

Sur un cas d'infection d'eau d'alimentation : par un paracolibacille

Autor(en): **Conne, F.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **31 (1902-1903)**

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-88492>

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.

Séance du 6 mars 1903

SUR UN CAS D'INFECTION D'EAU D'ALIMENTATION

PAR UN PARACOLIBACILLE

PAR F. CONNE, CHIMISTE CANTONAL, ET D^r G. SANDOZ

Au milieu de septembre 1902, deux séries d'échantillons d'eau provenant de divers points de la conduite étaient envoyés au laboratoire cantonal, qui les déclarait contaminés; ceux du second envoi, en particulier, sentaient à plein nez le purin; quelques cas, considérés comme de la fièvre typhoïde légère, ayant éclaté, étaient attribués à l'infection de la conduite.

Une analyse bactériologique s'imposait. Les premiers échantillons furent prélevés le 26 septembre, en même temps que le parcours de la conduite était minutieusement étudié.

Cette conduite a la forme d'une boucle allongée, dont chaque extrémité dessert une agglomération d'habitations. Jusqu'en 1901, elle était alimentée exclusivement par un certain nombre de sources captées assez superficiellement dans la montagne, et concentrées dans un réservoir situé à 130 m. environ au-dessus du niveau du lac. La sécheresse de l'automne de 1900 ayant diminué leur débit de telle sorte qu'il y avait à craindre disette à l'avenir, une source située sur la grève du lac, au pied des falaises sur lesquelles s'élève la plus grande de ces agglomérations, et dans le voisinage presque immédiat du

débouché des égouts, fut à son tour captée et envoyée par pompage directement dans la partie inférieure de la canalisation. La composition chimique de l'eau de cette source avait toujours été irréprochable, mais il n'en avait jamais été fait d'analyses bactériologiques.

Or, l'analyse bactériologique démontra la présence d'un colibacille particulier dans le sas de pompage de cette source, tandis que la partie du réseau qui avait contenu du purin en était indemne; d'ailleurs elle avait été presque complètement purgée pendant la période (10 jours) qui s'était écoulée entre l'infiltration et le prélèvement des échantillons. Le point d'infiltration était un raccordement de borne d'hydrante non étanche, plongeant dans le purin collecté par la tranchée dans laquelle est posée la conduite; celle-ci, lorsque le réservoir était vide, n'était plus sous pression et aspirait le contenu de la tranchée.

La borne fut déplacée et le raccordement réparé.

Le 6 novembre, de nouveaux cas d'infection ayant les caractères du typhus abdominal s'étant déclarés, les recherches bactériologiques furent répétées et le même colibacille se retrouva au point de jonction des eaux de la grève et de la montagne; le 22 novembre, il était arrivé jusqu'au réservoir. Par contre, nous n'avons jamais rencontré le bacille d'Eberth.

D'après les renseignements que nous avons obtenus lors de l'enquête, l'eau de la source de la grève fut envoyée pour la première fois dans la canalisation au mois de septembre 1901; dès lors la pompe ne fonctionna plus jusqu'au milieu d'août 1902, époque à partir de laquelle l'eau de la grève fut envoyée dans la canalisation, en moyenne un jour sur deux, jus-

qu'au commencement d'octobre. En avril et mai 1902, on observa deux cas d'infections gastro-intestinales, dont la marche rappelait celle d'une typhoïde légère. En août, septembre, octobre et novembre 1902, apparaissait toute une série de cas de gastro-entérites, dont quelques-uns avaient nettement les caractères d'infection typhique. Cette épidémie (12 cas assez bien caractérisés et 10 très légers) a présenté un caractère plutôt bénin ; chez plusieurs malades, la fièvre n'a duré que 10 à 12 jours, avec diarrhée, maux de tête, abattement physique et intellectuel. Chez quelques malades cependant, la fièvre a duré plus de 20 jours et l'on a pu constater de la roséole et de la tuméfaction de la rate ; le faciès est resté généralement bon et les fuliginosités des gencives ont été peu accentuées.

Nous basant sur les données fournies par l'enquête à laquelle nous avons procédé et sur les résultats des analyses faites au laboratoire cantonal, nous avons estimé nous trouver en présence d'une épidémie due à la contamination des eaux par un colibacille spécial, épidémie rappelant celle dont Sion et Negel ont donné la relation dans le *Centralblatt für Bakteriologie* (épidémie observée à Jassy, qui fut considérée comme de la typhoïde, et dont le véritable auteur fut un colibacille). Le point de départ nous parut être la source de la grève ; aussi avons-nous conseillé aux autorités communales d'abandonner le pompage de cette source et de procéder à un curage et à une désinfection complète du réservoir et de la canalisation au moyen du lait de chaux. Nos conseils ont été suivis. La source de la grève a été abandonnée, le réservoir et la canalisation ont été curés et

désinfectés les 12 et 13 décembre 1902. Pour la désinfection, on a employé 400 litres de chaux vive qui a été diluée dans 1500 litres d'eau. Toute la surface du réservoir a été badigeonnée avec ce lait de chaux, qui a été laissé en contact avec la paroi pendant 48 heures. Du lait de chaux a été ensuite introduit dans toute la canalisation, où il a séjourné pendant 24 heures. Cette opération paraît avoir été couronnée de succès. Des expertises des eaux, pratiquées le 21 janvier et le 18 mars 1903, ont fait constater l'absence du colibacille dans les échantillons d'eau du réservoir et de la canalisation, tandis qu'il continuait à être présent dans la source de la grève. En outre, depuis l'opération de décembre, aucun nouveau cas d'infection typhique n'a été signalé.