

Les massifs karstiques de la région de Montpellier

Prolongeant au sud la région des Grands Causses, les garrigues montpelliéraines forment un moutonnement pittoresque et sauvage de collines calcaires peu élevées, s'abaissant en gradins jusqu'à la Méditerranée. Si Martel les délaissa un peu, d'autres pionniers y ont attaché leur nom :

Marsollier de Vivetières, Marcel de Serres, Ferrasse, Geneveaux... De Joly et Gèze les étudièrent en détail, suivis dans l'après-guerre par de nombreux clubs sur la lancée du S.C. Montpellier (Maurice Laurès). On y dénombre aujourd'hui plus de 3800 cavités, et chaque année apporte son lot de découvertes. Cette petite mise au point voudrait faciliter l'abord de l'immense documentation actuellement accumulée sur le sujet.

Jean-Frédéric BRUN, Jean-Paul PALOC et
Jean-Claude MICHAVILA*



Les «petits causses languedociens», continuation méridionale des Causses Majeurs, leur ressemblent par plusieurs aspects :

- **lithologie** : ils sont composés essentiellement de sédiments marins jurassiques. Le Crétacé, qui forme l'essentiel des garrigues nîmoises, n'occupe pas ici une surface importante. Localement, des calcaires lacustres transgressifs sur le Jurassique témoignent d'une sédimentation éocène;

- **géomorphologie** : Selon E. Coulet (4), deux phases érosives ont nivelé l'ensemble. Une haute surface résiduelle («monad-nocks») serait oligocène (Sannoisien). La **surface fondamentale** omniprésente serait oligomiocène. Deux épisodes glyptogéniques ultérieurs (Pontien et Villafranchien) ont retouché ces surfaces et l'érosion quaternaire y a taradé de profonds canyons;

- **karstologie** : si des creusements très anciens ont pu être mis en évidence (paléokarst jurassique des Malines, cycle crétacé des bauxites, phosphorites oligocènes...), les conduits aujourd'hui explorables sont néogènes et quaternaires. Ils résultent de plusieurs épisodes érosifs distincts qui leur confèrent une morphologie complexe, polygénique;

- **tectonique** : plus plissée et plus faillée que le bloc caussenard, cette zone est, comme lui, compartimentée en gradins par un système de plis-failles W-SW et zébrée par les faisceaux subméridiens oligocènes.

I. LES KARSTS DU SOCLE PRIMAIRE

Prolongeant les unités paléozoïques (15, 55) du Biterrois et du Saint-Ponais, on trouve entre Saint-Gervais-sur-Mare (70) et Lodève (46) quelques lambeaux de Primaire : le grand aven du Mont Marcou (- 330) s'y ouvre. Vers Le Vigan, R. Roux (16, 62) a exploré 35 cavités dans la dolomie cambrienne, remarquables par leurs remplissages : magnifiques concrétions, dépôts uranifères. Au Secondaire, ce socle était échancre en un vaste golfe entre Lodève et Le Vigan, où se sont déposés les sédiments marins et lacustres qui allaient former les plateaux que nous allons décrire maintenant.

II. LA RÉGION MÉRIDIIONALE DES CAUSSES

Le Larzac nord se clive en deux aquifères superposés, séparés par le mur imperméable du Lias. La zone supérieure forme une sorte de château d'eau suspendu, bordé d'exurgences (Cabane, Sorgues, Mouline, Durzon, Espérelle, Boundoulaou) auxquelles plongées et pompages ont redonné une certaine actualité. Le plateau, peu épais par endroits, est alors propice aux lacs temporaires (par engorgement plus qu'extravasement : zone des Rives à Cornus) mais sur un axe Nant-l'Hospitalet et sur le Guilhaumard (50), les avens y atteignent 100 à 160 m (Mas Raynal, Lutèce, Portalerie, Trois Gorges, Fondude, Gabriélou...). L'aquifère inférieur (dolomies hettangiennes et sinémuriennes) est décapé de sa couverture de marnes sur les bordures où il forme les avants causses du Larzac, riches en réseaux actifs d'allure jeune et en avens tectoniques (13, 45, 53, 54).

Le défilé de l'Hérault aux Sourcettes. Massif du Taurac. Photo J.-F. brun.

* Membres du Groupe d'Etudes et de Recherches Spéléologiques et Archéologiques de Montpellier (GERSAM), 14 bd Rabelais, 34000 Montpellier.

Le Larzac sud présente une plus grande puissance karstique puisque le Lias, peu épais ou absent, s'y laisse traverser par les conduits. La dénivelée du réseau Vitalis-Clamouse, prouvée par coloration, atteint 700 m. Mais il a fallu attendre les années 1980 pour y atteindre les -200 (avens du Cochon, des Huttes, du Saut du Lièvre).

Le Larzac a fait l'objet de nombreuses monographies. Salvayre (51) et dénombreait 408 cavités, mais ce nombre a été depuis plus que doublé (7, 10, 12, 13, 16, 18, 37, 39, 40, 43, 44, 46, 47, 50, 51, 53, 54, 62, 66, 72, 77, 78, 79, 80).

Satellites du Larzac, le **Campestre** (50 km², 68 cavités connues 7, 16, 39, 60, 72, 76, 80) et le **Causse de Blandas-Montdardier** (150 km² et 220 cavités recensées) ne sont plus clivés en deux aquifères par le Lias, mais le Callovo-Oxfordien y crée des niveaux suspendus. Le Causse de Blandas, où R. de Joly fit ses premières armes, a été particulièrement prospecté par Henri Paloc (39, 40, 41, 72, 74, 78, 80) et René Roux (16, 39, 41, 62, 66, 80).

Ce dernier annonce depuis 1970 une monographie mais les découvertes successives retardent sa parution (10, 11, 16, 60, 62, 66, 71, 72, 76, 80). Le **Pic d'Anjeau** (71, 72, 77, 79, 80, 62, 66) et le petit **Causse de Gourdon** (36, 57) prolongent à l'E cet ensemble.

III. L'AIRE ANTICLINORIALE DE LA BUÈGES

C'est le plus haut gradin des garrigues (4), se raccordant au Larzac par les crêtes de la Séranne, que le diatrophisme plio-quaternaire a élevées jusqu'à 942 m (Roc Blanc).

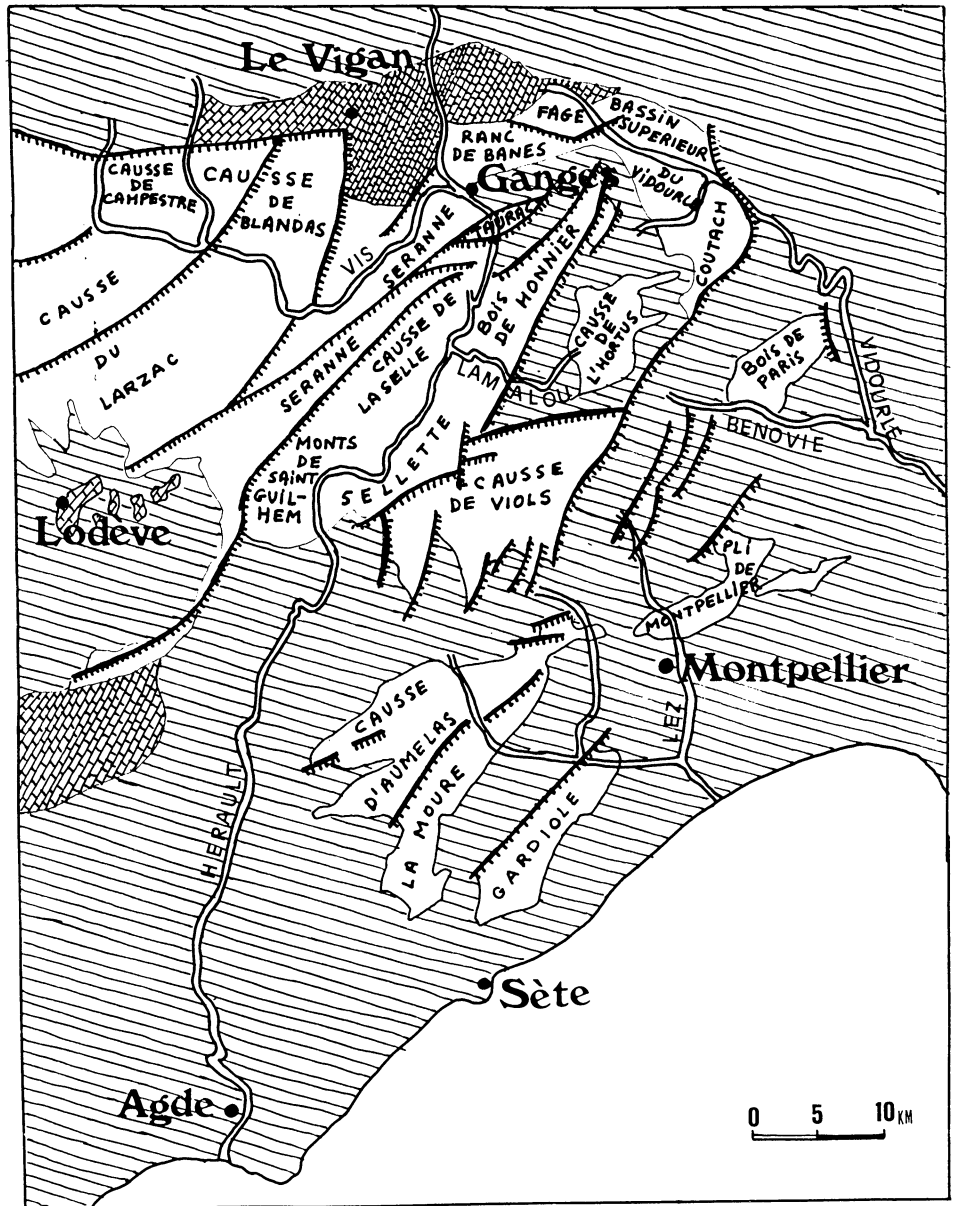
1. **La Séranne** est une chaîne de 20 km dont Martel, après l'exploration de Rabanel, avait prophétisé l'intérêt spéléologique. Ce n'est qu'en 1983 que la cote -200 y fut dépassée (aven de la Leicasse).

L'extrémité N de la chaîne ou **Bois de Montmal** (13 km²) fut prospectée il y a 30 ans à l'occasion d'une intense exploitation forestière et le SCAL y découvrit une quinzaine d'avens de 15 à 80 m aujourd'hui introuvables (39, 80, 76). Actuellement couvert d'une jungle inextricable, ce secteur contient environ 25 cavités identifiées, parfois grandioses (Trémolet, Devèze de Barral, Tourtelèvre...) (65, 75).

Le massif du Roc Blanc, plus au sud, est une étroite langue calcaire criblée de gouffres. Les réseaux horizontaux (Rodel, Gornès, Grenouillet...) sont sur le versant NE mais leurs eaux sont capturées par les résurgences d'allure jeune du versant SE (Brissac, encore impénétrée, et le Garrel long de 5618 m), ainsi que l'a démontré D. Caumont après d'élégantes colorations (1, 2).

La Séranne méridionale se trouve en continuité avec le Larzac sud dont elle verrouille l'horizon. Elle donne alors naissance à la rivière Buèges, par une belle résurgence, non pénétrable, qui faisait déjà rêver Martel (7). La Foux de la Buèges draine une vaste étendue riche en gouffres (Couchant, Puech Haou, Grelot, Mas de Gay, Sott Manit, Fouillac, Puech Agut), où les antiques rivières néogènes qui serpentaient sur le causse ont laissé les vestiges fossilisés, imposants, de leurs cours souterrains d'alors. La récente découverte de l'aven de la Leicasse a confirmé l'intérêt particulier de ce secteur.

On connaît environ 250 cavités sur la Séranne. Beaucoup répertoriées par le CLPA de Montpellier, sont encore inédites. Paloc (39) en dénombreait 110.



Principales régions karstiques des environs de Montpellier.

En blanc : calcaires mésozoïques

En hachures simples : zones non karstiques

En hachures muraille : karsts du socle paléozoïque

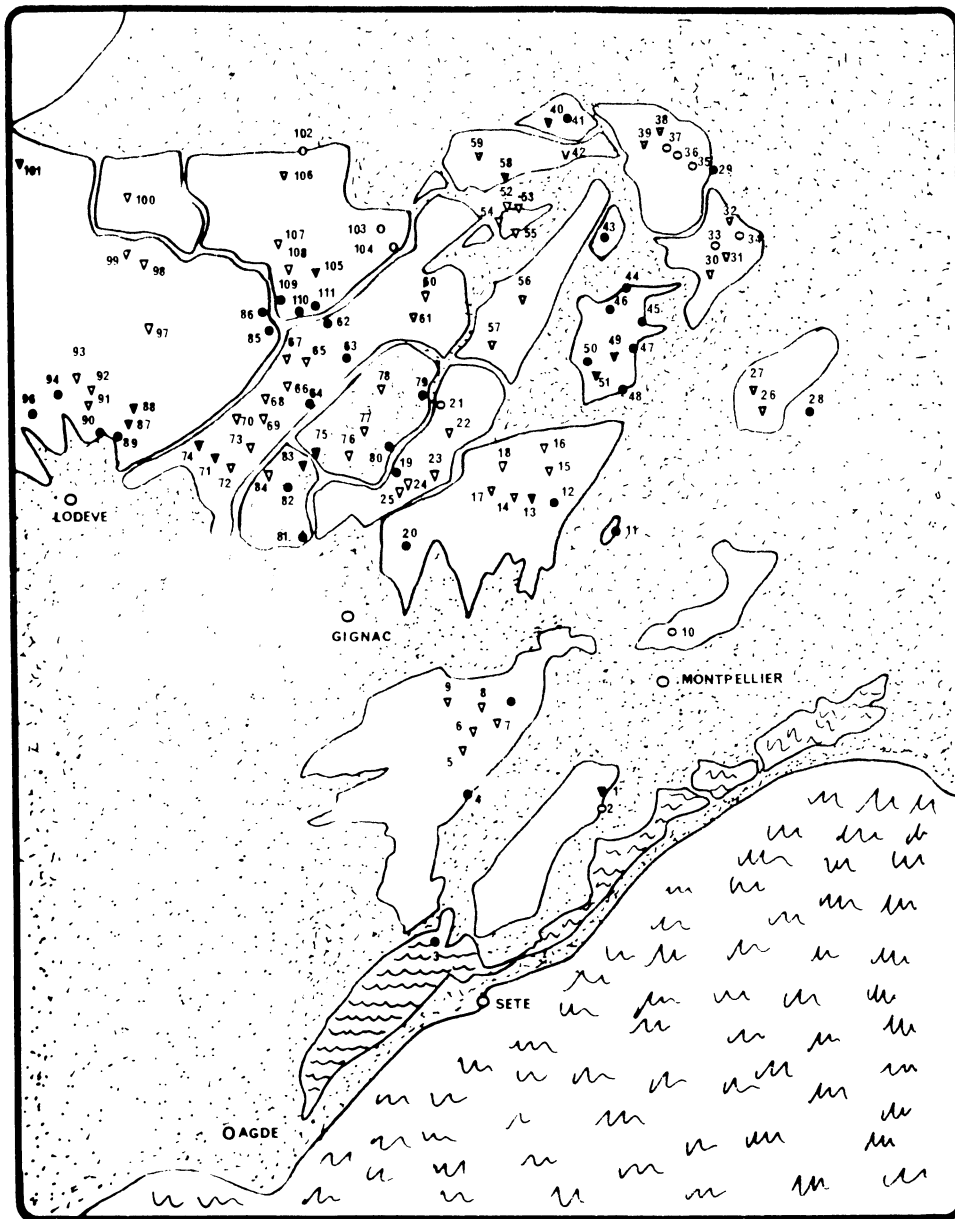
2. **Les monts de Saint-Guilhem** (70 km²) sont un vestige de la haute surface, disséqué par des combes escarpées. Ils prolongent au SW la Séranne et on y dénombre 170 cavités groupées en trois bassins tributaires de l'Hérault : le Cabrier et ses trop-pleins (grotte et bouldou du Sergent) recevant leurs eaux du Roc de la Vigne (aven de Belle Aure) et du plateau du Mas d'Agre; le Verdus (qui arrose Saint-Guilhem-le-Désert); et surtout **Clamouse**, dont les 4 000 m explorés ne sont que le fragment aval d'un réseau issu du Larzac, 700 m plus haut, à 12 km de là, dans la région de la Vacquerie où de nombreux avens prometteurs (Vitalis, Fonctionnaire, Vacquerie, Fariol, Valise, Serge) livrent peu à peu leurs secrets.

C'est au SCAL que l'on doit l'essentiel de la littérature relative aux monts de Saint-Guilhem (24, 60, 73, 76, 80). Le G.S. Montpeyrrou, en y dépassant (aven de la Capitelle) la cote -400 en 1985, a montré combien ce secteur reste riche en promesses.

3. **Le Causse de la Selle** est un plateau de 25 km², largement aplani par un paléo-Hérault miocène qui y a laissé des tronçons de galeries accessibles (avens de la Bergerie de

Marrou, de Merle...). On n'y connaissait que 40 cavités (16, 24, 39, 59, 60, 62, 68, 71, 73, 74, 76, 77, 80) mais après 1975 les Gignacois du GERSAM ont porté à plus de 100 ce nombre : un prochain inventaire est annoncé (60, 62, 80). Le causse, dont les limites sont celles de la commune du même nom, est drainé par une série d'exsurgences de rive droite de l'Hérault (Randonnère, Pont de Bertrand, Alibert, Marrou, Gaëtan, Merle, Tunnel sous la Route, Baume Noué, Tympan...), et surtout par le beau système vaclusien de **Cent Fonts** où réurge la Buèges, perdue dans les fissures du karst peu après sa naissance des flancs de la Séranne (5).

La région de la Sellette (80 km²) allonge ses 20 km de crêtes (lambeau de la haute surface culminant à 530 m) en rive gauche de l'Hérault face au causse précédent. Les premiers travaux de B. Gèze (64, 65) ont été suivis par une intense prospection (16, 24, 31, 32, 33, 39, 44, 68, 69, 71, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 62, 60), où se sont illustrées toutes les équipes locales. On y connaît aujourd'hui 370 cavités, dont 332 décrites dans une monographie, exemplaire à tout point de vue, de J.-L. Galéra (33). Le nombre de cavités ne cesse de croître, les spéléologues rêvant d'accéder aux deux réseaux impénétrés du massif : **les Fontanilles** et le **Lama-lou Souterrain**. Quelques avens grandioses (Potences, Claude, Signal de Puéchabon) et la **grotte Véronique**, étroite et austère, lon-



que de 4 400 m, rendent déjà cette zone bien attrayante.

IV. LES HAUTES GARRIGUES DU PAYS DE GANGES

1. Rive droite du Lamalou, bois de Mounié et plaine de Pompignan

Le quadrilatère jurassique situé entre Hérault, Lamalou et les bassins sédimentaires de Montoulieu et Pompignan est couvert d'une végétation si inextricable, par endroits, qu'un vieux dicton prétend que l'on peut se rendre de Ferrières-les-Verreries à Saint-Bauzille-de-Putois sans toucher le sol, en cheminant d'arbre en arbre. Cette zone de 60 km² est appelée par Maurice Laurès (68, 69, 70, 71, 72) **rive Droite du Lamalou**, tandis que Bancal la dénomme **bois de Mounié** (58). C'est ce dernier nom qui a prévalu. Dubois, Duglery et Liautaud (29) en ont donné une monographie dénombrant 200 cavités. On en connaît aujourd'hui 210, dont quelques avens profonds (Bois du Bac, Pierre) et le drainage essentiel se fait vers l'Hérault et son affluent l'Alzon (sources de la Vernède, du Mas de Banal, du Cayla, des Baoutes).

La plaine de Pompignan (23, 29, 49) est annexée par Dubois (29) à ce massif. Sa principale cavité, le complexe Bégué-Ponchon-

Combe-Fumaire a fait récemment l'objet de travaux du S.C. Arlaten (11).

2. Le **Thaurac** (5 km²) est une enclave karstique surgissant au sein de terrains imperméables entre deux failles inverses. Nous y avons dénombré 210 cavités en 1983 (20 groupées dans deux secteurs : le synclinal de Moulin-Neuf (la célèbre **grotte des Demoiselles** et ses cavités satellites, décrits par Martel, et dominant la source de l'Aiguille) et le système des Sourcettes (aven des Lauriers) (7, 12, 14, 16, 17, 20, 5, 30, 38, 39, 40, 57, 58, 59, 60, 62, 67, 76, 79, 80).

Le **Causse d'Agonès** (2,5 km²) prolonge ce massif en rive droite de l'Hérault et on y dénombre 35 cavités (39, 62, 58, 75, 76).

3. Au nord de Ganges le karst jurassique émerge d'une couverture crétacée imperméable pour former une structure monoclinale : le Ranc de Banès (15 km²) où les Gangeois et les Suménois ont signalé 70 cavités (39, 57, 59) dont le Trou-Fumant de l'Olivier et l'aven du Pas de Madame (11, 12). Le **Mont Méjean** (2,5 km²), culminant à 531 m) prolonge à l'O le ce massif dont il est séparé par les gorges de Rieutord (1) : il alimente quelques résurgences de rive gauche de l'Hérault et on y connaît des grottes magnifiquement décorées (Deux Fours, Mas de la Jarre, Mines de Ganges). Elles n'ont pas, bien sûr, échappé aux vandales (16, 39, 57, 75).

1. **Aven des Vignes** (- 20 et 600).
2. **Grotte de la Madeleine** (- 20).
3. **Source de l'Abyssé** (- 30).
4. **Résurgence de la Vène (impénétrable)**.
5. **Aven du Mas d'Artamon** (- 165 et 600).
6. **Aven Didier** (- 170).
7. **Aven Salvat** (- 118).
8. **Aven de Bourcata** (- 100).
9. **Rivière souterraine de la Clapisse** (- 118).
10. **Grotte de la route de Ganges** (150 m).
11. **Source du Lez** (- 78 et 536).
12. **Complexe Grand Boulidou des Matelles - Event du Lirou** (1800 m).
13. **Aven de la Baraque** (- 156).
14. **Aven Est du Suquet** (- 84).
15. **Aven des Nymphes** (- 98).
16. **Grotte du Mas de Londres ou de la Fausse Monnaie** (- 110 et 632).
17. **Grotte Gennevaux** (600 et - 40).
18. **Aven 15 de Gennevaux** (- 92) et **aven NE du Bois de Cambous** (- 98 et 379).
19. **Grotte-exsurgence des Fontanilles** (2000 m).
20. **Event de la Liquière ou du Ruisseau de Corbière** (2000 m).
21. **Grotte Véronique** (4300 m).
22. **Aven n° 1 des Potences** (- 178).
23. **Aven de l'Aire** (- 85).
24. **Aven n° 1 du Signal de Puéchabon** (- 124).
25. **Aven Claude** (- 117).
26. **Système aven de Mountmaou - Grotte des Dames** (- 86 et 400).
27. **Aven du Beau Rosier** (- 46 et 150).
28. **Résurgence de Font Bonne (impénétrable)**.
29. **Source de Sauve**.
30. **Aven n° 1 du Creux du Mouton** (- 121).
31. **Bauri del Sèrre de la Civada** (- 80).
32. **Aven de Jullian** (- 92).
33. **Grotte du Coutach** (510 m).
34. **Event de Valliguières** (400 m).
35. **Grotte des Claris** (2550 m).
36. **Complexe grotte-résurgence de la Paulerie** (2150 m).
37. **Event n° 2 de la Roquette** (750 m).
38. **Aven-évent des Cambous** (2600 m).
39. **Aven de Banelle** (- 45 et 800).
40. **Aven de la Fage** (- 130).
41. **Grotte de la Fage** (390 et - 70).
42. **Aven de la Cadière** (- 100).
43. **Complexe Bégué Ponchon - Aven de la Combe - Aven du Fumaire** (1200 m).
44. **Grotte-émergence des Lauzières** (4700 m).
45. **Foux de Lauret** (8000 m).
46. **Event de Gornières** (2000 m).
47. **Grotte-exsurgence de Beaugrand** (2000 m).
48. **Grotte de l'Horthus** (300 m).
49. **Calaven de la Séoubio** (600 m).
50. **Source du Lamalou** (600 m).
51. **Aven du Rouet (Regard des Camps)** (- 80).
52. **Aven des Lauriers** (- 109 et 800).
53. **Aven n° 3 du Lapiaz** (- 95).
54. **Grotte Maire-Route** (540 m).
55. **Grotte des Demoiselles ou aven du Taurac** (- 90 et 500).
56. **Aven Pierre ou perte des Claparèdes** (- 100).
57. **Aven n° 1 du Bois d'Ubac** (- 107).
58. **Trou fumant de l'Olivier** (- 128 et 2400).
59. **Aven du Pas de Madame** (- 295).
60. **Abîme de Rabanel** (- 181).
61. **Aven n° 1 de Madame** (- 160).
62. **Grotte du Grenouillet** (857).
63. **Grotte-exsurgence du Garrel** (5618 m).
64. **Foux de Buèges (impénétrable), évent des Coudouillères** (300 m).
65. **Aven de Fouillac ou Poutchac** (- 52, salle 150 x 80 x 40).
66. **Aven du Grelot ou aven Balcet** (- 117 et 2500 m).
67. **Aven du Mas de Gay** (- 110).
68. **Aven des Huttes** (- 220).
69. **Aven du Couchant** (- 128).
70. **Aven du Fonctionnaire** (- 98 et 1000).
71. **Aven de la Valise** (- 94).
72. **Aven du Fariol** (- 76).
73. **Aven des Airettes** (- 105).
74. **Grotte-aven de la Cave de Vitalis** (- 191).
75. **Aven de la Combe du Buis** (- 139 et 450).
76. **Aven Christophe** (- III).
77. **Aven des Costels** (- 100 et 307).
78. **Aven des Limonières** (- 96).
79. **Résurgence du Roc de la Randonnière** (100 m et - 20).
80. **Résurgence des Cent Fons** (500 m et - 70).
81. **Grotte-exsurgence de la Clamouse** (4000 m).
82. **Grotte du Sergent** (2800 m).
83. **Aven de Belle Aure** (- 164).
84. **Aven de Lapourdoux** (- 160).
85. **Exsurgence de Gourneyras** (- 58 et 500).
86. **Exsurgence de Gourmeyrou** (- 90 et 345).
87. **Aven Marceau** (- 107 et 460).
88. **Aven du Cochon** (- 234 et 4300).
89. **Grotte du Banquier ou évent du Rieussec** (5200).
90. **Aven-évent de Gourgas** (1535).
91. **Aven du Mas de Rouquet** (- 63 et 250).
92. **Aven des Perles** (- 40 et 160).
93. **Aven de Camprouch** (- 101).
94. **Exsurgence du Bousquet de Pégaïrolles** (1000).
95. **Rivière souterraine de Labeil** (1100 m).
96. **Aven n° 1 du Saut du Lièvre** (- 250).
97. **Aven de Coucoureigne** (- 73).
98. **Aven du Mas de Lapose** (- 75).
99. **Abîme de Saint-Ferréol** (- 70).
100. **Aven de la Portalerie** (- 164 et 2500).
101. **Event de Rognès** (7000 m).
102. **Rivière souterraine du Bousquet** (2600 m).
103. **Exsurgence du Plantayrol** (1445).
104. **Aven de Rogues** (- 220 et 7000).
105. **Aven de la Rabassière** (- 101).
106. **Aven de la Figueyrolles** (- 80 et 400).
107. **Aven des Roberts ou du Serras** (- 80).
108. **Event de la Follatière** (460).
109. **Event de la Magnanerie**.
110. **Exsurgence de la Tuilède** (1250 et - 51).
111. **Event de Rocalte** (2110 et + 120).
112. **Grotte du Claux** (1050 m).

4. Le bassin supérieur du Vidourle prolonge à l'E ces formations. Ce fleuve côtier et ses affluents (Riumassel, Crespénou) y ont formé une plaine où ils serpentent, alimentant un karst noyé tributaire des sources de Sauve et du Lez. J. du Cailar en donna une monographie (22) qui fait encore référence. Eric Puech en prépare un nouvel inventaire, des travaux récents (62, 76, 80) ayant complété la connaissance de ce secteur.

Des reliefs bordiers encadrent la plaine du Vidourle : collines arides au relief tourmenté des calcaires du Malm (les massifs des Cagnasses, de Banelle, de Curens, de l'Aubret) et plus haut la chaîne de la Fage qui déploie sur 6 km ses pentes (Lias calcaro-dolomitique) et culmine à 931 m. On connaît sur la Fage une vingtaine de cavités dont de curieux abîmes tectoniques (Fage, Gimbert...).

Le Coutach verrouille au SE les plaines du Vidourle, massif jurassique de 20 km², intensément lapiazé, d'une sauvagerie un peu envoûtante avec sa végétation inextricable. De Joly (79) et du Cailar (22) ne l'avaient qu'effleuré, et c'est la section de Corconne du S.C. Montpellier qui l'explora dans les années 1950. La monographie qu'en a laissée Guissart est malheureusement restée manuscrite. Il y recensait 200 cavités (39, 80). On en connaît aujourd'hui 248 (62).

Face au Coutach, en rive gauche du Vidourle, le SCAL a réalisé l'inventaire du petit karst de Logrian-Crieulon (29).

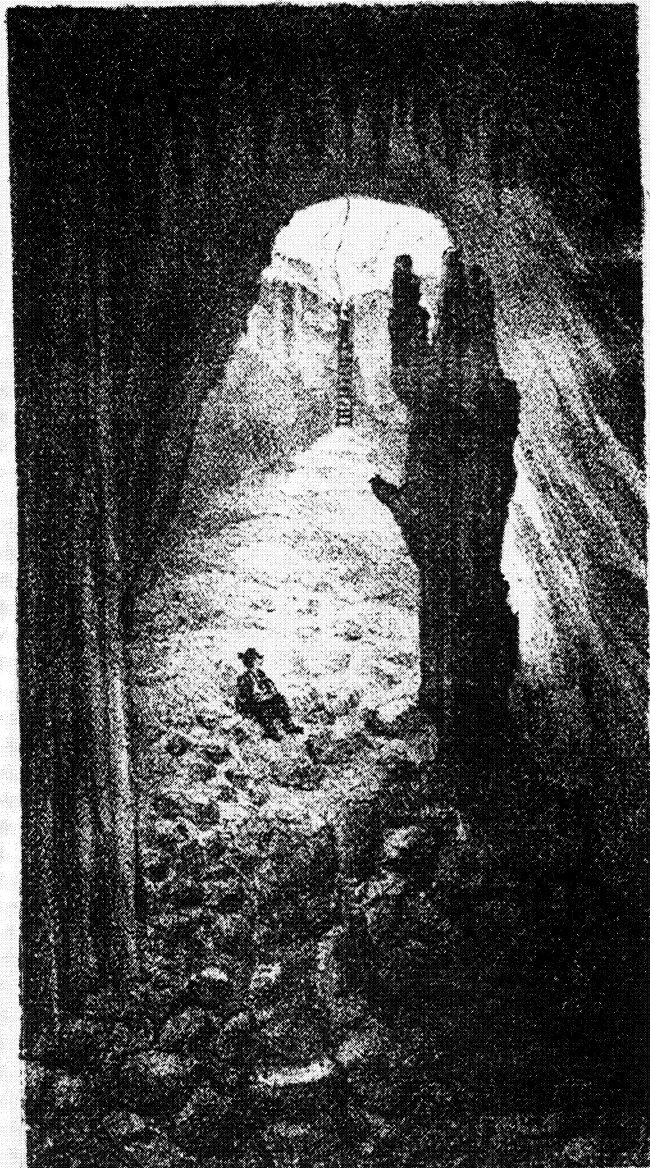
V. LA RÉGION DU PIC SAINT-LOUP

1. Le Causse synclinal de l'Hortus, aussi appelé causse de l'Hortus-Pompignan selon la publication princeps de B. Gèze (65, 67-69, 71) est une dalle crétacée disposée en cuvette, suspendue au-dessus des marnes imperméables qui l'isolent du karst jurassique sous-jacent (où circulerait le mystérieux Lez souterrain). Véritable château d'eau, il passa longtemps pour un petit causse sans intérêt jusqu'à ce que plongées et pompages, dans les années 70, en fassent la région des garrigues la plus riche en grottes dépassant le kilomètre (Lauzières, Beaugrand, Gornières, Lauret). René Roux (49) y décrivait 95 cavités en 1969. Leur nombre atteint aujourd'hui 140 (8, 9, 11, 26, 27, 39, 49, 57, 67-69, 71, 76, 80, 62).

2. Le Causse de Viols-le-Fort - Cazevielle est un plateau de 83,5 km² culminant à 658 m au pic Saint-Loup. Isolé de tous côtés par des vignobles non karstiques, il est séparé au NW de la Sellette par la faille du pic Saint-Loup. Par sa proximité de Montpellier (20 km) ce massif est cher aux spéléologues de cette ville qui y ont tous fait leurs premières armes. Dès 1908, Genevaux (61) y recensait 24 cavités et reconnaissait, audacieusement juché sur une escarpolette, le puits de 120 m de l'aven de la Baraque. De Joly et Gèze (80), puis le S.C. de Montpellier (M. Laurès 67, 68, 71, 78) et tous les clubs locaux (60, 62, 76, 77, 78, 79) ont porté à 430 le nombre de cavités recensées (21).

Les colorations ont montré que le nord du Causse alimentait les Fontanilles (région de la Sellette). Au SE le complexe Lirou-Grand Boulidou des Matelles (63, 77, 80) a été exploré sur 1800 m (S.C. de Montpellier) : c'est le trop plein d'un réseau drainé par le Lez et dont on recoupe l'amont à - 160 dans l'aven de la Baraque.

Un avant-causse de 30 km² composé de calcaires lacustres éocènes et oligocènes se superpose au S au précédent, isolé de lui par une auréole marnreuse. Il a peu intéressé les spéléologues et on n'y connaît que 20 cavités, modestes (71, 74, 79, 39).



Lith. Gregoire LA GROTTTE DES DEMOISELLES. par Fabre.
(le Vestibule)

3. Le Bassin de la Haute Bénovie

Affluent de rive droite du Vidourle, la Bénovie se perd en traversant un ensemble complexe de garrigues mésozoïques où il forme un karst noyé (résurgant à l'étiage à Font-Bonne et alimentant nombreux « bouldous » lors des orages). Surtout prospecté par les archéologues, ce secteur a fait l'objet de deux monographies (19, 52) de J.R. Temple. Ces travaux ont été poursuivis par le S.C. de Clin-Midy (résultats inédits) et au total 140 à 150 cavités sont recensées, dont 128 dans les inventaires (19, 52). La plupart sont très modestes, mais le principal massif de cette zone, le Bois de Paris, contient un aven de 86 m (7, 16, 60, 62, 67, 80).

asséché du Coulazou que double souterrainement un long réseau explorable en plongée sur plus de 1000 m (Puits de l'Aven). Le karst noyé d'Aumelas est drainé au S par un chapelet d'exurgences qui s'échelonnent jusqu'à l'étang de Thau (source sous-marine de l'Abysse).

On connaît sur Aumelas 265 cavités (243 dans un inventaire publié en 1982) (17), dont cinq gouffres de plus de 100 m : et pourtant, comme l'Hortus ou le Causse de la Selle, ce plateau était resté délaissé jusqu'en 1970. Depuis, peu de massifs de la région ont été finement ratissés. Mais cette lande dénudée, couverte de lapiaz, réserve encore bien des surprises, si l'on en croit son spécialiste J.-C. Candie (3, 4, 5, 16, 17, 23, 30, 34, 40, 76, 79, 80).

VI. LES BASSES GARRIGUES

1. Le Pli de Montpellier, supportant la cité de ce nom, contient des cavernes signalées dès le XIX^e siècle (Marcel de Serres). Un inventaire (42) dénombre 24 cavités dans le sous-sol de Montpellier. La plus longue, à la Colombière (30) développe 150 m.

2. Le Causse d'Aumelas (300 km²) continue cette unité géologique jusqu'à la plaine alluviale de l'Hérault. Il est traversé par le cours

3. Mont Saint-Clair et Gardiole

Dans la ville même de Sète, « île singulière » chantée par Valéry, Génieys (35) dénombre 9 cavités, la principale étant l'aven de la Combe d'Aubagnac (- 35).

P. Dubois a dénombré 26 cavités sur la Gardiole (60 km²), (25), la plupart explorées par les Sétois (56). Ce karst modeste a ses titres de gloire, avec la source d'Inversac, énigme hydrologique étudiée par Gèze (63), et le réseau de la Madeleine où J. Arnal, en 1956, établit la première stratigraphie du Chas-séen, ensemble culturel néolithique dont l'importance n'a cessé d'être confirmée depuis.

BIBLIOGRAPHIE

I. Monographies géographiques ou géologiques

1. CAUMONT (D.) - 1981 - Sur quelques caractéristiques hydrologiques et spéléologiques du massif de la Séranne (Hérault), à propos des exurgences de l'Avèze et de la Buèges. Grands Causses, Annales des 6^e et 7^e Congrès, p. 79-108.
2. CAUMONT (D.) - 1979 - Le massif de la Séranne. Paysage, Géologie, Hydrologie, Spéléologie. **Séranne** n° 1 (non paginé).
3. CONVENTI (S.) - 1975 - Le causse d'Aumelas et la rivière souterraine de la Clapisse. **Bull. Féd. Spéolo Hérault** 5, p. 21-22.
4. COULET (E.) - 1976 - Morphologie des plaines et garrigues du Languedoc méditerranéen. Champion Ed. Paris, 1978 (3 tomes, 2042 p.).
5. DUBOIS (P.) - 1964 - Les circulations souterraines dans les calcaires de la région de Montpellier. **Bull. BRGM** 1964, n° 2, p. 1-31.
6. DUGRAND (R.) - 1964 - La garrigue montpelliéraine. Essai d'explication d'un paysage. PUF, Paris, 292 pages.
7. MARTEL (E.-A.) - 1936 - Les Causses Majeurs, Gorges du Tarn et Cévennes. Imp. Artières et Maury.
8. PALOC (H.) - 1979 - Présentation des études hydrologiques en cours sur le réseau karstique de la source du Lamalou et le Causse de l'Hortus. **Ann. Soc. Horticult. et Hist. Nat. de l'Hérault**, 119, fasc. 1-2, p. 2-14.
9. SAURET (B.) - 1977 - Relations karst-fracturation sous le Causse de l'Hortus. Essai à compte d'auteur, 34 p.

2. Publications de synthèse à orientation surtout sportive

10. CDS 12 - 1981 - Les grandes cavités caussenardes, 98 p.
11. CDS 30 - 1982 - Les grandes cavités gardoises. **Bull. CDS Gard**, 1982.
12. CLPA. Série des Bulletins **Séranne**.

3. Inventaires spéléologiques ou monographies incluant un inventaire directement exploitable par le spéléologue

13. BALSAN (L.) - 1946 - Spéléologie du département de l'Aveyron. Essai d'inventaire spéléologique descriptif et bibliographique. **Mém. Soc. Lettres Sciences et Arts de l'Aveyron**, tome 26.
14. BANCAL (A.), BONNET (A.), CAILAR (J. du), COUDERC (J.), - 1948 - Explorations dans l'Hérault. Montagne du Thaurac, Système de l'aven des Lauriers (explorations du Groupe Cévenol de Spéléologie et de la section Languedoc Méditerranéen du CAF). **Ann. de Spéologie** 3, fasc. 4, p. 173-184.
15. BERTOLINI (P.) - 1980 - Etude des aquifères karstiques de la région «Saint-Pons-Minerve». Thèse doct. 3^e Cycle, Sciences Montpellier.
16. BRGM. Inventaire national des cavités naturelles. Fichier régional Languedoc Roussillon consultable sur place, Mas Jausserand, La Pompanne, 34000 Montpellier.
17. BRUN (J.-F.), CANDIE (J.-C.) - 1982 - Le massif karstique d'Aumelas (Garrigues montpelliéraines, Hérault). **Spéolo** 20, mai 1982, p. 17-23.
18. BRUN (J.-F.), COSTE (Th.) - 1980 - Système Aven Laurier - Maire - Route - Sourcettes. **Bull. GERSAM** 8, p. 16-17.
18. BRUN (J.-F.), TEMPLE (J.-R.) - 1977 - Quelques explorations en Riba Drecha de Lègue. **Bull. GERSAM** 7, p. 7-14.
19. BRUN (J.-F.), TEMPLE (J.-R.) - 1974 - Le bassin de la Haute Bénovie. **Bull. GERSAM** 6, p. 72-83.
20. BRUN (J.-F.), COSTE (T.), TEMPLE (J.-R.) - Inventaire spéléologique du Taurac (Hérault). **GERSAM** 1983.
21. BRUN (J.-F.), ROUX (R.), LIAUTAUD (J.-P.), DUPIN (M.) - 1983 - Inventaire spéléologique du Causse de Viols-le-Fort - Cazevielle (Hérault). **GERSAM**. 112 p.
22. CAILAR (J. du), COUDERC (J.), BONNET (A.) - 1951 - Le bassin supérieur du Vidourle, région de Saint-Hippolyte du Fort. **Annales de Spéolo** 6, fasc. 4, p. 121-159.
23. CANDIE (J.-C.) - 1961 - Etude de la garrigue de Courmonterral. **Bull. SCAL** 1961, p. 8-16.
24. COUDERC (J.), DUBOIS (P.) - Spéléologie et eaux souterraines dans la région de Saint-Guilhem-le-Désert. **Bull. SCAL** 1971-72, p. 27-36 et Saint-Guilhem-le-Désert et sa région, 1974, p. 17-31.
25. DUBOIS (P.) - 1964 - Esquisse de l'hydrogéologie du massif de la Gardiole. **Spelunca Mémoires**, 4^e série, n° 4, p. 57-67.
26. DUBOIS (P.) - 1975 - Spéléologie du causse de l'Hortus. **Bull. SCAL**, 1973-74.
27. DUBOIS (P.) - 1972 - Notes karstologiques sur le

- causse de l'Hortus. **Etudes quaternaires**, Mém. n° 1, 1972, p. 39-51.
28. DUBOIS (P.), DUGLERY (Cl.), LIAUTAUD (J.-P.) - 1974 - Esquisse karstologique du massif du bois de Mounié. **Bull. Féd. Spéolo Hérault**, 4, p. 97-116.
29. DUBOIS (P.), BOURNIER (A.) - 1963 - Cavités de la région de Logrian (Gard). **Bull. SCAL** 1962-63, p. 49-54.
30. FERRASSE (E.) - 1905 - Les cavités naturelles du département de l'Hérault. **Bull. Soc. Lang. Géogr.** 27, 1904, p. 218-229 et 28, 1905, p. 15-34, 205-221, 249-264.
31. GALERA (J.-L.) - 1975 - Spéléologie du causse de Puéchabon, inventaire des cavités. **Bull. Féd. Spéolo Hérault**, 5, p. 63-70. Biblio placée par erreur p. 54-56.
32. GALERA (J.-L.), BRUN (J.-F.) - 1977 - Causse de Puéchabon. **Bull. GERSAM** 7, p. 27-40.
33. GALERA (J.-L.) - 1983 - Inventaire spéléologique des cavités de la montagne de la Sellette. In : Grottes et avens de la montagne de la Sellette, **Explor-karst** n° 1, p. 45-269.
34. GAYET (J.-Cl.) - 1977 - Essai d'inventaire des phénomènes hydrologiques du causse d'Aumelas et de la Gardiole. **Bull. Féd. Spéolo Hérault**, 6, p. 47-89.
35. GENIEYS (F.) - 1972 - Spéléologie de la commune de Sète. Essai d'inventaire descriptif des cavités. **Bull. Féd. Spéolo Hérault**, 2, p. 97-100.
36. MEHL (S.) - 1976 - Petit causse de Gourdon. **Bull. SCAL**, 1976.



37. MONTAGNER (L.) - 1951 - Etude sur la commune du Clapier (Aveyron). **Ann. de Spéolo**, 6, p. 95-98.
38. MOURET (Cl.) - 1973 - GSUM Section Géologie : travaux sur le Thaurac. **Bull. Féd. Spéolo Hérault**, 3, p. 71-83.
39. PALOC (H.) - 1967 - Carte hydrogéologique de la France, région karstique nord-montpelliéraine. Notice explicative. **Mém. BRGM**, 50, 229 p.
40. PALOC (H.) - 1972 - Carte hydrogéologique de la région des Grands Causses. Notices explicatives. CERGA-BRGM, 82 p.
41. PALOC (H.) - 1961 - Hydrogéologie de la région vignaise. Thèse Doct. 3^e cycle, USTL, Montpellier.
42. POIDEVIN (J.-L.) - 1972 - Inventaire des cavités de la terminaison du pli de Montpellier et le Crès. **Bull. Féd. Spéolo Hérault**, 2, p. 70-76.
43. POUGET (F.) - 1934 - Le causse du Larzac, campagnes spéléologiques 1930-1933. **Spelunca** 2^e série, bulletin SC de France, n° 5, p. 9-39.
44. POUJOL (A.) - 1937 - Essai d'énumération et de classement des avens du Lodévois. **Spelunca** 2^e série, bulletin SC de France 8, p. 41.
45. RIEU (J.) - 1971 - Grézac et le réseau tectonique Claude Dumont. **Bull. Féd. Spéolo Hérault** 1, p. 14-18.
46. RIEU (J.) - 1975 - Spéléologie de la commune de Lodève. Grands Causses. Annales des trois premiers congrès, p. 185.
47. ROUX (R.) - 1967 - Le cirque de Gourgas. **Bull. GERSAM** n° 1.
48. ROUX (R.) - 1967 - Un problème à résoudre : le causse de Pompanne. **Bull. GERSAM** n° 1.
49. ROUX (R.) - 1969 - Spéléologie de l'Hortus. **Bull. spécial du GERSAM**, 38 p.
50. SALVAYRE (H.) - 1961 - Etude hydrogéologique du plateau du Guilhaumard. **Ann. de Spéolo** (CNRS-Moulis) 16, n° 2, p. 135-156.
51. SALVAYRE (H.) - 1969 - Contribution à l'étude hydrogéologique de la région méridionale des Grands Causses. Thèse Doct. Sciences Bordeaux,

- 27 mai 1969.
 52. TEMPLE (J.-R.) - 1971 - Spéléologie de la Haute Bénovie. **Bull. GERSAM** n° 5.
 53. TEMPLE (J.-R.) - 1970 - Spéléologie de l'avant-causse liasique du Larzac dans la région de Fondamente. **Bull. GERSAM** n° 4.
 54. TEMPLE (J.-R.), BRUN (J.-F.) - Quelques remarques spéléologiques sur trois affluents de rive droite de la Sorgue. **Bull. GERSAM** n° 6, p. 37-48.
 55. VALAT (J.-L.) - 1971 - Introduction à l'étude du karst des monts de Lacagne. Mém. Fac. Sc Montpellier.
- ## 4. Rapports d'exploration
56. BALOCHE (A.) - 1948 - Recherches spéléologiques dans le massif de la Gardiole. **Ann. de Spéolo** III, fasc. 4, p. 223-232.
 57. BANCAL (A.), VALAT (G.) - 1951 - Explorations dans la région de Ganges. **Ann. de Spéolo** 6, p. 67-94.
 58. BANCAL (A.), VALAT (G.) - 1951 - Explorations dans la région de Ganges, bassin supérieur de l'Hérault. **Ann. de Spéolo** 6, fasc. 4, p. 161-195.
 59. BANCAL (A.), VALAT (G.) - 1953 - Explorations dans la région de Ganges, bassin supérieur de l'Hérault. **Ann. de Spéolo** 8, p. 161-195.
 60. Fédération Spéléologique de l'Hérault, CDS 34, Série des bulletins (1971-1977).
 61. GENNEVAUX (M.), MAUCHE (A.) - 1908 - Recherches spéléologiques dans la région du pic Saint-Loup. **Bull. Soc. Lang. Géogr.** 31, p. 86.
 62. GERSAM (Groupe d'Etude et de Recherche Spéléologique et Archéologique de Montpellier) Série des bulletins (1867-1981).
 63. GÈZE (B.) - 1932 - Recherches spéléologiques aux environs de Montpellier. **Spelunca**, 2^e série, n° 3, p. 12-27.
 64. GÈZE (B.) - 1933 - Recherches spéléologiques aux environs de Montpellier, campagne 1933. **Spelunca** 2^e série, Bull. SCF n° 4, p. 41-54.
 65. GÈZE (B.) - 1936 - Recherches spéléologiques aux environs de Montpellier. **Spelunca**, 2^e série, n° 7, p. 55-67.
 66. Grands Causses : Annales des Congrès 1973-1981.
 67. LAURES (M.) - 1946 - Explorations souterraines dans la région de Montpellier. Compte rendu des activités du groupe de Montpellier de la SSF, campagnes 1944-1945. **Ann. de Spéolo** I, p. 75-117.
 68. LAURES (M.), MARGAILLAN (J.) - 1947 - Explorations souterraines dans la région de Montpellier, activités du SCM, campagne 1946. **Ann. de Spéolo**, 1948, fasc. 4, p. 223-249.
 69. LAURES (M.), MARGAILLAN (J.) - 1948 - Explorations souterraines dans la région de Montpellier. Campagne 1947. **Ann. de Spéolo**, 1948, 3, p. 197-222.
 70. LAURES (M.) - 1949 - Camp spéléologique dans la région de Saint-Gervais-sur-Mare. **Ann. de Spéolo**, 4, fasc. 1, p. 16-25.
 71. LAURES (M.) - 1954 - Explorations souterraines dans la région de Montpellier, activités du Spéolo-Club de Montpellier, Campagnes 1948, 1949, 1950. **Ann. de Spéolo**, 9, p. 17-116.
 72. MAZURIC (F.) - 1910 - Recherches spéléologiques dans le département du Gard. **Spelunca** 1^{re} série, 8, n° 60, p. 1-52.
 73. MONTEL (R.), SEGUI (J.) - 1948 - Explorations effectuées par la Section Languedoc Méditerranéen du CAF, travaux 1941-1946. **Ann. de Spéolo** 3, p. 185-196.
 74. PALOC (H.) - 1955 - Contribution à l'étude des cavités du département. Travaux du SCM en 1951 et 1952. **Ann. de Spéolo** 10, p. 78-95.
 75. PLEGAT (R.) - 1949 - Recherches spéléologiques dans la région de Ganges, travaux du Groupe Cévenol de Spéologie, Section de Ganges. **Ann. de Spéolo** 4, p. 27-34.
 76. SCAL. Série des Bulletins (1949-1981).
 77. SCM. Série des Bulletins.
 78. SCM - 1962 - Nouvelles de groupe : **Spelunca** 1962, fasc. 4, p. 41-46.
 79. **Spelunca** 2^e série 1930-1943.
 80. **Spelunca** 4^e et 5^e séries.

Nota : depuis la rédaction de cet article a paru une nouvelle publication appelée à faire référence, publication dont on lira l'analyse dans **Spelunca** n°20, p. 41. Il s'agit de :
DUREPAIRE (P.) - 1985 - Inventaire et étude géologique, hydrologique et géomorphologique détaillés des cavités naturelles du bassin d'alimentation de la source du Lez (Hérault). Mém. Centre d'études et de recherches géologiques et hydrologiques, XXV, 2 tomes.