

**UNION INTERNATIONALE POUR L'ÉTUDE
DU QUATERNAIRE**

VIII^e CONGRES INQUA

PARIS

1969



LIVRET-GUIDE DE L'EXCURSION A 6

**PYRÉNÉES-ORIENTALES ET CENTRALES
ROUSSILLON, LANGUEDOC OCCIDENTAL**

Directeur

F. TAILLEFER

Avec le concours de

J. BARRIÈRE, P. BIROT, A. CAVAILLÉ, M^{me} DUBOUL-RAZAVET

H. GOT, M. ICOLE, H. de LUMLEY, L. MÉROC, M. MOULINE

M^{lle} PAQUEREAU, L. RIEUCAU, G. VIERS, J. VIGNERON

Le rebord NE de la Montagne Noire dans la région de Revel¹.

La large dépression de Revel, creusée dans les molasses bartoniennes, est limitée au SE par l'escarpement de faille plus ou moins complexe de la Montagne Noire, et au NW par les collines de Puylaurens qui sont très approximativement une cuesta (fig 42). La complication de son relief décomposé en gradins et en groupes de mamelons culminants dépend des variations de faciès latérales, les lentilles de grès à ciment calcaire, les conglomérats et certains bancs calcaires restant en saillie. Par ailleurs, surtout dans le Nord, l'ensemble est découpé par des talwegs parallèles NE-SW, suivant des fractures répercutant celles du socle.

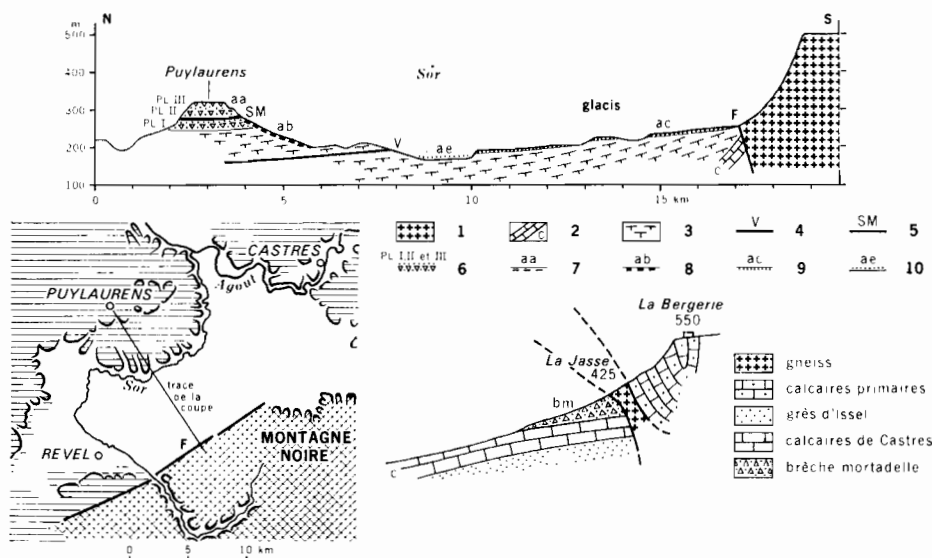


FIG. 42. — Carte de situation et coupes schématiques de la dépression du Sor entre Castres et Revel et des environs de la Jasse.

1. Massif ancien. — 2. Calcaire de Castres. — 3. Molasse. — 4. Calcaire de Vielmur. — 5. Calcaire de Saint-Martin. — 6. Poudingue de Puylaurens. — 7. Alluvions et colluvions rubéfiées des hauts niveaux. — 8. Colluvions d'âge moyen. — 9. Epandage de quartz fragmenté provenant de la Montagne Noire. — 10. Alluvions actuelles du Sor.

L'escarpement de faille est compliqué par la présence de quelques vousoirs satellites dont le principal est celui de Saint-Ferréol. Le socle y est coiffé d'argiles kaoliniques prélutétiennes, ou parfois même directement de calcaire de Castres lutétien.

1. Par M. MOULINE, Laboratoire de géologie, Faculté des sciences, Bordeaux, P. BIROT, Sorbonne, et M. PAQUEREAU, Laboratoire de géologie, Faculté des sciences, Bordeaux.

1° La grèze du bloc de Saint-Ferréol est entaillée par des carrières au bord de la route Saint-Ferréol-Sorèze. Elle est composée de fragments anguleux de calcaire de Castres Mais immédiatement au-dessus de Revel, la cryoclastie a découpé les gneiss de la même façon. La position dominante de ces grèzes au-dessus des bas glacis de la plaine de Revel, une altération pédologique notable suggèrent un âge rissien. Cette grèze n'est pas affectée par la faille transversale mettant en contact les calcaires de Castres et la molasse.

2° La brèche d'Escoussens¹ et la néotectonique quaternaire. — Sur tout le front NW de la Montagne Noire, on trouve de nombreux affleurements d'une brèche dont les fragments sont principalement schisteux (2 à 5 m) et dont le ciment est une argile calcifiée. Au-dessus du village d'Escoussens, elle forme un tablier fossilisant le bas d'une cuesta de calcaire de Castres et fortement entamé par l'érosion actuelle. Elle a donné une flore froide avec seulement 6% de pollens d'arbres (principalement *P. montana*, *P. silvestris*), ce qui confirme son origine cryoclastique.

L'analyse des minéraux argileux montre que la montmorillonite est prédominante, mais que la kaolinite intervient en proportion non négligeable (faible en moyenne).

Dans la région de la ferme de La Jasse, des carrières récentes ont montré les gneiss en superposition sur cette brèche (fig. 42 et 43). Il s'agit d'un copeau assez mince, couronné d'un paléosol où domine la montmorillonite. L'allure des débris de la brèche témoigne aussi de la tectonisation.

L'importance de l'érosion postérieure à la brèche et de l'altération argileuse qu'elle a subie avant d'être calcifiée plaide en faveur d'un âge Mindel analogue à celui de la « brèche mortadelle » de l'Apennin (J. DEMANGEOT).

3° La dépression longitudinale de Revel a été modelée en deux glacis convergeant vers le Sor, et dont l'emboîtement est bien visible dans la région de Dourgne. Il s'agit de glacis d'érosion en roches tendres, recouverts d'une pellicule d'alluvions schisteuses, gneissiques ou quartzitiques très mal roulées (2 à 5 cm). Ce ne sont pas des glacis de bas de versant comme ceux de l'Orbieu, mais des glacis de piedmont que l'érosion latérale et fluviale suffit à expliquer.

4° Les collines de Puylaurens (fig. 42). — La dépression longitudinale a été creusée à partir de nappes de cailloutis de quartz conservées dans de hautes vallées en berceau, qui ne diffèrent des conglomérats de Puylaurens que par leur centile plus élevé et par la présence de quelques quartzites rubéfiés, en provenance de la Montagne Noire. Ils correspondent peut-être à des cailloutis anguleux où les gneiss sont incomplètement décomposés, et qui sont superposés au calcaire de Castres à Escoussens et Saint-Ferréol. Il s'agit peut-être de villafranchien.

1. Formation définie pour la première fois par G. BAECKEROOT.

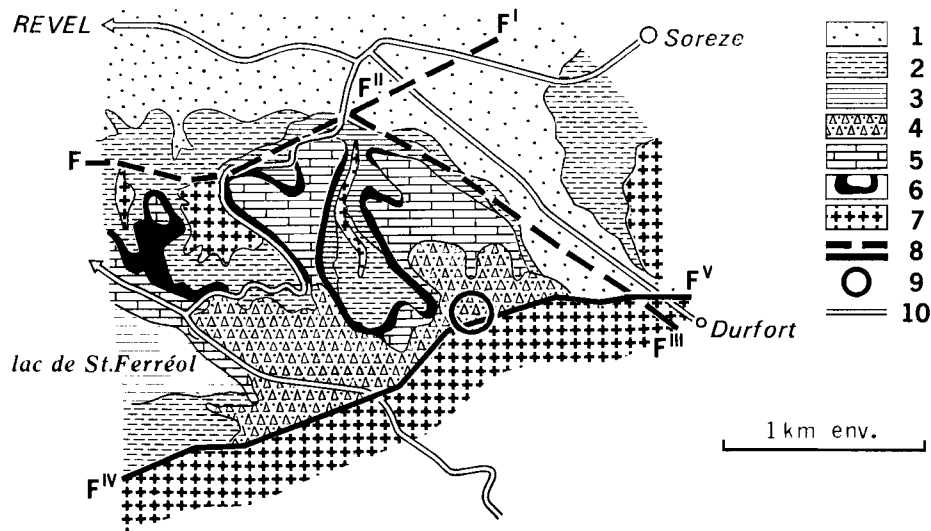


FIG. 43. — Carte détaillée des environs de la Jasse.

1. Alluvions actuelles du Sor. — 2. Colluvions récentes. — 3. Grèzes. — 4. Brèche mortadelle. — 5. Calcaires de Revel (≠ Castres-Labruguière). — 6. Grès d'Issel. — 7. Métamorphique et primaire. — 8. Failles (secondaire et principale). — 9. Affleurement de la ferme La Jasse. — 10. Route.

Detailed map of the La Jasse area.

1. Present deposits of the Sor river. — 2. Recent colluvium. — 3. Grèzes. — 4. « Brèche mortadelle ». — 5. Revel limestones (≠ Castres-Labruguière). — 6. Issel sandstone. — 7. Metamorphic and paleozoic. — 8. Faults (main and secondary). — 9. Outcrop at La Jasse Farm. — 10. Road.

Les mamelons culminants de la région de Saint-Paul ont par ailleurs subi une altération chimique importante avec rubéfaction, décalcification, corrosion et desquamation des lydiennes elles-mêmes. Un trait curieux est que, même lorsque les calcaires sont culminants, ils ne portent pas ce sol résiduel.

Les versants tournés vers le Nord sont couverts de nappes de solifluction composées d'éléments grossiers vers l'aval, alors qu'à la partie supérieure du profil, de rares cailloux nagent dans un limon jaune ; la roche en place affleure sur les versants opposés.

C'est sur ces derniers qu'on trouve surtout, mais non exclusivement, les traces d'une évolution pédologique encore plus récente. La molasse y est traversée par des veines de calcite entrecroisées, particulièrement épaisses dans les horizons sableux. Ce phénomène se retrouve dans une grande partie de l'Aquitaine. Pour l'expliquer, on pourrait évoquer

les débuts de la formation d'une croûte en climat sec. Mais on peut aussi prendre en considération une hypothèse opposée, inspirée par les travaux de A. CAILLEUX. On aurait affaire à d'anciennes veines de glace où le calcaire se serait précipité lors du gel de l'eau.

Une analyse au C 14 du calcaire pulvérulent a donné un âge de 7 500 ans. Mais l'étude critique de ce résultat n'est pas encore achevée.

BIBLIOGRAPHIE

BAECKEROOT (G.). — « Formes de cryergie quaternaire en Montagne Noire occidentale », *Rev. géog. pyrénées et du SW*, 1951, 137-153.
 BAECKEROOT. — « Le style de l'accident-limite de la Montagne Noire occidentale », *Bull. A.G.F.*, 1953, p. 179-180.
 BAECKEROOT (G.). — « Un petit Causse du Castrais », *Bull. A.G.F.*, 1955, p. 36-40.
 BAECKEROOT (G.). — *Rapport d'activité au C.N.R.S.*, 1956.
 GEZE (B.). — « Etude géologique de la Montagne Noire et des Cévennes méridionales », *Mém. Soc. géol. Fr.*, 1949, n° 62.