

Leçon de M. Courcier sur Pyrenes —

---

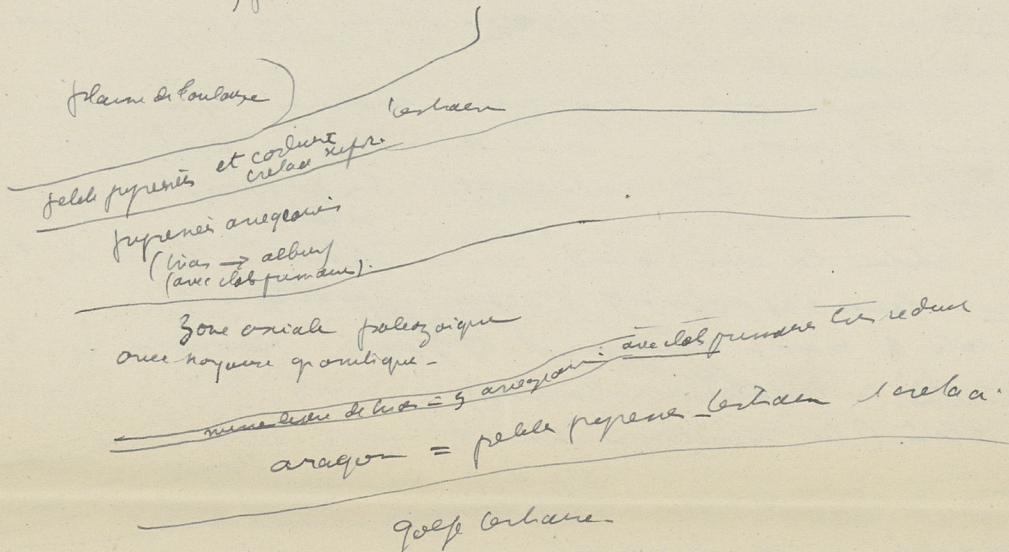
Carte géologique

Disposition des terrains selon et l'est. de pise et d'ouest d'un axe central plus ou moins. (d'ou l'axe de soulèvement de de Staurmont.)

En réalité nous voyons

La zone orientale primaire se rétrécit de E à C W et se disperse au pied d'ami. pour ne réapparaître qu'au Nord de l'atlonique et de plus au N. Si elle va du N vers le S. -

10) foraine de Toulouse



Zone des nœuds - ref. d. des pyrenées au S.

plaine de l'Elbe

Sur la région occidentale de la chaîne le noyau orical est réduit au massif du dalaud.

La zone des petites pyrenées et de l'ouest s'éloigne à l'ouest.

Les plissements, failles et plus failles sont de S au N dep. Pic d'ou au cap creux - (Equi deverses S au S d'ou au S.) -

Dep. le pic d'ou deversement de N vers le S. -

Historique géologique

2 metes orogéniques { 1) hercyniens  
2) pyrenéo-rouennais ou anti-alpins

Jusqu'à la fin du primaire de part et d'autre -

Silurien sch. a. graph. etc.  
Devonien - sch. a. brach. et trilob. - surtout de Prévost et Montcaumon  
marbre quartz - devonien sup. sch. a. amonides calcaires -  
concordant - par de metes correspondants au calédonien (c'est à dire et devonien)

Carbonifère - que et conglomérats à Calomiris - encaissé - volcanique de, Hérault  
 Permien - sch et calc - à céphal. - entre perm - moy et sup discordance  
 si seulement - marnes rubefecées, calc schiste - approfondissement  
 Trias et permien sup & conglomérats subcontinentaux -  
 rudement hercyniens -

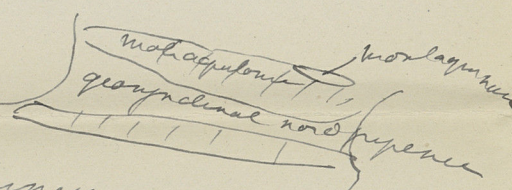
Les plis anciens sont S.E.-N.W. dans cal - SW-NE - de l'entre  
 est la direction armoricaine et varisque  
 2<sup>e</sup> sorte de granules pyréennes - Les uns d'âge devonien moyen  
 les autres ont métamorphosé jusqu'au carbonifère sup<sup>r</sup> = 2 phases  
 de plissement hercyniens  
 pyrite mangée granitique -  
 anoxie à des venues d'eau thermale -

- |   |              |              |
|---|--------------|--------------|
| { | lesonsa      | Andorre      |
|   | Eaux chaudes | Campsa       |
|   | caubert      | lesonsa      |
|   | Nebovella    | albes        |
|   | Maladella    | Cap de l'... |

2<sup>e</sup> cycle - après la persistance de ces pyréennes hercyniennes -  
 essentiellement du trias  
 conglomérats - congluents, marnes laticolles -  
 gypse - sel gemme - avec prothylites aphilitiques.  
 Clans - caules, tufs, calcilites (de la trias) -  
 Sequelas

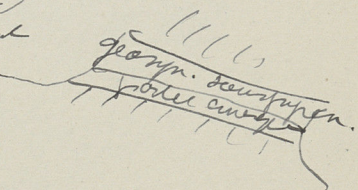
selon la mer s'étend sur la chaîne - calc à a. congluents -  
 lias - faune s'approfondit : caract. varisque  
 entre 2 marnes nuelles - pyréennes premières et 2 marnes  
 anciennes (mâle aquilanes)  
 1 delv. (la montagne noire).

donc géomorphologie nord pyréenne  
 hydroclit. marnes, sch, calc marnes nuelles - compacte  
 à céphalops. - sive compressions -  
 au S. sur l'emplacement de l'Aragon et y avait un  
 géomorphologie sud oraloque.



Lentini - Provençien = lacune exondation non accompagnée  
 de plissements, car l'aptien repose en concordance sur le jurassien  
 moyen - n'est formé que d'une calérite : baucite (du lentini -  
 non au Provençien) cf l. du rhon - niveau constant à  
 la base de l'aptien -  
 occident - calc à rudistes - profonds.  
 orient - faune urgonien calc zoog. à hermines -

La partie orientale est donc - pas que l'occid.  
 après le jur. - marnes et sch nuls - de la zone ouest  
 par ailleurs après que lacune - donc à la base de  
 l'alber et de ce versant - émission avec plissement  
 bouclé représenté au N. de la zone orientale -  
 les red-apt et alb. avec rochers sont  
 métamorphosés profd.



Les marnes albiennes contiennent des  
 bancs de lezolites - aphilitiques  
 au N. de ce courant la rdmi. continue - 3<sup>e</sup> géomorphologie  
 vers pyréennes

au S de l'axe - les axes second. a partir de ce nom sont en tous-  
 genre constante - sans reconquerir complètement l'axe -  
 M le versant français. région de la mer du Sud N. fautes de t en +  
 l'horizon. le groupement de sup. offre des faces de sup. et de la sea  
 W en l'E.

zone actuelle zone de rive calcaire a la fin du second  
 au le bord occid. (cf. Vancouver) - des l'ouest (flysch)  
 jusqu' l'est (sup.).

prendre ce temps et l'E de sup. Goummeis l'axe  
 diminue de la mole a également - et croissant de la montagne  
 noire.

Plissements pyreneo-parenciens

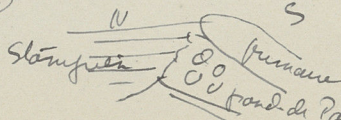
age

de commence a la fin du Trias -

(Fosse)

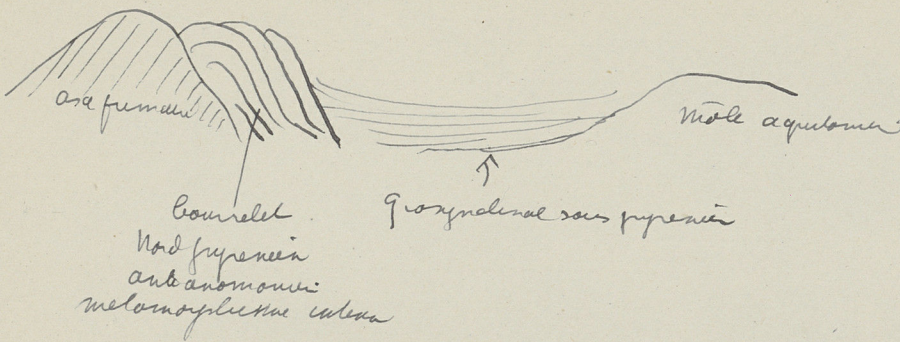
La zone N. ataxique est reconnue par pond. de Palancon et  
 de Moncera (Epy) - blocs ronds oroches aux l'ouest de faces  
 a pond. a deux l'ouest et s'est étendue sur plus grande  
 mais a pas pu lors des mots, car ils sont plus de l'ouest

finissent au stoupien (p. du). Les mollons également  
 reposent horizontalement sur le pond. de Palancon plus

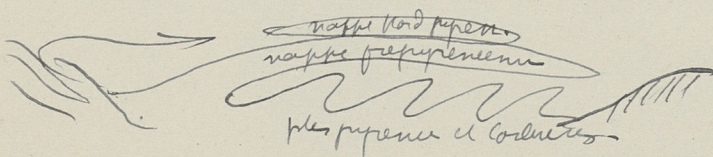


Charriages.

- 1) l'axe l'ouest-pyren. est produit de 1 bande et de l'axe  
 le mole a également et la zone axiale
- 2) la replan des plis qui a permis le chevauchement se fit  
 fait comme de l'alpes au niveau du Trias
- 3) les charriages ont affecté 3 bandes tectoniques successives



- 1) plissement du groupement sous pyreneen sur l'axe - vers  
 plus en avant et devers vers le N = 3 des ptes pyrenees et l'ouest
- 2) un gd pli canche' est venu les recouvrir = l'axe  
 tectonique du groupement sous-pyreneen = nappe pyreneenne



- 3) un syst de nappes avec decallement l'ouest  
 l'ouest pyreneen - avec decallement en de quelques  
 vers l'ouest - d'au clats pyreneen  
 ces nappes les faces sont les différents des faces  
 des nappes de n° 2 - metamorphisme calcaire - le plus fort reconnu

Sur le versant ~~meridional~~ ou est mal fra-  
eventuel rattaché vers le S. ? avec accentuation à EW  
de ces plis S.

amplitude max. des charnières 100 kila-  
apres cette non en place avec deffordement - tous remblayés  
par miocene (Ledaque) + pléistocene (Roumillon) horizontaux  
mais reportés à plus de 100 m de h<sup>ti</sup>

Erosion - relèvement de pentes - individualités géographiques

d'après de M. Courcier sur Pignat -

REG. GAULON 10 10