

Carte du Quaternaire de la Pologne.

Présentée par Bronislaw Halicki, Wilno.

La carte présentée, à l'échelle 1:750.000, embrasse les matériaux du territoire de la République Polonaise devant servir à la composition de la Carte Internationale du Quaternaire de l'Europe, et sa légende a été adaptée à ce but. Certaines rubriques de la légende proposée par le Comité de Rédaction y font cependant défaut, car les dépôts quaternaires de la Pologne n'ont pas été encore suffisamment étudiés.

Dans la composition de cette carte ont été prises en considération les publications existantes traitant du Quaternaire de la Pologne aussi bien qu'un certain nombre de documents jusqu'à présent inédits. Parmi ces sources nous devons mentionner en premier lieu les matériaux manuscrits des levés géologiques du Service Géologique de Pologne et la carte du Sud-Ouest de la Polésie dressée par St. Lencewicz et fondée sur les recherches exécutées par l'Institut Géographique de l'Université de Varsovie sur la commission du Bureau de Projet d'Amélioration de la Polésie.

Nous avons délimité sur notre carte quatre zones plus ou moins latitudinales qui se distinguent entre elles par un différent degré de conservation des formes glaciaires.

Tout au Sud, jusqu'à la limite méridionale de l'extension des blocs erratiques, s'étend la zone des formes glaciaires complètement détruites. On peut lui opposer la zone septentrionale, domaine de la dernière glaciation, dont le relief est remarquablement frais et jeune.

Entre ces deux zones extrêmes, jusqu'ici on admettait en Pologne l'existence d'une seule zone de transition dite „de la Pologne Centrale“. Nous sommes d'avis que cette zone devrait être divisée en deux sous-zones. A l'appui de cette opinion, il faut remarquer que la plupart des oos (Åsar) et des petites cuvettes lacustres sans écoulement (Sölle) se concentrent dans la sous-zone septentrionale et que les drumlines ne se rencontrent même pas ailleurs. En outre, dans la sous-zone septentrionale apparaissent par places des vallées en tunnel (Rinnen) avec des verrous transversaux et des rétrécissements typiques. Elles ne sont pas très fraîches, il est vrai, mais dans la sous-zone méridionale elles font complètement défaut, tout comme les drumlines.

Ces constatations permettent, selon nous, de rapporter les quatre zones de notre carte à des poussées de calottes glaciaires d'âge différent, d'autant plus que cette division se trouve appuyée, dans une certaine mesure, par les rapports stratigraphiques dans l'Est de la Pologne.

Ici, dans la vallée du Niemen moyen, des recherches détaillées systématiquement poursuivies pendant les dernières années on permis de distinguer quatre niveaux indépendants de moraines de fond, séparés par de nombreux gisements de dépôts lacustres ou tourbeux contenant une faune et une flore riches, actuellement analysées par des spécialistes. Les résultats de ces études permettront de déterminer les conditions climatiques des périodes séparant les différentes poussées de l'Inlandice et décideront de ce fait si elles étaient toutes des périodes interglaciaires dans toute l'acception de ce terme. C'est jusqu'ici la série stratigraphique la plus complète que nous connaissons en Pologne.

Malheureusement la Pologne Centrale et Occidentale ne possède point de série stratigraphique aussi complète correspondant aux dépôts quaternaires de la vallée du Niemen,

par conséquent le critérium morphologique ne peut y être corroboré par la stratigraphie. L'absence de corrélations stratigraphiques crée à la suite des difficultés considérables dans la parallélisation des glaciations de la Pologne avec celles du territoire de l'Allemagne et de l'U. R. S. S.

L'absence, dans la plupart des régions de la Pologne, de minutieuses études stratigraphiques régionales met également en doute les limites d'extension des différentes glaciations. Je souligne que ces limites ont été tracées sur la base du degré de conservation des formes glaciaires, c'est à dire de critères morphologiques, appuyés par endroits seulement de données stratigraphiques. Il faut se rappeler cependant que la division de Woldstedt, la plus largement acceptée en Allemagne, s'appuie aussi en principe sur le même critérium, d'où la concordance des lignes d'extension sur les cartes de l'Allemagne (Woldstedt, 1935) et de la Pologne. (Ces lignes se trouvent en rapports avec l'extension des glaciations ou des phases de l'Elstère, de la Saale, de la Wartha et de la Vistule.)

Dans l'U. R. S. S., on trouve dans les publications du corédacteur de la Carte Internationale Mirtchink et d'autres qui partagent sont point de vue, des conceptions qui se rattachent partiellement au schème de Woldstedt. Il est vrai que Mirtchink se sert surtout d'arguments stratigraphiques, mais il essaie tout de même de mettre ses conclusions en rapport avec la morphologie du paysage glaciaire et le développement des terrasses fluviales. Il ne serait donc pas impossible de raccorder aussi la carte de la Pologne, basée sur ce critérium, avec celle des territoires ouest de l'U. R. S. S.

Cependant, si au lieu du critérium morphologique nous en adoptons un autre pour délimiter les zones stratigraphiques du Quaternaire et l'extension des différentes glaciations, le critérium préhistorique, par exemple, nous obtenons un tableau tout à fait différent. Les plus grandes contradictions résultent de l'analyse de la position des stations aurignaciennes, dont l'âge est rapporté ordinairement au Würmien. et des tentations de raccorder les niveaux de loess dans la Plaine européenne.

En Allemagne on rattache le loess supérieur à la glaciation de la Vistule, tandis qu'en Pologne l'opinion dominante est que ce loess, de même que l'Aurignacien, correspond à la glaciation de la Pologne Centrale (Saale?). Dans l'U. R. S. S. les opinions sont partagées, mais c'est le premier point de vue qui prévaut.

Faute de fossiles caractéristiques indubitables de la faune vertébrée et invertébrée pour chaque période glaciaire et interglaciaire il est également impossible d'établir une stratigraphie du Quaternaire, universelle et indiscutable fondée sur le critérium paléontologique. Certaines suppositions qu'on fait à cet égard, que *Paludina diluviana* constituerait, par exemple, un fossile caractéristique de la période interglaciaire Mindel-Rissienne etc. ne parviennent tout de même pas à trancher la question définitivement. Les tentatives de synchronisation fondée exclusivement sur le critérium paléophytologique et en particulier sur l'analyse pollinique n'ont pas été plus heureuses: elles ont souvent porté les explorateurs à tirer des conclusions divergentes.

Analyser en détail toutes ces contradictions fondamentales et présenter le point de vue de différents auteurs dans chacune de ces questions dépasserait de beaucoup le cadre du présent compte-rendu; je me vois donc obligé de les passer sous silence.

Etant donné cet état des choses nous estimons que la Carte du Quaternaire de l'Europe en train de publication constituera un document qui fixera les opinions et les connaissances acquises au sujet du Quaternaire de la Plaine dans cette période de recherches sur laquelle le schème autoritatif de Penck-Brückner a eu une influence très marquée. Il est curieux de constater que ce schème s'est trouvé pour ainsi dire fixé sur une carte syntétique de la Plaine européenne justement alors que depuis plusieurs années il est contesté dans les Alpes (Beck). Et de même que dans les Alpes nous devrions ouvrir désormais une nouvelle période de

recherches et aborder la question du Quaternaire de la Plaine avec plus de criticisme en livrant une lutte décidée au conceptualisme et en cherchant de nouvelles solutions, libres de tout schème, dans les études systématiques dans le terrain, ardues et minutieuses, coordinant toutes les méthodes disponibles.

Zusammenfassung.

Der Verfasser demonstrierte eine von ihm zusammengestellte Quartärkarte von Polen im Maßstab 1:750.000.

Er referierte außerdem über den gegenwärtigen Zustand der Erforschung der Quartärablagerungen in Polen im Vergleich zu den benachbarten Ländern Europas.