

LE SIDOBRE

ESQUISSE GÉOGRAPHIQUE



PRÉFACE

C'est, très probablement, Daudun, ingénieur en chef du département du Tarn, des travaux duquel Massol se serait, dit-on, inspiré, qui, le premier, voilà un siècle environ, attribua à une formation naturelle, due à l'érosion, les combinaisons plus ou moins paradoxales de roches en équilibre qui étonnent le visiteur au plateau granitique du Sidobre.

Mon confrère et ami E. Cathala a désiré, sans doute, fêter dignement ce centenaire par le remarquable travail qu'il m'envoie et qu'en qualité de parrain je présente à mes collègues de la Société des Sciences, Arts et Belles-Lettres du Tarn.

L'Esquisse géographique du Sidobre arrive à point pour combler une lacune. Nous avons pu lire ici même qu'A. Dumège, imparfaitement convaincu par l'opinion de ses devanciers, persistait à voir au Sidobre bon nombre de « monuments » élevés par nos aïeux Ibères, Celles ou Kimris et ayant servi à leur culte. Plus récemment quand, avec la science qui le caractérise, M. Trutat démontra que la désagrégation du granit, produite sur place par l'influence des agents atmosphériques, avait essentiellement contribué à produire le modelé du terrain et les nombreuses curiosités du plateau, il lui fut répondu que certaines particularités de la région granitique, les chaos et les rivières de rochers entre autres, pourraient peut-être bien aussi être attribuées à l'action d'un ancien glacier (Revue du Tarn — IV, pages 212-164 et suivantes). La question restait donc pendante. La voici, ce me semble, bien et dûment résolue.

Originaire du Tarn, mais retenu d'abord à Clermont, puis à Lyon, par ses fonctions de professeur à l'École normale, E. Cathala a profité des vacances pour faire au Sidobre des séjours fréquents et prolongés. A une solide documentation prise sur place se sont jointes les observations journalières que MM. les Instituteurs ont bien voulu lui communiquer. Son Esquisse géographique du Sidobre forme un tout cohérent et systématique. C'est avant tout une interprétation raisonnée des phénomènes observés sur les lieux. Tout le reste, aspect du plateau, hydrographie, biogéographie, apparaît comme une série de résultantes des facteurs préalablement établis.

Si les rochers du Sidobre ont eu le don de captiver mon confrère et ami, il semblerait en revanche qu'il a été quelque peu étonné par le peu de sociabilité de certains de ses habitants. Et de fait, généralement défiant, nos montagnards gagnent à être connus dans l'intimité. E. Cathala, auteur d'une importante étude historique « l'Auvergne », aussi intéressante qu'honnêtement documentée, aurait pu, si cela était entré dans son cadre, trouver sans s'écarter du Sidobre les causes de cette défiance atavique. Nos ruines romanes de Burlats ne sont-elles pas comme le présage d'une Renaissance prête à éclore au moment de la guerre d'extermination dirigée contre les Albigeois ? Par contre, les restes des châteaux de Roquecourbe et de Ferrières ne témoignent-ils pas de la longue résistance opposée, par les descendants des faydits, à l'Inquisition et au despotisme de la Monarchie jusqu'à l'écrasement final du XVII^e siècle, dont nos montagnards sont encore mal remis ?

Leurs ancêtres furent capables de revendiquer toutes les libertés, de les conquérir, de les défendre et notre histoire locale nous permet d'adresser au Sidobre les vers autrefois consacrés par A. Creissels, aux Cévennes.

Ces monts cyclopéens, dignes de Péopéa,
Ont gardé le farouche orgueil de nos aïeux ;
Et quand la nuit descend sur ces tragiques lieux,
Le vent du Nord y siffle avec un bruit d'épée.

Raymond NAUZIÈRES.

I. -- BIBLIOGRAPHIE ET CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Bibliographie. — L'étude du Sidobre proprement dite ne date que de ces dernières années ; mais on trouve dans des ouvrages généraux antérieurs relatifs au département du Tarn tantôt une ligne, tantôt une page ou plus se rapportant au Sidobre. C'est pourquoi il est nécessaire de consulter de nombreux ouvrages. Voici la liste des principaux. Tous ne nous ont pas paru mériter le même degré de confiance. Sans faire ici la critique de ces documents, on verra, au cours de ce travail, ceux que nous avons utilisés de préférence.

Les Antiquitez de Castres de Maistre Pierre Borel, Castres, 1649, (rééd. par Jouaust, 1868), en part. le chap. XV.

Description complète du département du Tarn, par Bastié.

Bibliographie Castraise, par Nayral, t. II et III.

Statistique de l'arrondissement de Castres, par Combes.

Guide du département, par Compayré.

Annuaire du Tarn, 1861, p. 247.

Dictionnaire historique et géographique du département, par A. Tranier (Tranier fils, éditeur, Alby, 1862).

Géographie du département, par Carrié.

Monographie de la commune de Burlats, par Bonhoure.

Voyage en France, par Ardouin-Dumazet, 38^e série.

Monographie de Saint-Pierre de Burlats, par Jean Laran.

Revue du Tarn, t. IV, p. 161, 214-18.

Géologie du Tarn, par Caraven-Cachin, p. 628-39. — Masson, 1898.

Etude géologique du massif ancien situé au sud du Plateau central, par Bergeron, 1889, et diverses notes du même auteur, dont nous ne donnerons pas le détail, et qu'on trouvera dans le *Bulletin de la Société géologique française*, 1887, 1888, 1892, 1894.

Syndicat d'initiative du Tarn, art. 1, par Paul Carrère.

Le Sidobre, par Paul Labadie, *Revue du Touring-Club*, juin-juillet 1899.

Le Sidobre, par R. Nauzières, chez Bonnet, à Castres (Tarn), avril 1905.

Les Gorges de l'Agout (Syndicat d'initiative du Sidobre, de la Montagne Noire et de Lacaune), août 1906.

Parmi tous ces documents, ceux que nous avons retenus

de préférence sont les travaux de MM. Bergeron et R. Nauzières. R. Nauzières, avec son aimable désintéressement, a bien voulu mettre à notre disposition les nombreux renseignements qu'il a recueillis au cours de ses longues explorations du Plateau Sidobrien. Nous sommes heureux de pouvoir acquitter ici, envers lui, une dette de reconnaissance confraternelle.

Cartographie. — a) Au point de vue géologique nous avons consulté les cartes suivantes :

Carte géologique du Tarn, IV, par Boucheporn, 1848, avec Notice, 112 p.

Carte géologique du Tarn, par Rey-Lescure (tiré à part, ou dans l'*Association pour l'avancement des Sciences*, Toulouse, 1887, 2^e partie, pl. X) avec Notice explicative, 10 p.

Surtout la *Carte géologique de France* (Castres 231) $\frac{1}{80.000}$ publiée en 1896.

b) Au point de vue physique, nous nous sommes servis de la :

Carte du Sidobre, par P. Labadie et R. Nauzières $\frac{1}{40.000}$, 1899.

Carte du Sidobre, par R. Nauzières $\frac{1}{60.000}$, 1905, très claires et

très commodes toutes deux pour le touriste. Malheureusement elles n'indiquent pas le relief.

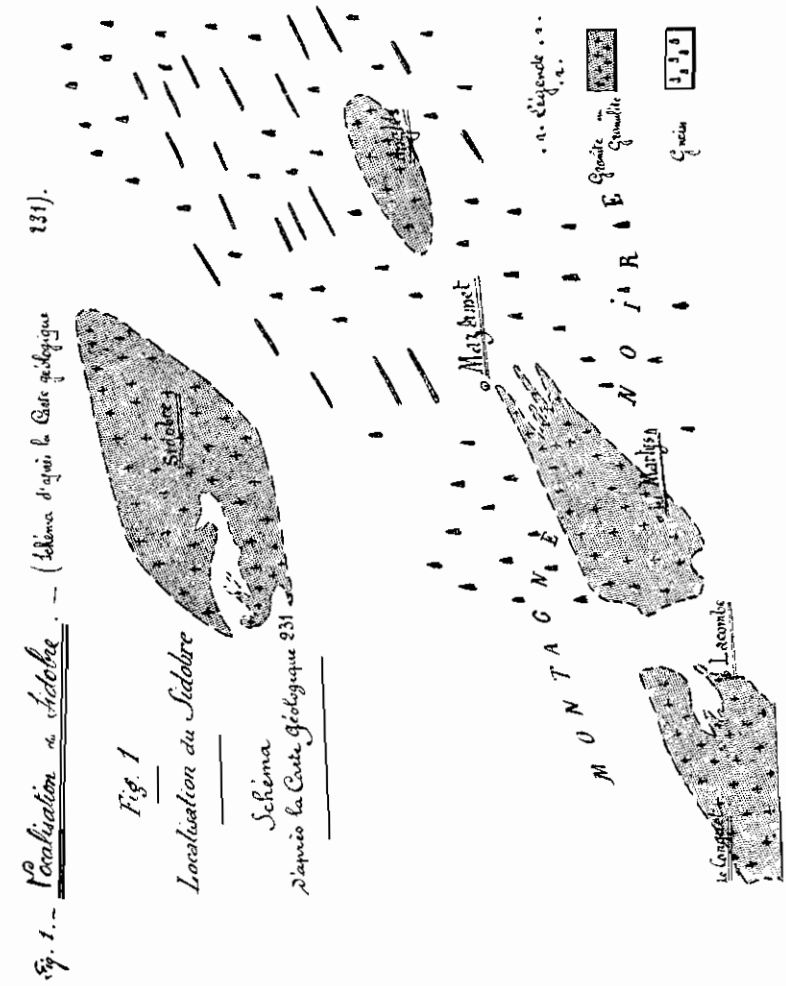
Les Cartes d'Etat-Major et celle du Ministère de l'Intérieur le précisent, avec une exactitude suffisante. Nous les avons utilisées le plus possible, en les rectifiant légèrement.

Enfin M. R. Nauzières a bien voulu joindre à ce travail une nouvelle carte du Sidobre, revue et corrigée par lui. Qu'il me laisse le plaisir de le remercier encore une fois.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Localisation. — Dans la partie sud-est du département du Tarn s'étend, suivant la direction S-O N-E, une bande de gneiss, longue de plus de 15 lieues, couvrant le pays des Monts de Lacaune aux plaines de l'Aude. Cette masse continue et homogène forme l'axe et les plus hautes crêtes de ce qu'on appelle la Montagne Noire, annexe sud du Massif Central. Des roches éruptives, en particulier des granulites,

ont trouvé en maints endroits ce manteau gneissique, et ces divers pointements offrent ce caractère général, qu'il importe de détacher dès le début, d'être tous alignés parallèlement à la direction générale de la Montagne.



On peut les grouper suivant trois bandes (Fig. 1). Tout près et au nord de l'axe de la Montagne, s'alignent suivant une direction rectiligne S-O N-E trois massifs granulitiques : celui qui entoure le bassin de Lampy et que limitent

dans le sens de la largeur le Conquet et Lacombe ; celui des Martys qui s'allonge vers Mazamet qu'il touche ; enfin celui qui entoure Anglès. C'est la première bande. — Tout autour de ces vastesaffleurements se révèlent de nombreuses et minces traînées granulitiques qui vont se poursuivant jusqu'au Caroux et à l'Espinouse, toujours orientés (sauf de très rares exceptions,) S-O N-E. C'est la deuxième bande. — Plus au nord enfin, c'est-à-dire plus loin encore de l'axe de la Montagne, mais toujours parallèle à elle, s'étend un massif granitique plus vaste que les précédents, qui constitue comme la troisième bande, le Sidobre, dont nous nous proposons d'esquisser la géographie.

Nom, limites, nature du sol. — Le Sidobre est un plateau granitique ou granitique (1), situé à 9 kilomètres au N-E de Castres. La signification du nom est incertaine et l'étymologie variable. Selon maître Pierre Borel (2), le mot Sidobre serait formé d'un mot latin et d'un mot grec accouplés signifiant pluie céleste. Mais Borel se moque de nous. D'ailleurs, quelques lignes plus loin, le malicieux docteur ajoute que Sidobre vient peut-être du latin *sine opere*, sans travail, parce que les habitants assurent qu'ayant jadis voulu défricher ce plateau, la stérilité fut la seule récompense de leurs travaux. Ainsi, à peine abordons-nous l'étude de ce plateau sis en terre languedocienne, que se révèle

(1) M. Bergeron, dans la thèse si remarquable qu'il a consacrée en 1889 à l'étude de la région ancienne située au sud du Plateau Central, considère cette roche comme formant la transition entre le granit et la granulite : « L'aspect de ce granit rappelle beaucoup celui de la granulite ; parfois même les grandes lamelles de mica blanc y sont nombreuses. Aussi ai-je hésité avant de rapporter cette roche au granit ; mais, comme le mica noir y est de beaucoup le plus abondant, je me suis décidé à la ranger parmi les granits. Au point de vue pétrographique c'est un passage du granit à la granulite » p. 256. — D'autre part, dans la carte géologique de la région (feuille 251. — Ministère des Travaux publics), publiée en 1896, la roche Sidobrienne est figurée granulite. Quoi qu'il en soit, granit ou granulite, la distinction, utile au point de vue pétrographique, cesse de l'être au point de vue géographique, ces deux roches affectant sensiblement la même topographie. Nous emploierons donc indifféremment l'un ou l'autre mot.

(2) *Les Antiquités de Castres* par Maître Pierre Borel 1649 (rééd. 1868), chap. XV.

à nous l'humeur joyeuse et doucement moqueuse des habitants de ce pays.

Pour si fantaisistes que soient ces étymologies, la deuxième a, au moins, le mérite de donner une impression exacte de ce plateau que la culture, de nos jours encore, a à peine et avec peine entamé, où sur le vert clair des prairies et le vert plus sombre des bois se détachent vigoureusement les masses blanches des granits, pareils à des verrues énormes (1).

Le plateau affecte la forme d'un vaste cône elliptique dont le sommet serait tronqué par un plan horizontal, en d'autres termes une forme amygdaloïde. Il est très homogène, sauf sur les bords où se voient quelques lambeaux de schistes entraînés ou incomplètement digérés par la roche éruptive et une étroite bande de calcaires cambriens (2), à Ferrières p. ex. fig. 2, p. 149; sur sa face occidentale un cordon d'argiles à graviers, qu'a utilisé la route de La Fontasse, le pénètre jusqu'au Roc du Verdier. Deux bandes de roches métamorphiques concentriques ceignent ce massif : la première, la plus étroite, constituée par des schistes micacés; la deuxième, plus large, formée de schistes à séricite (mica hydraté) et à minéraux (staurotide, andalousite). Ce sont là les phénomènes classiques du métamorphisme des roches par le granit ; il n'y a donc pas lieu de s'y attarder. Au sud, la Durenque, affluent de la Durenque et le ruisseau du Castelet, affluent du Lézert, limitent le massif ; enfin à l'O, au N et à l'E la rivière de l'Agoût le circonviend capricieusement. L'ensemble est enclos dans des schistes du cambrien supérieur.

Voilà, dans ses lignes les plus générales seulement, les limites et la composition géologique de ce plateau. Notre dessein n'est point de le décrire en détail (beaucoup de guides l'ont fait et excellemment), mais de *tenter l'interprétation raisonnée de ses formes actuelles*. Le premier fait

(1) Et lou Sidoubre et sas barrugos ; trad. : et le Sidobre et ses verrues. (Banquet littéraire du 15 septembre 1864, à Castres).

(2) On trouve aussi du calcaire au voisinage immédiat de Burlats, à l'Est. Cf le croquis géologique.

à étudier est celui de la surrection même du massif. Dès sa venue au jour, il fut attaqué par les agents atmosphériques qui, poursuivant leur œuvre, lui ont donné sa physionomie actuelle. Des actions réciproques de la géologie, dynamique ou statique, et du climat résulteront : 1^o) l'aspect actuel du plateau; 2^o) son hydrographie; 3^o) toute la géographie économique. Mais, dans cette partie, il sera nécessaire, plus encore que dans les deux précédentes, de tenir compte de l'intervention d'un élément nouveau, l'homme, à la fois déterminé et déterminant.

II. — GÉOLOGIE DYNAMIQUE

Dès longtemps, l'existence de ce plateau a frappé l'imagination des hommes qui en ont proposé de nombreuses explications. Il est possible de les classer en deux groupes : les explications anthropomorphiques et les explications scientifiques.

I. — LES EXPLICATIONS ANTHROPOMORPHIQUES. — Les premières que nous connaissons et toutes celles qui nous sont parvenues jusqu'en 1850 environ, furent, on le devine, anthropomorphiques. L'homme restait la mesure de toutes choses. Si ces théories sont, au point de vue scientifique, de faible valeur, il n'en est pas de même au point de vue anthropo-géographique, car dans leur allure tour à tour savante, malicieuse ou naïve, elles sont révélatrices du caractère des habitants.

a) *Explications des lettrés.* — *Borel*, dans son livre si curieux *Les Antiquitez de Castres* 1649, attribue aux blocs du Sidobre une origine céleste; ils proviennent de Jupiter lui-même : « Il serait à présumer que les poètes ont entendu que c'estoit le lieu où Jupiter fit pleuvoir les pierres du ciel en faveur d'Hercule, lorsqu'il défit les voleurs Albion et Bergion. » Mais le malicieux et rabelaisien docteur n'est pas dupe de son explication, car il ajoute : « On pourrait aussi dire avec quelque apparence que ces rochers étaient dans la terre agencez de même et que le déluge les découvrit ».



Fig. 2. — Croquis géologique du SIDOBRE (d'après la carte géologique du Ministère des Travaux publics) f. 231 par M. Bergeron.

En 1833 *Nayral* les considère comme des monuments élevés en l'honneur de la divinité par des peuples auxquels les arts étaient encore inconnus.

En 1843 *A. Combes*, précisant cette thèse, les date de la période druidique : « Ainsi la période druidique offre à l'œil de l'observateur les *dolmens* de la montagne du Sidobre, tombeaux ou autels victimaires, mais signes non équivoques des mœurs et de la religion des peuplades qui précéderent l'occupation romaine ».

Baudouin de Maison Blanche, cité par Alex. Dumège, *Revue du Tarn*, 1882-83, t. iv, p. 212, émet la même opinion, agrémentée d'aimables considérations qui méritent d'être reproduites dans leur entier : « J'ai d'abord vu que la plupart (des rochers tremblants) sont voisins des tables sacrées, des dolmens, et j'en infère qu'il faut les ranger parmi les accessoires du culte celtique. Consultante ensuite le génie superstitieux de nos pères et la tradition qui suppose ces pierres destinées à faire connaître les maris dont les femmes ont trahi la foi conjugale et les filles qui ont manqué à l'honneur, j'ai présumé que, dans ses doutes sur la fidélité de son épouse, un gaulois s'adressait aux druides, qui conduisaient les époux ou les amants à la pierre d'épreuve. Aussi la pierre branlante du Jaudet s'appelle-t-elle la Roche aux Vierges. Le charlatanisme du ministre la rendait probablement à son gré remuable ou immobile, et le résultat avantageux au sacerdoce druidique était de tenir dans sa dépendance un sexe dont l'influence est si grande dans la société..... »

En 1905, dans sa brochure si vivante et si documentée sur le Sidobre, M. R. Nauzières, sans choisir aucune théorie, cite à l'appui de la thèse qui range les blocs du Sidobre parmi les monuments druidiques deux arguments nouveaux, l'un d'ordre historique, p. 8, l'autre d'ordre linguistique p. 53 : — 1^o) les rochers tremblants sont parfois posés sur deux points d'appui (à l'E de Sept-Faux et de Campsoleil p. ex.). Cet ensemble évoquerait le souvenir « du nombre ternaire pour lequel tant de peuples de l'antiquité ont professé un si grand respect ». Dumège, loc. cit. — 2^o) D'après

M. l'abbé Bouisset, qui se base sur l'étymologie des mots Calmejeanne, Callaret et Calmels et sur des traces visibles d'emplacements d'habitations, un centre important, une sorte de collège druidique aurait été établi auprès de La-caune et aurait érigé des monuments alentour.

Il faut être extrêmement prudent à se prononcer sur cette théorie, quelque insoutenable qu'elle nous paraisse ; nous n'avons, en effet, aucun texte qui nous permette de l'infirmier complètement et il ne nous a pas été possible de contrôler linguistiquement et topographiquement les affirmations de M. l'abbé Bouisset. Il se pourrait, après tout, que quelques rochers tremblants posés sur deux points d'appui soient des monuments druidiques ; mais ceux qui ne sont établis que sur un point d'appui, ceux que l'on découvre tous les jours et qui sont des rochers *devenus* tremblants, et enfin tous ceux qui ne tremblent pas.... à qui sont-ils dûs ? L'explication, si tant est que ce soit une explication, est partielle ; de plus elle ne serait que probable. La théorie de la désagrégation, basée uniquement sur l'étude des phénomènes *actuels*, nous paraît beaucoup plus certaine.

b) La Légende des Coumpeyrés. — Pendant que les lettrés imaginaient ces multiples explications, peu à peu s'élaborait parmi le populaire une légende expliquant la formation des *coumpeyrés*, rivières de rochers qui jalonnent en beaucoup d'endroits les lits des ruisseaux. On la raconte encore le soir, aux veillées, en buvant le vin venu du Pays-Bas (1).

Or donc, sachez qu'une vieille paysanne du Sidobre, finaude et âpre au gain, se mangeait les sangs d'être si pauvre malgré l'étendue de sa propriété. De l'aube au crépuscule, tous les jours, même les après-midi du dimanche, elle travaillait sa terre et trimait ; hélas ! le sol restait stérile et la paysanne misérable. Les rocs maudits, sentinelles ironiques, dressaient leurs faces camuses à chaque pas dans sa propriété, envahissaient son potager, circonvenaient sa maison et semblaient se ruer sur elle, à l'assaut !

(1) Pays-Bas : terme local par lequel on désigne la région vinicole du Bas-Languedoc.

Plus elle fouillait le sol, plus il en sortait !... Désespérée, elle eut alors l'idée d'offrir son âme au diable si celui-ci, avant le premier chant du coq, débarrassait son domaine des rocs abhorrés. Satan accepte, et le voilà à la besogne. Les rocs, lancés comme avec une fronde, croulaient dans la nuit aux pentes des vallons ; il en venait à Ricard, à la Resse, toujours plus fort, toujours plus vite, il en tombait même jusqu'à Saint-Salvy et à la Rouquette, tant le diable avait hâte. Déjà la maison, le potager étaient débarrassés ; quelques instants encore et le diable posséderait l'âme de la paysanne... Mais son ange gardien, ou peut-être bien sa malice, la secourut en ce pressant besoin. Preste, elle entre dans son poulailler, une chandelle allumée. Le coq ébloui de clarté, croyant l'aube venue, chante. Et, tandis qu'au loin roulent encore les derniers rocs, Satan, vaincu, s'enfuit aux enfers, abandonnant l'âme de la paysanne. Et ceci n'est point un conte, mais l'expression de la vérité la plus vraie. Cette vieille paysanne, nos parents l'ont connue ; elle habitait tout près de Lacrouzette cette ferme qui a nom La Ramadié et même que le diable n'a pas tout à fait fini sa besogne, attendu qu'il reste encore dans la propriété un roc, un seul roc...

II. LES EXPLICATIONS SCIENTIFIQUES. — Dans la seconde moitié du XIX^e siècle seulement, des explications scientifiques s'étant fait jour, le Sidobre a été tour à tour considéré soit comme une moraine, soit comme une injection de granit dans des terrains anciens.

a) *Hypothèse de la Moraine.* — C'est dans la *Revue du Tarn*, t. IV, page 161, que nous avons trouvé, exposée avec le plus de force et de précision, l'hypothèse de la moraine.

M. R. Nauzières (ouv. cité) la reproduit et elle lui semble plus satisfaisante que la théorie de la désagrégation sur place. Nous ne l'exposerons pas à nouveau, nous contentant de renvoyer nos lecteurs à l'un de ces deux ouvrages.

Acceptons provisoirement cette thèse qui a la vie si dure et confrontons-la avec les faits. Cette moraine, dont le centre de dispersion aurait été la région de Sept-Faux??, devait être sans doute une moraine frontale isolée, non

flanquée de moraines latérales et non affectée d'un recul progressif, puisque l'auteur ne signale aucune moraine stadiaire ; le fait est déjà curieux. Il se complique d'étonnement si l'on songe que le Sidobre offre la même direction que tous les affleurements granitiques du Sud et que l'axe même de la Montagne Noire (cf. le schéma général fig. 1) ; il est difficile de comprendre par quelle bizarrerie cette moraine a choisi justement l'orientation S-O N-E. — De

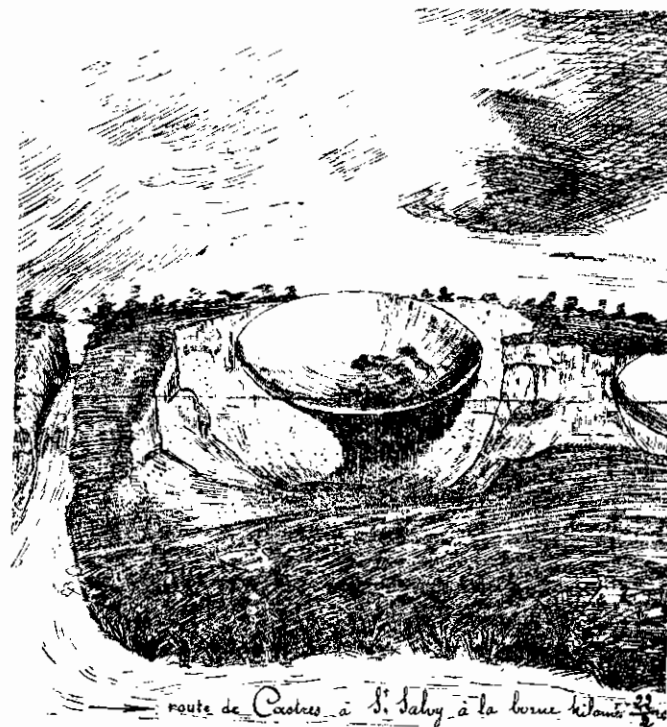


Fig. 2 bis. — Croquis montrant la désagrégation en boule du granit dans un talus de route.

plus, si les blocs du Sidobre étaient des blocs de transport, comment expliquer à la fois le poli de leur surface, leurs formes toujours arrondies et leur cantonnement dans cette région ? Aucune strie ne les raye. Sans doute on peut, avec beaucoup d'attention, relever quelques stries aux environs de Ferrières ; mais elles égratignent des schistes ou des calcaires métamorphiques, non des granits, et ces stries sont d'ailleurs perpendiculaires à l'axe de la vallée, verti-

cales et non horizontales. Et puis les blocs glaciaires ne sont-ils pas anguleux, disséminés à la surface du sol ? Ceux du Sidobre, au contraire, sont toujours arrondis et cantonnés dans la région. Ils ont d'ailleurs la même composition minéralogique que le granit sur lequel ils reposent, et cette coïncidence serait pour le moins étrange ; ils en proviennent à coup sûr et la façon dont la masse se désagrège ne laisse pas de doute sur leur origine. Il suffit d'observer dans les talus des routes des noyaux plus résistants, encore engagés dans l'arène granitique, sous des couches dépassant parfois deux mètres d'épaisseur (1).

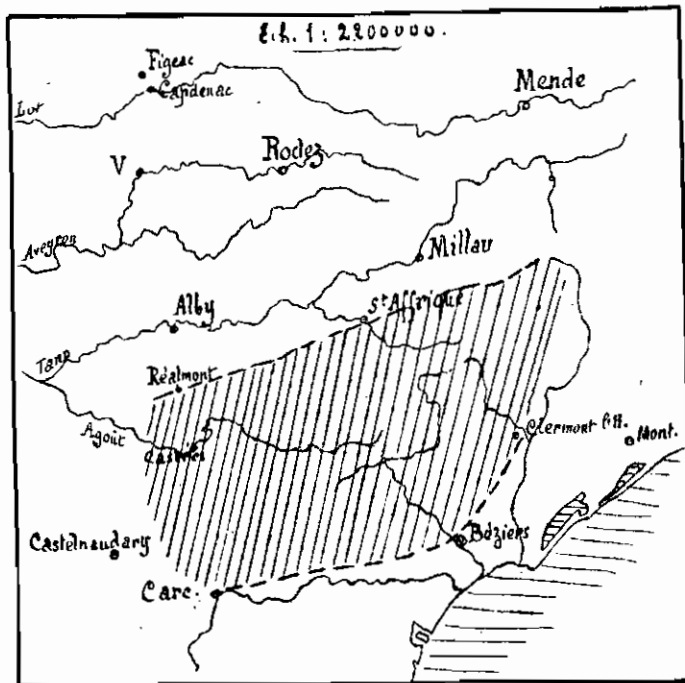


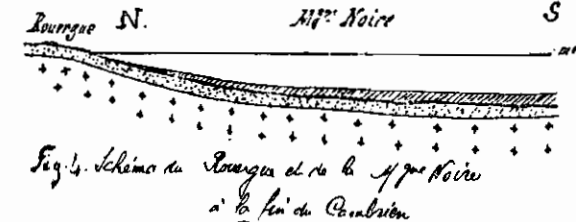
Fig. 3. — Mer à la fin du cambrien (2).

(1) Voir en particulier le talus de la route qui va de Vialavert à Massi, au nord des sources du Lignon, où la route de Castres à Saint-Salvy à la borne hectométrique $\frac{22}{2}$ dont nous donnons, à la page précédente, fig. 2 bis, le croquis relevé sur notre carnet de route.

(2) Cartes et schémas d'après Bergeron, ouvr. cité.

b) *Hypothèse de la désagrégation sur place.* — Pour toutes ces raisons, l'hypothèse de la moraine, quoique très souvent soutenue, nous paraît insoutenable. Les blocs du Sidobre ne sont que les fragments, isolés et arrondis par les agents atmosphériques, d'un massif granitique dont ils représentent la partie terminale. Il reste à préciser à quel moment et comment cette mise à jour du granit s'est produite.

c) *Mise à jour du Sidobre.* — C'est la surrection de la Montagne Noire qui provoqua l'avènement du Sidobre ; il est donc nécessaire d'exposer, au moins brièvement, comment se forma ce ridement montagneux. A la fin de la période cambrienne, la mer s'étendait, au sud du Plateau du Rouergue émergé, dans une vaste dépression dont les limites approximatives sont : au nord Réalmont (au sud d'Alby) et Saint-Affrique ; au sud, elles sont moins précises car ce synclinal pouvait communiquer avec une vaste mer. On peut admettre sans aller contre la vraisemblance, et pour fixer les idées, que ces limites étaient Carcassonne, Béziers, Clermont-l'Hérault (Carte fig. 3, p. 154). Le pays



offrait alors l'aspect qu'indique la coupe N-S à travers ce synclinal (fig. 4).

Cet aspect ne changea

pas au cours des âges siluriens. Mais, à la fin de cette période, la mer fut rejetée sur les deux bords du synclinal dont elle n'occupait plus que deux étroites bandes parallèles à la direction générale (carte fig. 5, p. 156). Au centre de ce synclinal avait donc dû se former un bombement, première ébauche montagneuse (coupe fig. 6, p. 156). C'est là un phénomène en quelque sorte classique et que les géologues ont maintes fois observé, que l'élaboration d'une ride médiane au centre d'un synclinal. C'est ce qui se produisit en cet endroit, comme en témoignent les dépôts du Dévonien inférieur transgressifs sur les précédents

(cf. coupe fig. 6, couche 5), et cela sur les deux versants actuels de la Montagne Noire.

Enfin, au Dévonien supérieur, la mer était cantonnée sur

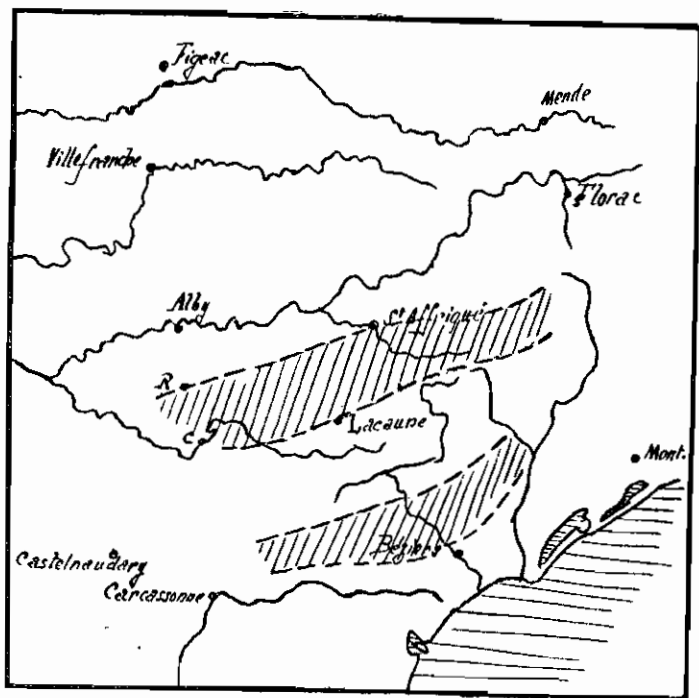


Fig. 5. — Mer à la fin du silurien. — Echelle : 1 : 2.200.000.

le versant sud, comme l'indique l'absence de dépôts du dévonien supérieur au nord. Si donc les eaux ne pouvaient plus franchir la ride médiane, c'est que celle-ci s'était certainement surélevée par suite d'une nouvelle poussée. La

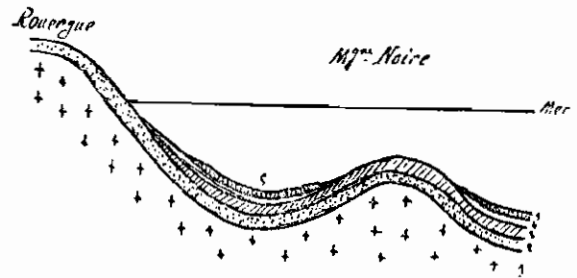


Fig. 6. — Rouergue et Montagne Noire à la fin du silurien.

Montagne Noire avait surgi, atteignant des altitudes trois

- 1 Gneiss.
- 2 Schistes micacés.
- 3 Archéen et cambrien.
- 4 Silurien moyen.
- 5 Silurien supérieur.

ou quatre fois supérieures à celles auxquelles elle se hausse péniblement aujourd'hui ; mais les agents atmosphériques l'ont corrodée, et de cette longue usure des siècles et du temps n'a subsisté que l'axe résistant, gneissique, de la chaîne. Appuyé sur le massif stable du Rouergue, comme sur un môle, le sol plat du cambrien et du silurien se rida donc à la fin du silurien sous l'influence d'une poussée venue du S-E, ainsi qu'en témoigne l'allure des couches, ride qui s'accrut au dévonien et atteignit son maximum à la fin de cette époque.

Au moment où la Montagne Noire terminait son effort d'exhaussement et d'ascension, le sol, peu plastique ou différemment plastique suivant la nature différente des terrains, se plissait et se faillait sous l'influence de la poussée venue du S-E et des réactions opérées par le massif stable du Rouergue.

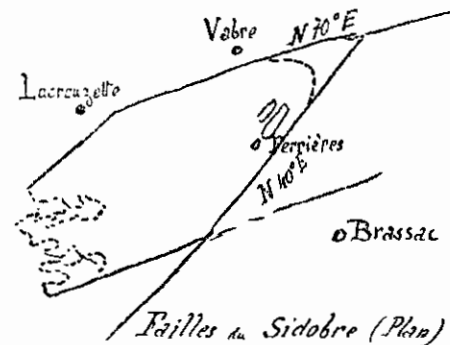


Fig. 7.

Il se forma ainsi une série de plis et de failles, particulièrement sur le versant nord de la Montagne Noire, plis et failles dont les plus importants (et le fait est à retenir,) sont sensiblement parallèles à la direction générale de la Montagne

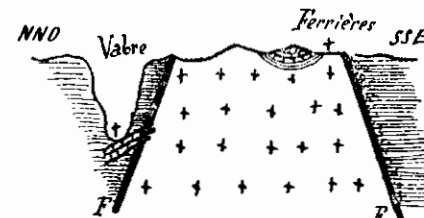


Fig. 8. Failles du Sidobre (Coupe)

Grâce à ces failles, le Massif Sidobrien fut mis à jour. La vallée de l'Agout, très profonde, permet aujourd'hui encore de voir le contact de la roche éruptive et de la roche encaissante. On peut ainsi reconnaître que le granit du Sidobre

est venu au jour par suite du jeu de deux failles situées respectivement N 40° E, N 70° E (fig. 7 et 8); et ces deux failles qui sont, selon M. Bergeron, peut-être plus anciennes que la venue du granit ne sont certainement pas plus récentes. Le granit du Sidobre est donc d'âge primaire, et il date de la fin du dévonien ou du début du carbonifère.

Ce granit ainsi mis à jour fut aussitôt attaqué par les agents atmosphériques. De nouvelles couches sédimentaires déposées sur lui par les mers secondaires ou tertiaires l'eussent efficacement protégé contre la destruction; mais, dès le permien, c'est-à-dire dans la dernière période du primaire, le Massif du Rouergue, jusque là exhaussé, s'enfonça, les mers le recouvrirent, tandis que le Sidobre restait, au contraire, émergé. Les intempéries ont donc pu éroder à leur aise cette vieille terre dévonienne qu'aucune couverture sédimentaire n'est venue protéger; ce sont elles qui, attaquant ses granits, lui ont donné son modelé contemporain. C'est pourquoi, si l'on veut *comprendre* l'aspect actuel du Sidobre, il faut d'abord étudier son climat particulier. Ce sera l'objet du chapitre suivant.

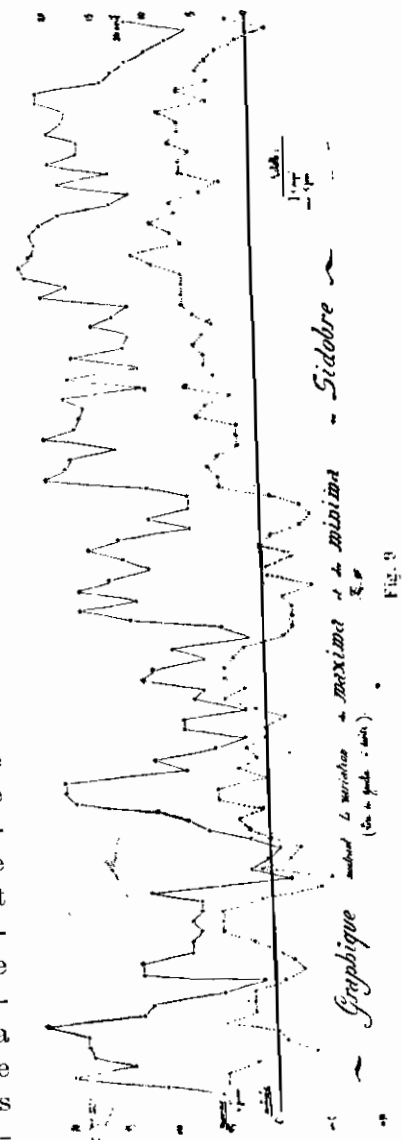
III. — CLIMAT

L'étude climatologique du Sidobre était malaisée. Aucun travail antérieur ne pouvait nous servir de guide, de point de repère ou de terme de comparaison; de plus, aucune des nombreuses stations météorologiques disséminées à la surface du département du Tarn ne se trouvait sur le Plateau ou à proximité. Les indications précises, soigneusement enregistrées par des appareils contrôlés, allaient donc nous faire défaut; et cependant il était indispensable d'étudier le climat, facteur essentiel du modelé terrestre. C'est pourquoi, après de nombreuses difficultés vaincues, nous avons pu, grâce au concours dévoué de M. Peyrusset, instituteur à Saint-Salvy-de-la-Balme, installer un poste d'observation, (si le nom n'est pas trop présomptueux pour une installation aussi rudimentaire), à Saint-Salvy. Les observations précises ont porté sur une durée de quatre mois environ, du 6 janvier au 21 avril 1905, et se poursuivent depuis. Voici

comment elles ont été enregistrées. La direction des vents et l'état du ciel étaient notés trois fois par jour (6 h. du matin, midi, 6 h. du soir); un pluviomètre primitif, composé d'une éprouvette graduée surmontée d'un large entonnoir dont nous connaissions le diamètre, nous a permis d'évaluer, à l'aide d'un calcul fort simple, la quantité de pluie tombée; et pour les températures, après quelques essais malheureux, nous nous sommes servis de thermomètres à maxima et à minima contrôlés par le Bureau central météorologique.

On trouvera dans l'appendice à cette esquisse un tableau détaillé des résultats enregistrés. Inséré dans cette étude, il l'eût alourdi. Nous nous contenterons de donner ici des résultats globaux, concrétisés à l'aide de graphiques simples, en essayant de dégager les traits essentiels de la température proprement dite, — des vents, — des pluies et de la nébulosité.

Température. — Un rapide coup d'œil jeté sur le graphique ci-joint montre combien la température est inconstante sur ce plateau. La ligne des maxima et des minima n'offre point un aspect rectiligne ou accidenté de molles ondulations qui indiqueraient soit la constance de la température, soit la croissance ou la décroissance régulière des variations thermiques. Le gra-



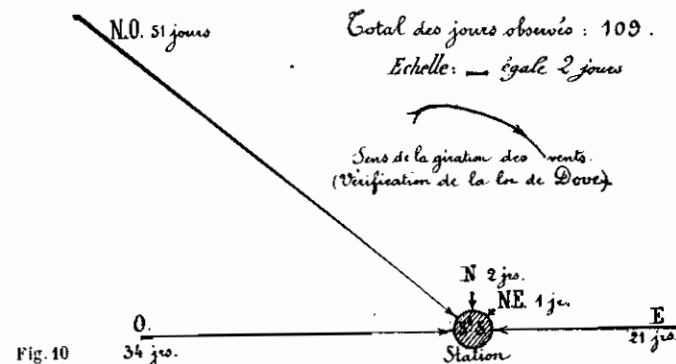
phique présente. au contraire, l'aspect d'une ligne constamment brisée, déchiquetée, se profilant en dents de scie, au milieu desquelles se dressent çà et là comme des bastions aux pentes raides, surgis brusquement et d'un seul jet. L'instabilité nous paraît donc être la règle de ce climat.

Sans doute, les écarts de température paraîtront peu considérables et la différence entre le maximum et le minimum d'une même journée moins sensible qu'on aurait pu le supposer. Nous l'avions nous-même imaginée plus grande : mais on ne proteste point contre un fait. Nous nous bornerons seulement à faire remarquer que les températures que nous présentons ici sont celles de l'air et non point celles des blocs de granit. Les thermomètres étaient à l'ombre, les blocs en plein champ, au soleil. Les prédispositions du granit à l'échauffement, à l'insolation ne nous sont pas connues ; mais s'il ne nous est pas possible de dire comment s'échauffent ces masses, il nous paraît hors de doute que chacun de ces blocs et même que chaque partie de ces blocs s'échauffe (et par contre-coup se refroidit), avec une vitesse et une intensité variables, correspondant à leur différence de structure. Un thermomètre (de ceux que l'on vend 4 ou 5 fr. dans le commerce), placé toute la journée au soleil à côté d'un rocher a accusé 34, 36, 37 et 45° les 11, 12, 13 et 14 janvier, — 35, 38, 38° les 5, 6 et 7 février, etc... tandis que le thermomètre à maxima marquait respectivement 18, 18, 5, 18, 5, 22, 5 et 19, 20, 20. Quelques réserves que l'on doit faire sur les premiers résultats, fournis par un thermomètre de médiocre valeur, il n'en est pas moins certain que les écarts de température sont beaucoup plus considérables à l'intérieur des masses granitiques que dans l'air. Cette constatation est d'une grande importance, car elle permettra de comprendre plus facilement la désagrégation des cristaux de feldspath soumis à des dilatations et à des rétractions brusques et fréquentes.

Il faut ajouter encore que, malgré son exigüité, le Sidobre offre des variations thermiques plus ou moins considérables, suivant les lieux observés. Le climat est plus doux sur la bordure du plateau, à Saint-Salvy, à Burlats, pays

des fraises et des violettes, qu'au centre, à la Glévalde par exemple où il est extrême.

Les Vents. — Il est plus facile de déterminer le régime des vents et leur direction générale pendant la période observée. Le graphique ci-joint permet de l'apprécier d'un



seul coup d'œil. Sur 109 jours observés nous n'avons jamais enregistré de vents du Sud qui auraient réchauffé l'atmosphère ; cette absence n'est point étonnante, si l'on veut bien se rappeler que nous sommes en hiver et que, de plus, se dressent au sud, pareilles à un colossal écran, les croupes de la Montagne Noire.

Les vents du Nord que n'arrêtait aucune barrière, ont été très rares, deux jours seulement.

Plus rares encore les vents du Nord-Est qui n'ont soufflé qu'un jour.

Les vents dominants ont été celui de l'Est (21 jours), celui de l'Ouest (34 jours) et surtout celui du Nord-Ouest (51 jours). En somme, on peut conclure que le vent dominant du Sidobre est le vent O-N-O, diagonale du parallélogramme construit sur les directions O et N-O.

Si, de plus, on observe à l'aide du tableau détaillé inséré dans l'appendice comment se fait le passage d'un vent à un autre, on remarquera que toutes les fois que la transition a été observée, et elle l'a été presque toujours, les vents semblent tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. La giration des vents se fait donc dans le sens indiqué par la

flèche sur le graphique. Nous avons été heureux de constater que ce fait était une confirmation nouvelle apportée à la loi que formulait en ces termes le météorologiste allemand Dove au début du XIX^e siècle : « Quand les vents changent d'orientation dans une région de l'Europe centrale, les directions successives suivant lesquelles ils soufflent semblent tourner dans le sens des aiguilles d'une montre ».

Pluies. — Avec les vents d'O et du N-O, gonflés d'humidité, viennent les pluies, fréquentes comme ces vents eux-mêmes. Les mois d'octobre, novembre, décembre (on pourrait y joindre aussi la fin de septembre), sont des mois très pluvieux ; mais il ne nous a pas été possible d'enregistrer précisément la quantité d'eau tombée. Les mois suivants accusent un régime de pluies encore abondantes. Il est tombé 86^{mm}9 de pluie en 10 jours au mois de janvier, 36^{mm}5 en 9 jours au mois de février, 63^{mm} en 19 jours au mois de mars et 55^{mm}7 en 15 jours au mois d'avril. Il a donc plu pendant 53 jours (sur 109 observés), c'est-à-dire un jour sur deux environ, et il est tombé 242^{mm} de pluie.

Le Sidobre est donc une des régions bien arrosées de la France et la chute annuelle des pluies est comprise approximativement entre 800 et 1.000^{mm} ?

Mais toute la vapeur d'eau latente dans l'atmosphère ne se résout pas en pluie, neige ou grésil ; une grande partie, surtout pendant les mois d'été, se condense en un épais brouillard qui ensevelit tout le plateau sous son manteau de brume.

Instabilité de la température, humidité plus intense que dans les régions circonvoisines, tels sont les traits généraux qui, en l'état actuel de nos connaissances, nous paraissent particulariser le climat sidobrien.

IV. — 1^{re} Résultante : LE MODELÉ

Le modelé du Sidobre résulte des actions et des réactions réciproques du sol et du climat. Le sol est granitique. Si donc nous connaissons tous les agents atmosphériques, qui, au cours des périodes géologiques, ont agi sur le Sidobre, il suffirait de totaliser leurs influences pour expliquer l'aspect actuel. Mais une telle étude, on le conçoit, est impossible. Il faut donc se borner à la seule étude des phénomènes actuels, directement observables, et imaginer ce qui fut à l'aide de ce qui est, éclairer le passé à la lumière du présent.

Le fait à expliquer est l'existence de blocs arrondis — et leur groupement. Nous avons montré (p. 151 et suiv.), pour quelles raisons ces rocs ne nous paraissaient pas être des monuments druidiques ou des blocs de transport. Une autre théorie nous semblait, au contraire, plus proche de la vérité : celle de la désagrégation sur place.

Comment cette désagrégation s'est-elle opérée ?

Désagrégation du sous-sol. — Elle dut s'opérer, et elle s'opère encore de nos jours, dans les couches immédiatement voisines du sol, c'est-à-dire dans celles où l'eau peut parvenir soit en petits filets, soit goutte à goutte.

Il est très difficile, sauf de rares exceptions, d'observer *de visu* la désagrégation du sous-sol. Mais dans certaines grottes, dans celle de Saint Dominique (1) par exemple, qui se trouve dans le chaos de la Rouquette, on peut l'étudier à loisir ; les formes bizarres qu'affectent les rochers de l'intérieur, ceux qu'on appelle la *chaire*, le *bénitier* du saint n'ont pas, à notre avis, d'autre origine. — Enfin, pour peu qu'on veuille s'écouter marcher lorsqu'on parcourt le Sidobre et particulièrement les routes où le bruit des pas n'est point assourdi par une couche mince de terre noire ou par l'épais feutrage des bruyères, on sera surpris d'en-

(1) Une tradition populaire ou mieux une légende prétend que saint Dominique se serait réfugié dans cette grotte au commencement du XIII^e siècle.

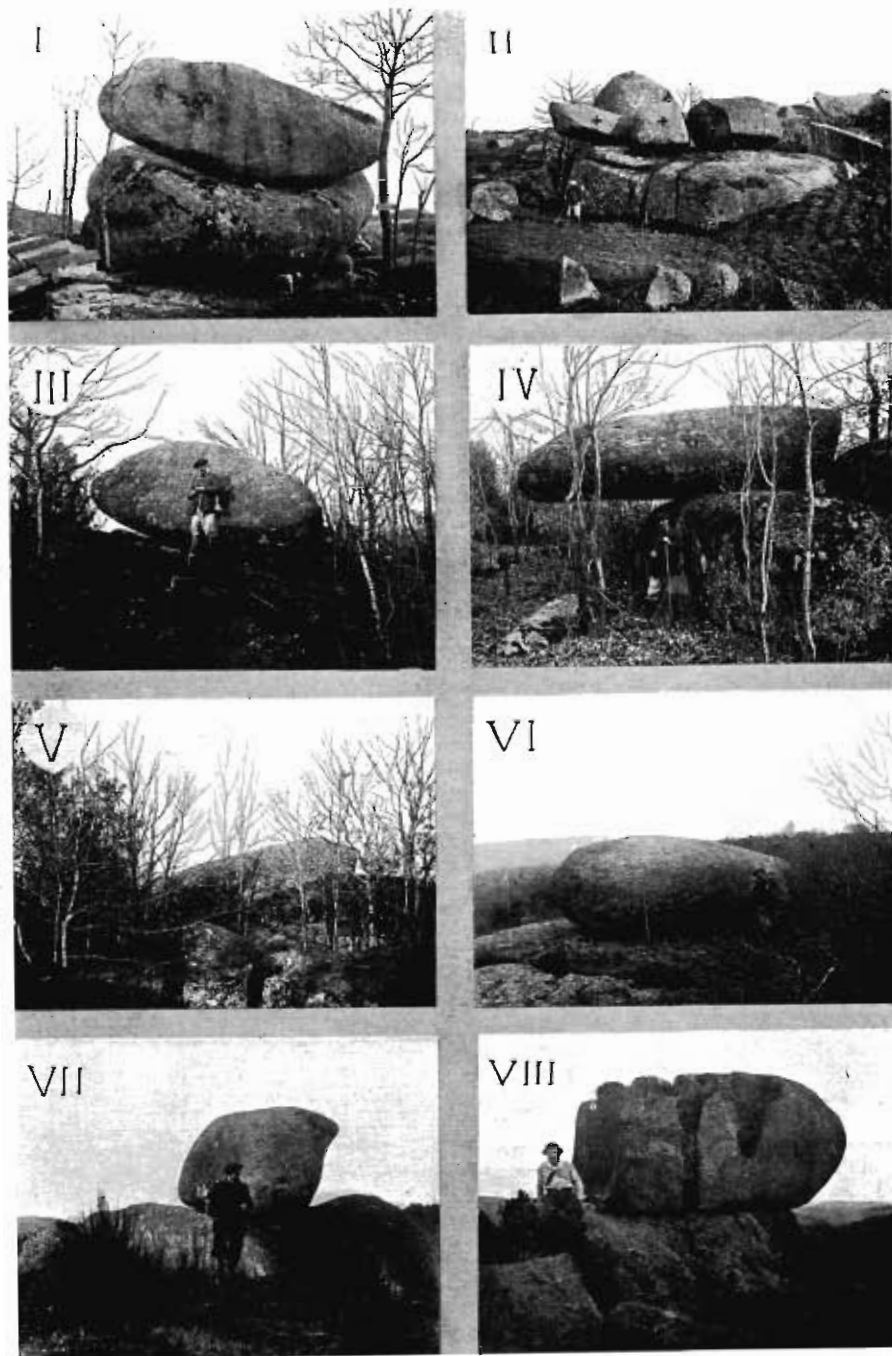
tendre résonner et s'amplifier le bruit de ses pas. Si d'aventure on s'avise de frapper le sol de son talon ferré, la terre tremble sous le choc et le bruit se répercute, s'enfle. C'est là un phénomène que nous avons maintes fois observé, en de très nombreux endroits, près du coumpeyré de la Resse par exemple, ou sur la route de Vialavert à Massi, à quelques mètres au sud de Gabaude.

En somme, nous ne savons de cette désagrégation souterraine que fort peu de chose....., si ce n'est qu'elle existe.

Désagrégation superficielle. — Mieux connue est la désagrégation à la surface du sol. Les différents stades de cette décomposition qui atteint surtout les feldspaths sont trop connus pour qu'il soit utile d'y revenir dans cette étude. Elle débute par la rubéfaction de l'orthose et se termine par sa kaolinisation.

Mais au Sidobre cette kaolinisation est très rapide pour diverses causes, dont voici les principales. Le granit sidobrien n'est pas une roche à grain fin ; tout au contraire il est essentiellement caractérisé par la présence de grands cristaux de feldspath qui le rendent, on le conçoit, très facilement attaquable par l'eau. De plus ces cristaux, loin d'être d'une seule pièce, présentent de nombreux clivages qui permettent à la pluie de s'insinuer plus aisément et plus vite à l'intérieur. Enfin cet état fissuré de la roche est encore augmenté par les végétaux qui vivent sur les rocs. Ceux-ci sont mouchetés de lichens, de mousses rouges, vertes, jaunes (on en trouvera l'énumération dans le chapitre consacré à la flore), qui insèrent leurs racines dans les interstices des cristaux, les disjoignent et facilitent ainsi la pénétration de l'eau. C'est pourquoi ces blocs en apparence imperméables absorbent très aisément l'eau ; tous les carriers du Sidobre connaissent cette particularité et savent que la pierre est beaucoup plus tendre, beaucoup plus facile à travailler lorsqu'il vient de pleuvoir.

Or, nous l'avons indiqué dans le climat, la pluie est fréquente (un jour sur deux) et l'eau chargée soit d'acide carbonique, soit d'acides ulmiques kaolinise petit à petit les feldspaths. De plus les écarts de température que nous



I. - Rocher tremblant de Sept-Faux. — II. - R^s T^r Jumeaux Bienvenu.
— III et IV. - R^s T^r Jumeaux Valat. — V. - R. T. de Camp Soleil.
— VI. - R. T. de Lascombes. — VII. - R. T. de Maurel.

avons signalés, les dilatations brusques suivies de brusques rétractions, le gel des inclusions liquides que beaucoup de cristaux renferment, favorisent leur destruction. Les ennemis intérieurs se coalisent ici avec les ennemis extérieurs. — Enfin, depuis une trentaine d'années environ, un adversaire encore plus dangereux s'est attaqué à ces lentilles résistantes, l'homme, le carrier, et peu à peu les rochers se transforment en bordures de trottoir, bornes kilométriques, piédestaux de statues ou monuments funéraires.

Mais pourquoi, dira-t-on, l'eau a-t-elle corrodé certaines parties plutôt que certaines autres ? Il faut probablement en pareil cas faire entrer en jeu la question de la clivabilité plus ou moins accentuée des feldspaths. Plus les clivages seront nombreux et plus vite se décomposeront les cristaux ; plus ils seront rares et plus la transformation en argile sera lente.

Formes affectées par cette désagrégation. — Les formes affectées par cette désagrégation sont d'une variété et d'une bizarrerie extrêmes ; c'est cette étrangeté qui a valu au Sidobre son pittoresque et sa célébrité.

Si nous allons droit à l'essentiel, cette désagrégation affecte deux formes principales : les rochers tremblants, et les coupeyrés ou chaos ou rivières de rochers.

Les rochers tremblants. — L'origine des rochers tremblants est facile à imaginer. Ce sont des noyaux granitiques résistants posés en équilibre instable sur un ou deux autres rochers. Le ruissellement qui entraînait l'arène granitique rongeaît leur pied, l'amenuisait si bien qu'il ne touchait plus que par quelques points au rocher qui lui servait de support. C'est pourquoi une poussée faible, mais intermittente et rythmée, suffit pour ébranler ces masses et leur communiquer un mouvement de va-et-vient très marqué. Les rochers tremblants sont aujourd'hui très bien connus.

M. R. Nauzières les a dénombrés (il en compte 30) et classés par ordre de pittoresque. Le plus connu est celui de la Rouquette, qui n'est pas un des plus beaux, mais un des

premiers visités. Voici la description qu'en trace Borel (1) en son savoureux langage :

« Car à un lieu nommé la Roquette, à cause de l'abondance des rochers, on en voit un qui, nonobstant sa grandeur et pesanteur démesurée, est situé en telle sorte, qu'avec un doigt on le peut faire visiblement trembler, et non avec tout le corps, parce que cette force est trop violente pour la délicatesse de son assiette (s'il faut ainsi parler), ou parce qu'il y a un arrest du Roc mesme, auquel une force trop rude le poussant, il ne peut pas revenir en son lieu, et ainsi on n'en peut pas comprendre le mouvement, comme en le poussant doucement; on s'est mesme pris garde que le vent le fait mouvoir, et pourtant il n'est pas peu assuré dans cette inconstance, veu que des curieux qui en ont fait l'essay ne l'ont peu remuer, y ayans attaché plusieurs paires de bœufs ». Parmi les multiples inscriptions gravées sur le rocher, Borel a remarqué les deux suivantes :

Il più alto è quel che trema (2)

et *così almen ti moresti ó dura Philli!* (3) « C'est la devise, dit-il de cette dernière, d'un Amant qui accuse sa Maïtresse de ce qu'estant aussi dure que ce Rocher, elle est encore plus inébranlable ». Mais les intempéries ont depuis effacé ces inscriptions, si tant est qu'elles aient jamais existé.... (4).

Les rochers pittoresques. — A côté de ces rochers tremblants, il en faut citer d'autres qui ne tremblent pas encore ou qui ont cessé de trembler, mais dont les formes pittoresques ont frappé la vue des visiteurs. C'est, par exemple le Roc de Baptistou, qui menace de crouler au fond du vallon; c'est celui de Peyro Clabado (pierre calée, coincée), un des plus connus du Sidobre, le Roc de l'Oie dont le nom indique la forme approchée, etc.

(1) *Les Antiquitez de Castres*, chap. XV.

(2) Le plus haut est celui qui tremble.

(3) Ainsi, au moins, passes-tu être émue, ô dure Phillis!

(4) On peut citer encore, comme rochers tremblants, ceux de Sept-Faux et de Lascombes.

Ces divers rochers, soit tremblants, soit immobiles et de formes bizarres, se groupent en des entassements non moins bizarres. Tantôt ils affectent l'allure de murs cyclo-péens, tel l'amoncellement du Mur près de Canto-Gial ou celui de la Fusarié; tantôt ils se superposent en pyramides, celle des Trois Fromages, par exemple. Parfois encore ces blocs, appuyés les uns sur les autres, se groupent de façon à constituer une sorte de couloir ou de chambre, qu'on appelle dans le pays des « Bahnes ». (Cf. Saint-Salvy-de-la-Balme). Déjà au xvii^e siècle Borel (ouvr. cit.) note cette variété d'aspects en ces termes : « Car on en voit (des pierres) qui sont dressées comme des pyramides, d'autres qui sont plates, et grandes comme un grand toit, qui leur sont posées dessus et appuyées naturellement d'un coing de pierre, de sorte qu'elles prestent leur couvert aux passans contre la pluie. Il y en a d'autres qui semblent des maisons massives, et entre autres une qu'on appelle, à cause de cela, le Rocher de peire Afegnal (ce que nous traduisons ainsi : le Rocher de pierre grange, c'est-à-dire formant une grange); d'autres représentent des animaux, comme celui qui ressemble à un coq qui mange, nommé le roc de peire Pouil (pierre Coq). D'autres forment deux et trois parois à une maison, et d'autres servent de table. »

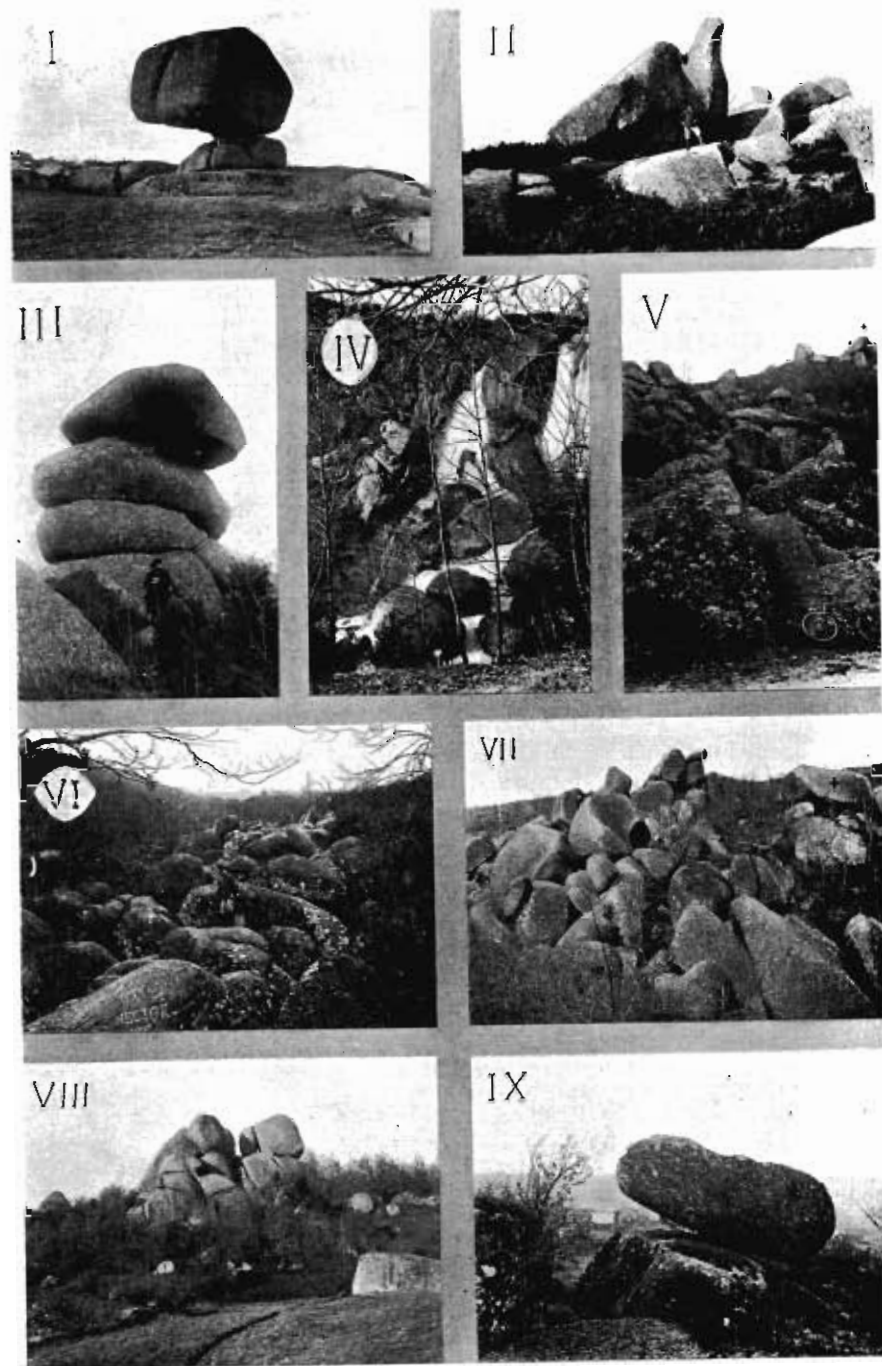
Les Coumpeyrés. — Les groupements de rochers les plus curieux sont les chaos ou rivières de rochers, appelés dans le pays *Coumpeyrés*. Ce sont des amoncellements de rochers au creux des vallons, constituant souvent une véritable carapace de pierre aux ruisseaux, et se poursuivant sur des longueurs qui dépassent parfois 1 ou 2 kilomètres. Ils sont très nombreux au Sidobre et il n'est guère de ruisseau ou de ruisselet dont le cours n'en soit obstrué. On les a figurés sur la carte ci jointe par un pointillé noir.

Nous avons conté, p. 151, la légende récente qui explique l'origine des coumpeyrés. On pourrait rapprocher de cette légende le nom du chaos situé à l'O. de Ferrières : la *Poulsado dal Diablé*, c'est-à-dire le puits du Diable ou plus probablement la poche du diable. Satan vidant ses poches ! l'image est curieuse et hardie. Beaucoup de touristes

attribuent aux ruisseaux la formation de ces coumpeyrés. A les en croire, ils seraient constitués de blocs charriés par les eaux. Il ne nous paraît pas possible d'accepter cette explication. On a calculé (1) que pour transporter des pierres de la grosseur d'un œuf, il fallait que la vitesse de l'eau soit au moins égale à 1^m 20 par seconde ; quelque ampleur et quelque vitesse qu'on veuille bien attribuer aux ruisseaux des périodes géologiques antérieures à l'ère quaternaire, il paraît difficile d'imaginer des ruisseaux capables de charrier des blocs de granit cubant parfois de 8 à 12 mètres de côté. Sans doute ces blocs de granit sont accumulés dans les dépressions qui correspondent aux ruisseaux, mais ce fait s'explique par l'entraînement plus facile des arènes dans ces dépressions où l'eau se rassemble en plus grande quantité. Ce qui prouve que ce ne sont pas les eaux qui ont roulé ces blocs, c'est que les coumpeyrés ne dépassent pas la région même du Sidobre. Les ruisseaux qui en partent, en effet, ne présentent d'accumulation de blocs que tant qu'ils coulent sur le granit ; mais dès qu'ils passent sur un autre terrain, les galets de granit sont en petit nombre et de faible dimension. Ce sont là les seuls blocs entraînés par les eaux. En réalité nous nous trouvons donc en présence, non de rocs charriés, mais d'éboulis typiques de pentes granitiques, très vieilles, victimes de l'érosion depuis de longs siècles.

Les tables. — Il reste enfin à signaler comme formes affectées par la désagrégation les larges *tables granitiques*, de Sardagne par exemple, si larges et si plates qu'elles peuvent servir d'aire à dépiquer le blé. Les agents atmosphériques déchaussant peu à peu la face supérieure du bloc ont amené au jour cette surface plane. Mais sur ces pierres horizontales et imperméables l'eau de pluie tend à séjourner ; profitant du moindre creux, de la moindre fissure, elle stagne, corrode le rocher, mord la pierre comme un acide. Alors les creux légers s'accusent, s'élargissent, le rocher s'accidente de nombreuses cuvettes connues

(1) De Lapparent, *Abrégé de Géologie*, p. 26.



I. - La Peiro Clabado. — II. - Le Roc de l'Oie. — III. - Les Trois Fromages. — IV. - Le Saut de la Truite. — V. - Chaos de Fouletou et Chapeau du Curé +. — VI. - Rivière de rochers de la Balme. — VII. - Chaos de la Balme. — VIII. - Argès.

sous le nom de bénitiers ou d'écuelles, comparables aux tafoni de Corse, aux tors ou rock-basins de Cornouailles. Un très grand nombre de rocs en sont victimes et nous en avons vu de fraîchement débités qui étaient déjà burinés par les eaux. Le plus connu et le plus caractéristique est le Roc des Ecuelles ou de Peyremouyrou.

Résultats de la désagrégation. — Quels sont les résultats de cette désagrégation et que deviennent les matériaux ainsi ameublis ?

Le granit est transformé en une arène grossière qui est parfois entraînée par les eaux de ruissellement, mais qui, pour la plus grande partie, reste en place et constitue des amas de hauteur variable, à la fois meubles et résistants : ils supportent le poids d'un homme et se laissent cependant très facilement pénétrer par une canne. Engagés dans leur milieu, des noyaux plus résistants, se décomposent lentement. Ce sont là les phénomènes classiques de la désagrégation du granit. Mais un trait la particularise au Sidobre. Par suite de la nature essentiellement feldspathique de la roche, surtout par suite de sa structure à gros grains et de l'existence de grands cristaux de feldspath, la désagrégation est rapide ; en second lieu, cette désagrégation donne comme principal produit d'altération de l'argile kaolinique en assez grande abondance.

Quand la décomposition est plus avancée et que sur cette arène des milliers de fougères et de bruyères se sont putréfiées pendant des milliers d'années, il s'est formé une couche mince de terre noire, mesurant de 50 à 90 centim. d'épaisseur. Elle est très pulvérulente, friable, très riche en silice et merveilleusement fertile quand on la chaulé. Les bruyères violettes la couronnent ; dans les talus des routes, sur le granit sous-jacent, on la voit surplomber cette terre à bruyères, jusqu'au jour où entraînée par son propre poids elle croule sur la pente et roule dans le fossé en mottes où les bruyères continuent à fleurir. Parfois on brûle ces plantes pour fertiliser le sol. La prairie succède à la lande. Du gazon verdit autour des blocs restés en place ; de minuscules flaques d'eau, des « *sagnes* », retenues par le sol

imperméable. miroitent au soleil. Ça et là, entre deux rochers, des choux verts poussent sur la terre noire. Enfin, dans des lieux mieux exposés et défrichés avec soin, pointent en rangs serrés des amas de chaux ; passez-y quelques mois après, le seigle y balancera ses épis aux longues barbes.

Ainsi la vie nouvelle germe sur cette ancienne terre.

Topographie. — Car c'est une très vieille terre que le Sidobre granitique. L'œil nous l'eût révélé si la géologie avait été impuissante à le faire

En effet, ce qui frappe l'œil tout d'abord c'est la mollesse des lignes et des sommets. Rien qui fixe, qui arrête impérieusement le regard : le sol s'étale à plat ou se ride en ondulations douces ; aucune aiguille ne s'érige, aucune dentelure ne se découpe sur le ciel. Toutes les arêtes ont été émoussées, corrodées, toutes les aiguilles décapitées. Les contours s'adoucent ; les croupes, les mamelons règnent partout. Une invincible mollesse pèse sur ce relief sénile.

La Pénéplaine Sidobrienne. — Rongé depuis des siècles par les agents atmosphériques, le sol ne s'accidente pas non plus de dénivellations brusques. Les vallons peu profonds se creusent en sillons aux flancs arrondis. On y descend avec facilité car les pentes sont faibles, les versants debouts raccordés insensiblement avec les versants couchés ; et le thalweg lui-même, loin d'être resserré entre deux parois escarpées s'étale largement. Aux vallons peu profonds correspondent des ballons peu saillants. La plus grande altitude atteint 706 mètres, la plus faible n'est pas inférieure à 500 mètres environ. On conçoit donc aisément qu'il n'existe pas sur le plateau de point culminant ni de ligne de faite d'où l'œil embrasse tout le Sidobre. Le langage populaire lui-même en témoigne ; il n'y a pas, en effet, dans le vocabulaire local de nom pour désigner une cime, un faite, et le mot *sucal* (que nous sommes obligés de traduire sommet, ou signal comme sur les cartes) est un nom commun qui s'applique à tout ridement. Des croupes molles, des ondulations douces, de larges espaces plats, voilà donc les seules formes que l'œil perçoive en ce pays.

Aussi l'impression dominante est celle d'un plateau. Mais ce plateau, ne l'oublions pas, n'est que le témoin découronné du massif amygdaloïde primaire qu'ont arasé les agents atmosphériques. C'est pourquoi nous proposerions de substituer au mot plateau le terme plus exact de Pénéplaine Sidobrienne.

Mais cette pénéplaine a été rajeunie récemment ; un nouveau cycle vital vient de s'ouvrir pour cette vieille terre. Et le contraste est saisissant de voir sur cette topographie d'usure, sur ces formes séniles de modelé, se révéler des formes de rajeunissement. C'est dans les vallons surtout que nous les rencontrons. Les ruisseaux du Sidobre, en effet, gagnent la rivière Agoût par des cascades, témoins indéniables de la jeunesse du réseau hydrographique : saut de l'Aigucbelle, à la hauteur du Roc — et saut de la Fruite, sur le Lignon. De plus ces cascades sont situées juste au confluent, c'est-à-dire au niveau de base, et l'on comprend, sans qu'il nous soit besoin d'insister sur ce point plus qu'il ne convient, que le creusement régressif du lit est à peine commencé par les ruisseaux, dont les eaux, il est vrai, se sont heurtées à une roche très dure. Ainsi, à une époque toute récente, dont il ne nous est pas possible cependant de fixer la date, il s'est produit un relèvement général de cette pénéplaine, et un rajeunissement consécutif du modelé, rajeunissement sans doute très faible, si nous tenons compte des conditions qu'impose à la morphologie terrestre la texture du granit.

Ce rajeunissement se produisit vraisemblablement sous l'influence d'une nouvelle poussée venue du S.-E. et parallèle aux poussées qui à la fin du dévonien avaient entraîné la mise au jour du Sidobre. Cette hypothèse est vérifiée, ou dans tous les cas n'est pas contredite par l'observation du modelé. Elle permet de fournir une interprétation raisonnée de ses formes, surtout si on veut bien tenir compte en même temps de la nature du sol.

Sous l'influence de cette poussée venue du S-E et qui devait d'ailleurs continuer les poussées du dévonien supérieur le principal effort d'ascension dut se faire sentir au S-E. C'est de ce côté, en effet, comme en témoigne le relevé

des cotes de niveau, que se trouvent aujourd'hui les plus hautes altitudes (schéma).

Par suite, les points culminants se trouvant plus rapprochés de la bordure Est que de l'Ouest, le plateau offrit un profil dyssymétrique, dyssymétrie qu'il affectait peut-être déjà au dévonien, mais qui prit sous l'influence de la nouvelle poussée un caractère encore plus accusé. La pénélaine, d'abord en pente douce vers l'Ouest, s'abaisse ensuite brusquement (la dénivellation atteint parfois 200^m), lorsqu'elle parvient à la vallée de l'Agoût (Cf les 2 profils).

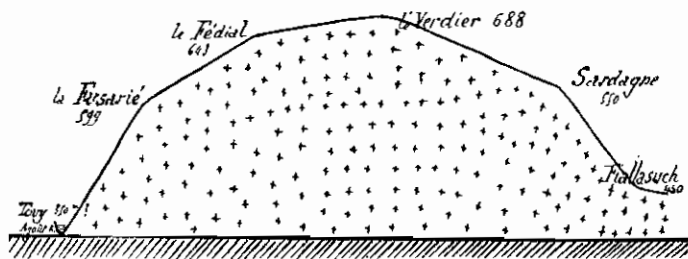


Fig. 11. — Coupe N. S. de Touy à Fiallasuch (Les vallées ont été omises).

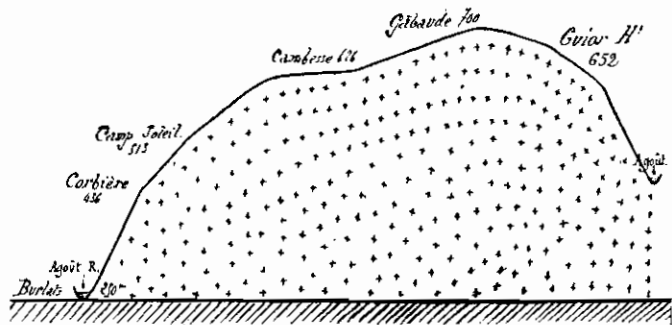


Fig. 12. — Coupe E. O. à travers le Sidobre (Les vallées ont été omises).

Ces considérations de relief sont précisées dans le détail par la coupe suivante E-O ; nous avons cru devoir joindre à la précédente une coupe N-S de cette pénélaine, coupe qui n'accuse pas semblable dyssymétrie, mais montre combien, de chaque côté, le Sidobre se termine nettement.

En somme, nous voici en présence d'une pénélaine quasi contemporaine de la surrection de la Montagne Noire, vestige découronné d'un massif granitique qui atteint

autrefois des altitudes que nous ignorons. Peu à peu, dans cette masse différemment résistante et presque certainement coupée de fissures dirigées E-O et parallèles entre elles (voir p. 157 et 158 les arguments qui militent en faveur de cette hypothèse) où s'installaient les ruisseaux, les

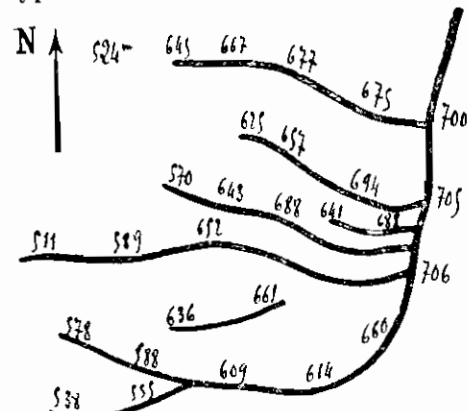


Fig. 13. — a. Schéma accusant le relief du Sidobre (et montrant la répartition à l'est des points culminants.)



Fig. 14. — a. Profil dyssymétrique général. a.



Fig. 15. — a. Profil dyssymétrique du Sidobre. a.

agents atmosphériques ont isolé des rocs qu'ils ont continué à ronger ; insensiblement et progressivement le relief s'est affaibli. Aujourd'hui toute aspérité a disparu, toute arête s'est émoussée sous la longue usure des intempéries et des siècles. Cette terre est une vieille terre, ce modelé un modelé très vieux où les cascades des ruisseaux mettent seules une note de jeunesse.

V. — 2^{me} Résultante : L'HYDROGRAPHIE

I. — CARACTÈRES GÉNÉRAUX. — Les principaux ruisseaux du Sidobre sont le Lézert, l'Aiguebelle et le Lignon; sur le pourtour du plateau coulent, en outre, quelques ruisselets très courts (1 à 2 kil.), qui, le plus souvent, n'ont d'autre nom que celui de la ferme principale qu'ils arrosent. Tous d'ailleurs, ruisseaux et ruisselets, sont des affluents de la rivière Agoût dont la boucle entace le plateau, ou d'un de ses émissaires importants, la Durenquese.

De la nature particulière du sol, du régime des pluies et du relief découlent les caractères généraux de l'hydrographie de cette région. Ils sont compris dans ce que nous avons dit précédemment; nous nous bornerons seulement à les dégager.

1^o) *Influence de la nature du sol.* — Le sol du Sidobre est de nature granitique ou granulitique, c'est-à-dire imperméable à l'eau de pluie. Les eaux météoriques ne séjourneront donc pas à la surface du sol, sauf dans les rares *sagnes* à fond argileux dont nous avons parlé, ou dans ces sagnes de dimensions plus considérables qu'on appelle les bassins de Caminade, du Varayre et du Merle. Elles ne seront pas bues davantage par le sol. Et, si l'on ajoute que le Sidobre est un plateau presque partout déboisé (des reboisements assez importants ont été entrepris dans ces dernières années, particulièrement dans le voisinage Est de Burlats), on comprendra que toutes les eaux du Sidobre soient des eaux de ruissellement. De là, deux conséquences très importantes. La première, c'est que les ruisseaux du Sidobre auront des crues très rapides et très puissantes. Cette opinion est confirmée par les faits. M. l'Ingénieur en chef du Tarn, chargé du service hydrographique, a bien voulu nous communiquer les chiffres suivants qui précisent le débit de ces ruisseaux :

<i>Débit de l'Agoût à Burlats :</i>	
A l'étiage	4 ^{me}
Moyen	20 ^{me}
Hautes eaux	400 ^{me}

« Toutefois, il y a lieu d'observer que, depuis l'établissement de cette statistique, on a pu constater que le débit d'extrême étiage est descendu jusqu'à 1^m » (Lettre de l'Ingénieur en chef).

Débit du Lignon :

A l'étiage	75 litres.
Moyen	370 —
Hautes eaux	15.000 —

Débit du Lézert :

A l'étiage	84 litres.
Moyen	400 —
Hautes eaux	15.000 —

L'Agoût roule donc de 100 à 400 fois plus d'eau en temps de crue qu'aux basses eaux, le Lignon et le Lézert environ 200 fois plus.

La deuxième conséquence, c'est que les ruisseaux n'auront pas une source unique. Sur ce sol imperméable, les eaux ruissellent en minces filets jusqu'à une dépression plus accusée vers laquelle elles convergent. Là seulement commence le ruisseau. On peut s'en convaincre aisément lorsqu'on visite les sources de ces ruisseaux, celles de l'Aiguebelle par exemple où, dans un bas-fond humide, boisé, on découvre avec peine un endroit sec où poser le pied. La carte, d'ailleurs, accuse ce détail, quoiqu'elle ne puisse marquer que les filets d'eau les plus importants : elle signale par exemple deux branches pour l'Aiguebelle, trois pour le Lézert.

2^o) *Influence du climat.* — Le régime des pluies accentue encore ces caractères. Il pleut au Sidobre, de fin septembre à avril, et c'est l'époque où les ruisseaux sont gonflés d'humidité. Mais, en été, les pluies sont très rares et les ruisseaux réduits à un maigre filet. De 400 ou 15^{me} ils passent à 1^{me}, 75 ou 84 litres. Dans leur lit devenu trop large divague un petit filet d'eau, et, dans l'Agoût même, l'eau est alors si peu abondante que la fabrique de péruviennes installée sur son cours, à Burlats, est obligée d'interrompre très souvent son travail dans la journée, pendant 2 ou 3 heures,

de façon à attendre que l'eau se soit amassée en quantité suffisante en amont du barrage.

3^e) *Influence du relief.* — Enfin le relief achève de donner à ces ruisseaux leurs caractères particuliers. Le plateau du Sidobre est, si l'on s'en souvient, une région nettement délimitée et circonvenue de toutes parts par des rivières telles que l'Agoût et la Durenquise qui coulent en de profondes vallées. Les ruisseaux du Sidobre, comprimés dans leurs parois granitiques et pressés de gagner leur niveau de base (1), se précipitent en quelque sorte sur la rivière, foncent sur elle, la gagnent, l'atteignent le plus rapidement possible, c'est-à-dire en ligne droite. D'où tous ces ruisseaux confluent à angle droit. De plus, tous les ruisselets nés sur la bordure du plateau, atteignent en 1 ou 2 kil. leur niveau de base, à une altitude inférieure de 200 m. environ. On conçoit l'allure torrentueuse de leur cours et comment il se fait que sur ces ruisselets (de la Fusarié, de la Garrigue, de Taillades, etc....), qui entraînent avec une telle rapidité l'arène granitique, se trouvent les plus remarquables coumpeyrés. — Si, en outre, on songe au profil dyssymétrique du plateau, à sa chute brusque à l'O, on comprendra les « sauts » que font ces ruisseaux en arrivant à cet endroit du plateau ; c'est par exemple le saut de l'Aigubelle à hauteur du Roc, c'est surtout le plus connu et le plus pittoresque, celui de la Truite (sur le Lignon, 25^m environ de hauteur).

Ces sauts, ces rapides, en général toutes ces ruptures de pentes sont des signes certains de la jeunesse des ruisseaux sidobriens, jeunesse due, à n'en pas douter, au relèvement général du massif. Et ce n'est pas, pour le géographe, une des moindres curiosités du Plateau que le contraste saisissant de ce réseau hydrographique rajeuni avec la vieillesse du fond sur lequel s'exerce son action.

Enfin, du fait que le plateau atteint son altitude maxima vers l'est, il résulte que les ruisseaux du Sidobre auront

(1) Leur niveau de base est environ à 250^m; l'altitude moyenne de leurs sources 680^m ; leur longueur maxima 10 kil. D'où leur rapidité. — Qu'on compare au contraire la Seine qui est à 26^m à Paris et doit parcourir 228 kil. avant d'atteindre le Havre.

pour direction générale l'ouest. Tous coulent, en effet, vers l'ouest. Il est probable, et presque certain, que ces ruisseaux ont utilisé dans leurs cours des fissures préexistantes dans la masse granitique. Il nous paraît, en effet, malaisé d'expliquer sans elles le parallélisme de ces ruisseaux, et, pourquoi, dans cette masse résistante, ils ont coulé à tel endroit plutôt qu'à tel autre. De plus, cette direction est celle que nous avons eu déjà maintes fois l'occasion de signaler comme étant celle de la Montagne Noire, du Sidobre et des massifs granitiques intermédiaires. C'est surtout ce qui nous a conduit à penser que dans l'effort de surrection du massif sidobrien des fissures, parallèles entre elles et à la direction générale du Sidobre, ont dû se produire, fissures qu'ultérieurement les eaux utilisèrent. Mais, dans ces vallons primordiaux qu'agrandissait sans cesse l'effort de creusement, les rocs ont roulé sous l'influence de la pesanteur ; cependant les eaux sauvages affouillaient le thalweg si bien que, elles aussi, ont dégagé et isolé dans leur lit des blocs arrondis. Sous cette double influence les rocs se sont massés au creux des vallons en d'immenses traînées que nous avons maintes fois signalées et au milieu desquelles se perd le ruisseau. Ce sont de véritables *perles*, en effet, et l'on pourrait croire que le ruisseau a disparu si l'on n'entendait, au-dessous de cette carapace de pierre, sa voix s'enfler en un immense bruit. « Sous ces voûtes, écrit Borel en parlant du coumpeyré de la Rouquette, passe un ruisseau duquel le bruit est si grand que je l'oserais comparer aux cataractes du Nil ». Exagération plaisante d'une vérité ! Ces perles, car c'est bien le nom qu'il faut leur donner, sont, à notre avis, un des caractères les plus originaux de ces ruisseaux de plateau et nous regrettons que, sur certaines cartes de la région, les auteurs n'aient pas interrompu en ces endroits le tracé bleu figurant la rivière. Voici, pris entre plusieurs exemples, un schéma relevé sur notre carnet de route représentant le cours du Lignon, du bassin du Merle au moulin de la Resse. Si l'on songe, d'autre part, que le Lignon se termine par la cascade du saut de la Truite, on imaginera sans peine combien le cours de ces ruisseaux est changeant et pittoresque.

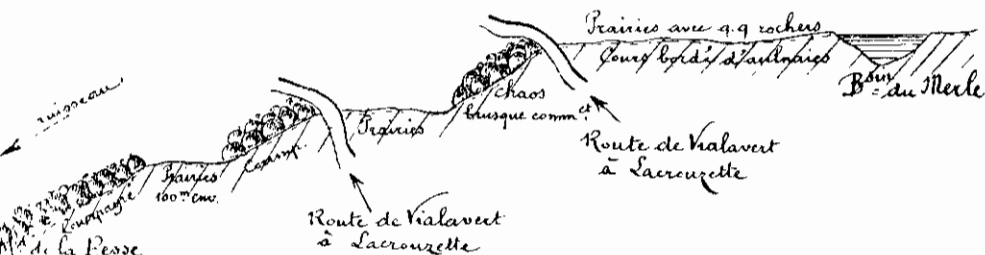


Fig. 16. — Schéma du Lignon montrant le cours d'un ruisseau de plateau et aussi la relation qui unit les chaos aux pentes rapides.

II. — BRÈVE ÉTUDE PARTICULIÈRE DES RUISSEAUX QUI APPARTIENNENT EN PROPRE AU SIDOBRE. — Il ne nous reste plus, pour terminer cette étude hydrographique du Sidobre, qu'à indiquer brièvement, dans la deuxième partie de ce chapitre, les particularités qui individualisent le cours du Lignon, de l'Aiguebelle et du Lézert. L'Agoût et la Durenquise, périphériques au plateau, ne seront pas étudiées ici.

1^o) *Le Lignon*. — Le Lignon naît à l'ouest de Guior-Haut, à Vidulariès, au milieu de prairies semées de rocs. C'est, au début, un petit ruisseau aux eaux claires, large de 0^m80 à 1^m, qui n'attire point l'attention. Après un parcours d'un kilomètre environ, il entre dans le bassin du Varayre. Une île, paraît-il, a été construite artificiellement au milieu ; le propriétaire du bassin, après avoir erré en barque sur ce lac minuscule allait, nouveau J.-J. Rousseau, se coucher dans l'île. Le Lignon traverse un deuxième bassin, celui du Merle, de forme ovoïde, très poissonneux, séjour favori des truites. Aux crues hivernales, ses eaux atteignent les pins qui sont à droite quand on est face à la digue ; à la saison sèche, il laisse à découvert de nombreux rochers terreux. Sorti du bassin, le Lignon entre peu après dans le chaos de la Resse et après la cascade de la Truite conflue à angle droit avec l'Agoût. Son principal affluent est le Bridou qui présente les mêmes caractères.

2^o) *L'Aiguebelle*. — L'Aiguebelle roule, en effet, des eaux belles. En cela, d'ailleurs, elle ne se distingue point des autres ruisseaux. Sa principale source sort d'un trou comparable à une bauge de sanglier : en réalité le ruisseau est constitué par une multitude de filets d'eau qui courent au sein de prairies coupées de bois taillis. Il serpente longtemps

sous des bois silencieux, que n'égaye aucun chant d'oiseau et qui sont, paraît-il, le domaine préféré des sangliers. Son eau claire, dit-on, est « venimeuse ». Peut-être a-t-elle coulé trop longtemps à l'ombre, sans subir l'influence purifiante du soleil. Bientôt l'Aiguebelle se perd sous un chaos entre Verdeaux et Campsoleil, apparaît un instant, puis disparaît à nouveau sous le chaos du Roc qui parvient jusqu'à quelques centaines de mètres de Burlats.









3^o) *Le Lézert*. — Plus au sud coule le Lézert, plus puissant que l'Aiguebelle et aussi important que le Lignon. Né dans un vallon semé de prairies et de bois, il est constitué lui aussi par un grand nombre de filets d'eau qui se condensent bientôt en trois ruisselets : le Lézert proprement dit au nord, le Lézertou (c'est-à-dire le petit Lézert), au sud ; entre les deux, un petit émissaire qui n'a pas de nom particulier. Avant de confluer ces trois ruisselets coulent dans un lit encombré de rochers où ils se perdent. Revenu au jour, le Lézert traverse les prairies de la Sigarié, puis disparaît sous un coumpeyré, reparaît pour arroser les prairies du Lac-Bas et se replonge ensuite sous sa carapace de pierre jusqu'à la Rouquette. En réalité, pendant près de 2 kil. le ruisseau a été à peine entrevu ; sous le chaos de la Rouquette, il coule à une profondeur qu'il ne nous a pas été possible d'évaluer précisément. La grotte de Saint-Dominique se compose de trois grottes contiguës ; dans la deuxième, où l'on n'entre qu'en rampant et avec les plus grandes précautions, se trouve une sorte de puits dont nous n'avons pu mesurer la profondeur et dont le fond, en été, semblait atteindre à peine le niveau du ruisseau. Sorti de ce chaos, le ruisseau quitte le Plateau par une série de cascades, et après un cours tranquille dans la plaine de Castres conflue avec l'Agoût au Martinet.

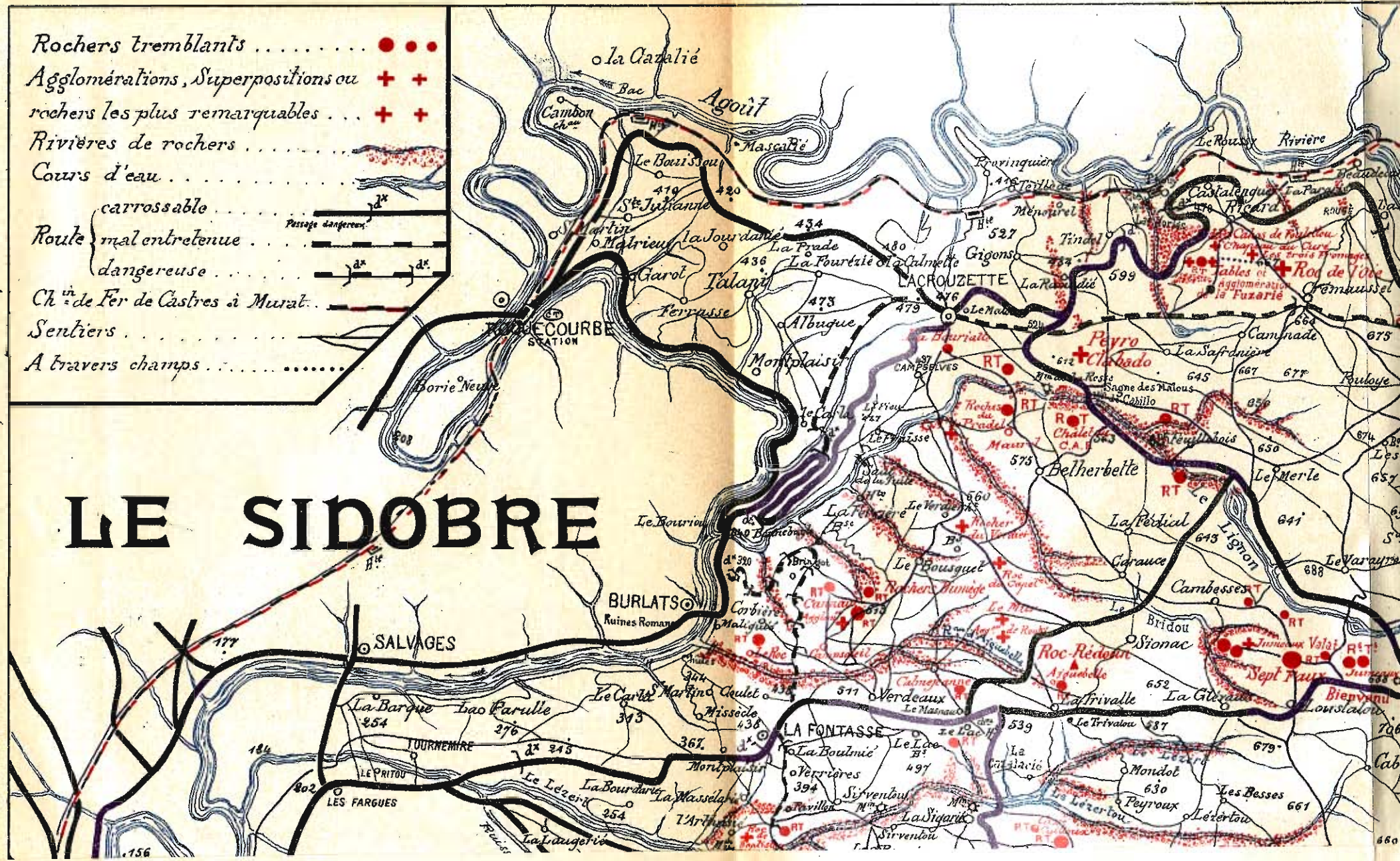
Tous ces ruisseaux tirent donc de la nature du sol, du régime des pluies et du relief leurs caractères originaux : multiplicité des sources, cours entrecoupé de chutes, perdu sous des coumpeyrés, débit extrêmement variable. Nous pouvons maintenant les qualifier d'un mot qui eût été trop vague au début de cette étude : ce sont des ruisseaux rajeunis de plateau.

Ernest CATHALA,

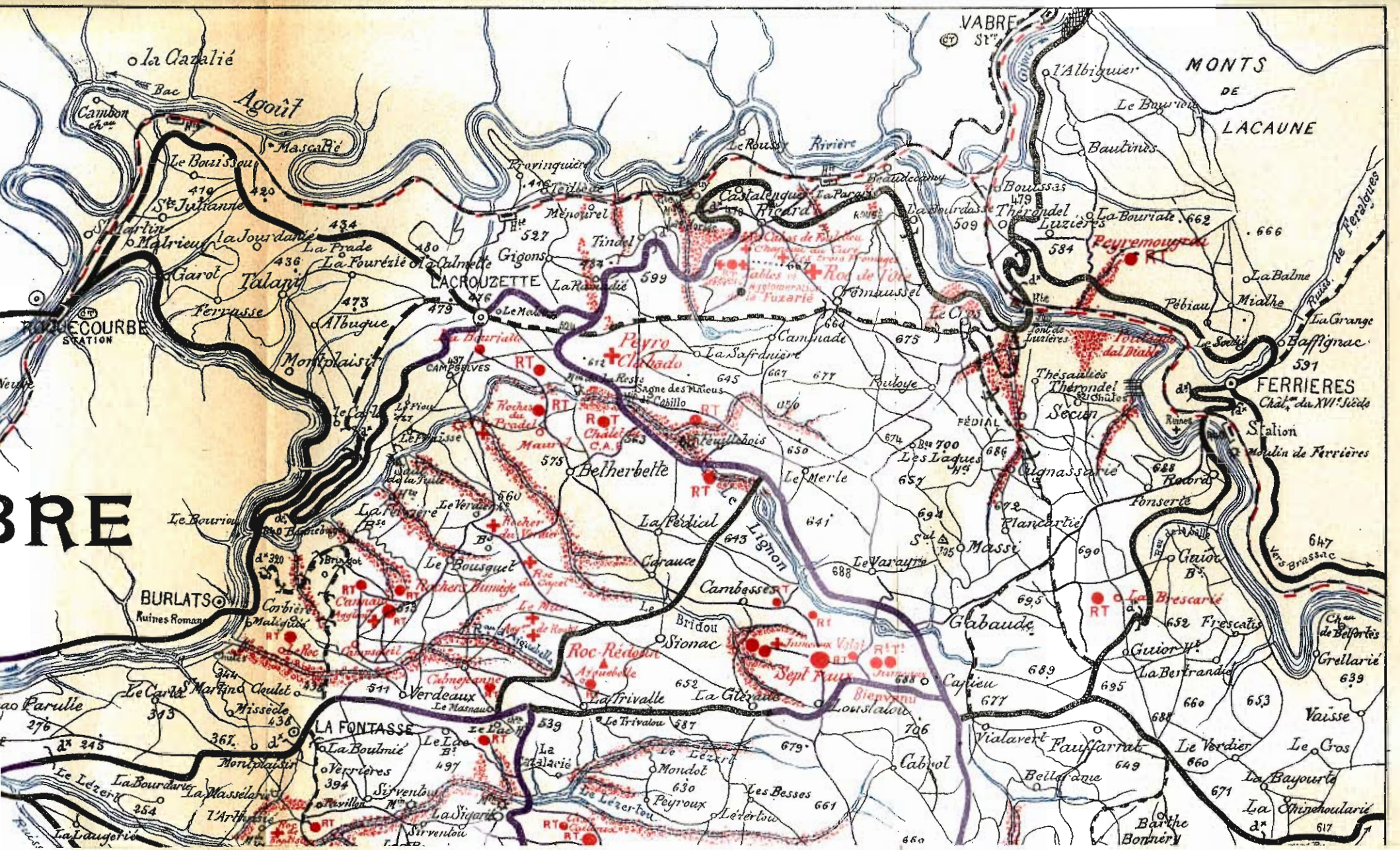
(A suivre.)

Professeur à l'École normale de Lyon.

- Rochers tremblants ● ● ●
- Agglomérations, Superpositions ou rochers les plus remarquables . . . + +
- Rivières de rochers 
- Cours d'eau 
- Route } carrossable 
- } mal entretenue 
- } dangereuse 
- Chⁱⁿ de Fer de Castres à Murat 
- Sentiers 
- A travers champs 



LE SIDOBRE



la Cazalié

Agouit

VABRES
ST^e

MONTS
DE
LACAUNE

LEZERTOU
STATION

BRE

BURLATS
Ruines Romanes

LA FONTASSE

FERRIERES
Chât. du XVI^e siècle

Vaisse

Le Gros

Barthe
Bonnerly