédérale du 29 mai 1874 proposée par l'arrêté fédéral du 19 mars 1897 a été adoptée tant par la majorité des citoyens suisses ayant pris part au vote que par la majorité des cantons et entre immédiatement en vigueur.

II. En conséquence, au premier alinéa de l'article 24 de la Constitution fédérale du 29 mai 1874, les mots : *dans les régions élevées*, sont retranchés. Cet alinéa reçoit donc la teneur suivante :

„La Confédération a le droit de haute surveillance sur la police des endiguements et des forêts.“

III. Le Conseil fédéral est chargé de la publication 15 oct.
et de l'exécution du présent arrêté. 1897.

Ainsi arrêté par le Conseil national,
Berne, le 14 octobre 1897.

Le président, GRIESHABER.
Le secrétaire, SCHATZMANN.

Ainsi décrété par le Conseil des Etats,
Berne, le 15 octobre 1897.

Le président, RASCHEIN.
Le secrétaire, WAGNIÈRE.

Le Conseil fédéral arrête:

L'arrêté fédéral ci-dessus sera mis à exécution.

Berne, le 29 octobre 1897.

Au nom du Conseil fédéral suisse :

Le Président de la Confédération,
DEUCHER.

Le Chancelier de la Confédération,
RINGIER.

15 oct.
1897.

Arrêté fédéral

concernant

**le résultat de la votation fédérale du 11 juillet 1897
sur l'introduction d'un article 69^{bis} dans la Constitution
fédérale (police des denrées alimentaires).**

L'Assemblée fédérale de la Confédération suisse,

Vu les procès-verbaux de la votation qui a eu lieu le dimanche 11 juillet 1897 sur l'introduction d'un article 69^{bis} dans la Constitution fédérale du 29 mai 1874, proposée par l'arrêté fédéral du 26 mars 1897 ;

Vu un message du Conseil fédéral du 31 août 1897,

déclare :

I. La modification à la Constitution fédérale du 29 mai 1874 proposée par l'arrêté fédéral du 26 mars 1897 a été adoptée tant par la majorité des citoyens suisses ayant pris part au vote que par la majorité des cantons et entre immédiatement en vigueur.

II. En conséquence, l'adjonction suivante est introduite dans la Constitution fédérale du 29 mai 1874.

„Art. 69^{bis}.

La Confédération a le droit de légiférer :

- a. sur le commerce des denrées alimentaires ;
- b. sur le commerce d'autres articles de ménage et objets usuels, en tant qu'ils peuvent mettre en danger la santé ou la vie.

L'exécution des lois édictées dans ces domaines a 15 oct.
lieu par les cantons, sous la surveillance et avec l'appui 1897.
financier de la Confédération.

Le contrôle sur l'importation à la frontière nationale appartient à la Confédération.“

III. Le Conseil fédéral est chargé de la publication et de l'exécution du présent arrêté.

Ainsi arrêté par le Conseil national,

Berne, le 14 octobre 1897.

Le président, GRIESHABER.

Le secrétaire, SCHATZMANN.

Ainsi arrêté par le Conseil des Etats,

Berne, le 15 octobre 1897.

Le président, RASCHEIN.

Le secrétaire, WAGNIÈRE.

Le Conseil fédéral arrête:

L'arrêté fédéral ci-dessus sera mis à exécution.

Berne, le 29 octobre 1897.

Au nom du Conseil fédéral suisse:

*Le Président de la Confédération,
DEUCHER.*

*Le Chancelier de la Confédération,
RINGIER.*
