

Bulletin mensuel de
l'Académie des sciences et
lettres de Montpellier

Numéro 68

Année 1938

BULLETIN
DE
L'ACADÉMIE DES SCIENCES
ET LETTRES
DE MONTPELLIER



MONTPELLIER
IMPRIMERIE DE LA PRESSE
3, rue Jardin-Martel, 3

—
1939

BIBLIOTHEQUE



3 753

E DE FRANCE



728505 6

Les discours de réception

Réception de M. de JOLY

Discours de M. de JOLY

MESSIEURS,

Vous vous souvenez peut-être que M. BLAYAC, lorsqu'il donna sa dernière conférence publique à la Faculté des Sciences de Montpellier, parla de spéléologie. Serait-ce qu'il ait voulu inconsciemment me passer le flambeau ?

Vous me le remettez aujourd'hui, mais serai-je capable de le porter ?

Lorsque tout récemment, mon ami Norbert CASTERET, le grand spéléologue pyrénéen, se présenta devant l'Académie des Jeux Floraux à Toulouse, il disait :

« Nous sommes des amateurs, titre difficile à porter dans notre pays où, malgré l'indépendance des idées et du caractère, on n'aime guère en général, les autodidactes, les francs-tireurs de la science ».

Il émettait là une idée très juste qui s'applique aussi à celui qui est devant vous.

Vous dire toute ma reconnaissance pour l'honneur que me fait votre Compagnie en m'acceptant — malgré ce — parmi elle, est je pense inutile, car vous l'avez devinée.

Il faut aussi que vous sachiez que cette sorte de consécration, cette gloire, n'appartient pas seulement qu'à moi. En effet, en spéléologie on ne travaille pas seul ; si j'ai pu faire des observations nouvelles, et réussir dans des explorations réputées jusqu'ici

impossibles, c'est à mes camarades que je le dois. A eux, va donc aussi, une large part de la récompense que vous m'offrez.

Appartenir à l'Académie de Montpellier est pour moi une attache d'autant plus douce, que cette ville est le berceau de ma famille maternelle. Chose curieuse — et pour une raison que j'ignore encore — le Musée FABRE possède un tableau de FRAGONARD représentant un de mes aïeux paternels. Je ne suis donc pas complètement étranger à cette cité du Languedoc dont le rayonnement dépasse les limites locales.

J'attache un prix d'autant plus grand au fauteuil qui m'est désigné ici, que c'est celui d'un savant alors que je ne suis qu'un modeste chercheur.

C'est grâce à la notice nécrologique de mon Maître, M. THORAL, professeur de Géologie à la Faculté des Sciences de Montpellier, publiée dernièrement dans le *Bulletin de la Société Géologique de France*, que nous avons pu connaître l'œuvre importante de M. Joseph BLAYAC.

M. THORAL ne m'en voudra donc pas de puiser largement dans sa monographie, où il dit avec émotion: « *Les mots sont impuissants pour rendre un hommage mérité à celui qui personnifie à mes yeux le Savant, le Maître et l'Ami* ».

Né dans votre ville en 1865, dans une famille modeste que son père, maître d'école, faisait vivre, il trouva là un sang et des dons de pédagogue enthousiaste qui lui furent si utiles par la suite.

Bachelier dans cette ville, il y commença ensuite sa licence, guidé par des chefs réputés : GERVAIS DE ROUVILLE et FLAHAULT, que beaucoup d'entre nous ont connu.

Par suite d'événements de famille, il dut accepter un poste de répétiteur au Collège de Draguignan, qui décida de l'orientation de sa carrière.

Au bout de quelques mois il alla à la Faculté de Marseille où M. VASSEUR, titulaire de la chaire de géologie à 34 ans, sut éveiller en lui la vraie vocation géologique. Il y termina sa licence en 1891 et fut nommé collaborateur au service de la Carte Géologique de France, puis d'Algérie. C'est dans ce département que, préparateur à l'École préparatoire de l'Enseignement Supérieur, il fut chargé de missions. Pendant ses vacances, il revenait dans la Métropole, retrouver MM. VASSEUR et RÉPELIN pour établir la synthèse du Bassin de l'Aquitaine.

En Algérie, il poursuivit ses travaux dans deux directions:

1° Recherches de géologie appliquée pour l'étude des gisements de phosphates de chaux de Tebessa.

2° Recherches de géologie stratigraphique et structurale avec l'étude du bassin de la Seybouse.

En prospectant la région de Constantine où régnait la malaria, il y contracta cette maladie et fut forcé de rentrer en France.

On le nomma préparateur adjoint de Géographie physique à la Faculté des Sciences de Paris en 1897. Titularisé en 1899, M. HAUG se l'attacha ensuite au Laboratoire de Géologie de la Sorbonne.

Sa formation scientifique fut donc très complète, et sa thèse, soutenue en 1912, montre bien ses connaissances encyclopédiques.

Après avoir été chef des travaux pratiques de géologie à la Sorbonne, il alla professer à la Faculté de Dijon, où il ne resta qu'une année, car la chaire de Montpellier devenant libre, il posa sa candidature pour rentrer au pays. Le 1^{er} novembre 1919, M. BLAYAC y fut nommé.

Son activité trouva ici de multiples occupations. Il fallait, en plus de ses cours, reconstituer et classer les collections qui, par suite de diverses circonstances, n'étaient guère utilisables. Il sut alors intéresser des amateurs et les conseiller pour arriver à tout remettre en ordre dans des vitrines acquises au moyen de subventions qu'il parvint à obtenir. Il compléta la bibliothèque sa vie durant et même, suivant un vœu testamentaire, elle fut enrichie, après sa mort, de ses collections personnelles.

Grâce à ses idées nouvelles, il réanima le laboratoire qui reçut de nombreux amateurs et étudiants, dont certains lui restèrent attachés. Faisant preuve de remarquables facultés d'adaptation — puisqu'il avait alors plus de 60 ans — il reprit l'étude des terrains paléozoïques de la Montagne Noire, travailla à la feuille géologique de Bédarieux, et dirigea la préparation et la rédaction de deux thèses relatives aux formations primaires de cette région.

Malgré la limite d'âge qui l'atteignit en 1935, son activité resta la même. Robuste, il se consacra à la géologie appliquée et coordonna les recherches de pétrole dans le Languedoc, pour le compte de l'Office National des Combustibles Liquides.

Rarement M. BLAYAC se reposait, et c'est le 17 novembre 1936, alors qu'il était dans son jardin, qu'une hémorragie cérébrale l'emporta, le ravissant brutalement à son épouse, à son fils et à ses amis.

D'un tempérament impétueux et d'une exubérance bien méridionale, il ne pouvait céler sa pensée, il vous accueillait vous ou vos idées, d'une manière charmante, et vous soutenait ou vous rembarrait avec vigueur. Nous ne verrons plus sa silhouette distinguée de vieillard encore bien droit, sur le pas de sa porte, dans le couloir du laboratoire, et ce n'est pas sans mélancolie.

On peut aisément deviner qu'au cours d'une longue carrière, ce savant publia d'innombrables travaux. Nous ne saurions les citer tous. Toutefois, sa thèse sur le bassin de la Seybouse reste

une œuvre capitale. Il sut, quoique jeune préparateur, sentir l'abus que l'on fit à un moment, des charriages, et lutta avec sa vigueur coutumière contre des personnalités de la géologie.

La carte géologique du Sud-Ouest de la France lui doit beaucoup, et il compléta, dans le paléozoïque de la Montagne Noire, les travaux de BERGERON par des observations personnelles. Il découvrit les schistes cuivreux du Permien de Lodève.

M. BLAYAC s'attacha aussi à l'étude des formations récentes du Bas-Languedoc et en particulier de la plaine du Vistre, où, au début du quaternaire, circulait un bras du Rhône. Je me souviens de lui, venu en 1927 à la Source Perrier (où j'étais alors Directeur technique), pour étudier à la fois l'eau circulant en profondeur que nous captions, et les gaz d'origine profonde sortant à côté, là où les Romains venaient se baigner. Il nous exposa alors ses intéressantes hypothèses.

L'étude des terrasses ne le laissait pas indifférent, et celles de la Costière ne lui étaient pas étrangères.

Ses investigations portèrent aussi sur l'étang de Thau, dont il détermina la large communication avec la mer ou même son remplacement par un golfe au quaternaire.

C'est lui qui détermina l'âge des phosphates de Tebessa.

Il fit de très nombreux projets fontinaux qui lui permirent de jouer le rôle d'hygiéniste pour la distribution de l'eau potable, et de dresser une carte *hydro-agronomique* au 1/80.000^e qu'il est très regrettable que l'on n'ait pas publiée. J'en profite pour émettre le vœu qu'en souvenir de lui ce travail utile soit édité.

Enfin, au point de vue pétrologie, il étudia *Gabian*, *Rabieux* et *Nébian*, où l'on fit des forages avec des réussites diverses. Il préconisait des sondages sur les brachyantoclinaux de la Gardiole, du St-Loup, de Murviel, de St-Guilhem-le-Désert et de la vallée de la Vis.

M. BLAYAC, qui présida notre Société Géologique, reçut le Prix RAULIN de l'Académie des Sciences, et le Prix DUVEYRIER de la Société de Géographie. Il laisse après lui une équipe qui poursuivra son œuvre et honorera toujours sa mémoire.

C'est donc, Messieurs, une lourde succession qui m'échoit. Nous essaierons d'être à la hauteur de notre tâche. La science qui nous passionne nous a habitué, fort heureusement, aux rudes labeurs. Elle nous a dispensé de nombreuses alternatives de joies et de déceptions au milieu d'une Nature encore pleine d'inconnu, et a exigé de nous une lutte de tous les instants. Ne sont-ce pas là toutes les conditions nécessaires pour faire un sujet prêt à se dévouer à la cause commune?

Réponse de M. L. PERRIER

Monsieur,

Il nous est particulièrement agréable de vous voir succéder, dans notre Compagnie, au très regretté professeur Joseph BLAYAC, dont toute la vie, faite de patients et persévérants labeurs, avait été orientée vers les recherches géologiques.

Nommé professeur à la Faculté des Sciences de Montpellier, les circonstances l'amènèrent à s'occuper des eaux d'alimentation, sur lesquelles les Commissions d'Hygiène lui demandaient des rapports. Il appliqua, à ces études nouvelles d'hydrographie régionale, ses connaissances de géographie physique. C'est cette préoccupation qui vous est commune et qui rapproche vos travaux. Vos méthodes et vos techniques seules diffèrent. Lui, partait de l'étude topographique et stratigraphique du terrain, pour déterminer les points de contamination des sources et leur périmètre de protection. Vous, vous allez plus loin encore. Vous vous enfoncez hardiment dans le sol même, essayant de vous avancer à la rencontre des points d'apparition les plus profonds des sources souterraines, dont vous suivez, au prix de quelles difficultés, les méandres ténébreux. C'est que, les sources de notre région calcaire ne sont, le plus souvent, que des résurgences de rivières ou de ruisseaux souterrains. Après avoir traversé le sous-sol de nos garrigues pierreuses, aux calcaires déchiquetés en lapiaz, zébrés de fissures et criblés de trous comme des écumoirs, l'eau qui sort des entrailles de ces couches perméables, paraît claire et cristalline, comme « l'eau de roche ». Cet aspect est trompeur. En réalité, elle n'est, le plus souvent, malgré une apparence de limpidité, qu'un liquide pollué de matières organiques diverses. Elle représente, comme on le dit dans la langue expressive du pays: de « la lavasse décantée » de garrigue ou de cause. Elle entraîne souvent une flore microbienne, riche en espèces nocives: le colibacille banal, le bacille pyocyanique du pus bleu, le staphylocoque du pus doré, et jusqu'au dangereux bacille d'Eberth, propagateur de la fièvre typhoïde. Comme votre prédécesseur, vous signalez les infiltrations suspectes aux services d'hygiène et aux populations ignorantes du danger qu'elles courent.

Pour vous défendre à l'avance de toute comparaison avec les travaux du professeur BLAYAC, vous dites, faisant vôtre le propos

de Norbert CASTERET : « Nous ne sommes que des amateurs, des francs-tireurs de la science! » Mais, que serait la science régionale s'il n'y avait pas d'amateurs passionnés, observateurs du sol et de la vie? Il n'y a pas une science officielle et une science officieuse, mais une science tout court, à laquelle les chercheurs, quels qu'ils soient, participent. Il était un amateur, Emilien DUMAS, le grand géologue du Gard, dont les travaux font toujours autorité; il était un amateur, J.-H. FABRE, le merveilleux observateur des insectes, qui nous a révélé la psychologie du scarabée et les mœurs extravagantes des hyménoptères, doués d'une sorte de prémonition finaliste. Il était un amateur aussi, E.-A. MARTEL, le fondateur de la « Science des Cavernes » en France, et votre prédécesseur à la présidence de la Société de Spéléologie. Vous êtes donc en bonne compagnie! Mais il suffit de parcourir votre *curriculum vitae* et la liste impressionnante de vos nombreuses publications pour voir que vous êtes, non un débutant, mais un « maître en spéléologie ».

Né à Paris en 1887, vous faites vos études au Lycée Carnot jusqu'au baccalauréat. Puis, vous êtes reçu à « l'Ecole pratique d'électricité de Paris », d'où vous sortez ingénieur. Vous faites ensuite des études de géologie à la Faculté de Marseille. Arrive la grande tourmente de 1914 qui s'abat sur notre patrie. Votre attitude courageuse à l'armée vous vaut la Croix de Guerre. Revenu à la vie civile avec le grade de capitaine, vous êtes nommé Expert des Tribunaux de Marseille et du Service des Mines; puis, Directeur technique de la Compagnie des Eaux minérales de Vergèze (Source Perrier). Entre temps, vous vous intéressez à la spéléologie, la science des grottes; d'abord en amateur et en sportif; mais vos travaux deviennent si importants, que vous êtes bientôt élu Président de la « Société de Spéléologie de France ». Dès lors, votre activité tout entière est orientée vers l'étude des cavités souterraines.

Votre belle exploration du Canyon du Verdon vous fait obtenir la grande médaille de bronze du Touring-Club de France. Vos recherches sur les Causses, la grande médaille d'argent du Club Cévenol. Ensuite, le prix d'Hydro-géologie de la Société de Géographie de Paris et la médaille de vermeil de la Société de Statistique de Marseille, pour vos explorations des gouffres de Provence et particulièrement du Garragai de Ste-Victoire et du Chourum-Martin, de 200 mètres de profondeur, tous deux légendaires et inviolés!

Vos travaux, vos explorations, vous donnent une notoriété incontestée. Aussi, êtes-vous chargé de missions officielles par de nombreuses sociétés savantes et par le Ministre de l'Agriculture. Vous êtes envoyé à Majorque et aux grottes de Manacor, dans les îles Baléares, pour étudier les cavernes envahies par la mer;

en Corse, dont le sol est encore mal connu; en Belgique, aux îles Canaries et dans presque toutes les grandes provinces du Midi de la France. Il est impossible d'énumérer ici ce que vous appelez « la poussière de vos publications »; poussière comme nombre, mais pas comme ténuité, car plusieurs sont des brochures importantes qui touchent à des domaines très divers: explorations d'abîmes, observations météorologiques, études géo-physiques, géographiques, préhistoriques et même biologiques. Je me contenterai d'indiquer l'importance de celles, seulement, qui intéressent notre région.

Notre Languedoc est le pays de prédilection des « Cavernophiles ». C'est dans notre région qu'ont été faites, de 1829 à 1840, les premières études sur les grottes en France. Les premiers fouilleurs étaient surtout préoccupés, à ce moment, de rechercher les débris d'animaux fossiles: TOURNAL, pharmacien à Narbonne et Marcel DE SERRES, professeur à la Faculté des Sciences de Montpellier, fouillent dans ce but les grottes de Lunel-Viel et de Bize. En 1888, E.-A. MARTEL explore la grotte de « Dargilan » (Lozère), de Bramabiau (Gard), du Sergent (Hérault), la Grotte des Demoiselles, aux féériques décors. Il donne une impulsion toute nouvelle à ces recherches. Il est bientôt imité par M. et Mme VALLOT, alpinistes entraînés, qui explorent les environs de Lodève et le bord du Larzac. M. TWIGHT étudie la source du Lirou; MM. DAUTHEVILLE et BOURGUET, la source du Jaur. M. Paul ARNAL explore les Causses de la Lozère, et F. MAZAURIC, le canyon du Gardon. M. MUNIER décrit les grottes de la Gardiole et M. E. FERRASSE les grottes du Minervois. Enfin, MM. GENNEVAUX et MAUCHE, le massif du St-Loup. Après avoir étudié les travaux de vos prédécesseurs, vous refaites les explorations incomplètes ou aux résultats incertains, et surtout, vous explorez les antres inconnus. Ce sont ceux-là, surtout, qui vous passionnent! Il n'est pas une partie importante de notre Languedoc où vous n'avez fait quelque recherche.

Le pays des grottes forme autour de Montpellier un grand arc de cercle de collines et de montagnes qu'on peut diviser en trois. Au Sud-Ouest, entre Clermont et St-Pons, c'est le « *Pays Primaire* » aux sites sévères, aux couleurs ternes et monotones: la Bohême schisteuse du Languedoc. Les grottes et avens y sont peu nombreux, sauf dans le Minervois. Vous visitez quelques cavités depuis Agde jusqu'à Lodève.

Au Nord-Ouest, c'est le « *Pays Jurassique* » aux calcaires gris-bleuâtre, sonores et tranchants. Il est dominé par le St-Loup, le petit Cervin de l'Hérault; la Sérane, pointe extrême du Larzac et le Causse de St-Guilhem-le-Désert, au profil dentelé. On le considère comme la région par excellence des avens, des cavernes profondes et tortueuses, aux abords difficiles, aux investiga-

tions dangereuses, vestibule des Causses majeurs de l'Aveyron. Vous y explorez de 1930 à 1935 seulement soixante-treize cavités dans une vingtaine de localités différentes de l'Hérault. Dans notre « Clapas » même, sur la place Briand ou dans ses environs immédiats, vous trouvez le moyen de venir poser vos échelles. Enfin, au Nord et au Nord-Est, le « Pays Crétacé » des garrigues du Gard, qui se prolonge au delà des gorges du Gardon. Plus petites que les grandes collines jurassiques, elles sont moins découpées et plus plates; leur aspect est aussi moins varié et plus monotone. Avec leur végétation xérophile et rabougrie, elles rappellent les déserts, sauvagement pittoresques, de Judée et d'Arabie Pétrée. Vous y visitez cent-dix grottes ou avens dans quarante-neuf localités différentes, fermant ainsi l'anneau de cavités souterraines qui joint les monts du Vigan à la plaine du Rhône, par Montdardier, St-Hippolyte, Quissac et les grottes du Gardon. Grâce à cet immense et méthodique travail, nous pouvons dresser aujourd'hui la carte d'hydrographie souterraine d'une partie du Bas-Languedoc. Résultat magnifique, que vous avez poursuivi de front avec vos autres recherches dans l'Aude, le Tarn, l'Aveyron, la Lozère, la Provence, le Jura, le Doubs, l'Isère, le Lot, la Dordogne, la Corse. Vous avez même commencé à attaquer les Pyrénées-Orientales dans la région d'Arles-sur-Tech; et les grandes Alpes, avec les grottes du Grand Goulet et de la Dio en Haute-Savoie... et l'on se pose la question, renversant l'aphorisme célèbre : « Où ne descendra-t-il pas ? »

Les résultats de ces innombrables explorations sont relatés dans diverses publications: *Bulletin de la Société Géologique de France*, *de la Société de Géographie de Paris*, *de la Société de Spéléologie*, *de la Société des Sciences Naturelles de Nîmes*, *du Club Cévenol*, *de la Revue de Géo-Physique*, *Spelunca*, *Annales d'Hygiène*, *La Nature*, *La Terre et la Vie*, etc...

Ce qu'on ne sait pas assez, dans le public, c'est que la plupart de ces grandes explorations souterraines, comme celle du gouffre Paradis, ou même celle d'un aven moyen des Causses, demandent un outillage spécial, une préparation minutieuse, un effort physique considérable et présentent des dangers inattendus et variés.

L'une des causes de vos succès, c'est qu'ingénieur et ingénieux, vous avez perfectionné notre vieil outillage désuet, et, par là, simplifié la technique spéléologique. Il y a loin, entre nos vieilles échelles de corde à barreaux de bois à vos échelles en tube métallique d'Elektron; entre nos pauvres bougies tremblotantes ou nos lampes à acétylène incommodes et votre éclairage à photophore frontal; entre nos cabestans improvisés et vos petits treuils mécaniques portatifs; entre nos pauvres costumes de bain

destinés à faire de dangereux plongeurs sous les rochers qui barrent les rivières souterraines et votre admirable costume de scaphandrier en caoutchouc; et vos bateaux pneumatiques, alors que nous étions obligés de traîner péniblement des barques légères de bois ou de toile, instables et fragiles! Il y a loin, enfin, entre notre vieux « chapeau melon », bourré de chiffons, qui nous servait de couvre-chef protecteur contre la chute des pierres, et votre casque en « mousse de caoutchouc » pouvant soutenir un masque contre le gaz carbonique, ce qui vous donne une « apparence guerrière », à vous, le chevalier pacifique, explorateur des cavernes !

Cette activité exige un effort musculaire considérable. S'il est aisé de gravir quelques échelons d'une échelle de corde, il n'en est plus de même, lorsque le nombre des échelons se multiplie; or, depuis dix ans vous gravissez chaque année, en moyenne, une hauteur de quatre mille mètres d'échelle, c'est-à-dire la hauteur de la Barre des Ecrins!

Cette gymnastique souterraine ne s'effectue pas sans danger. Comme l'alpiniste, le spéléologue joue sa vie dans sa descente dans les gouffres. « Les montagnes de neige ont leurs tourmentes, leurs avalanches et leurs crevasses; aux grottes sont dévolus les éboulements et les précipices », et aussi les irruptions inattendues des ruisseaux souterrains inondant brusquement les galeries. La difficulté de l'escalade et le péril des chutes ou des glissades sont équivalents dans les deux cas, mais le spéléologue les fait à la lumière artificielle et quelquefois dans d'épaisses ténèbres qui les rendent plus impressionnantes... Aussi, ne suis-je pas étonné de relever dans vos nombreuses publications, quelques pages consacrées au « Secourisme en spéléologie ». Vos travaux ne vous absorbent pas au point de vous faire oublier les autres... et j'ose dire que les conseils que vous donnez dans ces pages ne sont pas uniquement théoriques. Je n'ai pas oublié, en effet, qu'à la suite d'un accident malencontreux dans un aven des environs, que je fouillais, vous avez bien voulu remonter à la surface mon pauvre matériel (préhistorique à côté du vôtre), et me reconduire à Montpellier, quelque peu endolori par ma chute... et ceci vous explique, avec toutes les raisons intellectuelles que j'ai examinées, le plaisir que j'éprouverai à vous entendre nous exposer, ici, les résultats de vos nouvelles et toujours captivantes explorations.