



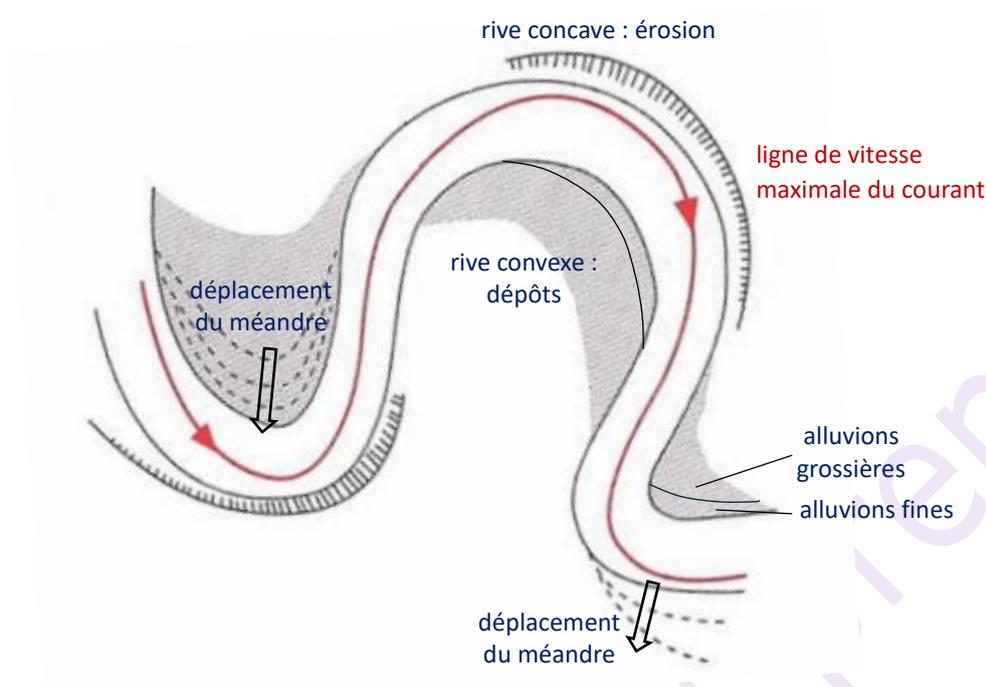
IMAGE DE LA SEMAINE

2025 - 03

Rivières cévenoles



Au Sud d'Alès, en aval de la confluence des Gardons d'Alès et d'Anduze : le Gard ! Le flux va ici de gauche à droite (Ouest/Nord-Ouest -> Est/Sud-Est). Le cours d'eau divague plus ou moins, au sein d'un méandre. Un ancien bras est +/- mort. Vous observez d'importants dépôts alluvionnaires. Alors..., pourquoi cette vue aérienne ? Est-ce en relation avec les événements météorologiques fréquents à cette période de l'année, en cette région (« accidents cévenols ») ? Non ! Plutôt un clin d'œil vers différents fichiers mis en ligne cette semaine sur le site. En rapport avec les alluvions, ... et une exigence des programmes de concours. © IGN – géoportail, vue aérienne Pont de Ners



Dynamique des dépôts au niveau d'un méandre : elle conjugue la vitesse du courant et la granulométrie des éléments transportés par l'eau. Cf le diagramme d'*Hjulström* expliquant le creusement des rives concaves et le comblement alluvionnaire des rives convexes, le déplacement des méandres... et également le tri des éléments transportés au sein des dépôts en fonction de leur taille et surtout de leur densité. Les alluvions peuvent alors devenir des placers, c'est-à-dire des gisements de minéraux lourds, certains ayant une forte valeur économique.

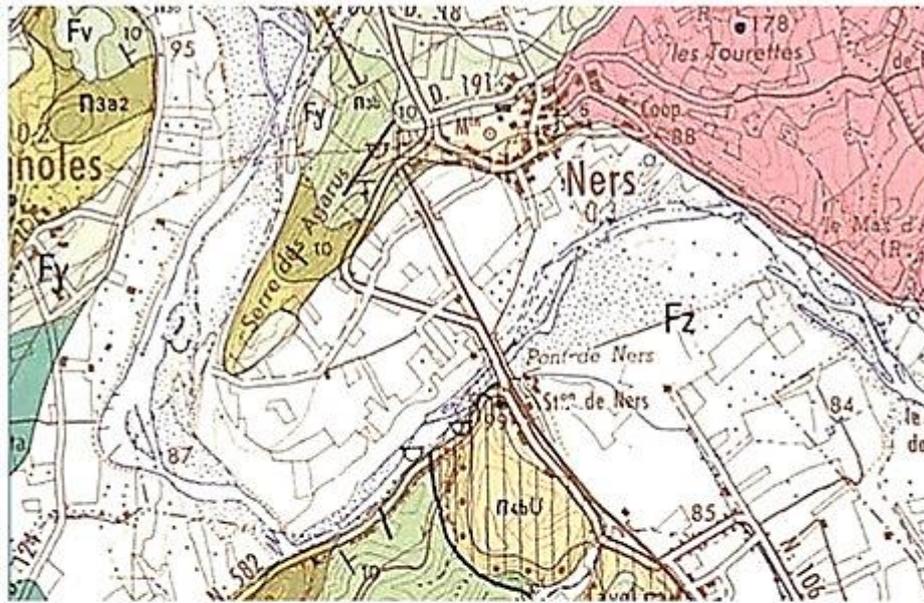
Un changement de pente et/ou un élargissement du lit sont également facteurs de modification du courant et des conditions de dépôt. Ces caractéristiques sont celles de nombreuses rivières cévenoles : à la sortie des régions cristallines du Nord-Ouest (roches métamorphiques et granitiques paléozoïques, riches en minéraux lourds dégagés par l'altération et l'érosion), la transition vers des roches sédimentaires mésozoïques voire cénozoïques beaucoup plus tendres favorise la formation des méandres et l'installation de placers. Ces placers sont ici qualifiés d'alluviaux.

Cette semaine, en Mini-Synthèse et en Exercice de sciences de la Terre (Espace membres du site), vous trouverez des données complémentaires sur la formation des placers, notamment les placers aurifères.

Les formations paléozoïques des Cévennes cristallines, riches en filons, peuvent en effet être des gisements primaires propices à la mise en suspension d'éléments lourds tel l'or. D'où les sites d'orpaillage réputés présents plus en aval, dans les Cévennes sédimentaires. Ce que souligne la notice de la carte géologique au 1/50 000^e d'Alès (Brgm) :

« **Fz.** Alluvions holocènes. Galets et graviers, sables et limons. Elles occupent le fond des vallées des principales rivières qui drainent la région, d'une part vers le Sud-Est, dont le Gardon d'Alès et ses affluents le Galeizon et l'Avène ou encore vers le Nord-Est (Cèze...). La composition de ces alluvions est variable et diffère selon leur origine. Les cours d'eau en provenance des Cévennes (Gardon, Cèze...) ont déposé des sables, graviers et galets surmontés dans le lit majeur d'une couverture limoneuse ; les galets se composent de calcaire et surtout de quartz, de schistes et de grès. La puissance de ces dépôts est variable, de l'ordre de 4 à 10 m dans les vallées du Gardon.

L'or natif est présent dans les alluvions du Gardon d'Alès ; plusieurs gîtes alluvionnaires ont été l'objet d'exploitation (orpaillage) en particulier en amont de Saint-Ambroix et en aval d'Alès. Les teneurs sont de l'ordre de 0,2 gramme de métal par mètre cube de sable lavé. Les paillettes d'or proviennent [de l'altération et de l'érosion des nombreux filons du socle cristallin] et du démantèlement de gîtes primaires situés dans les niveaux de base des conglomérats stéphaniens [qui peuvent être alors considérés comme des paléoplacers] ».



Méandre du Gard au niveau du Pont de Ners (cadre : limites du cliché de la page 1).
 Les alluvions Fz (pointillés indiqués sur l'extrait de la carte géologique au 1/50 000^e
 d'Alès) ont été des sites jugés potentiellement exploitables dans les années 1980.
 Sans suite... Attention, la carte géologique a été établie à la fin des années 70 et le
 cliché IGN est beaucoup plus récent ! D'où les différences observées.
 © Infoterre/Brgm-IGN