

9

CONSEQUENCES
DES
MOUVEMENTS SISMIQUES
DES RÉGIONS POLAIRES

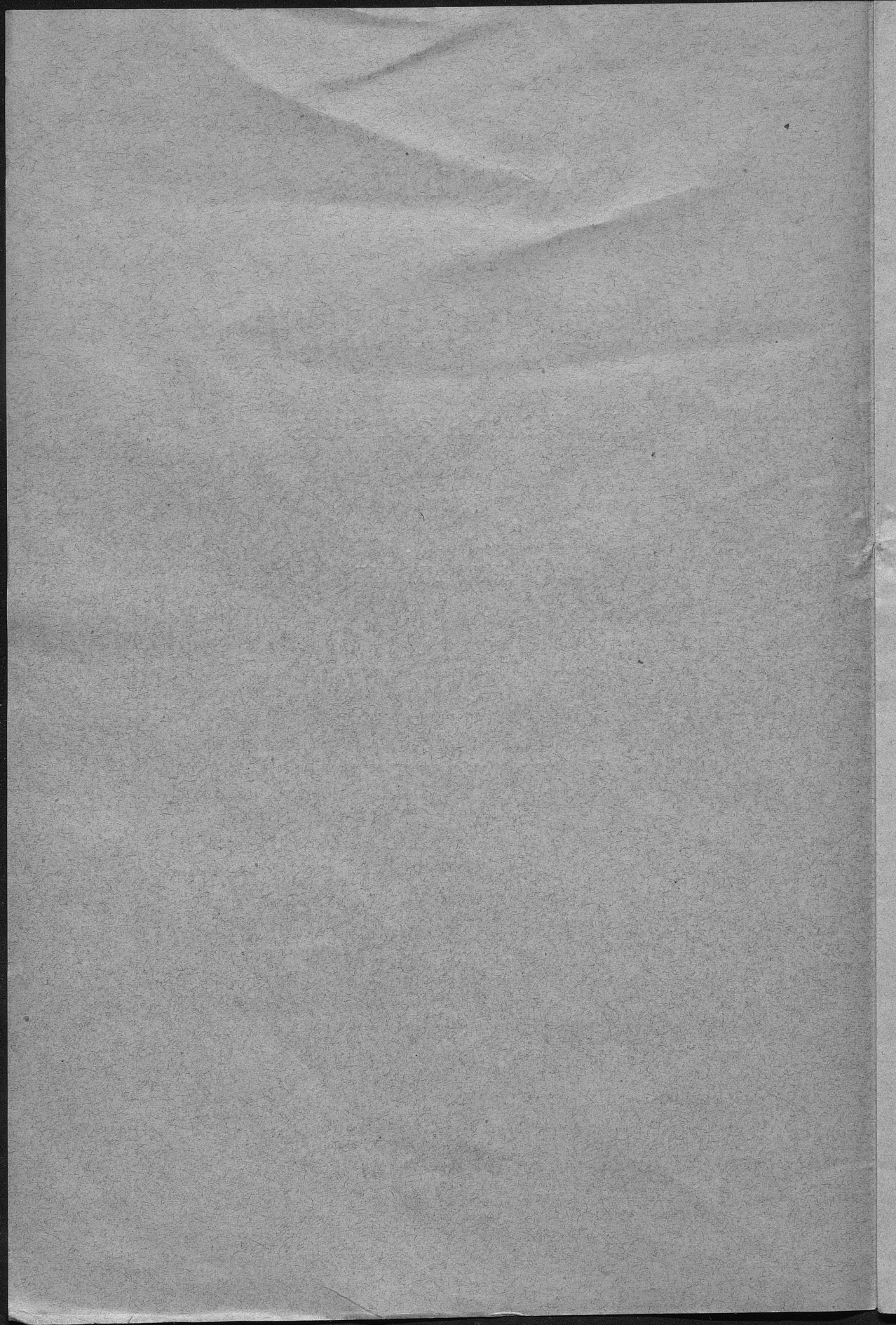
PAR
ÉDOUARD PIETTE



ANGERS
IMPRIMERIE A. BURDIN ET C^{ie}
4, RUE GARNIER, 4

—
1902





CONSÉQUENCES
DES
MOUVEMENTS SISMIQUES

DES RÉGIONS POLAIRES

PAR

ÉDOUARD PIETTE

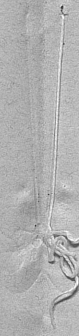


ANGERS
IMPRIMERIE A. BURDIN ET C^{ie}
4, RUE GARNIER, 4

—
1902



1871
Jan 1st
1872



CONSÉQUENCES

DES MOUVEMENTS SISMIQUES DES RÉGIONS POLAIRES

Je crois devoir exposer brièvement mes opinions sur l'une des causes les plus probables des grandes extensions glaciaires. Par sa permanence, elle mérite de fixer l'attention sur elle, car elle peut ramener dans l'avenir les phénomènes qui ont désolé, dans le passé, la zone tempérée de l'Europe et de l'Amérique du Nord. Je veux parler des perturbations du sol dans les régions polaires.

Les glaces circumpolaires n'adhèrent pas au fond des mers. Des mouvements sismiques, même de peu d'importance, nés dans le voisinage des pôles, peuvent en détacher des banquises ou des portions de banquise qui vont à la dérive. Celles qui pénètrent dans l'Océan Atlantique y occasionnent, en se fondant, des troubles atmosphériques dont les conséquences sont des chutes de pluies abondantes dans les plaines et des tourmentes de neige dans les montagnes. Celles qui s'échouent sur les rivages septentrionaux des continents et des îles, sur les côtes de Norvège, d'Islande ou d'Écosse y déterminent des froids intenses, capables de geler la végétation. Si de faibles mouvements du sol peuvent avoir ces résultats déjà appréciables, les tremblements de terre et les mouvements sismiques de grande amplitude, dans les régions polaires, amènent nécessairement des perturbations beaucoup plus considérables. Les eaux sous-glaciaires agitées par les trépidations et projetées par les brusques ondulations du sol soulèvent la couche de glace qui les emprisonne, la fendillent et la disloquent. Alors, ce ne sont plus de simples banquises qui vont à la dérive, c'est une partie notable des glaces polaires qui

vient encombrer toutes les échancrures des rivages septentrionaux, s'accumule dans les mers en cul-de-sac et produit, dans le nord des continents, un froid d'une extrême rigueur, pendant que d'immenses icebergs se dirigent vers les océans, emplissant l'atmosphère d'une humidité excessive, génératrice de pluies et de neiges. En même temps que ces phénomènes se produisent, les mouvements du sol déterminent des failles profondes, affectant les nappes souterraines, mettant en liberté les gaz et les vapeurs d'eau comprimés dans le sol, et font surgir sur toutes les lignes de fissures des sources plus ou moins chaudes.

Les mouvements sismiques des régions polaires sont donc une des causes les plus probables des grandes extensions glaciaires. Ils demeurent une menace pour l'avenir. Mais ils n'ont pu produire de pareils effets que lorsque la calotte de glaces polaires a été assez vaste pour que de grandes masses puissent s'en détacher. Elle s'est formée progressivement, refoulant peu à peu la flore. Elle était considérable et devint menaçante à l'époque pliocène. Ce fut à la fin de cette époque que les grandes extensions des glaciers commencèrent sur les continents. Il n'y eut pas alors déplacement des pôles comme d'aucuns l'ont pensé; il y eut simple déplacement de leurs glaces.

Les effondrements et les soulèvements de pays voisins des déserts glacés qui entourent les pôles peuvent aussi produire la dislocation de leurs glaces.

Rumigny, 15 mai 1902.

ÉDOUARD PIETTE.



