

# Michel Durand-Delga et «l’Affaire Deprat’»

Ion Argyriadis<sup>(1)</sup>, Robert Bourrouilh† et Françoise Bourrouilh-Le Jan<sup>(2)</sup>

(1) Cabinet de Géologie Argyriadis, 975 chemin du Pré de Caune, 83740 La Cadière-d’Azur, France  
ion@argyriadis.net

† décédé le 16 juillet 2014

(2) Centre de sédimentologie comparée et appliquée, 132 rue Lamartine, 33400 Talence, France  
f.bourrouilh-lejan@orange.fr

## RÉSUMÉ

Un bilan est effectué vingt cinq années après la réouverture de l’Affaire Deprat par Michel Durand-Delga en 1990. Après cette réouverture, quelques auteurs français ont pris la suite de son ardent défenseur, Michel Durand-Delga, ainsi que des auteurs étrangers. Ce bilan essaie de cerner les motifs des trois principaux protagonistes, et quand précisément la tragédie s’est-elle nouée. Remis dans l’ordre chronologique, ce sont d’abord les accusations de falsification sur des fossiles (trilobites) de l’arrière pays tonkinois, puis sur des microfossiles de Nouvelle Calédonie, puis la mise en cause des résultats tectoniques acquis par J. Deprat non seulement en Indochine, mais aussi en Grèce, en Corse et en Sardaigne.

Mots clef: Jacques Deprat, Service géologique de l’Indochine, faune, microfaune, Asie du SE

## ***Michel Durand Delga y “el caso Deprat”***

### RESUMEN

*Después de 25 años de la reapertura del caso Deprat por Michel Durand-Delga en 1990, se ha hecho una recapitulación. Después de esta reapertura, algunos autores franceses han seguido el camino de su ardiente defensor, Michel Durand-Delga junto a autores extranjeros. Este resumen intenta acotar los motivos de los tres principales protagonistas y el momento preciso en el que se desencadenó la tragedia. Recolocados en orden cronológico, en primer lugar se encuentran las acusaciones de falsificación de los fósiles (trilobites) del antepaís de Tonkin, después fue el caso de los microfósiles de Nueva Caledonia, y más tarde la puesta en entredicho de los datos tectónicos obtenidos por J. Deprat, no solamente en Indochina, sino también en Grecia, Córcega y Cerdeña.*

*Palabras clave: Jacques Deprat, Servicio Geológico de Indochina, fauna, microfauna, Asia suroriental*

### VERSIÓN ABREVIADA EN CASTELLANO

*En la historia de la geología y también de las ciencias modernas “el caso Deprat” tiene un lugar particular. Jacques Deprat (1880-1935) fue desposeído de su puesto de jefe del Servicio Geológico de Indochina en 1920, después de una disputa con su superior jerárquico, el ingeniero de minas Honoré Lantenois (1863-1940) que había sostenido contra él una grave acusación, transformada enseguida en una especie de proceso. Se le acusaba de haber introducido entre sus muestras, recogidas en Indochina y en la parte de China vecina por la nueva línea de ferrocarril entre Hanoi y los yacimientos de carbón de Yunnan, diez ejemplares de trilobites procedentes de Europa. La negación de los hechos y la larga resistencia de Deprat no impidieron que se llegase a una declaración de fraude científico pronunciada en París en mayo de 1919 en el colegio de Francia por una “Comisión de Sabios”. Esta comisión, una especie de jurado de honor, agrupaba a las grandes personalidades de la Sociedad Geológica de Francia: E. de Margerie, L. Cayeux, L. Bertrand, J. Bergeron y R. Chudeau, y tuvo lugar después de un dictamen firme emitido por tres miembros eminentes de la Académie des Sciences: Henri Douvillé, Alfred Lacroix y Pierre Termier. Este caso sacudió al mundo geológico francés. Al comienzo todos los “bienpensantes” de la geología francesa se aunaron*

para condenar a Deprat. Un detallado análisis de este caso, llevado a cabo más de cincuenta años después por Michel Durand-Delga, le hace concluir en 1990 con la inocencia de Deprat. Los argumentos de autodefensa de Deprat en su novela “Les Chiens aboient” (los perros ladran) publicada en 1926 bajo el seudónimo de Henry Wild, y reeditada recientemente, que fueron entonces considerados como tendenciosos, han sido confrontados con numerosas evidencias conservadas en los depósitos de archivos (Aix-en-Provence, Fontainebleau, Paris...).

El caso estuvo centrado en Indochina. El trabajo de investigación de Michel Durand-Delga, trabajo minucioso donde los haya, concluye en una primera memoria presentada delante del comité francés de historia de la geología. El caso fue examinado bajo todos sus aspectos y la conclusión es clara: no hubo fraude. La tesis según la cual los trilobites sospechosos encontrados por Deprat y denunciados por sus detractores como de origen europeo, fueron puestos de forma fraudulenta sobre los yacimientos de Indochina por el mismo Deprat no se sostiene. En efecto, estos fósiles presentan afinidades con los de Bohemia o con los de la caliza de Dudley que define el Wenlock medio, así como con aquellos del conjunto de la provincia paleogeográfica con faunas similares, véase idénticas.

De hecho, el fraude sería no solamente improbable, sino además imposible, puesto que Deprat llegó a Indochina en 1909 y permaneció allí hasta enero de 1919 con un corto viaje a Canadá. De este modo, no habría podido llevar consigo una decena de fósiles que trataban de una cuestión cuya existencia ni siquiera él podía conocer entonces. En cuanto a la hipótesis de haberlos hecho llegar de alguna forma desde Europa (por correo o a través de una persona amiga), este hecho no hubiese pasado desapercibido después de todo el ruido que el caso generó. Una segunda memoria tendente a la rehabilitación de Deprat se presentó con éxito delante de la Sociedad Geológica de Francia, borrando así un capítulo que manchaba la ciencia francesa.

De paso se pone orden en el capítulo de la estructura geológica de Indochina. Deprat había descrito grandes mantos de cabalgamiento en las cadenas annamíticas, interpretación que debido a las posteriores acusaciones de fraude, fueron negadas e incluso ridiculizadas por los “sabios” de la época -y no por los menos importantes- como Charles Jacob. Este último, Jefe del Servicio Geológico de Indochina y futuro pope de la geología francesa, emprende junto con su alumno R. Bourret, la revisión de los trabajos de Deprat sobre las cadenas del norte de Tonkin (1920). Uno se da cuenta del grado de verdadera histeria que había alcanzado la voluntad de denigrar a Deprat leyendo el anuncio que precede su publicación y que se anuncia en el propio título. Cabe destacar que las ideas de Deprat fueron adoptadas parcialmente o con correcciones, de forma avergonzada y furtiva incluso por sus propios detractores; después por geólogos tales como R. Furon, y finalmente por los geólogos estructurales contemporáneos, como Claude Lepvrier.

Deprat había tenido también un papel como precursor en el campo de la micropaleontología, estableciendo las biozonas basadas sobre los fusulínidos; un punto de vista totalmente innovador para la época. Esta innovación había contado con la oposición, e incluso con el desprecio sobre todo de M. Colani, investigadora del Servicio Geológico de Indochina y especialista del Cuaternario, autora de una tesis tardía sobre paleobotánica, pero que desarrolló su trabajo sobre los fusulínidos, parece ser que con la única intención de desprestigiar a Deprat. Sus críticas virulentas encontraron un eco en investigadores mucho más competentes como J. Gubler... Michel Durand-Delga encontró gracias a J. Sigal, las láminas delgadas y preparaciones de Deprat que había sido cuidadosamente conservadas en el Collège de France, y confió su estudio a Michel Lys, cuya opinión rehabilita sin apelación los trabajos de Deprat.

Actualmente hay un trabajo en preparación sobre las Fusulinas de Deprat elaborado por Vachard y Locatelli. El primero de estos autores ha publicado ya una crítica violenta y contextualizada de los trabajos de M. Colani que denigraban a Deprat.

Pero el rumor tiene una vida tenaz y cruel. Recientemente se han renovado las acusaciones de fraude contra Deprat sobre todo por C. Guernet. Estas nuevas acusaciones versan sobre el trabajo de Deprat en la isla de Euboea, así como en Córcega y en Cerdeña. Los trabajos y las investigaciones de Michel Durand-Delga así como los de uno de los autores (IA) de la presente nota van en sentido contrario y demuestran que en este último caso, Deprat también es inocente. Con el mismo objetivo de rehabilitar a Deprat han sido presentados nuevos datos sobre la geología de estas regiones por los dos autores (MDD y IA) (figuras 2 y 3).

De la misma manera, en Córcega y en Cerdeña, delante de las mismas críticas denigrantes los dos autores (MDD y IA) han mostrado que el trabajo de Deprat era por lo menos honesto, y que las críticas en cuestión iban del desconocimiento a la calumnia según los casos.

Michel Durand-Delga mostró bien las acciones torpes de Deprat frente a las de otros colegas como Piroutet y después Mansuy. Lo que al inicio no había sido más que una broma se convierte en una maquinación. Ésta habría tomado cuerpo y se habría reforzado, llevando a un brillante geólogo y a su familia a la ruina. Los problemas detectados por Michel Durand-Delga se resuelven poco a poco: 1º) los trilobites encausados eran realmente europeos; 2º) podrían provenir bien de un robo de la colección de paleontología del anterior jefe del Servicio Geológico de Indochina, Counillon o bien de la propia colección de Mansuy,

técnico y después investigador en Hanoi; 3º) algunos trilobites se dispersaron con cuentagotas en la gigantesca colección de fósiles muestreados por Deprat a lo largo de todas sus campañas de campo en el ante-país de Tonkin; 4º) fueron presentados por Lantenois a Deprat solamente un mes después de la vuelta de Lantenois a Indochina en 1917, pero las dudas de Mansuy se remontaban a 1915; 5º) de este modo no queda más que un solo culpable, que no es Deprat, como Durand-Delga lo ha demostrado pertinentemente. Pero todavía quedan algunas cuestiones ¿Mansuy habría actuado solo o no sería más que un instrumento de un deus ex machina? 6º terminemos con la ocurrencia de Paul Fallot recordada por Durand-Delga, que P. Fallot había explicado en el colegio de Francia hacia 1950 y que repite en Marruecos a Renaud du Dresnay “Señor, yo no quiero hablar de una cuestión que ha dividido profundamente a los geólogos de mi generación. Sin embargo sabed que si un hombre tan inteligente como Deprat hubiera sido un farsante, no habría dejado las etiquetas sobre las muestras compradas...”

Por último es necesario preguntarse sobre el origen de este desprestigio, pero también y sobre todo, sobre el odio poco común que ha acompañado los ataques contra Deprat desde su entorno. Hay que subrayar que el conjunto de la intriga nace y se desarrolla durante la primera guerra mundial, como si estos sabios no tuviesen ninguna otra preocupación que la de acabar con el prestigio de uno de sus colegas mientras que la juventud europea se dejaba masacrar sobre los campos de batalla,.. Y la violencia increíble de sus propósitos nos lleva a pensar que este odio no tenía realmente unos orígenes científicos sino que podían ser inconfesables.

Parecería que es en el curso del doceavo Congreso Internacional de Geología en 1913 de Toronto, donde nace el caso. En efecto, la visita a Toronto fue un gran triunfo para Deprat; allí es nombrado Vicepresidente del Congreso Internacional de Geología y de Margerie le incorpora a la Comisión del Mapa Geológico del Mundo. Lantenois habría tenido la impresión de haber sido menospreciado y desprestigiado. Humillado en Toronto por el triunfo y los honores destinados solamente a Deprat, honores que provenían de la confianza de sus superiores jerárquicos y colegas metropolitanos, a Lantenois no le importó volver a Indochina con una autoridad y un puesto muy superior al de Deprat en febrero de 1917. Gracias a la guerra, fue nombrado jefe de la Circunscripción de minas de Hanoi, en tanto que se había retirado precedentemente del Servicio Geológico de Indochina y había vuelto a Francia.

La rehabilitación de Jacques Deprat por Michel Durand-Delga después de 80 años, no solamente ha restablecido el honor menospreciado de un hombre y un científico de gran valor. No sólo también ha reunido una comunidad científica que estaba singularmente desencaminada, incluso en entredicho, sino que restablece de esta manera, una verdad que es objetiva y que pertenece al mundo real, y que consiste en que el verdadero honor de un investigador y de un científico es buscar la verdad con humildad y honestidad.

## Introduction

Dans l’histoire de la géologie, mais aussi des sciences modernes, “l’Affaire Deprat” tient une place particulière. Occultée pendant les Années Folles, puis pendant et par la Seconde Guerre Mondiale, on ne prononçait plus son nom dans les années 50, 60 et 70, jusqu’à ce qu’elle revienne avec une réhabilitation éclatante dans les années 90 du XXème siècle. Rappelons brièvement que Jacques Deprat (1880-1935) fut chassé de son poste de Chef du Service géologique de l’Indochine en 1920, suite à une querelle avec son supérieur hiérarchique, l’Ingénieur des Mines, Honoré Lantenois (1863-1940), qui avait soutenu contre lui une accusation grave, transformée ensuite en une sorte de procès. L’accusation était d’avoir introduit, dans ses récoltes paléontologiques en Indochine et en Chine voisine (par la nouvelle voie de chemin de fer entre Hanoi et le charbon du Yunnan), dix exemplaires de trilobites provenant d’Europe. Les dénégations et la longue résistance

de J. Deprat n’empêchèrent pas qu’une conclusion de “forfaiture scientifique” fût prononcée à Paris en mai 1919 au Collège de France par une “Commission de Savants”, sorte de jury d’honneur regroupant des représentants de la Société géologique de France, (Emmanuel de Margerie, Lucien Cayeux, Léon Bertrand, Jules Bergeron et René Chudeau) après un avis accablant de trois membres éminents de l’Académie des Sciences (Henri Douvillé, Alfred Lacroix et Pierre Termier). Cette affaire secoua alors le monde géologique français. Au début, tous les “bien pensants” de la géologie française se mirent en meute pour condamner J. Deprat. Soixante dix ans plus tard, le long examen de cette “affaire” par M. Durand-Delga le fit conclure, en 1990 (en fait, publication 1991a), à l’innocence de J. Deprat : les arguments d’auto-défense de J. Deprat dans son roman “Les Chiens aboient” en 1926 - publié sous le pseudonyme de Herbert Wild et récemment réédité (Ollivier, 2009) - considérés alors comme tendancieux, ont été confrontés aux nombreuses pièces conservées dans

les dépôts d’archives en France (Aix-en-Provence, Fontainebleau, Paris...).

### Michel Durand-Delga et l’Affaire Deprat

Michel Durand-Delga prit connaissance du livre ci-dessus (H. Wild, 1926) grâce à son cousin Bernard Gèze (1913-1996), de dix ans son aîné, mais aussi géologue. Dans son plaidoyer, il avait envisagé en 1990 que les fossiles de trilobites “européens” pouvaient réellement avoir été trouvés en Extrême-Orient, et qu’il n’y avait pas de “coupable”. Bien qu’ayant eu beaucoup de mal à adopter la tectonique des plaques, il pensa que cette nouvelle hypothèse globale pouvait expliquer beaucoup de choses. Certains spécialistes continuaient cependant d’affirmer l’origine “européenne” de certaines de ces formes, il devenait nécessaire de trouver le “coupable”, resté dans l’ombre, si coupable il y avait.

Ses doutes sur la culpabilité de J. Deprat furent finalement partagés par la Société géologique de France. Celle qui, en 1919, avait radié J. Deprat pour “indignité”, l’a réintégré à titre posthume en 1990 (Durand-Delga 1990). «L’affaire Deprat» a acquis, depuis lors, une résonance internationale : divers articles et ouvrages, spécialement en pays anglo-saxons, lui ont été consacrés (Metcalf *et al.*, 1998, Osborne 1999, Fortey R., 2000, McBirney and Janvier, 2005, Béhue Guetteville J., 2005) en accordant généralement à J. Deprat, au minimum, le bénéfice du doute ou le disculpant définitivement (Stokes 2008).

Mais, chez certains, le soupçon persistait, celui de la “fraude” quant aux trilobites d’Extrême-Orient. Une recherche a alors été effectuée pour savoir si, dans des travaux antérieurs de J. Deprat, en Europe, des soupçons analogues pouvaient être détectés. Ainsi, Claude Guernet, en 1971, eût à relire, à l’occasion de sa thèse sur l’Eubée, le mémoire de thèse (1904) de J. Deprat sur le même sujet. Il en conclut que ce dernier avait usé de “tromperies” lors de la rédaction de sa thèse, ne faisant que répéter l’opinion générale des géologues français. Dans son accusation, il fit appel à des phrases de Lantenois, traitant Deprat de plagiaire dans ses travaux, non seulement en Corse, mais aussi en Sardaigne. Dans un article récent de 2010, Guernet reprend ces accusations, affirmant qu’en Eubée, comme en Corse et en Sardaigne, il y avait eu faute de la part J. Deprat, ce qui a provoqué, en réponse en 2012, la publication d’une note de réfutation de M. Durand-Delga conjointement avec l’un des auteurs de ces lignes (I.A.).

### L’affaire Deprat en Indochine

Nous n’allons pas reprendre le récit de cette partie de l’affaire, relatée *in extenso* et méticuleusement *in* Durand Delga (1991a), ni citer en références bibliographiques les travaux de Deprat qui y figurent déjà.

#### Bref historique

Pendant longtemps, l’unanimité s’est instaurée sur la culpabilité de J. Deprat. Toutefois, après la publication de son ouvrage, «Les chiens aboient», des doutes ont commencé à se manifester au sein de la communauté scientifique, d’abord parmi les géologues qui lui ont succédé en Indochine, dont certains étaient pourtant chargés de dénigrer son travail, mais quelques uns n’ont pas hésité à prendre sa défense et nous devons leur rendre un hommage tardif. On peut citer J. Fromaget (1941) et R. Furon (1955), ce dernier affirma carrément son innocence. A. Birembaut (1963) a été même jusqu’à accuser les anciens détracteurs de Deprat, Mansuy et Lantenois, de forfaiture. Mais tous ces auteurs ont péché par manque d’une analyse sérieuse de l’accusation, c’est-à-dire de l’affaire elle-même.

Michel Durand-Delga reprit donc l’examen de toute cette affaire, de la manière méticuleuse et objective qui lui était propre. Il s’est documenté auprès des Archives de l’Académie des Sciences à Paris et des Archives d’Outre-Mer, a recherché des informations concernant les personnages mêmes de l’Affaire, non seulement Deprat, mais aussi ses détracteurs, Mansuy et Lantenois (Durand Delga 1991a, 1996). Ce fut un véritable travail d’enquêteur, dont le centre de gravité s’appuyait aussi sur l’avis de spécialistes, aussi bien de trilobites que de Fusulinidés (*cf. infra*).

#### L’affaire des trilobites

Le travail de recherche de Michel Durand-Delga, travail minutieux s’il en est, aboutit à un premier mémoire présenté devant le Comité français d’Histoire de la Géologie (1991a). L’affaire y est examinée sous tous ses aspects et la conclusion est limpide : il n’y a pas eu fraude. La thèse selon laquelle les trilobites incriminés, trouvés par J. Deprat et dénoncés par ses détracteurs comme étant d’origine européenne, auraient été frauduleusement “mis en place” sur le gisement indochinois par Deprat lui-même, ne tient pas. En effet, ces fossiles ont bien des affinités avec

ceux de Bohême ou du calcaire de Dudley qui définit le Wenlock moyen, ainsi que de l’ensemble de la province paléogéographique qui admet des faunes similaires voire identiques. Et, sur le plan factuel, la “fraude” était non seulement improbable, mais impossible, étant donné que Deprat était arrivé en Indochine en 1909 et qu’il y resta jusqu’en janvier 1919, avec un court voyage au Canada *via* le Japon et retour en 1913 : il est ridicule de penser qu’il aurait apporté avec lui une dizaine de fossiles concernant une question dont il ne connaissait même pas l’existence, et, quant à les faire venir d’une quelconque manière depuis l’Europe (par la poste ou une personne amie), le fait ne serait pas passé inaperçu après tout le bruit que l’affaire avait engendré. Un second mémoire est présenté (Durand-Delga, 1996) devant la Société géologique de France visant à la réhabilitation de Deprat, ce qui est obtenu, effaçant ainsi un chapitre qui faisait tache sur la science française.

### **Deprat et la tectonique de nappes en Indochine**

Dans la même foulée, on remet de l’ordre dans le chapitre de la tectonique indochinoise à propos de la structure géologique de l’Indochine. J. Deprat avait décrit de grandes nappes de charriage dans les chaînes annamitiques (Lepvrier 2010), interprétation qui, par suite des accusations antérieures de fraude, a engendré la négation, voire les quolibets des “savants” de l’époque - et pas des moindres - comme Charles Jacob. Ce dernier, nouveau chef du Service géologique d’Indochine et futur “pape” de la géologie française, entreprit avec son élève R. Bourret, la révision des travaux de Deprat sur les chaînes du Nord-Tonkin (1920). On se rend compte du degré d’hystérie véritable qu’avait atteint la volonté de dénigrement de Deprat en lisant l’avertissement (Fig. 1) précédant leur publication et annoncé dans le titre même, de même que dans les publications de Lantenois (1927a et b).

Or, les travaux de ces deux géologues ont bien corrigé certaines interprétations et les quelques erreurs mineures de Deprat, mais ils confirmèrent aussi l’essentiel : à savoir l’existence de nappes de charriage. Ce fait est particulièrement significatif quand on pense que Jacob était très loin d’être un “nappiste” : il ira plus tard jusqu’à nier l’existence de nappes en Provence (renseignement personnel, I.A.). Toutefois, au lieu d’attribuer à Deprat le mérite de cette découverte, ils ont fait dans la simplicité : ils se la sont appropriée...

Plus tard, des recherches détaillées (Fromaget, 1941; Furon, 1955) ont montré que J. Deprat avait



**Figure 1.** Avertissement in Jacob et Bourret, 1920.  
**Figura 1.** Anuncio en Jacob y Bourret, 1920.

raison, non pas réellement dans le détail, mais certainement dans la conception générale de l’ensemble. Michel Durand-Delga, tectonicien, n’a pas laissé passer cet aspect de la question. Il faut dire que, suite à la publication du livre “Les chiens aboient”, le monde scientifique commença à se poser des questions. Des correspondances de Marcel Lugeon, Émile Argand et Charles Jacob lui-même, ont été retrouvées et relatées par Durand-Delga (1991a). Elles montrent *a minima* des doutes. A l’étranger, les scientifiques sont moins dupes. Le professeur Gregory, de Glasgow, écrit : “*The continuation of the Himalaya in China follows approximately the course of the eastern end of the Yunnan Arc and ‘Sino-Annamitic faisceau’ of Deprat*” (Gregory and Gregory, 1923). Le géographe Jean Brunhes écrit de Hong-Kong à Jacob (12-04-1923) après avoir visité le Tonkin : “*Vous avez confirmé par de la précision loyale et développé avec une ampleur nouvelle des idées jusque là contestées*», ce qui est, de facto, un éloge .. de Deprat» (in Durand-Delga 1991a). Au niveau des publications scientifiques, dès les années 1940, commençait à émerger une réaction certaine à l’injustice subie par Deprat. Ainsi, J. Fromaget reconnaît la valeur des observations de Deprat et lui rend hommage dans sa

publication (1941) qui est en même temps son testament géologique. En effet, le 21 mai 1937, amèrement déçu par le comportement de ses supérieurs, Fromaget ira jusqu’à écrire : «*Une nouvelle affaire Deprat va surgir je le crains, car je suis à bout*». Ainsi Fromaget semble-t-il penser que «l’affaire» avait été montée contre Deprat pour l’éliminer, in Durand Delga 1991a. «*Je dédie cet ouvrage [...] à tous ceux qui ont consacré le meilleur de leur vie à la géologie de Indochine, H. Counillon, J. Deprat, H. Mansuy et L. Dussault...*». Cette phrase de Fromaget (1941) est clairement destinée à faire cesser l’ostracisme dans lequel, jusque-là, Jacques Deprat avait été maintenu par la collectivité géologique.

Le second à s’élever franchement et directement contre l’injustice a été R. Furon (1955, p. 172) : «*Après un séjour épuisant, 9 ans sans pouvoir rentrer dans la Métropole du fait de la guerre, J. Deprat, en butte à la médisance et à la jalousie des médiocres, renonça à la géologie. On rend maintenant hommage aux travaux de cet homme étonnant...*». Un peu plus tard, Arthur Birembaut [1963, p. 1125] écrit : «*En butte à la jalousie conjuguée d’un haut fonctionnaire et d’un subordonné, qui placèrent dans ses récoltes de faune des fossiles provenant d’Europe, Deprat fut contraint d’interrompre une carrière scientifique qui s’annonçait brillante*». Cette opinion reproduit la thèse d’«Herbert Wild» dans «Les Chiens aboient».

### **Deprat et les biozones à Fusulinidés, toujours au Tonkin: un précurseur**

Deprat avait également fait œuvre de précurseur en (micro-)paléontologie, établissant des biozones basées sur les Fusulinidés, point de vue absolument innovant pour l’époque. Cette innovation avait rencontré l’opposition, voire le dénigrement de la part notamment de M. Colani (1924), chercheuse au Service géologique de l’Indochine et spécialiste du Quaternaire, détentrice d’une thèse (tardive) de paléo-botanique, mais qui s’est penchée sur les Fusulines avec, semble-t-il, la seule ambition de dénigrer Deprat. Ces critiques virulentes trouvèrent un écho auprès de chercheurs beaucoup plus compétents comme J. Gubler (1935a et b)... Michel Durand-Delga a retrouvé, grâce à J. Sigal, les lames minces et préparations de J. Deprat qui avaient été précieusement conservées au Collège de France, et en a confié l’étude à M. Lys (1990, 1994) dont voici la conclusion :

*“Quant à la paléobiogéographie, j’estime que Deprat a été un précurseur des données qui ont actuellement cours à ce sujet; n’avait-il pas osé “prétendre”*

*que des microfaunes trouvées en Indochine pouvaient être identiques à celles du Japon? Comme les évidences sont multiples pour prouver que non seulement elles ont atteint le Japon, mais aussi la Paléotéthys en Sud-Tunisie ! Que cette critique virulente puisse être pardonnée à la personne qui l’a écrite !*

*Signalons enfin les travaux sur le terrain que Deprat a personnellement exécutés en Chine (Yunnan), au Japon (Akasaka) et en Indochine (en collaboration, le plus souvent, avec ses collègues Mansuy, Lantenois, Dussault et autres).*

*Il m’est possible, d’après cette analyse, de porter un jugement autorisé sur la valeur scientifique de J. Deprat, que je considère comme nettement prouvée; il’a, auprès des spécialistes, les vrais, du monde entier, nos collègues d’U.R.S.S. (Rauser-Cernousova, Reitlinger, Leven, Bensch, ...), du Japon (Toriyama, Ozawa, Igo, Hanzawa, Murata, ...), de Chine, et bien d’autres, auxquels s’ajoute ma propre expérience dans l’Himalaya du Ladakh, en Afghanistan central, en Iran, en Turquie, en Grèce, en Tunisie, une réputation que des critiques ont voulu affaiblir, sinon détruire. C’est un devoir pour moi - et il me tient à cœur! - d’honorer sa mémoire dans la communauté des géologues, en reconnaissance de sa probité scientifique et des services éminents qu’il nous a rendus”.*

Actuellement, un travail est en préparation par D. Vachard et Locatelli sur les Fusulines de Deprat, D. Vachard déclarant “*De mon côté, je ne peux qu’admirer son génial et tellement innovant travail sur les fusulines entre 1912 et 1915*” (D. Vachard, communication aux auteurs de la présente, 24/05/2015). Le même auteur a déjà publié une critique violente et circonscrite des travaux de M. Colani (Vachard, 2014).

### **Deprat et l’Eubée (Grèce)**

Mais la rumeur a la vie tenace et cruelle. Récemment, les accusations de “*fraude*” contre J. Deprat ont été renouvelées, notamment par Cl. Guernet (2010). Ces nouvelles accusations portent sur le travail de Deprat en Eubée (Deprat, 1903a et b) ainsi qu’en Corse et Sardaigne (Deprat, 1905, 1907, 1908a, b et c et 1909). Les travaux et investigations propres de Michel Durand-Delga ainsi que de l’un des auteurs (I. A.) de la présente note, vont dans le sens contraire et démontrent que, là aussi, J. Deprat est innocent (voir *infra*). Par la même occasion, de nouvelles données ont été présentées (Durand-Delga and Argyriadis, 2012) concernant la géologie de ces régions.

Pour l’Eubée, qui a été le terrain de thèse du Doctorat d’État de Deprat (présentée en 1904 à Besançon, Jura, France), les principales critiques ont porté sur le fait que Deprat démontrait la présence de Crétacé inférieur par suite de la présence de Rudistes (*Requienia ammonia*, *Toucasia*) qu’il avait cru pouvoir déterminer lui-même. Il est vrai que le Crétacé inférieur n’existe pas dans ces régions, l’Albo-Cénomaniens est directement transgressif sur des roches vertes qui, elles, reposent tectoniquement sur des couches du Jurassique supérieur. Mais Deprat a fait ses déterminations sur des fossiles qu’il n’était pas possible de dégager de leur gangue, et les a confondus avec des Diceratidae jurassiques (Guernet 1971). C’est une erreur, pas une fraude !

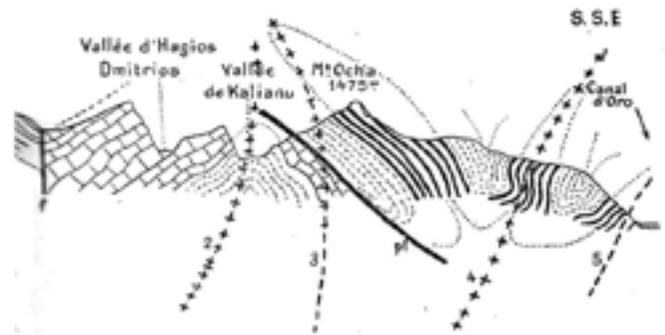
Une autre critique portait sur l’âge des calcaires du Mont Olympe (non pas le célèbre mont de la mythologie, mais celui situé près d’Eretria en Eubée). Voici ce que nous écrivions, Michel Durand Delga et l’un de nous (I.A.) en 2012, dans les annales de paléontologie:

*“Ces calcaires, anchimétamorphiques, ont été longtemps considérés, par Deprat en particulier, comme paléozoïques. Ils sont, en fait, mésozoïques, comme le rappelle Guernet, mais la question n’est pas aussi simple. D’abord, ils appartiennent à une unité structurale (Unité d’Erétria, Argyriadis et al., 2010) différente de celle de l’Eubée moyenne. Ils sont multiplissés et, s’ils contiennent par endroits des fossiles triasiques (Guernet, 1971), nous ne sommes pas en mesure de dire, à ce jour, jusqu’où monte leur série stratigraphique. L’existence, d’après Guernet, de Cladocoropsis en leur sein est probablement due à une confusion : une partie du massif de l’Olympe est constituée, en effet, par des formations charriées appartenant à un “mélange” tectonique de grande ampleur (Argyriadis et al., 2010). On rappelle, par ailleurs, pour mémoire, que le regretté M. Lys (rens. oral, 1976) avait observé, dans ces marbres au lieu-dit Métamorphosi, “de possibles fantômes de foraminifères du Crétacé inférieur”.*

*Une chose est sûre: l’affirmation de Cl. Guernet (“C’est donc anormalement que les schistes de la série paléozoïque de Séta recouvrent les calcaires de l’Olympe”) est inexacte. Le passage des uns aux autres est strictement stratigraphique, et la série entière est renversée (Argyriadis et al., 2010) aussi bien autour de l’Olympe mais aussi dans le complexe Dirphys – Xérovouni, situé plus au Nord, qui appartient à la même unité”.*

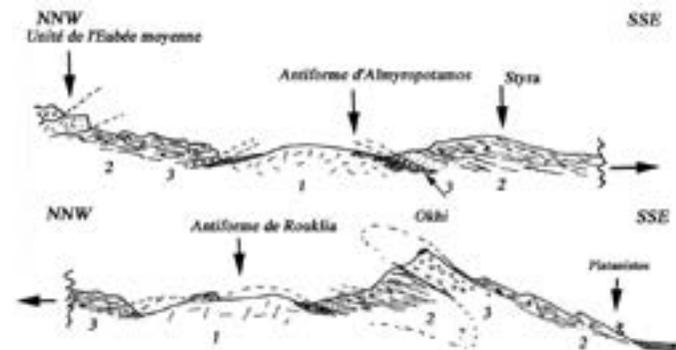
Concernant, enfin, la question de la structure géologique de l’île, Deprat avait décrit des structures plissées et tangentiels à vergence Nord-Est. Des

critiques acerbes et péremptoires ont été adressées à son œuvre, portées surtout par le dogme de tectonique à vergence généralisée Sud-Ouest dans les Hellénides. Il a été récemment prouvé que Deprat avait raison, une tectonique tangentielle de grand style caractérise les formations aussi bien métamorphiques du Sud de l’île, mais aussi les formations sédimentaires de l’Eubée centrale. Elle est à vergence Nord-Est (Argyriadis et al., 2010, Durand-Delga et Argyriadis, 2012).



**Figure 2.** Structure de l’Okhi (Ocha) par Deprat (1904, p. 121), in Durand-Delga et Argyriadis, 2012.

**Figura 2.** Estructura de la Okhi (Ocha) por Deprat (1904, p. 121), en Durand-Delga y Argyriadis, 2012.



**Figure 3.** Structure de l’Eubée méridionale par I. Argyriadis (in Durand-Delga et Argyriadis 2012). La coupe est orientée différemment, mais la vergence des structures est bien vers le NNE. Structure of Southern Euboea by I. Argyriadis. 1: Almyropotamos, mesozoic marbles and metaflysch; 2: Styra, cipolines, silicites, quartzites, metaradiolarians; 3: ophiolitic rocks (amphibolites and serpentines).

**Figura 3.** Estructura del sur de la isla de Elba por I. Argyriadis (en Durand-Delga y Argyriadis 2012). El corte está orientado de forma diferente, pero la vergencia de las estructuras es hacia el NNE. 1: Almyropotamos, mármoles mesozoicos y metaflysch; 2: Styra, cipolines, silicitas, cuarcitas, metaradiolarias; 3: rocas ofiolíticas (anfíbolitas y serpentinas).

## Deprat et la Corse

En Corse, des critiques de “fraude” ont été renouvelées par Guernet. Voici ce que Michel Durand-Delga écrivait en 2012 (Durand-Delga and Argyriadis) :

*“Entre 1904 et 1909, Deprat a obtenu la charge de lever les feuilles au 1/80 000e de la Corse “granitique”. L’île venait d’être cartographiée au 1/320 000e par Nentien (1896), particulièrement compétent en pétrographie, ceci expliquant que ses courses aient fourni une solide base pour la détermination des divers granitoïdes. Utilisant la carte de Nentien, Deprat leva les feuilles d’Ajaccio (1905) et de Vico (1908a). Restait, au centre-sud de l’île, la feuille de Bastelica.*

*Dans son ultime compte-rendu de mission (Deprat, 1908b) écrit que son étude est presque terminée, mais son départ en Indochine au printemps 1909 interrompt son travail. La tâche va être confiée à F. Grandjean qui, après une mission au printemps 1910, dépose sa minute de la feuille Bastelica, qui paraîtra en 1913: ses contours, après si peu de temps pour une surface si grande, démontrent qu’ils ont été pour l’essentiel tirés de la minute (disparue) de Deprat. Comme celle-ci sans doute, on reconnaît les grands ensembles définis par Nentien.*

*Telle est la situation quand, dix ans après, Lantenois va commenter dans sa lettre à Jacob: “Termier avait appelé mon attention, en 1911, sur ce fait que Deprat, chargé d’étudier la carte détaillée de Bastelica au 100 000e (sic), avait produit une carte en partie fausse. Dernièrement Termier m’a dit que Deprat avait démarqué (recopié) l’esquisse de la Carte géologique de la Corse de Nentien, dans la région considérée, et Nentien m’a dit précisément (souligné), que cette région était une de celles qu’il n’avait fait que traverser et pour laquelle sa carte était forcément inexacte. En amplifiant les erreurs commises et en en inventant, selon son habitude, de nouveaux tracés, Deprat était arrivé à un joli résultat !”.*

*En substance, cette accusation suggère: 1) Deprat s’est approprié les contours de Nentien; 2) quand il les a modifiés, il s’est trompé. Qu’en est-il ? Si l’on ne connaît pas ses levers au 80 000e (restés inédits et disparus), on peut se reporter au schéma d’ensemble qu’il donna (Deprat, 1908c) à l’appui de son “Étude analytique du relief de la Corse”: schéma qui sera reproduit dans “La Face de la Terre” (E. Suess, 1911-12, III, 761), ce qui lui assurera une diffusion mondiale. Deux modifications fondamentales y apparaissent par rapport aux conceptions de Nentien: 1) la “protogine”, qui forme une large bande N-S à la bordure orientale de la Corse granitique, était tenue par Nentien comme une venue*

*éruptive particulière, tardive, du cycle varisque; Deprat (1905) prouve qu’elle résulte du laminage et de l’écrasement de granitoïdes variés; 2) il relie (Deprat, 1908a, b) ce phénomène au déplacement vers l’Ouest des schistes métamorphiques (les actuels “schistes lustrés”) de Corse orientale, et il figure le “plan de charriage” qui coupe l’île du Nord au Sud. Cela prouve que la Corse est la suite des Alpes, ce que P. Termier développera brillamment après le départ de Deprat.*

*Au Sud-Est de l’île, au Sud du Fium’Orbo (feuille de Bastelica), et semblant prolonger la zone des Schistes lustrés, la zone côtière entre Ghisonaccia et Solenzara est occupée par un flysch éocène (séries de l’Abatesco et de Solaro) débutant par les calcaires. Deprat (1909) décrira le site à Nummulites de la Punta del Fornello, devenu classique. Pour Deprat, le “plan de charriage” de la Corse orientale se place sous cet Eocène, tenu pour allochtone, mais Grandjean et Maury (1913) montreront que cet Eocène est autochtone et, en dépit d’accidents complexes, transgressif sur les granites occidentaux.*

*Telle est la seule critique importante que l’on peut relever du travail de Deprat sur la feuille de Bastelica: une discussion sur la valeur d’une limite entre deux formations...”*

## Deprat et la Sardaigne

Quant à son travail en Sardaigne, on constate le même type de critique. Voici un extrait de l’article déjà cité (Durand-Delga et Argyriadis, 2012):

*“En 1906, Deprat obtient une subvention ministérielle pour étudier le volcanisme tertiaire du Nord de cette île. Il montre (Deprat, 1907) que ces laves et projections s’intercalent à plusieurs niveaux du Miocène inférieur, qu’il date par mollusques. Voici comment Lantenois - dont Guernet reproduit les dires - commente ces résultats.*

*Lacroix...m’a dit se souvenir avoir demandé à Deprat de lui communiquer ses roches de Sardaigne dont Deprat avait publié des analyses chimiques. Malgré son insistance, A. Lacroix n’a jamais pu obtenir cette communication (souligné). Or les roches de Sardaigne avaient été étudiées par un Américain nommé Washington. Il est aujourd’hui évident (souligné) que Deprat avait démarqué (recopié) les travaux de l’Américain. ”*

*L’accusation, ici, est claire: Deprat a pillé Washington !*

*La consultation des publications de l’époque prouve l’absurdité de l’accusation. Les huit notes de Deprat sur la Sardaigne ont été présentées à*

l’Académie des Sciences du 14 janvier 1907 au 30 mars 1908, par Auguste Michel-Lévy, homme qu’on ne saurait suspecter de légèreté ! Quant à H. S. Washington, pétrographe de la Carnegie, sa première communication sur la Sardaigne a été présentée l’été 1913, au Congrès géologique international de Toronto, où il a connu Deprat. Au début de son texte sur “The volcanic Cycles of Sardinia”, l’Américain cite Dannenberg et Deprat comme ses prédécesseurs, et il note que “les travaux de ces géologues, confirmés par ses propres recherches (“the work of these geologists, confirmed by my own observations”) ont montré que les volcans tertiaires de Sardaigne appartiennent à trois cycles au moins.

La conclusion est claire : Lantenois, ignorant manifestement les circonstances et guidé par sa haine aveugle contre Deprat, a émis une calomnie”.

### **Deprat et un étage de la stratigraphie de la Nouvelle Calédonie, Éocène et non Carbonifère**

Dans ce volume à la mémoire de M. Durand-Delga, un article de M. Durand-Delga, A. Cherchi et R. Schroeder révèle aussi les problèmes que J. Deprat eût avec Maurice Piroutet sur l’identification de microfossiles de Nouvelle Calédonie par J. Deprat, détermination qui fut confirmée par Douvillé, Professeur à l’École des Mines, mais qui avait été auparavant identifiés comme des «nummulites carbonifères» par M. Piroutet (1905) (voir article Durand-Delga *et al.*, dans ce même volume).

Le début d’une simple rivalité entre Deprat et Piroutet se marque par la présentation d’une note en 1905 par Deprat sur la stratigraphie de la Nouvelle Calédonie au moment même d’un projet de soutenance de thèse de Piroutet, thèse qui n’aura lieu qu’en 1917, en partie due fait de l’acheminement particulièrement long entre Nouméa et la métropole au début du XXème siècle. Cette rivalité se concrétisa dix ans plus tard par des lettres de dénonciations de vol à l’encontre de J. Deprat par M. Piroutet, augmentant ainsi l’animosité, puis la haine de la communauté géologique française à l’égard de J. Deprat (pour plus de détails, consulter l’article de Durand-Delga *et al.*, page 677, dans ce même volume).

### **«Tel et durable machiavélisme»**

Tels sont les mots de M. Durand-Delga qui terminent son texte paru dans en 2007, appliqués à Henri Mansuy, soit presque un siècle après le début de l’affaire (1917). Rappelons les conclusions de

Durand-Delga: 10 fossiles de trilobites sont contestés sur plusieurs milliers d’échantillons récoltés (2500 pour la seule année de 1916), entre 1909, arrivée de Deprat à Hanoï, et février 1917, quand il est accusé de forfaiture, alors qu’un mois auparavant, aux séances du 8 et 22 janvier 1917 de la Société géologique de France, il était encensé, bien qu’absent, par Pierre Termier et Emmanuel de Margerie. Pour Durand-Delga, Deprat est cartographe et tectonicien. Il doit toutes ces déterminations sur le Paléozoïque tonkinois à Mansuy. Henri Mansuy est considéré comme un ancien ouvrier autodidacte qui a été pris en affection par le Professeur Verneau au Muséum d’Histoire Naturelle de Paris, puis par l’Ingénieur en Chef Honoré Lantenois qui l’engage au service géologique de l’Indochine où il devient préparateur (Durand-Delga 1991a).

Mansuy est l’aîné de Deprat de 23 ans. Il pouvait espérer en 1909 prendre la direction du Service géologique de l’Indochine à Hanoï, puisqu’il avait atteint le sommet de son grade de préparateur, en lieu et place de Jean-Baptiste H. Counillon, souffrant de dysenterie et de paludisme, les maladies les plus communes, et auxquelles s’ajoutait l’opium (Steiger, 2009). Rappelons que Counillon, avec de nombreuses publications, cartographia le Laos et le Yunnan (1896, 1907), fut nommé chef du Service géologique de l’Indochine, dont il fut écarté par Lantenois, pour incompétence, juste avant l’arrivée de Deprat (Durand Delga, 1991a). Counillon signale à Deprat, mais seulement en 1917, le vol de sa collection de paléontologie rapportée de France en 1890 et qui contient des trilobites européens, vol qui se serait produit juste avant l’arrivée de Deprat à Hanoï.

### **Possible résolution de l’Affaire Deprat**

Une machination a-t-elle été ourdie dès 1909 contre le jeune «métropolitain» débarquant en famille au Tonkin, au milieu de gens installés depuis longtemps à Hanoï et qui firent front commun devant l’intrus ? Il faut ajouter, au duo Mansuy-Lantenois, la présence de Madeleine Colani. La machination aurait-elle commencé dès 1909 ou plus tard ?

Une autre hypothèse pourrait aussi être avancée. Commencée comme une plaisanterie (ou un outil de future protection) faite à un «bleu», les participants y auraient pris goût. Cette plaisanterie, de plus, aurait été mise en sourdine par et pendant la Première Guerre Mondiale, l’attention générale se focalisant plus sur l’avancée ou la retraite du front de la guerre, et les relations avec l’Indochine s’étant distendues

comme cela se produisit pendant la Seconde Guerre mondiale où les familles expatriées se sont retrouvées coupées de France pendant plus de sept ans après la prise de possession de l’Indochine par les Japonais et la concentration de la population expatriée dans les grandes villes.

Mais, à la suite d’actions maladroites de la part de Deprat (Durand-Delga, 2007) vis à vis de Mansuy, comme il l’avait fait précédemment avec Piroutet, ce qui n’était au départ qu’une plaisanterie devint une machination ; elle aurait pris corps et se serait, au contraire, renforcée, amenant un brillant géologue et sa famille à la ruine.

Les problèmes soulevés par Durand-Delga se résolvent peu à peu :

1°) les trilobites étaient bien européens ;

2°) provenant soit d’un vol de la collection de paléontologie du précédent chef du Service géologique de l’Indochine, Counillon, soit de la propre collection de Mansuy. En effet, lors de trois longues missions en France (1904-1905, 1907-1908, 1910-1911), Mansuy se familiarise avec les faunes paléozoïques, guidé par H. Douvillé, le célèbre professeur de l’Ecole des Mines de Paris. Mansuy a donc pu se procurer sa propre collection de fossiles, mais aussi avoir pleinement conscience de sa valeur de chercheur ;

3°) quelques trilobites sont dispersés, au compte goutte, dans la gigantesque collection de fossiles, échantillonnés par Deprat, tout au long de ses courses dans l’arrière pays tonkinois ;

4°) ils sont présentés par Lantenois à Deprat un mois seulement après le retour de Lantenois en Indochine en 1917, mais les doutes de Mansuy remonteraient à 1915 ;

5°) il ne reste plus alors qu’un seul coupable, qui n’est pas J. Deprat, comme Durand-Delga l’a pertinemment démontré. Des questions demeurent toutefois, Mansuy était-il seul, ou bien n’était-il qu’un instrument auprès d’un «*Deus ex machina*» ?

6°) Terminons par la boutade de P. Fallot rappelé par Durand-Delga (1991a) et que P. Fallot avait exprimé au collège de France vers 1950 et qu’il répéta au Maroc à R. du Dresnay : «Monsieur, je ne veux pas parler d’une affaire qui a profondément divisé les géologues de ma génération. Néanmoins sachez que, s’il avait été un faussaire, un homme aussi intelligent que Deprat n’aurait pas laissé d’étiquette sur des échantillons achetés...».

### **Pourquoi ce drame?**

À la lumière de recherches bibliographiques, il apparaît que Mansuy publiait aussi, mais peu (2 notes

trouvées, 1902, 1908), avant l’arrivée de Deprat en 1909. De plus, l’année précédant la venue de Deprat, Mansuy publie en 1908 un article général sur la géologie de l’Indochine, peut-être afin de postuler à la direction du service ? Pendant et après le départ de Deprat, il publie beaucoup, et souvent avec Madeleine Colani. De son côté, Deprat a beaucoup publié pendant son séjour à Hanoï, comme précédemment sur l’Eubée, la Corse et la Sardaigne (voir *supra*) et ses notes ne comportent souvent qu’un seul auteur, lui. Un rapide comptage des publications entre 1912 et 1916 indique 14 notes avec le seul nom de Deprat allant de 1912 à 1916: 2 notes en 1912, 6 notes en 1913, 2 notes en 1914, 3 notes en 1915, 1 note en 1916, selon Duand-Delga 1991a et Osborne 2009. De plus, Deprat publie des notes à la Société géologique sans en aviser son chef, Lantenois, qui s’en plaint depuis la France et exige “que cela ne se renouvelle plus”, bien que ceci n’ait pas été mentionné dans le contrat d’embauche de J. Deprat. Peut-être y a-t-il, là, une explication au drame qui s’est joué en 1919 et 1920: un manque de respect du travail de détermination paléontologique (?) et la vengeance de celui qui pendant cette période avait l’impression que son travail n’était pas reconnu (?). Après le départ de Deprat, Mansuy a beaucoup publié et il semble bien que le terrain était fait à deux avec M. Colani, et donc publié à deux, ce qui n’a pas semblé être le cas avec J. Deprat.

Mais c’est au cours du 12ème CGI (Congrès géologique International, 12th IGC) en 1913 à Toronto, que l’Affaire semble se nouer. Après la longue traversée partant de Haiphong, le port de Hanoï, via Hong-Kong, Shanghai, la mer de Behring et Vancouver, la visite à Toronto fut un véritable triomphe pour Deprat: il est nommé Vice-Président du Congrès International de Géologie, puis de Margerie le fait nommer à la Commission de la Carte géologique du Monde (CCGM, Bouysse, 2013). La photographie de groupe entérine le triomphe de Deprat, au milieu et au premier rang, et la rancoeur et la vexation de Lantenois, à la périphérie.

Les membres du Service géologique de l’Indochine à Hanoï n’ont sans doute pas su évaluer à sa juste mesure la valeur de Deprat, jeune chef de service de 30 ans, mais qui était autant actif sur le terrain avec un marteau qu’avec une plume et un crayon à la main, pour non seulement lever une carte, mais aussi pour savoir en évaluer l’importance et rédiger sa description et ses conclusions. De son côté, J. Deprat s’est peut-être conduit maladroitement, du fait de sa jeunesse et de sa position de chef de service et parce qu’il avait aussi derrière lui un passé brillant de géologue en Grèce, puis en Corse et en Sardaigne.

## Importance de la Grande Guerre et réorganisation d’une recherche scientifique plus pragmatique

Pour conclure, essayons de replacer ces tragiques événements, dans l’histoire mondiale. D’abord, on ne peut pas éviter de souligner un fait choquant qui accompagne le déroulement de cette “affaire” : elle est visiblement ourdie dès 1914, date de la première détermination des Trilobites par Mansuy, après le 12ème CGI et année du déclenchement de la Première Guerre mondiale. Elle se développe concrètement sur le plan administratif et scientifique en 1917, année pendant laquelle la jeunesse française se faisait massacrer au chemin des Dames et ailleurs au front ; elle éclate en novembre 1917 (dénonciation de Lantenois, cf. Durand-Delga 1991a) pratiquement en même temps que la première bataille de Cambrai, mais elle prend des dimensions publiques et officielles (commission des “savants”) peu de temps après l’armistice, comme pour éviter que les événements de cette immense catastrophe que fut la Grande Guerre ne lui fassent ombrage... Autrement dit, on ne peut pas ne pas remarquer que, pendant que le monde entier était englouti par cette boucherie universelle, ces Messieurs les “Savants” n’avaient d’autre souci que de dénigrer un collègue.

Mais revenons à l’affaire proprement dite. Il est vrai que, après le résultat fondamental que fut la réhabilitation de ce grand géologue qu’a été Deprat (“grand” ne signifie pas “sans tâtonnements ni erreurs”), une question subsiste, question d’ailleurs évoquée par Durand-Delga lui-même dans ses “commentaires” (2009) : même s’il y avait eu fraude sur dix trilobites, nombre dérisoire sur les milliers de fossiles rapportés par Deprat, on s’explique mal cette levée des boucliers assortie d’une véritable haine de la part de certains. À la limite, on pourrait comprendre la réaction d’un caractère hautain, autoritaire et rogue comme Emile Haug ou Marcellin Boule. On peut aussi comprendre que Charles Jacob, adepte de l’ordre et admirateur du maréchal Pétain (Guthleben, 2005), ne puisse supporter cet impertinent de Deprat, maladroît de surplus ! Mais on reste pantois devant l’explosion et le débordement de haine de la part des trois compères que furent Lantenois, Mansuy et Colani. À la lecture de leurs écrits, on est absolument stupéfait. «*Le «Deprat» est littéralement effrayant. C’est un fou moral... qui ne croit que dans la puissance du mensonge*» (Lettre de Lantenois à C. Jacob du 11/05/1920 in : Durand-Delga 1991a), et aussi : «*un scélérat, dans toute son horreur !*» (*ibidem*, du 08/06/1920). Puis, le 8 décembre : «*Mettez-vous bien dans l’esprit, cher Monsieur Jacob [celui-ci commençait à se poser des questions, note Durand-Delga], que vous avez affaire*

*à un être monstrueux, à la fois une canaille et un fou, comme Landru - ce que les psychiatres appellent un fou moral ...*» (in Durand-Delga 1991a). Sans vouloir s’étendre sur les réflexions qui naissent d’une telle complicité dans la haine la plus absurde, on est obligé de dire que ce comportement est impossible à expliquer si l’on fait appel à la seule controverse scientifique et même à l’antipathie entre individus et collègues qui se côtoient dans un espace confiné qui était celui de la colonie française. Non, une telle furie et intensité de haine ne peuvent avoir eu leurs racines que dans l’espace extra-scientifique. Mais ajoutons aussi l’importance d’une tradition chinoise pour les Français d’Extrême Orient: Lantenois a eu l’impression d’avoir été bafoué et donc de «perdre la face» à la manière chinoise, après l’humiliation subie à Toronto (1913) du fait du triomphe et des honneurs réservés au seul Deprat, et provenant de surcroît de supérieurs hiérarchiques et collègues métropolitains. Il l’interpréta sans doute comme une véritable déclaration de guerre et mit tout en œuvre pour l’éliminer et ainsi récupérer son honneur perdu. Ce fait permet aussi d’expliquer pourquoi Lantenois (polytechnicien et Ingénieur en Chef des Mines) revient en Indochine avec une autorité et un poste bien supérieur à celui de Deprat en février 1917, grâce à la guerre, en tant que Chef de la Circonscription des Mines de Hanoï, événement bien mis en évidence par Béhue Guetteville (2009), alors que le personnage avait pris sa retraite du Service géologique de l’Indochine et était retourné en France. Béhue Guetteville y voit une lutte entre la recherche universitaire brimée (Deprat) et la toute puissance administrative, remaniée grâce au conflit en cours et incarnée par Lantenois. Il semble oublier que Lantenois, avant d’être un administratif, avait été lui aussi un chercheur (Lantenois 1906, 1907a et b) et que c’était son honneur de chercheur qui avait été bafoué, d’où le piège scientifique élaboré, portant sur des trilobites supposés avoir été trouvés à l’affleurement au cours de missions d’exploration.

## Conclusions

Pour conclure la brève évocation de ce combat si particulier de Michel Durand-Delga, nous croyons pouvoir dire que cette action a fait bien plus que rétablir l’honneur malmené d’un homme et d’un scientifique de valeur. Elle a fait même plus que racheter une “communauté scientifique” - non pas seulement du début du XXe siècle - qui s’était singulièrement fourvoyée, voire même compromise.

La véritable importance de ce combat, livré et gagné, va en effet beaucoup plus loin. Il démontre,

si besoin est - mais c’est en effet nécessaire, et cette obligation est permanente - que la vérité scientifique ne se décide pas par un vote à la majorité - même absolue - d’une quelconque petite “communauté”, encore moins par voie d’autorité.

Cette vérité est objective et appartient au monde réel, elle ne nous appartient pas, et le véritable honneur du chercheur et du scientifique est d’aller la chercher, avec humilité et honnêteté. Le chercheur peut se tromper, il peut entrevoir des bribes ou des pans entiers de la vérité, mais l’approche de cette vérité évoluera, elle aussi, avec les progrès techniques et avec le cumul synthétique des connaissances. Les controverses entre scientifiques font partie de cette démarche, les condamnations par voie d’autorité ou de majorité du moment n’en font pas partie.

Comment ne pas évoquer Galilée (1613) et sa magnifique phrase: “*Dans les sciences, l’autorité de mille personnes vaut moins qu’une étincelle de raison d’une seule*”.

## Remerciements

La traducción al castellano del resumen y la versión abreviada ha sido realizada por Alejandro Robador del Instituto Geológico y Minero de España.

## References

- Argyriadis, I., Midoun, M., and Ntontos, P. 2010. A new interpretation of the structure of internal Hellenides. *Bulletin of the Geological Society of Greece, Proceedings of the 12th International Congress*, Patras, 1, 264-275.
- Béhue Guetteville J. 2005. Pour la patrie, les sciences... et la fraude ! L’affaire Deprat dans le tourbillon des changements de gouvernance. *Gérer et comprendre*, Annales des Mines, 89, 35-47. Paris
- Birembaut A. 1963. La Géologie. In: Dumas M. (éd.), *Histoire de la Science*, Encyclopédie la Pléiade, Paris, 1904 p.
- Bourret, R. 1922. Etudes géologiques sur le Nord-Est du Tonkin. *Bulletin du Service géologique de l’Indochine*, XI, 1, 326 p., 27 pl.
- Bouysse Ph., 2013. La Commission de la Carte Géologique du Monde. Genèse et trajectoire sur un siècle d’existence. Commission de la Carte Géologique du Monde, *Commission for the Geological Map of the World*, Supplément au Bulletin 57, Numéro commémoratif du centenaire de la CCGM, 72 p., Paris, France.
- Colani M. 1924. *Mémoires service géologique d’Indochine*, XI, 1.
- Counillon J. B. H. 1896. Documents pouvant servir à l’étude géologique de la région de Luang Prabang. *Comptes-Rendus de Académie des Sciences de Paris*, 123, 1330-1333.

- Counillon J. B. H. 1907. Résultats de la Mission géologique et minière du Yunnan méridional, septembre 1903 à janvier 1904. Notes sur la géologie de la région de Po Si, Lou Nan, Mi Leu, Tou Tza, A Mi Tchéou, *Annales des Mines*, 8, 1-20.
- Counillon J.-B. and Pavie A. 2009. In: Buffetaud E., Cuny G., Le Loeuff J. and Suteethorn V. (Eds), *Late Paleozoic and Mesozoic Continental Ecosystems in SE Asia*, *Geological Society of London*, Special Publication, 315, 25-31.
- Deprat, J. 1903a. Sur la structure de l’île d’Eubée. *Comptes-Rendus de Académie des Sciences de Paris*, 137, 666-668.
- Deprat, J. 1903b. Notes préliminaires sur la géologie de l’île d’Eubée. *Bulletin de la Société géologique de France*, 3, 229-243, 247-250 et *Bulletin de la Société Géologique de France*, 4, 340 – 356.
- Deprat, J. 1904. Étude géologique et pétrographique de l’île d’Eubée. Thèse, Besançon 1904. Carte géologique.
- Deprat, J. 1905. L’origine de la protogine de Corse. *Comptes-Rendus de Académie des Sciences de Paris*, 141, 151-153.
- Deprat, J. 1907. Sur les rapports entre les formations tertiaires et les roches volcaniques dans l’Anglona (Sardaigne). *Comptes-Rendus de Académie des Sciences de Paris*, 144, 107-109.
- Deprat, J. 1908a. Sur la persistance à travers toute la Corse d’une zone de contacts anormaux entre la région occidentale et la région orientale. *Comptes-Rendus de Académie des Sciences de Paris*, 147, 652-654.
- Deprat, J. 1908b. “Feuilles de Corte et de Bastelica”. *Bulletin du Service de la Carte géologique détaillée de la France*, Comptes-rendus des collaborateurs, campagne 1908, 122, 19, 191-195.
- Deprat, J. 1908c. Étude analytique du relief de la Corse. *Revue de Géographie annuelle*, Paris, II, 200 p.
- Deprat, J. 1909. Le Nummulitique de la Punta del Fornello (Corse). *Bulletin de la Société géologique de France*, 9, 35-36.
- Durand Delga, M. 1991a. L’affaire Deprat. *Travaux du Comité français d’histoire de la Géologie* (1990), 3e série, IV, 10, 117-212.
- Durand Delga, M., 1991b. L’affaire Deprat, réhabilitation de J. Deprat (1880-1935), géologue proscrit. *Géochronique*, 40, 19-20, 2 fig.
- Durand Delga, M. 1991c. Éléments pour la réhabilitation de Jacques Deprat (1880-1935), géologue proscrit. *Bulletin de la Société géologique de France*, Comptes-Rendus sommaires des séances, supplément au Bulletin, 163, 4, 21-23.
- Durand Delga, M. 1991d. L’affaire Deprat, l’honneur retrouvé d’un géologue. *La Recherche*, 237, nov. 1991, 22, 1342-1346, 3 fig.
- Durand Delga, M. 1996. Plaidoyer pour la réhabilitation d’un géologue proscrit. *Mémoire de la Société géologique de France*, 1995, 168, 87-95.
- Durand Delga, M. 2007. L’ «affaire des trilobites» ; retour sur l’affaire Deprat, *Géochronique*, 101, mars 2007, Compléments et bibliographies. file:///Users/admin/

- Desktop/AFFaire%20DEPRAT/Deprat%20géoChronique. Webarchive
- Durand-Delga, M. 2008. «Trilobites indo-chinois ou non ? Retour sur l’affaire Deprat». *Géochronique*, 108, 40-42.
- Durand-Delga, M. 2009. Préface (5-12) et post-face (Commentaires à la lecture «les Chiens aboient») (335-364) de la nouvelle édition de «Les chiens aboient», roman de «Herbert Wild», édition originale, Albin Michel, 1926, présentée par J. M. Ollivier, imprimeur Pulsio, 2009. Paleopolis: paleopolis.rediris.es/cg/CG2009\_ROMAN/droite-postface.htm
- Durand-Delga, M., et Sigal J. 1994. Avant propos de l’ouvrage de M. Lys « les Fusulinidés de l’Asie Orientale décrites par J. Deprat ... ». *Cahiers de micropaléontologie*, n. s., 1, 2-3.
- Durand-Delga, M., and Argyriadis, I. 2012. J. Deprat, l’Eubée, la Corse et la Sardaigne. À propos de l’article de C. Guernet « J. Deprat, l’Eubée (Grèce) et les fossiles introuvables », *Annales de Paléontologie*, 98, 3, 157-166.
- Fortey, R. 2000. Trilobite! Eyewitness to Evolution. Harpers Collins Publishers.
- Fromaget, J. 1928. Carte géologique de l’Indochine au 1: 500.000e. Feuille de Vinh, avec notice explicative d’après les travaux de MM. Jacob, Mansuy, Dussault, Hanoï.
- Fromaget, J., 1941a. L’Indochine française, sa structure géologique, ses roches, ses mines et leurs relations possibles avec la tectonique. *Bulletin du Service Géologique de l’Indochine*, XXVI, 2, 1-140, Hanoï.
- Fromaget, J. 1941b. Carte géologique de l’Indochine au 500.000e. Feuille de Mong Tzeu, N. 1, avec notice explicative. Service géologique de l’Indochine, Hanoï.
- Furon, R. 1955. Histoire de la géologie de la France d’Outre-mer. *Mémoires du Muséum National d’Histoire Naturelle*, Nouvelle série, Série C, Sciences de la Terre, V, 218 p., 31 figs. 7 pl., Paris.
- Galileo Galilei 1613. I storia e dimostrazioni intorno alle machie solari e lore accidenti (3 Lettres sur les taches solaires).
- Grandjean, F., Maury, E. et Merle, A. 1913. Carte géologique détaillée de la Corse. *Service de la carte géologique de France*, feuille de Bastelica.
- Gregory, J.W., and Gregory, C.J. 1923. The Alps of Chinese Thibet and Their Geographical Relations. *The Geographical Journal*, 61, 3, 153-174.
- Gubler, J. 1934. A propos de la Doliolina neoschwagerinoides Deprat. , Comptes-Rendus sommaires des séances, supplément au Bulletin de la Société géologique de France, 16, 252-254, Paris.
- Gubler, J. 1935a. Les Fusulinidés du Permien de l’Indochine. *Mémoire de la Société géologique de France.*, 26, n.s., 5, 11, 4, 26, 1-173.
- Gubler, J. 1935b. Études géologiques au Cambodge occidental. *Bulletin du Service géologique de l’Indochine*, 22, 2, 176 p., ill. carte, Hanoï.
- Guernet, Cl. 1971. Etudes géologiques en Eubée et dans les régions voisines (Grèce). *Mémoire de la Faculté de Sciences de Paris*, 395 p.
- Guernet, Cl. 2010. J. Deprat, l’Eubée (Grèce) et les fossiles introuvables. *Annales de Paléontologie*, 96, 171-178.
- Guthleben, D. 2005. La nomination de Charles Jacob à la tête du CNRS de Vichy. *La revue pour l’histoire du CNRS*. [En ligne], 12 | 2005. URL : <http://histoire-cnrs.revues.org/1388> ; DOI : 10.4000/histoire-cnrs.1388
- Jacob, Ch., et Bourret, R. 1920. Itinéraire géologique dans le Nord du Tonkin avec un Avertissement. *Bulletin du Service géologique de l’Indochine*, IX, I, 39 p.
- Lantenois, H. 1906. Notice sur la carte géologique et les mines de l’Indochine. *Comptes-Rendus sommaires des séances, supplément au Bulletin de la Société géologique de France, Paris*, 16, 126-127.
- Lantenois, H. 1907. État actuel de nos connaissances sur la géologie de l’Indochine et du Yunnan. *Comptes-Rendus sommaires des séances, supplément au Bulletin de la Société géologique de France, Paris*, 4, 4/7, 26-28.
- Lantenois, H. 1907. État actuel de nos connaissances sur la géologie de l’Indochine et du Yunnan. *Comptes-Rendus sommaires des séances, supplément au Bulletin de la Société géologique de France*, 44-46, Paris.
- Lantenois, H. 1907. Résultats de la Mission géologique et minière du Yunnan. *Mémoire de la Société géologique de France*, 4ème sér., X, 4, 1-56, Paris.
- Lantenois, H. après 1911. Lettre à Jacob. *Fond Académie des Sciences*, Archives de l’Académie des Sciences de Paris.
- Lantenois, H. 1917. Comptes-Rendus sommaires des séances, supplément au Bulletin de la Société géologique de France, 190-191.
- Lantenois, H. 1927 a. Note au sujet des travaux de M. Deprat, sur la Géologie du Yunnan et de l’Indochine, publiées dans les Comptes rendus de l’Académie des Sciences à Paris et dans les Mémoires et Bulletins du Service géologique de l’Indochine à Hanoï [projet, non imprimé, destiné à un «B.S.G.I., n° spécial»], 11 p. dactylographiées
- Lantenois, H., 1927 b. *Comptes-Rendus sommaires des séances, supplément au Bulletin de la Société géologique de France*, 155-157.
- Lepvrier, Cl. 2010. Jacques Deprat et les nappes de charriage du Tonkin. *Travaux du Comité Français d’Histoire de la Géologie*, 3ème sér., XXIV, 2, 11-30.
- Lys, M. 1990. Bref rapport sur l’œuvre micropaléontologique de Jacques Deprat. Activité scientifique de J. Deprat dans le domaine de la micropaléontologie du SE asiatique (Indochine) et en Extrême Orient : Chine (Yunan) et Japon (Akasaka). *Travaux du Comité d’Histoire de la Géologie*, 3ème sér., 4, 213-215.
- Lys, M. 1994. Les Fusulinidés de l’Asie Orientale décrites par J. Deprat. *Cahiers de micropaléontologie*, n. s., 9, 1, 2-3.
- Mansuy, H. 1902. Stations préhistoriques de Somron-Seng et de Longprao, Schneider F. H. (éditeur), Hanoï.
- Mansuy, H. 1908. Contribution a la carte géologique de l’Indochine. Paléontologie. *Service des Mines*, Gouvernement General de l’Indochine, 73 p.
- McBirney, A. and Janvier, Ph. 2005. The Trilobite Affair, with an annotated translation of The Dogs Bark. Bostok Press, Corvallis, OR.
- Metcalfe, I. 1998. Paleozoic and Mesozoic geological evolution of the SE Asian region: multidisciplinary

- constraints and implications for biogeography. In: Hall, R., & Holloway, J.D. (eds) *Biogeography and Geological Evolution of SE Asia*. Backbuys Publishers, Leiden, The Netherlands, 25-41.
- Nentien, E. 1896. Carte géologique de la Corse à 1/320 000, Ministère des Travaux Publics, Paris.
- Osborne, R., 1999. *The Deprat Affaire. Ambition, Revenge and Deceit in French Indo-China*. Pimlico, London.
- Steiger, S. B. 2009. The geological and paleontological exploration of Laos: following in the footsteps of J. B. H. Counillon and A. Pavie, *in* Late Paleozoic and Mesozoic Continental Ecosystems in SE Asia, Buffetaut, E., Cuny, G., Le Loeuff, J., and Suteethorn, V. (Eds). *Geological Society of London*, Special Publication, 315, 25-31.
- Stokes, R. B., 2008. Deprat’s trilobites and the position of the Indochina Terrane in the Early Palaeozoic. *Proceedings of the International Symposium on Geoscience Resources and Environments of Asian Terranes*. GREAT 2008, Bangkok, Thailand, 201-206.
- Vachard, D. 2014. Colanielle, wrongly named, well-distributed. Late Permian nodosariatae foraminifers. *Permophiles*, issue #60, December 2014, *International Commission of Stratigraphy*, I. U. G. S., 16-24
- Washington, H.S. 1913. The Volcanic Cycles in Sardinia. *Comptes Rendus du 12e Congrès géologique international, 12th IGC*, Toronto, Canada, 229 – 239.
- Wild, H. 1926. *Les Chiens aboient*, Albin Michel éd., Paris, 366 p.

Recibido: marzo 2014

Revisado: mayo 2014

Aceptado: junio 2015

Publicado: julio 2016