

BIBLIOGRAPHIE

Etude des calamités.

La structure de la Ligue est tout autre ; son caractère, dit M. Borel, est à la fois fédératif et démocratique. Son pouvoir législatif, c'est son Conseil général, et son pouvoir exécutif, c'est le Conseil des Gouverneurs. Il ne lui manque que la personnalité juridique, qu'elle pourra sans doute acquérir dans le pays où elle réside.

A titre de conclusions, M. Borel résume les efforts faits depuis 1921 pour faire cesser entre les deux institutions un dualisme dont les Sociétés nationales de la Croix-Rouge s'accommodent mal. Mais il conclut nettement à l'impossibilité et l'inopportunité d'une fusion des deux organes, d'une absorption de l'un et de l'autre dans un même tout. Ce qui importe, ce qui est essentiel, mais suffisant, c'est une collaboration, avec délimitation judiciaire des compétences. « La Croix-Rouge, dit-il en terminant, possède, pour le rayonnement de ses idées et de ses enseignements, deux foyers distincts, puissants et dont on aurait tort de croire qu'ils font double emploi ». Et l'on ne saurait trop souligner sa conclusion : « Ce qui plane au-dessus de ces questions, c'est *l'esprit* dans lequel elles doivent être abordées et résolues ».

L'esprit de la Croix-Rouge, voilà le patrimoine sacré, qui doit rester intangible.

Matériaux pour l'étude des calamités publiés par les soins de la Société de géographie de Genève, sous les auspices du Comité international de la Croix-Rouge et de la Ligue des Sociétés de la Croix-Rouge. — Genève, Société de Géographie, n° 8, janvier-mars 1926 (2^{me} année). In-8 (23 × 16), p. 283 à 372.

Le premier article de fond, intitulé « Le danger des icebergs sur les routes maritimes de l'Atlantique Nord » est dû à M. Camille Vallaux, D^r ès lettres, professeur au Lycée Janson et à l'École des hautes études commer-

BIBLIOGRAPHIE

Etude des calamités.

ciales, examinateur à l'Ecole navale. D'après l'auteur, ce n'est que près des côtes de l'Amérique du Nord, et en particulier aux abords de Terre-Neuve, que les glaces flottantes deviennent pour la navigation un danger qui existe en tout temps et qui s'aggrave à certaines époques de l'année, de manière à exiger une surveillance constante. La plus connue des catastrophes causées par les glaces fut le naufrage du grand paquebot anglais « Titanic », qui sombra après collision le 14 avril 1912 par 41° 46' latitude nord et 50° 14' longitude ouest près du Tail du Grand Banc. C'est de cette catastrophe que datent les premières précautions systématiques contre les glaces flottantes. Mais celles-ci avaient déjà été étudiées par de nombreux explorateurs arctiques ; on connaissait leur origine, leur nature, leur régime général ; on savait quelles routes elles suivent.

Au point de vue de leur origine, les glaces flottantes appartiennent à deux espèces distinctes. Les unes provenant de la glaciation de la surface marine sont les glaces de mer. Les autres sont constituées par des fragments des grands glaciers du continent antarctique du Nord, du Groenland, du Spitzberg et de la terre François-Joseph ; ces glaciers s'écoulent jusqu'à la mer ; de leur front de mer se détachent des blocs ou des morceaux qui dérivent vers le large et sont les glaces terrestres. La glaciation de la surface marine, lorsqu'elle se fait au large, donne l'icefield ou champ de glace. Très vaste et de formation ancienne, un iceberg reçoit le nom de pack (banquise) ; la masse de glace qui se forme en saison froide dans les eaux côtières et s'applique aux dentelures mêmes des côtes s'appelle icefoot ; les morceaux d'icefoot et de pack qui se détachent de la masse et dérivent en eaux libres selon les courants aériens ou marins sont nommés floes quand ils sont au ras de l'eau et floebergs quand ils s'élèvent à une certaine hauteur. Ce sont les masses de glaces terrestres qui constituent les icebergs.

BIBLIOGRAPHIE

Etude des calamités.

On considère généralement les icebergs comme seuls dangereux pour la navigation à cause des grandes dimensions qu'ils atteignent. Si l'on peut admettre que les floebergs ne sont pas une menace pour les transatlantiques, il en va tout autrement pour les bateaux plus petits, notamment pour les bateaux de pêche si nombreux sur les bancs de Terre-Neuve, ainsi que pour les cargos et les petits steamers qui font le cabotage entre le Canada, Terre-Neuve et les ports des Etats-Unis. M. Vallaux donne une monographie de l'iceberg groenlandais dont nous ne pouvons retracer ici le long voyage ; nous renvoyons le lecteur à ces pages auxquelles il prendra, nous n'en doutons pas, un très vif intérêt. Ce sont les icebergs venus du Groenland qui sont les véritables ennemis des paquebots et des cargos, sur la grande route de l'Amérique. On considère que la saison dangereuse pendant laquelle les routes régulières des navires sont déviées au sud va du 15 janvier au 15 août. Les parages du Grand Banc, du Tail et de la zone maritime située plus au sud sont un théâtre de confluence d'eaux, de direction, de température et de densité diverses : les eaux arctiques, les eaux des bancs et les eaux atlantiques. Si le dessin général des courants donne aux commandants de navires une idée de la zone où ils sont exposés à rencontrer des icebergs, ils ne doivent pas négliger pour cela les signes avertisseurs de l'approche de ces montagnes de glace. Ces signes se manifestent soit à la vue, soit à l'ouïe, soit par la consultation du thermomètre. En terminant son captivant mémoire, M. Vallaux donne des renseignements qui montrent comment la collaboration internationale s'opère dans ce domaine. La croisière internationale des glaces dont les Etats-Unis assurent le service est vraiment, écrit l'auteur, une institution admirable, mais il ne faut pas croire, ajoute-t-il, qu'avant elle aucune précaution n'ait été prise contre les glaces flottantes ; seulement la catastrophe du Titanic montra que ce qu'on avait fait

BIBLIOGRAPHIE

Etude des calamités.

restait insuffisant. Aussi, dès le 15 mai 1912 le service hydrographique des Etats-Unis recommandait-il au département de la marine d'établir une croisière de surveillance des glaces au voisinage des routes des vapeurs. Cette croisière fut faite dès 1912 par deux bateaux américains et continuée en 1913 par l'U.S. Coastguard. En automne 1913 se réunissait une conférence à Londres ; en juin 1914 un accord signé par 14 nations maritimes décidait l'installation permanente de la croisière et confiait aux Etats-Unis le soin de la faire, à charge pour les autres nations de payer une part des frais proportionnelle à leur trafic maritime ; la croisière a lieu régulièrement tous les ans depuis 1913 ; « elle a été aussi utile au progrès de la science pure qu'à la sécurité de la navigation ».

Chacun se souvient des terribles disettes et des famines atroces qui se sont produites en Russie ; le lecteur de la *Revue internationale de la Croix-Rouge*¹ a souvent été renseigné, ces dernières années, sur les efforts déployés par la Croix-Rouge et par d'autres institutions pour réduire les proportions de ces désastres. Tous ces faits reviennent à la mémoire quand on lit le long article où M. N.M. Toulaiïkoff, directeur de la section régionale septentrionale d'agriculture de Saratoff, traite de la lutte contre la sécheresse dans la région du Volga. La grande région du sud-est de la Russie, connue sous le nom de Volga-Moyen et Bas-Volga, ainsi qu'une portion considérable du Caucase septentrional et de l'Ukraine méridionale ont certains caractères communs pour qui les étudie au point de vue de l'agriculture. Toute cette région a été peu cultivée, mais elle est naturellement fertile ; elle reçoit deux fois moins de pluies que les autres parties du pays (entre 250 et 300 mm), et celles-ci se répartissent

¹ Voy. en particulier *Revue internationale* : 1920, p. 1 et 176 ; 1921, p. 794 ; 1922, p. 109, 260, 458, 469, 537 ; 1923, p. 1, p. 461.

BIBLIOGRAPHIE

Etude des calamités.

très irrégulièrement dans la zone des cultures, c'est ce qui a causé naguère et continue à provoquer la ruine de l'économie agricole locale. Les années de mauvaises récoltes y coïncident très souvent (on peut dire presque toujours) avec les années pauvres en précipitations atmosphériques ; cependant les années où la pénurie d'eau se fait le plus sentir, ne sont pas toujours des années de disette. Le point essentiel est le moment où se produisent les précipitations. L'auteur indique quelles seraient les cultures les mieux appropriées aux conditions de la région. Une série d'années relativement favorables, puis la guerre et la révolution ont détourné l'attention des problèmes agricoles, mais les deux années de 1920 et 1921 l'ont ramenée sur la situation critique de cette partie de l'Union. Trois années se sont à peine écoulées depuis lors, et une sécheresse extrêmement marquée a de nouveau frappé une partie considérable de la contrée, posant une fois de plus le problème des causes de la sécheresse, et invitant à rechercher les moyens de lutter contre ce phénomène. Si la région du Volga a souvent des récoltes déficitaires, cela tient actuellement à l'absence de fonds de réserve chez les agriculteurs. A la fin de son étude, M. Toulaiïkoff conclut que pour la région du Volga les travaux des stations agricoles locales permettent de tracer les lignes directrices suivantes pour la lutte contre la sécheresse et ses conséquences :

a) comme l'ont prouvé les expériences des stations agricoles, une technique rationnelle de culture des plantes locales jointe à un choix meilleur pourrait sensiblement augmenter le rendement des terres ;

b) il est possible et indispensable de comprendre dans la liste des semailles locales une série de nouvelles plantes sarclées — le tournesol, le maïs, le millet, le sorgho, puis les melons, les pastèques, les concombres, les rhizocarpées et les tubercules, les herbes fourragères

BIBLIOGRAPHIE

Etude des calamités.

annuelles et vivaces et les plantes techniques qui réagissent différemment contre les particularités du climat local et donnent des récoltes plus stables et plus riches. Ce système permettra un meilleur équilibre de l'économie générale.

3° Pour aider le cultivateur dans sa lutte contre la sécheresse il faut aussi, partout où les conditions naturelles et les possibilités techniques le permettent, avoir recours à l'irrigation artificielle et à l'approvisionnement des terrains en eau.

4° En dehors des mesures indiquées et purement techniques de lutte contre la sécheresse, toute l'attention du cultivateur doit se concentrer sur les problèmes d'organisation économique. Celle-ci ne reposera pas uniquement sur la culture des blés d'été, et, en particulier du froment, mais sera organisée de façon à se combiner étroitement avec l'élevage, selon les modalités diverses régies par les lieux.

La sécheresse qui menace à intervalles plus ou moins rapprochés toute l'immense région du Bas et du Moyen-Volga n'est donc pas un fléau devant lequel l'homme reste désarmé.

Un système de culture soigneusement organisé et en parfaite harmonie avec les conditions naturelles locales, sera le remède qui donnera la stabilité indispensable à l'économie générale et permettra aux habitants de tirer le meilleur parti des richesses naturelles de cette partie de notre globe. »

Sous le titre « faits et documents » paraît tout d'abord une note de M. G. Agamennone, directeur de l'Observatoire Royal de géophysique de Rocca di Papa, à Rome. Comme on n'est malheureusement pas arrivé à prévoir et encore moins à empêcher les phénomènes sismiques, les savants chargés d'étudier les effets des tremblements de terre plus ou moins désastreux se sont efforcés d'attirer

BIBLIOGRAPHIE

Etude des calamités.

l'attention des intéressés sur la nécessité qu'il y aurait à construire selon certaines règles ; hélas ! leurs recommandations restent vaines. Mais de prédire infailliblement les tremblements de terre, c'est ce dont plus d'un s'est fait fort, à chaque époque ; récemment Raphaël Bendandi, modeste menuisier et sculpteur sur bois, s'est passionné pour l'étude des tremblements de terre, et a construit par ses propres moyens quelques appareils sismiques qui fonctionnent à Faenza, sa ville natale. Dès la fin de 1923, les journaux politiques se sont mis à citer son nom comme celui d'un nouvel et heureux prophète des tremblements de terre. M. Agamennone montre par une analyse rigoureuse que les fameuses prévisions publiées par Bendandi vers la fin de 1923 et pendant les années 1924-1925 « n'ont jamais présenté aucun fondement sérieux ». L'auteur ne prétend d'ailleurs pas qu'il soit à tout jamais impossible de prédire les tremblements de terre, car les progrès scientifiques de ce dernier quart de siècle nous ont habitués à des découvertes de plus en plus étonnantes.

A propos de l'article de M. T.A. Jaggat, publié dans le numéro 7 des « Matériaux » et que nous avons analysé¹, les rédacteurs publient des suggestions faites par M. A. Proverio de l'Observatoire geodynamique de Trente (Cosenza), il s'agit d'un dispositif automatique (sismoscope muni d'une bille), grâce auquel on pourrait éviter ou atténuer les incendies à la suite des tremblements de terre.

M. Félicien Michotte, ingénieur C.O., président de l'Institut de la Science du Feu, fondateur du Comité international de prévention, consacre quelques pages aux incendies de forêts. Ayant étudié le problème « dans son ensemble mondial », l'auteur affirme que la malveillance est rarement la cause des incendies ; voici les résultats

¹ Voy. *Revue internationale de la Croix-Rouge*, mars 1926, p. 188.

BIBLIOGRAPHIE

Etude des calamités.

de ses recherches : chaque année les incendies de forêts peuvent être représentés par une courbe graphique dont le point culminant marque le mois d'août ; en suivant la marche journalière pour le monde entier on voit que des incendies éclatent au même moment sous le même parallèle à des distances immenses, par exemple, au Japon, aux Etats-Unis, en France. Les Etats-Unis ont établi depuis la guerre un service par lequel les grandes forêts sont surveillées l'été au moyen d'aéroplanes. Or, pour une forêt de plusieurs milliers de kilomètres de longueur, on a constaté dans une même journée jusqu'à 10 et 20 foyers très distants les uns des autres ; notons que dans ces forêts il n'y avait aucun être humain ; le feu n'a donc pas été allumé volontairement. A Madagascar, d'immenses régions totalement inhabitées brûlent chaque année. Selon M. Michotte, l'une des causes des incendies est la combustion spontanée des herbes, et ce qui le prouve, c'est qu'aux Indes, on a pu, en brûlant à une époque déterminée toutes les herbes de la forêt, supprimer les immenses incendies qui se produisaient année après année. Une autre cause est l'inflammation spontanée des cimes, qu'on a remarquée en particulier en Suisse. Pour lutter contre les incendies, on peut : 1° avoir recours à des moyens préventifs, et en premier lieu au brûlage des herbes et des débris végétaux ; 2° organiser un service de surveillance comme celui qui a été récemment établi aux Etats-Unis et au Canada, service auquel est jointe une « rapide organisation extinctive ».

M. P. Vaissière, ingénieur à Grenoble, directeur-adjoint de la station entomologique de Paris, continue à renseigner le lecteur sur l'état du problème acridien ; après des remarques générales, il traite de la biologie des sauterelles, criquets, etc., et il signale les moyens par lesquels on cherche à se défendre d'eux ; en Amérique, en Russie, en particulier, des aéroplanes ont été employés dans cette lutte.

BIBLIOGRAPHIE

L'infirmière visiteuse.

La bibliographie apporte une vingtaine de comptes rendus qui sont dûs, pour la plupart, soit à M. Raoul Montandon, soit à M. André Chaix. Ils analysent des articles et des ouvrages concernant notamment les tremblements de terre, les cyclones, les tornades, les crues des fleuves et les inondations ; le dernier compte rendu est consacré à une conférence qui fut prononcée à la Société de géographie de Genève par M. Eugène Pittard sur ce sujet : « le cancer dans les races humaines, étude sur la répartition géographique du cancer ».

H. R.

L'infirmière visiteuse, par Mary Sewall GARDNER, directrice du service des infirmières visiteuses de la ville de Providence, présidente d'honneur de l'Association nationale américaine des infirmières visiteuses. Traduit de l'anglais par M^{lle} Juliette Lefebvre et le D^r René Sand ; préface de M^{lle} Alice Fitzgerald. — Paris, les Presses universitaires de France, 1925. In-8 (14 × 23), xxiv et 461 pp.

Ce livre de valeur intéressera toutes les personnes qui cherchent des renseignements sur la vie et les devoirs de l'infirmière visiteuse. Il est bien pensé, bien écrit et très bien traduit.

Miss Sewall Gardner résume en trois points le devoir de l'infirmière visiteuse : donner des soins aux malades, prévenir la maladie et cultiver la santé. L'infirmière visiteuse doit s'occuper en outre de l'enseignement de l'hygiène au foyer par une éducation individuelle et familiale. Ce sont là les points principaux qu'elle développe avec toute l'expérience qu'elle possède. L'activité des infirmières visiteuses, ajoutons-le, s'étend aux Etats-Unis à toutes les classes de la société, aussi les infirmières font-elles payer leurs visites sauf chez les indigents reconnus.