

JEAN-CLAUDE DIONNE*

Québec

BIBLIOGRAPHIE ANNOTÉE
SUR LES FORMES ET STRUCTURES PÉRIGLACIAIRES FOSSILES
AU CANADA MÉRIDIONAL

Les travaux se rapportant aux formes et aux structures périglaciaires fossiles au Canada méridional sont encore relativement peu abondants et ont été publiés en grande partie (70%) après 1965. La présente bibliographie cherche à renseigner les chercheurs canadiens et étrangers sur l'état des connaissances dans ce domaine. Bien qu'il soit encore trop tôt pour tenter d'en dégager la signification morpho-climatique exacte, on peut retenir que la majorité des formes fossiles datent de la fin du Wisconsin et témoignent des conditions rigoureuses du climat dans les zones à faibles distances du front glaciaire en retraite. Actuellement, il n'existe aucune preuve formelle d'un climat périglaciaire généralisé au Canada méridional après le départ des glaciers dans cette zone, il y a 10.000 ans environ.

Le nombre relativement faible de références (33 dont 2 correspondent à des thèses non publiées) signalant la présence de formes ou de structures périglaciaires fossiles dans le Canada méridional, souligne d'une façon non équivoque le peu d'intérêt accordé jusqu'à maintenant à ces précieux indicateurs paléoclimatiques. COOK (1959) et HAMELIN (1961) dans leurs comptes rendus respectifs du périglaciaire au Canada ne mentionnent aucune référence se rapportant aux formes et aux structures fossiles dans le Canada méridional, bien que le second auteur en soupçonne l'existence probable. Il serait donc hautement souhaitable que tous ceux qui observent des formes et des structures périglaciaires fossiles fassent connaître leurs observations. Puisse la présente bibliographie les inciter à le faire.

BERG, T. E., 1969 — Fossil sand wedges at Edmonton, Alberta, Canada. *Biuletyn Peryglacjalny*, no. 19; p. 325—333, 3 figs, 2 phot.

BIK, M. J. J., 1967 — On the periglacial origin of prairie mounds. *North Dakota Geol. Surv., Misc. Series*, No 30; p. 83—94.

BIK, M. J. J., 1968 — Morphoclimatic observations on prairie mounds. *Zeitsch. f. Geomorph.*, N. F. vol. 12, no. 4; p. 409—469, 28 figs.

BIK, M. J. J., 1969 — The origin and age of the prairie mounds of Southern Alberta, Canada. *Biuletyn Peryglacjalny*, no. 19; p. 85—130, 5 figs, 5 phot.

(Origine périglaciaire des „prairie mounds” dans le sud de l'Alberta).

* Centre de Recherches forestières des Laurentides Environnement Canada, c.p. 3800, Québec 10, Canada.

- BORNS, H. W., 1965 — Late glacial ice-wedge casts in Northern Nova Scotia, Canada. *Science*, vol. 148; p. 1223–1226, 4 figs.
- BROOKES, I. A., 1971 — Fossil ice-wedge casts in Western Newfoundland. *Maritime Sediments*, vol. 7, no. 3; p. 118–122, 3 figs.
- CAILLEUX, A. et DIONNE, J. C., 1972 — Concrétions calcaires quaternaires dans le parc des Laurentides, Québec. *Rev. Géogr. Montréal*, vol. 26, no. 4; p. 361–379, 27 figs. (Concrétions calcaires faillées dans des sables glacio-lacustres; les failles se seraient produites dans des sables gelés à une température voisine de 0°C).
- COOK, F. A., 1959 — A review of the study of periglacial phenomena in Canada. *Geogr. Bull.*, no. 13; p. 22–38.
- DERRUAU, M., 1956 — Le problème de la chronologie fini-glaciaire et postglaciaire dans la région de Québec d'après quelques travaux récents. *Cah. Géogr. Québec*, no. 11; p. 21–24. (Plications apparemment dues au gel, au mont Tremblant et au Lac Saint-Jean, p. 24).
- DIONNE, J. C., 1966 — Fentes en coin fossiles dans le Québec méridional. *C. R. Acad. Sci. (Paris)*, t. 262; p. 24–27, 1 fig.
- DIONNE, J. C., 1966 — Formes de cryoturbation fossiles dans le sud-est du Québec. *Cah. Géogr. Québec*, no. 19; p. 89–100, 10 figs, et *Geogr. Bull.*, vol. 9, no. 4; p. 13–24, 10 figs, 1967.
- DIONNE, J. C., 1967 — Fentes de gel fossiles dans le comté de l'Islet. *Cah. Géogr. Québec*, no. 22; p. 96–100, 2 figs.
- DIONNE, J. C., 1968 — Bibliographie périglaciaire du Québec. *Rev. Géogr. Montréal*, vol. 22, no. 2; p. 175–180, 1 fig.
- DIONNE, J. C., 1969 — Nouvelles observations de fentes de gel fossiles sur la côte sud du Saint-Laurent. *Rev. Géogr. Montréal*, vol. 23, no. 3; p. 307–316, 7 figs.
- DIONNE, J. C., 1970 — Fentes en coin fossiles dans la région de Québec. *Rev. Géogr. Montréal*, vol. 24, no. 3; p. 313–318, 7 figs.
- DIONNE, J. C., 1971 — Fentes de cryoturbation tardiglaciaires dans la région de Québec. *Rev. Géogr. Montréal*, vol. 25, no. 3; p. 245–264, 21 figs.
- DIONNE, J. C., 1973 — Fentes de cryoturbation fossiles à Athabaska, Québec. *Rev. Géogr. Montréal*, vol. 27, no. 2; 6 figs.
- DIONNE, J. C., et CAILLEUX, A., 1972 — Faulted calcareous concretions in Pleistocene sediments. *Jour. Geol.*, vol. 80, no. 6; p. 744–748, 6 figs. (Concrétions calcaires affectées de micro-failles dans des sables glacio-lacustres, dans le parc des Laurentides, au N de Québec; les failles se seraient formées dans un sol gelé à une température voisine de 0°C, après le départ des glaciers).
- ELSON, J. A., 1955 — Surficial geology of Tiger Hills region, Manitoba, Canada. New Haven, Yale Univ., thèse de Ph. D. non publ., 316 p., 77 figs, 7 phot. (Fentes de cryoturbation et involutions, p. 138–140, et fig. 3–27, 3–28).
- GANGLOFF, P., 1970 — Structures de gélisols reliques dans la région de Montréal. *Rev. Géogr. Montréal*, vol. 24, no. 3; p. 241–253, 7 figs.
- GANGLOFF, P., CLERMONT, J. P. et PAQUETTE, G., 1972 — Le problème du tardiglaciaire au Québec méridional. *Rev. Géogr. Montréal*, vol. 25, no. 3; p. 305–308, 3 figs. (Une fente en coin et turbations diverses dans la région au N de Montréal attribuées aux processus périglaciaires).
- HAMELIN, L. E., 1961 — Périglaciaire du Canada: idées nouvelles et perspectives globales. *Cah. Géogr. Québec*, no. 10; p. 141–203, 16 figs
- HENDERSON, E. P., 1959 — Surficial geology of Sturgeon Lake map-area, Alberta. *Geol. Surv. Can., Memoir* 303; 108 p., 6 figs, 13 phot.

(Phénomènes et dépôts périglaciaires anciens, p. 43—56; Cryoturbations, injections et buttes de till et limon d'origine périglaciaire, dans la région de Rivière-de-la-Paix, au N d'Edmonton: 55° lat. N.).

HORBERG, L., 1952 — Pleistocene drift sheets in the Lethbridge Region, Alberta, Canada. *Jour. Geol.*, vol. 60, no 4; p. 303—330, 7 figs, 3 phot.

(Involutions d'origine périglaciaires, mais dérangées ensuite par les glaciers qui ont recouvert les formations meubles, dans lesquelles elles se trouvaient, p. 320—322).

HORBERG L., 1954 — Rocky mountain and continental Pleistocene deposits in the Waterton Region, Alberta, Canada. *Bull. Geol. Soc. Amer.*, vol. 65, no 11; p. 1093—1150, 13 figs, 9 phot.

(Involutions et „buttes” fossiles d'origine périglaciaire formées lors de la récurrence glaciaire de Cary).

LAGAREC, D., 1972 — Paléformes de pergélisol dans la région de Québec (Canada). *C. R. Acad. Sci. (Paris)*, t. 274; p. 995—998, 5 figs, 3 phot.

(Réseaux polygonaux et coins de terre d'âge Holocène).

LEE, H. A., 1956 — Surficial geology of Fredericton map-area, New-Brunswick. *Geol. Surv. Can., Paper* 56—2; 11 p., 1 carte.

(Injections, plications et un cercle avec triage, d'origine périglaciaire, p. 2).

MACAR, P., 1964 — Observations sur les dépôts quaternaires de la région de Beaupré-Saint-Féréol (Province de Québec). *Cah. Géogr. Québec*, no. 15; p. 95—98, 1 fig.

(Fentes minces à remplissage d'argile, plis et micro-failles s'étant formées apparemment dans un sol gelé).

MORGAN, A. V., 1969 — Intraformational periglacial structures in Nose Hill gravel and sands, Calgary, Canada. *Jour. Geol.*, vol. 77, no. 3; p. 358—364, 4 figs, 2 phot.

(Involutions, cailloux redressés et coins de sable dans gravier).

MORGAN, A. V., 1972 — Late Wisconsinian ice-wedge polygons near Kitchener, Ontario, Canada. *Can. Jour. Earth Sci.*, vol. 9, no. 6; p. 607—617, 9 figs.

POIRIER, J., 1970 — Fente de gel fossile aux Iles-de-la-Madeleine, Québec. *Rev. Géogr. Montréal*, vol. 24, no. 3; p. 319—320, 2 figs.

RAUP, H. M., 1951 — Vegetation and cryoplanation. *Ohio Jour. Sci.*, vol. 51, no. 3; p. 105—116, 6 figs.

(La fig. 5 montre des cercles avec triage fossiles, près du niveau de la mer, vallée inférieure de Margaree, île du Cap-Breton).

SUTTON, R. F., 1963 — Involutions in surficial deposits, Northwestern Ontario. *Bull. Geol. Soc. Amer.*, vol. 74, no. 6; p. 789—794, 2 phot.

(Déformations dues aux pressions résultant de la formation de lentilles de glace dans le sol).

TREMBLAY, G., 1967 — Glacitectonique dans la partie est de la région du Lac Saint-Jean. *Cah. Géogr. Québec*, no. 24; p. 744—748, 6 figs.

(Failles avec ou sans remplissage dans des formations sablo-graveleuses quaternaires qui se seraient formées dans un sol gelé, après le retrait des glaciers).

TREMBLAY, G., 1971 — Géologie et géomorphologie quaternaire à l'est du Lac Saint-Jean, Québec, Canada. Paris, Univ. Paris, thèse de doct., non publ., 360 p., 48 figs, 96 phot., 11 cartes.

(Fente en coin fossile, p. 124).

WESTGATE, J. A. et BAYROCK, L. A., 1964 — Periglacial structures in the Saskatchewan gravels and sands of Central Alberta, Canada. *Jour. Geol.*, vol. 72, no. 5; p. 641—648, 4 figs, 2 phot.

(Cailloux redressés, involutions et fentes en coin).