

L'ESPÉROU : UNE CAPTURE DE LA DOURBIE PAR L'HÉRAULT

par Michel WIENIN*

On a remarqué depuis longtemps que le drainage de la "Plaine de l'Aigoual" par l'Hérault résultait d'une capture; un coude de plus de 120° et un rapide particulièrement net (avec la célèbre cascade) en témoignent suffisamment. Et il est admis au moins depuis F. Mauzauric que l'ensemble Haut Hérault-Dauphine (nous noterons HHD) se déversait primitivement dans la vallée du Bonheur via le col de la Serreyrède, à 400 m. environ du changement de cours. L'amplitude rapidement prise par cette vallée Est-Ouest où ne serpente actuellement qu'un bien modeste ruisseau s'expliquant par un débit beaucoup plus considérable jadis. L'encaissement récent des hauts thalwegs de HHD suffisait à expliquer la dénivellation de quelques 40 m. entre le col lui-même (1300 m.) et les ruptures de pente de HHD (1260 m.).

Certains indices m'ont toutefois amené à remettre en cause cette solution :

La vallée du Bonheur est essentiellement tectonique et structurale. La grande faille qui la détermine, relevant d'au moins 200m. sa lèvre droite (Nord), est bien connue et prolonge celle qu'emprunte l'Hérault entre la Serreyrède et Valleraugue (1).

La rive gauche (Sud) est directement subordonnée à plusieurs surfaces structurales superposées mais très voisines : celle de la base des dépôts triasiques (granit en amont de La Borie Vieille) puis celles de plusieurs bancs de grès grossier séparés par des passées marneuses. Le pendage, voisin de la pente topographique, et les accumulations pratiquement sur place des blocs résultant de ces effondrements de corniche (cuestas inversées) témoignent d'un déblayage peu actif et l'enfoncement relatif ne semble guère avoir dépassé quelques mètres (sauf reprise récente de l'érosion dans la partie aval).

Une série d'accidents transversaux de faible amplitude abaisse d'est en ouest un escalier de plusieurs petits panneaux. D'autre part, on n'y relève sauf sur le granit (col de la Pierre Plantée 1295) aucun vestige de surface d'aplanissement alors que la plaine de l'Aigoual se poursuit de manière visible en rive droite.

Le caractère très aigu de la crête de la Serreyrède se serait traduit dans le profil du Paléo-Bonheur par une rupture de pente extrêmement brutale joignant deux tronçons beaucoup moins inclinés.

Il faudrait admettre une érosion régressive à partir d'un niveau de base qui est celui de l'aplanissement caussenard — donc déjà ancien —, rapide et récente, et qui pourrait s'expliquer de deux manières :

— Une capture de HHD par le Bonheur, ce qui est possible mais ne fait que repousser le problème : où coulait-il avant ? Une recherche sur le terrain ne m'a pas permis de relever d'indice en faveur de cette hypothèse (alluvions au col ou gorge de capture par exemple) qui n'aurait de toute façon pû constituer qu'un terme de passage, un rapide ne pouvant avoir là qu'une durée de vie géologique relativement courte.

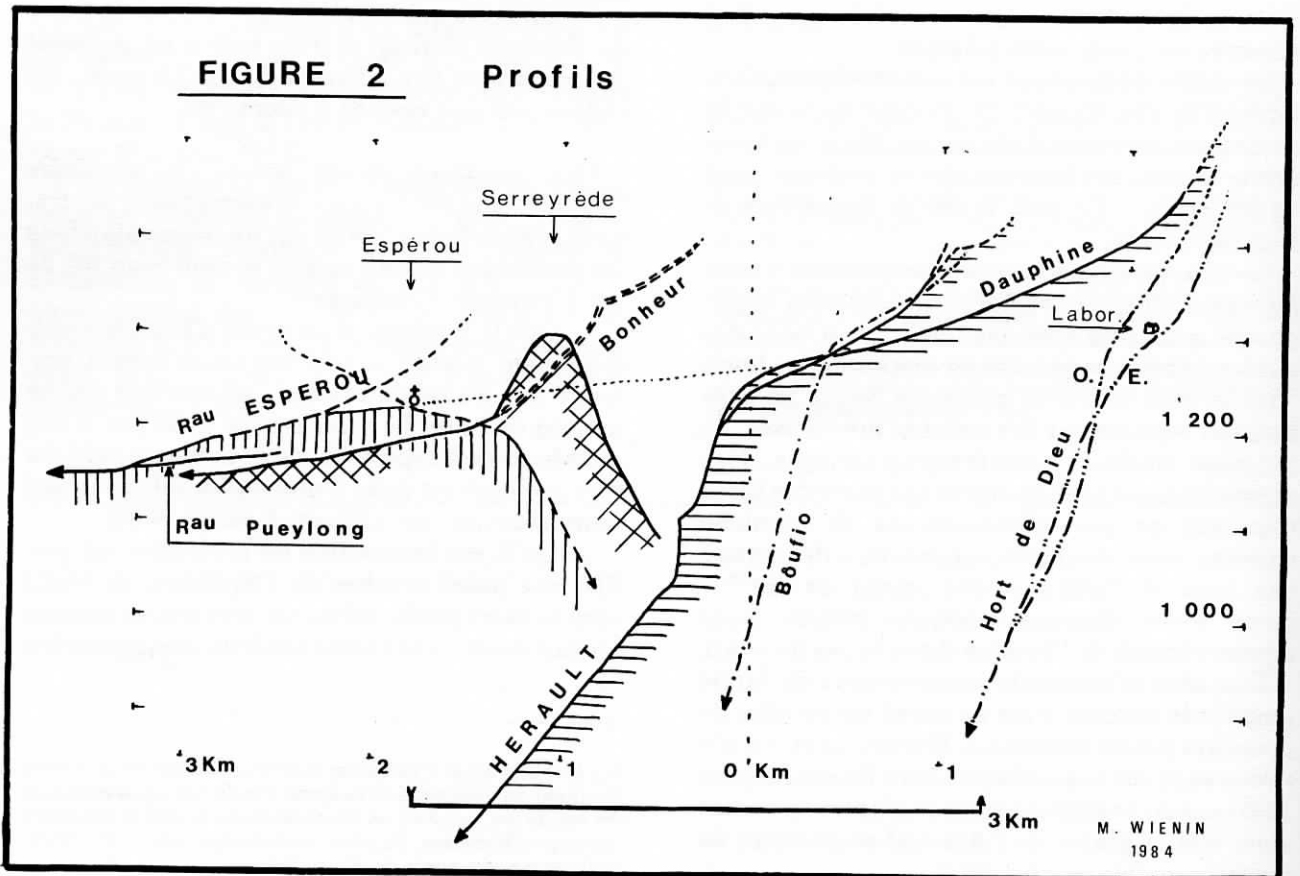
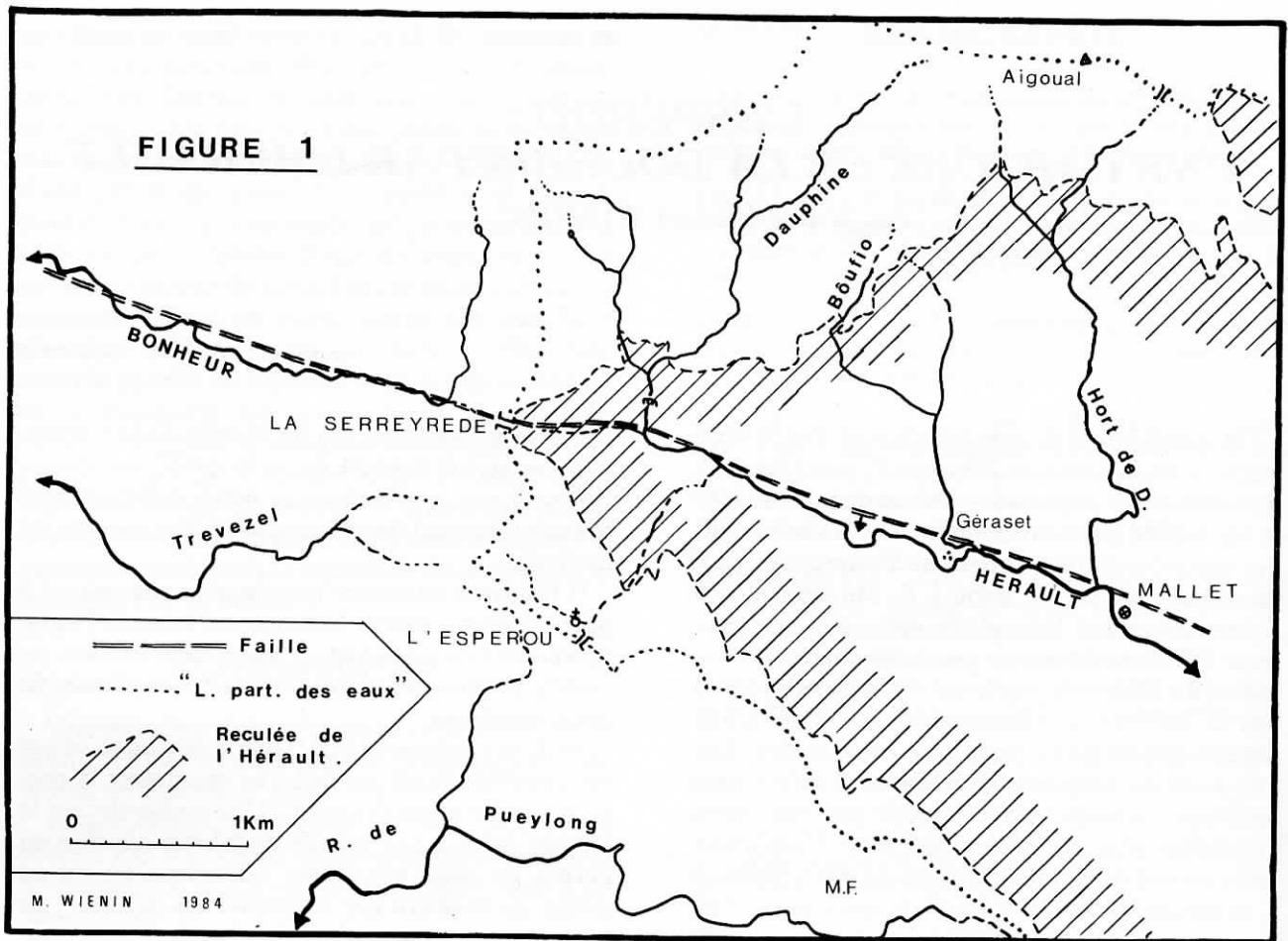
— Un rejeu quaternaire important de la faille du Bonheur-Hérault et d'au moins un accident secondaire un peu à l'ouest du col. Là aussi, des indices sérieux restent à découvrir.

Ces questions m'ont amené à reprendre l'étude d'une façon plus systématique : en traçant et projetant d'abord sur un même plan tous les profils des cours d'eau du secteur (voir fig. 2). On y remarque clairement :

— Que le Bonheur a un profil d'équilibre pratiquement parfait et très convenablement prolongé par les ruisseaux qui l'alimentent depuis le nord de la faille, mais que ce n'est pas le cas pour le suisselet qui descend de la Serreyrède. La morphologie est celle d'une vallée relativement mûre recevant un affluent à faible débit.

— Qu'il est impossible de prolonger les profils, eux aussi proches de l'équilibre, de HHD vers la Serreyrède, même en prenant en compte un surcreusement récent que l'encaissement des

(1) L'observation d'éléments de miroir de faille dans le lit du Bonheur au voisinage de la Borie Vieille conduit à admettre un jeu de cet accident en décrochement dextre de plusieurs centaines de mètres. En effet, les stries de frottement présentent toutes une pente de 30° environ.



formes ne permet pas d'estimer à plus de 20 m. au voisinage du coude de capture (un peu en amont de la cascade).

Il faut donc exclure l'hypothèse d'une continuité entre HHD et Bonheur, sauf peut-être première capture de courte durée.

En fait, le drainage normal de la plaine de l'Aigoual se faisait par le col de l'Espérou qui est d'ailleurs nettement le point de passage le plus bas avec le versant océanique, et le seul à posséder un profil de vallée avec la Serreyrède. Porté sur le diagramme relativement à HHD (1,6 km du coude), il se situe au voisinage immédiat de la prolongation de la partie haute des profils.

Nous noterons aussi (voir carte fig. 1) un très net alignement HHD-Espérou et surtout l'axe du thalweg qui y fait suite : Ruisseaux de l'Espérou, de Pueylong et Dourbie (nous noterons cet ensemble EPD). Au contraire le déversement dans le Bonheur par la Serreyrède impliquait un angle brusque de près de 70° (coude de capture ?).

Il existe une preuve du passage d'un cours d'eau relativement important par l'Espérou : sous l'accumulation de cailloutis cryoclastique à engobe de sol brun qui dépasse 3m. au début de la route de Valleraugue et empâte les formes du col on peut observer un niveau très différent constitué par une terre argilo-sableuse jaune-ocre (2) enveloppant à côté de fragments plus ou moins anguleux des cailloux nettement arrondis et même de véritables galets de gneiss, granite, quartz d'exsudation... Cette formation, mise à jour par les travaux d'urbanisation, est particulièrement bien visible autour du terrain de tennis (route de Dourbies) sur une épaisseur de plus de 2m., mais le dépôt atteint sans doute beaucoup plus. Une telle épaisseur la distingue sans erreur des sols podzoliques de couleur voisine connus en Cévennes. Il semble logique de l'interpréter comme le résultat d'une action climatique (kaolinisation des micas et de certains feldspaths) sur un dépôt alluvial exclusivement siliceux remaniant granit et schistes métamorphiques locaux. Il est impossible d'attribuer à certains galets fortement roulés ou altérés une provenance limitée au minuscule ruisseau de l'Espérou qui traverse le village et leur seule origine possible en amont est la plaine de l'Aigoual.

REMARQUES - CONSÉQUENCES PROBLÈMES POSÉS

1/ Dès qu'il quitte le replat du col, le ruisseau de l'Espérou marque une nette rupture de pente. Il s'agit d'abord de l'encaissement dans les formations d'origine superficielles (cailloutis cryo-

clastiques puis alluvions jaunâtres), ensuite dans les granits avant de rejoindre le niveau du ruisseau de Pueylong quelques soixante mètres plus bas mais avec une pente bien plus faible (20 à 25m./km contre 55). Les profils en V à fond étroit dans tout ce secteur témoignent d'une morphologie récente où l'érosion est d'ailleurs encore active.

2/ Outre les 2 ruisseaux HHD confluant près de la cascade, un troisième thalweg drainant la plaine de l'Aigoual est capturé par l'Hérault. Il s'agit de celui situé sous le chemin des Corniches, parallèlement au rebord SE de la "plaine". Non nommé sur IGN 1/25000 ni même sur la carte de l'Aigoual de P. CABOUAT, il est nommé dans le pays "vallat de la Bôufio" (3). Coude et rapide de capture par le ruisseau de Carasel sont particulièrement nets; sa représentation sur le diagramme des profils l'associe au bassin Espérou-HHD.

Par contre, la question est moins évidente pour le secteur de l'Hort de Dieu, prolongement oriental de la plaine de l'Aigoual. Il y a bien changement de direction et surtout rupture de pente (rapides) mais la reprise d'érosion rend difficile une interpolation Hort de Dieu-Espérou. La situation de ce petit bassin à l'ouest de l'arête de l'Estivel (Aigoual-Valleraugue) que prolonge au sud le chaînon de Randavel (Valleraugue-Lusette) et qui pourrait représenter l'ancienne

(2) Une analyse microscopique sommaire de ce limon m'a donné (après élimination de la fraction argileuse) :

— une fraction fine autour de 1 μ : très nombreux petits quartz, souvent irisés, analogues à ceux des limons provenant des gneiss et micaschistes cévenols pour la plupart. (+ un beau zircon de 4 μ)

— entre 5 et 10 μ : fraction moyenne avec peu de quartz (5%) mais une grande majorité de constituants opaques : fragments polyédriques, plus ou moins arrondis mais parfois tout à fait anguleux. Il s'agit de feldspaths pouvant s'associer à des quartz ou du mica noir et provenant de l'auréole de métamorphisme de contact de l'Aigoual.

— au-dessus de 10 μ et surtout autour de 50, on passe à des fragments phyllitiques multicouches (quartz zonés œillés par des filets de muscovite ou des feldspaths par exemple). Ce sont de véritables micro-galets aux angles faiblement mais indiscutablement émoussés.

On remarque l'absence ou du moins la rareté des micas libres dans l'échantillon observé.

D'autre part les nombreux angles vifs, surtout dans les fractions les plus fines, juxtaposés à des formes nettement émoussées peuvent témoigner d'une action éolienne.

(3) Ce thalweg n'est pas nommé par les cartes IGN, ni sur celle de P. CABOUAT. Son nom était par contre connu de E. DUMAS et figure dans la "Statistique" à plusieurs reprises. Par exemple, T.3 p.8, 6^{ème} ligne du 2^{ème} tableau à propos des exploitations de calcaire primitif.

CARASEL ou CASELET, mentionné sur les anciennes cartes 1/80000 et 1/50000 a disparu des cartes actuelles. Il faut dire que les ruines elles-mêmes sont — malgré leur situation sur un éperon dominant l'Hérault — fort peu visibles. Bôufio transcrit l'occitan "Bofia" qui désigne un trou sans neige contre un rocher, derrière une congère, etc.

ligne de partage des eaux (plio-quadernaire ?) au sud de l'Aigoual plaiderait en faveur de cette interprétation. Dans ce cas, ce drainage nettement plus long, venant de plus haut et avec un bassin plus étendu que HHD constituerait l'axe principal et son profil "de base" doit se projeter en dessous de celui de HHD, ce qui est bien le cas.

Une "variante" est aussi envisageable : une affluence vers le ruisseau de Pueylong via le col qui domine la maison forestière du même nom. Des arguments positifs ou négatifs restent encore à mettre en évidence.

3/ Il convient aussi d'expliquer comment le cirque de tête de l'Hérault a régressé vers l'ouest et non pas vers le nord après ses diverses captures. La cause me semble liée à la présence d'une importante zone broyée liée à la faille : 10 à 50m. de schistes très altérés bien repérables sous la Serreyrède et donnant même un remarquable couloir d'avalanche près de la cascade. Son déblayage facile explique la linéarité du thalweg et la présence de captures en série : Hort de Dieu, Bôufio, HHD, en attendant le haut Bonheur.

4/ Datation des captures

La capture d'un axe HHD-Bonheur ne pouvait être qu'un phénomène assez récent, tandis que le recoupement HHD-Espérou qui atteint 1,6 km est beaucoup moins évident.

En l'absence peut-être provisoire de fossiles dans le niveau jaune de l'Espérou, nous devons nous en tenir à des arguments morphologiques.

Une étude systématique des aplanissements de versants dans l'ensemble du bassin EPD entre le col de l'Espérou et l'entrée de la Dourbie dans les calcaires m'a permis d'atteindre le chiffre important de 68 méplats (de quelques ares à plusieurs dizaines d'hectares) dont 11 seulement concernent les hautes vallées de la Dourbie et 2 celle du ruisseau de Pueylong, il convient toutefois de noter que ce sont — et de beaucoup — les plus vastes. Les 55 qui restent s'échelonnent donc entre l'Espérou et Valdebouze (entrée de la Dourbie dans l'Aveyron et dans les calcaires). Plusieurs m'ont fourni des galets plus ou moins altérés (assez communs par exemple entre les racines d'arbres arrachés au dessus du Viala (Dourbies) vers 940 m.)

Rapportées à l'axe de la vallée et annexées à un profil, ces surfaces peuvent se grouper selon 4 alignements relativement séparés :

— Niveau supérieur (11 témoins)

Il domine le niveau actuel de 130m. (Montlau) à 350 (Valdebouze). En fait, en prenant en compte la latéralité des surfaces conservées, l'encaissement semble se situer entre 100 et 220 m.

Si l'on prolonge vers le NE la courbe obtenue, on passe en face de l'Espérou entre 1320 et 1330, soit précisément au niveau du col qui domine le village 750 m au NO.

— Niveau 2 (22 témoins)

De + 100 (SE du Boulitou) à + 300 (Valdebouze), soit un encaissement probable de 60 à 150 m.

La prolongation orientale de ce stade est très repérable sous la forme du petit plateau qui domine l'Espérou 300 m à l'ouest (autour de 1265 m.). C'est sans doute aussi la surface qui détermine le sommet des croupes arrondies situées au sud et au SE du col (1275, 1284, etc.)

— Niveau 3 (22 témoins)

De + 50 (NE du Boulitou) à + 120 (600 m. ouest du Mourier) avec un enfoncement de 30 à 100m.

Cette surface porte des villages comme Prunaret, le haut de Dourbies, Cassanas... et paraît bien se prolonger par les deux replats situés à l'est de l'Espérou. Elle est très développée et bien repérable dans les hautes vallées de la Dourbie et surtout du Pueylong, d'où elle se prolonge au Nord jusqu'à l'Espérou et est empruntée par la route (D548) entre ce village et le col de la Luzette.

— Niveau 4 ou inférieur (10 témoins)

De + 30 (La Paloterie) à + 40 (Le Mas), soit un enfoncement de 10 à 30 m. On y trouve les hameaux de Laupies, Laupiettes, le bas de Dourbies...

Dans la vallée de la Dourbie, cette surface bute contre une rupture de pente bien visible sous la D48, un km au sud du Boulitou, au voisinage de la côte 1160 (4).

Dans celle du Pueylong, on peut remarquer un phénomène analogue bien que moins marqué sous l'ancienne maison forestière. En amont du pont de la D548 le ruisseau semble surcreusé directement dans la surface du niveau 3.

A noter aussi que, bien que la plus récente, cette surface est celle qui a laissé le moins de vestiges, celle qui remonte le moins haut. Elle ne semble donc pas correspondre à une stabilisation de longue durée au niveau de la Dourbie; il n'est pas exclu qu'elle représente un palier lié seulement à la perte de débit au moment de la

(4) Le collet de la route, vers 1195 semble se situer sur le niveau 3. On doit avoir là une ancienne capture (coude + gorge et rapide) de la Dourbie par le ruisseau de Fabret entre les niveaux 3 et 4 (Riss ?)

Nous remarquerons au passage que l'étude des profils montre que l'axe principal est le ruisseau de Pueylong dont la haute Dourbie n'est qu'un affluent alors que son bassin est plus étendu actuellement. La prise en compte des captures explique cette anomalie apparente.

capture (que rien n'oblige de corrélérer avec une quelconque phase climatique).

En effet, son prolongement NE passe nettement *sous* le col de l'Espérou (au moins 10 m !) La différence correspond aux deux couches déjà citées.

Dans le secteur HHD, quelques replats peu nets semblent s'aligner sur les niveaux 1 (le Fan-gas) et surtout 2. Les versants en V dominant la reprise récente de l'érosion correspondant alors au niveau 3.

Ces alignements de méplats témoignent du fait que la traversée des Causses n'a pas constitué un verrou pour les cycles d'érosion quaternaires. un effet de retard est par contre probable et les corrélations par exemple avec l'Hérault restent encore à établir.

Le passage du niveau le plus inférieur par l'Espérou témoigne du caractère récent de la capture (Riss ? Würm ?) de la capture de HHD par l'Hérault.

* Michel WIENIN
Grand'Rue 30360 VEZENOBRES