

# La Dordogne et ses galets

Jean-Claude Kandel

La Dordogne prend sa source au Puy de Sancy (1885 m d'altitude) et se jette dans la Gironde après un parcours de 483 km ; (du Sancy à Floirac, environ 200 km (115 en ligne droite)).

Dernier - en date - des éléments constitutifs de la géologie de Floirac, la plaine alluviale de la Dordogne et son remplissage d'alluvions, accumulations de galets et de sable pour l'essentiel, comporte quatre niveaux distincts : le lit actuel correspondant à la zone d'expansion des crues (cote +109 à Floirac) et les hautes, moyennes et basses terrasses déposées puis surcreusées lors des variations du niveau de base de la rivière pendant les glaciations du Quaternaire.

L'histoire géologique de la région nous apprend qu'elle a été soumise à des influences marines -transgressions et régressions- jusqu'au jurassique supérieur (Malm), puis à des influences continentales - altération et érosion - jusqu'à la période actuelle. On peut donc envisager une mise en place d'un réseau de drainage fluvial, correspondant au bassin d'une pré-Dordogne, postérieurement au Malm (140 à 150 millions d'années), mais avec une histoire fort compliquée par la tectonique globale (le mouvement des plaques) et ses conséquences, orogénèses pyrénéenne et alpine, réajustements tectoniques, volcanisme du massif central, les variations du niveau des mers et des lignes de côtes, les glaciations du quaternaire , etc...

On situe au tout début du Pléistocène (2 Ma) l'établissement du lit actuel. Chaque fin de glaciation correspondant à une intense érosion et à d'intenses dépôts, la mise en place des alluvions des terrasses successives se serait donc produite au début de chaque interglaciaire.

Des dépôts d'une probable haute terrasse résiduelle sont connus aux cotes +220/280 m (à Martel, Puybrun et Liourdres) et d'une moyenne et basse terrasse entre les cotes +120 et +155 à Floirac, Montvalent et Creysse (M.Carrière, 2008)

### Controverses anecdotiques :

La Dordogne est à l'origine formée par la confluence des ruisseaux Dore et Dogne , mais son nom dériverait en fait de la racine pré-celtique « dur » ou « dor » (d'où Durance, Douro, Doire...) formant successivement Duranius, Doronia puis Dordonia au IX ème siècle.

Le premier affluent amont de la Dordogne, le Chavanon/Chavanou est plus long que le cours principal et, en bonne logique géographique, la Dordogne aurait du s'appeler Chavanon...

Des influences maritimes - mascaret - se font sentir depuis le confluent avec la Gironde jusqu'à Libourne et il est ainsi possible que la rivière Dordogne soit un authentique fleuve...

## Dimensions des galets

(origine : lit actuel de la Dordogne – rive gauche à Foussac)

exemples : **1, 2, 3, 4, 4bis, 5, 6 et 7**





# Formes des galets

exemples 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15



# Lithologie, origine géologique et transport

Roches granitiques du Massif Central (Corrèze et Cantal) ;  
socle hercynien (varisque) ; âge Primaire

Granite à biotite, granite à deux micas, granite à deux micas et phénocristaux  
exemples 16 à 24  
distance de transport 25 à 170 km

(dans l'hypothèse où les contributions des 30 affluents des rives gauche et droite de la Dordogne  
en amont de Foussac ne viennent pas modifier ces distances )



# Lithologie, origine géologique et transport

## Roches métamorphiques du Massif Central (Corrèze et Cantal) socle hercynien (varisque) âge Primaire

Gneiss et gneiss oillé ou à structure mylonitique, gneiss fins à muscovite, micaschistes, micaschistes quartzitiques (à amphibole?)

exemples 27, 28, 29, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, distance de transport 25 à 170 km



# Lithologie, origine géologique et transport

## Roches volcaniques du Massif Central (Cantal et Puy de Dôme) âge fin Tertiaire à quasi contemporain

Basalte, basalte à olivine, basalte bulleux, trachyte ou trachy-andésite (doréite et sancyite)  
?, rhyolite ?

Exemples 33, 34, 35, 36, 37, 38, X

distance de transport 120 à 180 km





# Lithologie, origine géologique et transport

## Roches sédimentaires (Lot, Corrèze?, Cantal ?)

âge jurassique moyen (Dogger) à supérieur et tertiaire  
(constitutives des bancs de galets, mais peu roulées)

Marbre de Floirac (dolomie cristalline), grès ferrugineux sidérolithique, calcaire oolithique, calcaire à pâte fine et oolithique à stylolithes, chaille (concrétion siliceuse des calcaires du Dogger) ;

Les calcaires qui forment la majeure partie des terrains traversés sur les 25 km en amont de Foussac sont comparativement rares, sans doute soumis à dissolution rapide.

exemples 39 à 47

distance de transport < 25 km



# Lithologie, origine géologique et transport

## Lithologies absentes

Pas trace - ou rareté dans les dépôts de Foussac et non mis en évidence – d'exemples des grès du Trias et du Permien, des formations gréseuses du houiller, ou de roches métamorphiques comme les ardoises, etc .., traversés par la Dordogne ou ses affluents dans le sud de la Corrèze, formations sans doute de trop faible résistance mécanique, contribuant rapidement, au cours du transport, à la fraction la plus fine des alluvions et assurant une sédimentation plus en aval.

exemple 48 : grès du Permien (pour mémoire)

Déplacement des galets :

Fabien Boutault démontre que les galets se déplacent avec le courant de la Dordogne de 5 m en général en un ou deux ans. Il a expérimenté un marquage avec une puce et un signal sur les galets pour les repérer et les récupérer par la suite, au bout d'un an ou deux.

Jean-Claude Kandel

Illustrations : Dominique Kandel