Mise en évidence de déformations récentes sur le bordure occidentale du Massif Central par la cartographie des formations superficielles.

Jean-Paul Raynal, Philippe Roger, Pierre-Jean Texier

▶ **To cite this version:**

Jean-Paul Raynal, Philippe Roger, Pierre-Jean Texier. Mise en évidence de déformations récentes sur le bordure occidentale du Massif Central par la cartographie des formations superficielles.. Résumé des principaux résultats scientifiques et techniques du Service géologique national pour 1976,, 1976, pp.19-20. halshs-00005578

HAL Id: halshs-00005578
https://shs.hal.science/halshs-00005578

Submitted on 14 Nov 2005

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

MISE EN EVIDENCE DE DEFORMATIONS RECENTES SUR LA BORDURE OCCIDENTALE DU MASSIF CENTRAL PAR LA CARTOGRAPHIE DES FORMATIONS SUPERFICIELLES

par

J.P. RAYNAL*, Ph. ROGER**, J.P. TE XIER*

Le lever détaillé, à 1/25 000, des formations superficielles de la bordure occidentale du Massif Central (feuilles à 1/50 000 de PERIGUEUX-EST, THIVIERS et NONTRON), et l'analyse par le S.G.N. (Diffractométrie et palynologie) d'une cinquantaine d'échantillons prélevés au sein de ces formations, ont permis d'individualiser et de caractériser plusieurs types de dépôts.

Parmi ces dépôts, seuls seront brièvement décrits ceux qui sont classiquement attribués au Tertiaire. On distingue deux types de dépôts :

TYPE 1

Un épandage de sédiments détritiques, le plus souvent fortement consolidé, présentant des colorations gris-clair, rouge et lie de vin, sous formes de taches juxtaposées. La composition pétrographique et la granulométrie de cet ensemble sont variables sur une même verticale et latéralement. Il s'agit soit de sables fins à moyens, feldspathiques, micacés, soit de graviers à éléments essentiellement quartzeux, sub-anguleux à arrondis dans une matrice sableuse, soit de galets, de dimension parfois importante (jusqu'à 30 cm), de quartz, de granit, de quartzite et d'arkose, présentant fréquemment un épais cortex d'altération.

Particulièrement développée à l'Ouest et au Nord-Ouest de Thiviers, cette formation se rencontre aussi bien sur le socle cristallin que sur les terrains secondaires. C'est le long du contact socle-sédimentaire qu'elle est la mieux conservée.

TYPE 2

Un deuxième ensemble qui apparaît localisé sur les zones interfluviales est superposé au précédent. Il est constitué par une alternance de lits très grossiers et de lits plus fins. Les lits grossiers sont formés de galets de quartz, d'arkoses avec rares roches cristallines très altérées. On observe localement un stock de galets très émoussés et plus patinés que les précédents (reprise de formations plus anciennes ?). Les lits fins sont le plus souvent sableux feldspathiques et micacés ou limono-argileux.

Ces dépôts correspondent nettement à une dynamique fluviatile. Ils montrent dans leur partie sommitale une justaposition de couleurs brun-rouge et gris-clair à vert. Vers la base, on passe progressivement à des colorations plus uniformes grises à vert-clair ("faciès de base"). Ces différentes colorations semblent manifestement liées à des pédogénèses postérieures ; le sommet correspondant à une partie au moins d'horizons B.

Sur le territoire considéré, ces deux types de formation se révèlent azoïques. Seuls, les dépôts de type 2 ont localement livré un cortège pollinique d'âge Pléistocène ; leur dynamique ne contredit pas cette attribution. Stratigraphiquement, les formations de type 2 sont postérieures aux formations de type 1 qu'elles recouvrent localement ou dans lesquelles elles s'emboitent. Ces formations de type 2 sont recoupées par l'incision des vallées actuelles à l'intérieur desquelles s'étagent plusieurs nappes alluviales datées (faune, pollens, industries préhistoriques) du Würm, du Riss (3 stades) de l'anté-Riss (3 stades).

En raison de leur position topographique, les formations de type 2 représentent donc tout ou partie des plus anciens termes du Pléistocène régional.

Localement, les formations de type 1 recouvrent des dépôts dont les faciès sont classiquement attribués au "Sidérolithique". Elles peuvent donc dater d'une période allant de l'Eocène au Pléistocène ancien compris.

Au point de vue structural, ces dépôts sont déformés par des accidents de type cassant (failles normales) correspondant à un réseau conjugué de fractures orientées N.20 à 40°E et N.120 à 150°E. Ce système de failles affecte également le socle et le mésozoïque. La valeur du rejet est comparable dans le mésozoïque et dans les formations superficielles. Le rejet dans ces dernières est apprécié grâce à des décalages topographiques de la base des "nappes fluviatiles" et par l'observation sur les coupes de successions stratigraphiques anormales (juxtaposition et répétition sur une même horizontale de "faciès de base" et de faciès de sommet et remontée du substratum).

L'analyse de ce secteur a donc permis de mettre en évidence l'existence d'une déformation très récente que 'lon peut considérer comme une manifestation tardive du cycle pyrénéen mais que l'on peut tout aussi bien rapporter à un épisode de néotectonique indépendant.

* Institut du Quaternaire, L.A. 133 - C.N.R.S., Université de Bordeaux I
** S.G.R. "Aquitaine, Poitou-Charentes, B.R.G.M. Orléans