



LES GRÈS DE GOURDON



Jean-Guy Astruc, Géologue Régional Honoraire BRGM Midi-Pyrénées, 2 bd de la Mairie, 09350 Campagne-sur-Arize.

E-mail : jean.astruc@wanadoo.fr

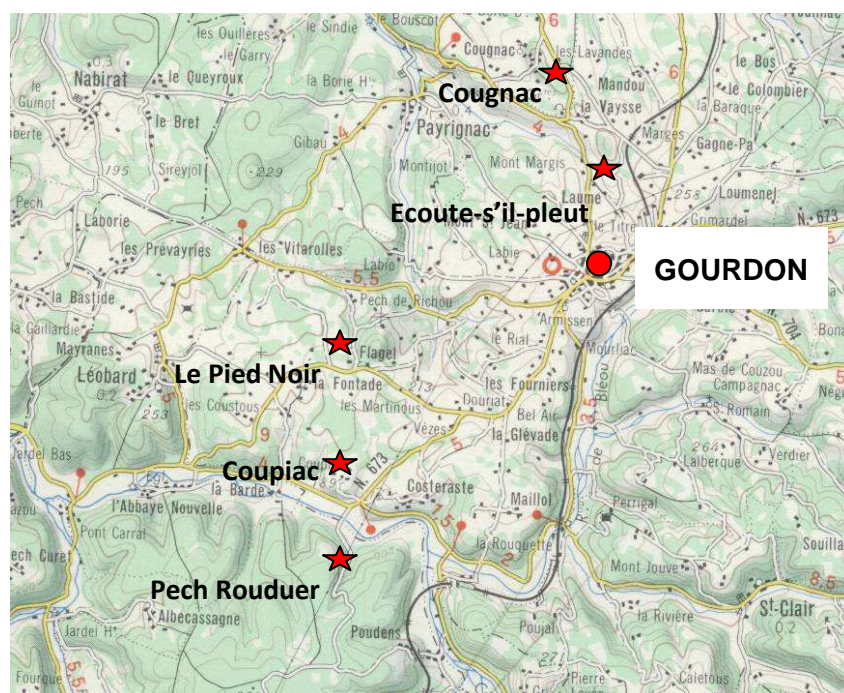
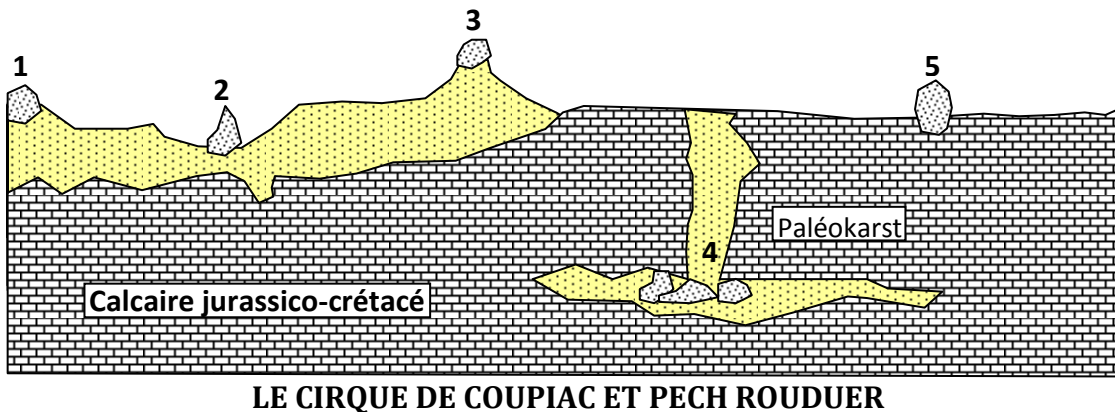


Fig. 1 - LOCALISATION DES AFFLEUREMENTS MAJEURS

Le site de Gourdon est caractérisé par une butte élevée dominant la ville ; celle-ci est couronnée par des gros blocs de grès quartzitiques, blancs. Ces blocs se rencontrent soit isolés, soit en grand nombre formant des chaos (Pomarède, Pech Peyroux, etc...) ; ceux-ci abondent dans l'aire d'affleurement des altérites sableuses (le Pied Noir, la Selle, Gourdon, etc...), mais on en rencontre également, reposant directement sur les calcaires jurassiques (Roquebert, feuille Puy-l'Evêque), ou même à l'intérieur de paléokarsts (Saint-Cirq-Lapopie).

Ces grès ont leur origine dans la cimentation locale des altérites sableuses, par précipitation et cristallisation de la silice véhiculée par des circulations paléohydrologiques (N.Trauth et *al.*, 1985). Ces silcrètes sont très spectaculaires : certains blocs, dans les environs de Gourdon, peuvent atteindre un volume de 3000 m³ (Coupjac, le Pied Noir, la Selle).

Fig. 2 - TYPES D'AFFLEUREMENTS DES GRÈS DE GOURDON



LE CIRQUE DE COUPIAC ET PECH ROUDUER

Le cirque de Coupiac (4 km au SW de Gourdon) est un élargissement de vallon causé par le déblaiement récent (quaternaire) du remplissage meuble d'une dépression karstique (cavité ou canyon) d'âge Eocène creusée dans les calcaires portlandiens.

Un énorme monolithe de grès quartzitique, contre lequel est adossée une gentilhommière, occupe le centre de cette vaste dépression. Les grès de Gourdon (cf. fig. 2) auquel appartient ce monolithe, se rencontrent soit isolés, soit en grand nombre formant des chaos (Pomarède, Pech-Peyroux, Pech Rouduer, etc...) ; ceux-ci abondent dans l'aire d'affleurement des altérites sableuses.

Ces grès quartzitiques sont des silcrètes¹ qui ont leur origine dans la cimentation locale des altérites sableuses, par précipitation et cristallisation de la silice véhiculée par des circulations paléohydrologiques (N. Trauth et *al.*, 1985).

Le Pech Rouduer est une ancienne extraction d'argile kaolinique et de sable, située sur la commune de Dégagnac ; le sable est encore exploité épisodiquement.

On observe une vaste poche (diamètre >50 m), aux contours flous, creusée à l'intérieur des calcaires micritiques du Portlandien, partiellement remplie d'altérites argilo-sableuses.

- A la base, une lentille d'argile kaolinique blanche est surmontée par 8 mètres de sables blancs², très fins, sans aucune trace de stratification.
- Au centre de cet affleurement, des blocs de grès quartzitiques (grès de Gourdon), reposent sur des sables roux, stratifiés; sur la limite nord de l'affleurement on observe des argiles brunes, graveleuses, à silex et poupées ferrugineuses.

¹ Silcrète accumulation locale de silice, d'origine pédologique, cimentant des formations sableuses (R. Meyer, 1984).

² Ces sables blancs "kaoliniques", très fins, pulvérulents, sont issus de l'altération de grains de quartz, des altérites sableuses du Crétacé. A la loupe binoculaire, ils sont très anguleux, identique à du verre brisé.

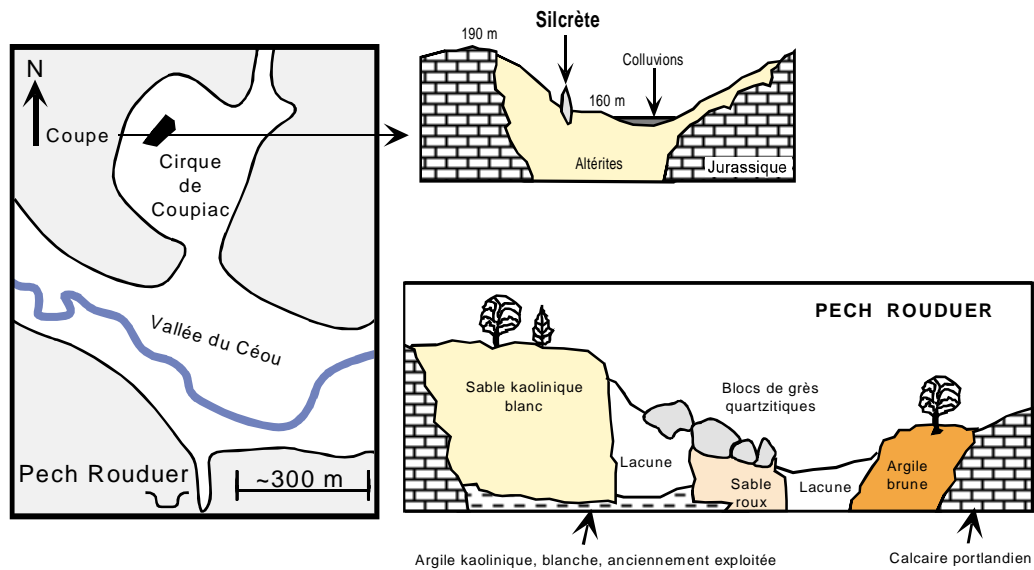


Fig. 3 - AFFLEUREMENTS DE COUPIAC ET DE PECH ROUDUEUR

POUR EN SAVOIR PLUS

ASTRUC J., G. (1988) - Le paléokarst quercynois au Paléogène, altérations et sédimentations associées. Document du B.R.G.M. n°133, 135 p.

ASTRUC J., G. (1990) - Notice explicative, Carte géol. France (1/50 000), feuille Gourdon (832). Orléans : BRGM, environ 45 p.

ASTRUC J. G. et R. SIMON-COINCON (1992) - Enregistrement de l'évolution climatique et tectonique par les paléokarsts (exemple du Quercy et de ses marges). In " Karsts et évolutions climatiques". Presses Univ. de Bordeaux édit., pp. 497-508.

RENAULT Ph., SIMON-COINCON R. et ASTRUC J., G. (1992) - Problèmes des Causses du Quercy. In " Karsts et évolutions climatiques". Presses Univ. de Bordeaux édit., pp. 469-496.

SIMON-COINCON R., ASTRUC J., G. (1991) - Les pièges karstiques en Quercy : rôle et signification dans l'évolution des paysages. Bull. Soc. géol. France, t.162, n°3, pp. 595-605.

TRAUTH N., ASTRUC J.G., ARCHANJO J., DUBREUILH J., MARTIN P., CAULIEZ N. et FAUCONNIER D. (1985). Géodynamique des altérations ferralitiques sur roches sédimentaires en bordure sud-ouest crétacée du Massif Central : paysages sidérolithiques en Quercy-Blanc, Haut-Agenais, Bouriane et Périgord Noir. B.R.G.M., Géologie de la France, n°2, p.151-160.

