

Jean-Pierre Bouillin

Aperçu sur la vie et l'œuvre de Michel Durand-Delga (1923-2012), géologue méditerranéen

Né à Gaillac, le professeur Durand-Delga (1923-2012), membre correspondant de l'Académie des Sciences, a joué un rôle majeur dans l'étude géologique des chaînes de montagnes de la Méditerranée occidentale. Sa production scientifique s'est étendue sur la durée exceptionnelle de soixante-dix ans.

J.-P. Bouillin, chercheur retraité du CNRS, géologue, a été à partir de 1965 un élève du professeur Durand-Delga puis l'un de ses collaborateurs à Paris et à Toulouse, jusqu'en 1986, avant de poursuivre sa carrière à Grenoble.

Les origines et les années de jeunesse.

Michel Durand-Delga a écrit, dans une *Notice de Titres et Travaux* publiée en 1966 : « Je suis originaire de l'Albigeois. Tout m'y rattache : famille de souche terrienne, souvenirs d'une enfance à la campagne, courses en Quercy et dans la Montagne Noire —

dès mes douze ans — à la suite d'un cousin géologue, enfin études supérieures dans la proche capitale du Languedoc. A leur achèvement, en 1943, la voie était ainsi tracée.

Les temps n'étaient cependant pas faciles. Pendant deux ans survinrent diverses vicissitudes : traversée des Pyrénées, prisons d'Espagne, casernes du Maroc puis d'Algérie, retour en France et campagnes finales de la guerre »



Michel Durand-Delga, sur le terrain, près de Ponte Leccia (Corse), en juin 1979.
Cliché J.-P. Bouillin

Ces lignes résument l'essentiel de ses années de jeunesse. Je vais essayer de les développer un peu, en m'aidant d'informations que Madame Durand-Delga a bien voulu me communiquer.

Michel Durand Delga est né à Gaillac, le 18 mai 1923, dans le château de la Madeleine, belle demeure qu'avait fait construire son grand-père paternel, Adrien Durand (1841-1899).

Adrien Durand était le petit neveu des frères Delga, dont le nom a été donné à la rue de Gaillac où se trouvait leur maison. Ces frères, officiers, l'aîné étant général et baron d'empire, moururent tous les trois héroïquement sur les champs de bataille des guerres napoléoniennes. Ils n'avaient pas eu de descendants. Emile Durand, fils d'Adrien, obtint de relever leur nom en devenant Durand Delga. Notons que Michel Durand-Delga n'a relié les deux noms par un tiret qu'à partir de l'année 1972.

Adrien Durand et son épouse, Marie Cassan (1851-1909), eurent plusieurs enfants dont Emile (1882-1962), qui épousa Marthe Cassan (1894-1969). Les Cassan, comme les Delga étaient des familles de Gaillac dont l'aisance et l'importance était fondée sur la propriété terrienne. Michel Durand-Delga était un fils d'Emile et Marthe.

Une sœur du père de M. Durand-Delga avait épousé Jean-Baptiste Gèze (1870-1932), ingénieur agronome, botaniste, docteur ès sciences, dont le fils, Bernard, devint un éminent géologue. C'est Bernard Gèze, on le verra, qui est à l'origine de l'intérêt de son jeune cousin pour la géologie.

L'enfance de M. Durand-Delga s'est passée entièrement dans le Tarn et sa scolarité s'est déroulée à Gaillac, Valence d'Albigeois et Albi. Il avait gardé de ces années un profond attachement à sa région natale. Il parlait un peu l'occitan et s'y intéressait. Par ailleurs on peut supposer que sa courtoisie et sa grande aisance lui étaient surtout naturelles, mais aussi le résultat d'une excellente éducation donnée par sa famille et par les établissements qu'il avait fréquentés. Il obtint son bac en 1940, à 17 ans.

Très jeune, il accompagnait sur le terrain son cousin Bernard Gèze qui étudiait la géologie du Quercy et de la Montagne Noire. C'est à ce moment, à l'évidence, que s'est formée la vocation de M. Durand-Delga.

Il s'inscrit à l'université de Toulouse, obtient sa licence, puis soutient en juin 1943 un Diplôme d'Études Supérieures portant sur la géologie du Quercy. Il publie ses deux premières notes, en collaboration avec Bernard Gèze, sur le Quercy et la Grésigne.

Après sa soutenance, il est envoyé en chantier de jeunesse, en Corrèze. Mais depuis plusieurs mois, il avait pris ses dispositions pour rejoindre les forces françaises en Afrique du Nord où les Alliés avaient débarqué. Le 1er novembre 1943, il profite d'une permission pour se rendre à Saint-Girons, d'où part une filière pour passer en Espagne. Il traverse les Pyrénées, à partir de Luzenac, par le col de la Pale de la Clavière. Avec des compagnons d'évasion, après trois nuits passées dans des cabanes glacées et des marches dans la neige, il arrive en Espagne. Ils sont arrêtés par la garde civile. Il est interné

à Lérída, puis près de Miranda de Ebro, en Aragon. Enfin, après un transfert à Malaga dans un train de la Croix Rouge, il embarque le 14 décembre pour Casablanca. Il s'engage aussitôt et est incorporé au 37ème régiment du génie à Port-Lyautey (maintenant Kenitra).

Il est ensuite volontaire pour le groupe des commandos de France et rejoint le 1er Commando, à Sidi Ferruch, près d'Alger, où il reçoit un entraînement parachutiste. Il embarque pour Toulon et, à partir du 11 octobre 1944, participe aux opérations qui aboutissent à la libération de Belfort et Mulhouse, puis de Strasbourg et enfin à la réduction de la poche de Colmar, en février 1945. Il se plaisait à raconter qu'il avait « libéré » le village natal de son futur collègue et ami Maurice Mattauer. Il combat ensuite à travers l'Allemagne, jusqu'en Bavière. Il y reste après l'armistice, jusqu'à sa démobilisation, le 12 septembre 1945.

M. Durand-Delga était décoré de la Croix de Guerre.

Ainsi, dans sa jeunesse, Michel Durand-Delga fut un « français libre ». Ce terme lui convint toute sa vie. Français, attaché à l'honneur de son pays qu'il a défendu les armes à la main et qu'il a toujours si bien représenté à l'étranger, il était profondément épris de liberté, ce qui lui faisait détester les systèmes qui méprisent l'individu, qu'ils soient politiques ou simplement administratifs.

Les années parisiennes.

Préparation de la thèse.

Une fois démobilisé, M. Durand-Delga se fixe à Paris où il obtient un poste de préparateur (1945-1947), dans le laboratoire de géologie du Collège de France dirigé par Paul Fallot. Sous la direction de celui-ci, il commence une thèse sur la géologie du massif paléozoïque de Mouthoumet, dans les Corbières. Il fait rapidement des découvertes qu'il publie à partir de 1946. Mais à cette époque — et pendant encore longtemps — la plupart des professeurs de géologie se considéraient comme propriétaires des terrains sur lesquels ils avaient travaillé ou qu'ils envisageaient de faire étudier par leurs élèves. C'était le cas de Marcel Casteras, à Toulouse. M. Durand-Delga, qui ne faisait pas partie de son équipe, fut donc prié de changer de terrain d'étude. Il s'inclina mais revint plus tard dans les Corbières, une région qu'il aimait et qu'il continua à étudier jusqu'à la fin de sa vie.

Paul Fallot, auteur de remarquables travaux sur la géologie des Cordillères Bétiques, en Espagne et du Rif, au Maroc, proposa alors à M. Durand-Delga de s'intéresser à un secteur nettement plus oriental de la bordure de la Méditerranée : l'ouest de la chaîne numidique, dans le nord du Constantinois, en Algérie.

Le jeune « thésard », qui entre-temps était devenu chef de travaux de géologie à l'Institut National Agronomique (1947-1958), se mit aussitôt à l'ouvrage. Le pays à étudier était montagneux, les routes et les pistes étaient rares, la chaleur souvent intense. Au début le jeune géologue n'avait que ses jambes et un vélo pour se déplacer, avant d'utiliser une motocyclette puis enfin

une voiture du Service géologique d'Algérie dont il était devenu collaborateur. Excellent marcheur, il parcourait les pentes, sentiers et ravins du territoire à étudier en dormant parfois sous la tente ou dans des maisons forestières. En huit campagnes, de 1947 à 1954 il dressa des cartes dont la précision était exceptionnelle et il réunit les éléments d'une thèse qu'il soutint en 1955. Il s'agit d'un ouvrage de 533 pages, à l'impression très serrée, qui fournit une quantité considérable d'informations détaillées sur la géologie du secteur situé entre El Milia et Jijel. Une de ses découvertes les plus spectaculaires est la mise en évidence de l'ample chevauchement vers le Sud des terrains paléozoïques du socle kabyle sur des terrains mésozoïques.

Extension des recherches méditerranéennes et formation d'une équipe.

Une fois sa thèse soutenue, M. Durand-Delga devient maître de conférences (1958), puis professeur sans chaire (1960) et rejoint Louis Glangeaud, esprit pénétrant et novateur, mais homme difficile, au laboratoire de géographie physique et géologie dynamique de la Sorbonne. Il le quitte bientôt pour le laboratoire de géologie générale, également à la Sorbonne.

Juste après sa thèse, M. Durand-Delga travaille encore un peu en Algérie, sur le massif du Chenoua, à l'Ouest d'Alger. Il commence à diriger les travaux de jeunes chercheurs. Les premiers viennent de l'Institut Agronomique National. Mais il devient impossible de préparer des thèses dans l'Algérie en guerre, alors il leur propose d'étudier des terrains situés dans les Cordillères Bétiques où il travaille avec Paul Fallot. Ce sont les dernières missions effectuées avec son maître respecté et aimé. Il avait entrepris de coordonner la réalisation d'un livre jubilaire en son honneur, mais P. Fallot disparaît à la fin de l'année 1960. L'important ouvrage que M. Durand-Delga a préparé, et qui rassemble de nombreuses contributions faisant le point sur la géologie des chaînes alpines d'Europe et d'Afrique du Nord, deviendra le *Livre à la mémoire de Paul Fallot*.

Outre les Cordillères Bétiques, M. Durand-Delga commence à étudier le Rif, en collaboration avec M. Mattauer qui, lui aussi, avait fait une thèse sur la géologie de l'Algérie. Ils avaient prouvé, dans leurs secteurs respectifs, que les flyschs d'Afrique du Nord, formations détritiques crétacées à miocènes, étaient plus anciens que le substratum sur lequel ils reposaient : ils formaient des nappes de charriage. Ils font la même constatation dans le Rif. Ainsi, dans les chaînes de montagnes littorales d'Afrique du Nord, comme dans beaucoup d'autres édifices orogéniques, on pouvait distinguer : des zones internes (ici côté mer), des zones externes (côté Afrique) et un troisième ensemble, les flyschs, complètement allochtones. Les deux complices proposent alors l'idée que ces nappes de flyschs soient venues du Nord, là où se situe la Méditerranée, en passant par dessus les zones internes (les massifs anciens des Kabyliques ou leur équivalent marocain). Cette interprétation dite « ultra » rencontra tout de suite le succès.

Cependant M. Durand-Delga était entré en relation avec des géologues slovaques, polonais et roumains qui étudiaient les flyschs des Carpates et dont les connaissances sur ces formations étaient plus avancées que celles de

leurs homologues français. En Pologne, il tenta d'appliquer le modèle « ultra » aux flyschs carpatiques, mais Marian Książkiewicz, professeur à l'université de Cracovie lui démontra que cela n'était pas possible. Ici, les flyschs allochtones étaient indiscutablement issus d'un espace situé entre les zones internes et externes de la chaîne. Cela, et diverses observations dans le Rif, conduisit M. Durand-Delga à abandonner son interprétation première et à conclure, définitivement cette fois, que les flyschs maghrébins s'étaient, eux aussi, déposés dans un bassin situé entre les zones internes et externes. Ce bassin était maintenant suturé et son substratum avait disparu. Où ? Comment ? M. Durand-Delga envisagea, au début des années 60, que ce substratum avait en quelque sorte été aspiré en profondeur par un mécanisme de succion. Une telle idée de disparition en profondeur d'unités géologiques avait déjà été proposée par quelques auteurs, sans beaucoup de succès, mais elle semblait bien expliquer ce qu'il constatait sur le terrain. Il avait dessiné, pour insérer dans les livres de sa bibliothèque, un amusant *ex libris* qui illustrait cette idée avec une coupe géologique très schématique sous laquelle une sorte de cétacé monstrueux avalait des terrains à la limite des zones internes et externes. Cependant M. Durand-Delga ne poursuivit pas ses réflexions sur ce sujet. On peut le regretter car l'interprétation qu'il proposait aurait pu se trouver en accord avec la notion de subduction, dans le cadre de la tectonique des plaques qui commençait à se développer. Mais M. Durand-Delga se méfiait des systèmes et les théories. Il renonça très vite aux spéculations sur les mécanismes à l'origine des structures qu'il étudiait. Il préférera définitivement focaliser ses recherches sur la description et la datation des formations sédimentaires des chaînes de montagne périméditerranéennes et sur l'analyse, par la cartographie, de l'agencement géométrique des unités tectoniques dans lesquelles elles sont impliquées. Son objectif sera de proposer des reconstitutions de la disposition relative des unités avant les déformations et une chronologie des ces déformations. Par ailleurs, bien qu'il ait su étudier les roches cristallines du socle kabyle pour sa thèse, M. Durand-Delga avait compris que l'étude des terrains métamorphiques, qui progressait très vite, nécessitait une approche nouvelle, physico-chimique, et des moyens différents de ceux du laboratoire de géologie générale. Il était sage de laisser l'étude de ces terrains, qui constituaient l'essentiel des zones internes des chaînes qu'il étudiait, à des équipes qui disposaient des outils nécessaires.

Donc, pour l'essentiel, M. Durand-Delga étudiera ce qui se voit dans le paysage et au microscope et ce qui se touche du marteau. Il s'en tiendra là, mais le fera excellemment et pendant très longtemps. Le résultat sera une œuvre considérable, originale et pérenne.

L'enseignement.

Pendant les années 60, le professeur Durand-Delga était chargé d'un cours de géologie générale, en licence, que les étudiants, très nombreux, suivaient généralement en deuxième année d'études supérieures. Il dispensait un bon cours, sérieux, animé, mais sans effets théâtraux. Toutefois il semble que

l'enseignement *ex-cathedra* ne l'ait jamais vraiment passionné. Il préférait l'excursion sur le terrain qu'il dirigeait à la fin de l'année universitaire. Il emmenait alors quelques dizaines d'étudiants faire un circuit géologique dans le Languedoc. Le point de départ était la gare de Villefranche-de-Rouergue, après une nuit dans le train, en couchettes pour que les étudiants soient bien éveillés. La première journée se terminait à Albi après avoir visité le Quercy ; la seconde à Saint-Pons-de-Thomières après avoir vu une partie de la Montagne Noire, dont le granite du Sidobre ; la suite se déroulait dans le Minervois puis les Corbières et s'achevait à la gare de Carcassonne. Pour le retour, il n'y avait pas de couchettes ! Par ailleurs, M. Durand-Delga donnait chaque année des cours de troisième cycle sur les chaînes de montagne qu'il étudiait. Il en dessinait des coupes au tableau avec une rapidité et une précision qui impressionnaient son auditoire.

Michel Durand-Delga et son équipe de recherche.

Au cours des années 60, l'université se développe très vite, le CNRS également et de nombreux postes d'enseignants et de chercheurs sont créés. Après avoir obtenu leur licence, beaucoup d'étudiants viennent demander à M. Durand-Delga, jeune professeur réputé dynamique, un sujet de recherche pour leur DES (Diplôme d'Études Supérieures) ou pour leur DEA (Diplôme d'Études Approfondies, plus récent, et suivi par la thèse de 3ème cycle). A la plupart il propose d'étudier un secteur des Corbières, entre Quillan et la Méditerranée. Ainsi il revient dans les parages du massif de Mouthoumet qu'il avait été contraint d'abandonner autrefois. Une vingtaine de diplômes et thèses portant sur les Corbières seront soutenus au cours de sa période parisienne.

Certains de ces jeunes gens obtiennent ensuite un poste, comme enseignant ou chercheur, au laboratoire de géologie générale ou dans d'autres structures. Tout naturellement ils demandent alors un sujet de thèse à celui qui a guidé leurs premiers travaux. D'autres, après avoir suivi des itinéraires personnels plus complexes, sollicitent également M. Durand-Delga. A cette époque la thèse est l'ouvrage que l'on doit présenter pour accéder au grade de Docteur-ès-Sciences (ou Docteur d'État). En géologie, cela nécessite une dizaine d'années de travaux.

De la sorte, M. Durand-Delga se retrouve rapidement à la tête d'une équipe considérable qu'il répartit dans les Cordillères Bétiques et aux Baléares, dans le Rif, et dans la moitié orientale de l'Algérie. Cela se fait évidemment en bon accord avec les services géologiques des pays concernés. En Espagne et au Maroc, M. Durand-Delga est considéré comme le successeur de Paul Fallot dont la personnalité était très respectée. Il se lie d'amitié avec Josep Maria Fontboté, professeur à l'université de Grenade, homme de culture, très ouvert sur l'Europe, et avec Cornelius Egeler, chef de file de l'équipe hollandaise qui étudie aussi les Bétiques. En Algérie, Mohamed Tefiani, l'un des premiers géologues algériens, responsable du centre d'études géologiques et géophysiques, a été l'élève de M. Durand-Delga pour un DES puis une thèse de

3ème cycle dans les Corbières. Il l'est de nouveau, pour une thèse d'État, cette fois dans son pays. Les anciens condisciples parisiens de « Tef » qui préparent maintenant une thèse en Algérie bénéficieront toujours de son appui amical et chaleureux.

Ainsi, pendant une dizaine d'années, M. Durand-Delga dirige simultanément jusqu'à une quinzaine de thèses d'État. Il suit de près les travaux de ses élèves, au laboratoire mais aussi sur le terrain. Pour cela, à l'approche de l'été, il part en tournée vers le Sud, souvent avec sa voiture personnelle, une 2 CV Citroën. Il commence généralement par les Corbières. Ensuite il visite ses disciples qui travaillent en Andalousie, au Maroc, en Algérie. Il passe quelques jours avec le premier, qui, tout content d'avoir la visite du maître, lui montre le plus d'affleurements possibles, souvent au prix de longues marches au soleil, par des températures parfois extrêmes. Puis, pendant que le disciple en question, après ces journées bien chargées, prend un peu de repos, le maître va rejoindre le suivant, qui est tout frais et bien décidé à profiter également le plus possible du séjour du patron. Et ainsi de suite. Heureusement M. Durand-Delga, d'une solide constitution, arrivait à résister plutôt bien à ce régime épuisant qui durait souvent plusieurs semaines, coupé seulement de visites aux autorités géologiques locales. Il organisait également des excursions communes à plusieurs de ses élèves, parfois avec des membres d'équipes concurrentes, mais amies, ou avec des invités étrangers (hollandais, espagnols, italiens, suisses...) pour faire le point sur telle ou telle question.

Des résultats scientifiques.

En 1967, M. Durand-Delga publie, en anglais, un article qui donne une remarquable vision d'ensemble de la géologie de la chaîne alpine littorale en Algérie. Il comporte une carte des chaînes alpines au Sud de la Méditerranée qui a été reprise par la suite dans de très nombreuses publications.

Par ailleurs, M. Durand-Delga avait pu constater qu'il existait de grandes similitudes dans les matériaux et les structures du Rif marocain et des Kabylies algériennes. De son côté, Louis Glangeaud puis André Caire, avaient noté les analogies entre la chaîne littorale algérienne et la Sicile. Ainsi il apparaissait que, du détroit de Gibraltar au détroit de Messine, s'étirait une chaîne unique dont les zones internes affleuraient sous forme de massifs discontinus, ce qu'illustre bien la carte dont il est question un peu plus haut. A l'occasion de la rédaction, avec Jean Aubouin, d'un article pour *l'Encyclopedia Universalis*, M. Durand-Delga proposa, en 1971, de donner le nom de « Maghrébides » à cette chaîne, longue de 2000 km. Deux de ses élèves avaient décrit et nommé en Algérie les deux principaux types de flyschs crétacés-paléogènes que l'on y trouvait. A son instigation une publication fut écrite pour montrer l'adhésion de toute son équipe algérienne à ces définitions. Ce fut un succès puisque de nombreux auteurs, dont des espagnols et des italiens, utilisèrent ces dénominations à propos des flyschs affleurant en Andalousie et en Sicile. Ces formations présentent en effet les mêmes caractéristiques d'un bout à l'autre des Maghrébides.

Un secteur qui intéressait beaucoup M. Durand-Delga est celui de l'arc de Gibraltar. Comment, pourquoi, la chaîne des Maghrébides, se reliait-elle à ce niveau à la chaîne bétique par une courbure de 180° ? Était-ce l'héritage d'une disposition antérieure à la formation des chaînes de montagnes ? ou bien le résultat d'une torsion de celles-ci ? Ce fut l'objet de plusieurs importantes publications en 1973, de l'organisation d'un colloque itinérant de l'Institut National d'Astronomie et de Géophysique, puis encore de bien des travaux par la suite. L'idée qui finira par s'imposer est celle d'un bloc interne venant de l'Est pour emboutir à la fois l'Espagne et le Maroc.

Michel Durand-Delga et la géologie est-européenne.

On a vu plus haut que M. Durand-Delga s'était intéressé très tôt à la géologie des Carpates polonaises, probablement à cause des flyschs. Son intérêt pour la chaîne carpatique touchait aussi la Slovaquie et la Roumanie. Il s'était rendu également en Hongrie. Plus tard il étendra ses voyages au Balkan, en Bulgarie. Dans ces pays, il rencontre des géologues de premier plan, très cultivés, parfaitement francophones, qui deviennent ses amis et qu'il invite, quand c'est possible, à donner des conférences à Paris ou à venir en France comme professeurs associés. Inversement, il organise en 1965 une excursion du laboratoire de géologie générale en Pologne. Plus tard il jouera un rôle déterminant lors de réunions extraordinaires de la Société géologique de France en Roumanie et en Bulgarie. Presque chaque année il fait un voyage personnel dans l'un ou l'autre de ces pays. En reconnaissance de son action, il sera élu Membre étranger des Académies de Pologne, Roumanie, Hongrie et Membre d'honneur des Sociétés géologiques de Pologne, Tchécoslovaquie et Bulgarie.

On peut supposer qu'à l'intérêt scientifique pour les chaînes de l'Europe orientale, souvent mal connues des français, se superposait la volonté de garder un contact avec des collègues plus ou moins coupés du monde occidental par le « rideau de fer » et qui souffraient d'un manque de liberté sous des régimes politiques imposés.

Nouveaux murs et fonctions administratives.

En 1969, après les événements de 1968 dont il sera question plus loin, le laboratoire avait quitté la vieille Sorbonne, où il se trouvait bien à l'étroit, pour s'installer dans les locaux neufs construits à l'emplacement de l'ancienne Halle aux Vins. Quelques années auparavant, M. Durand-Delga avait participé à la marche des professeurs d'université, conduite par le doyen Marc Zamansky, qu'il appréciait, pour inciter le Ministère à entreprendre enfin la construction d'une nouvelle Faculté des Sciences. Les locaux étaient vastes et bien conçus, des crédits importants avaient été débloqués pour l'équiper... et les dangers de l'amiante étaient encore ignorés. Trois laboratoires, ceux de Jean Aubouin, André Caire et Michel Durand-Delga étaient regroupés dans le département de géologie structurale, dont M. Durand-Delga fut le premier directeur. Par

ailleurs il était membre depuis 1967 de la section 11 du Comité National du CNRS qui regroupait alors l'ensemble des Sciences géologiques; de 1971 à 1975, il en devient le président. Il noue alors d'excellentes relations avec Wladimir Mercouroff, alors en charge du secteur des Sciences de la Terre de l'Océan et de l'Espace au CNRS, qui l'appuie dans ses projets.

L'épisode de 1968 et la fin des années parisiennes.

Les événements du printemps 1968 ont provoqué, semble-t-il, une inflexion dans le cours de la vie de M. Durand-Delga. Le laboratoire de géologie générale, à la Sorbonne, avait été occupé par un groupe de gauchistes particulièrement excités qui s'étaient dénommés les « katangais ». Les forces de l'ordre avaient fini par les déloger en utilisant des moyens violents qui avaient laissé des traces : une grenade offensive avait creusé un grand cratère dans le bureau métallique où, arrivant par une fenêtre, elle avait atterri. Toute cette affaire se termina après une grande marche de soutien au général de Gaulle, Président de la République, à laquelle M. Durand-Delga participa.

L'agitation, souvent stérile, qui s'en était suivie dans le monde universitaire avait beaucoup déplu au professeur Durand-Delga, bien qu'il n'ait pas été personnellement contesté.

La réforme de l'université qui suivit créa des conseils variés à tous les niveaux du système : université, département, laboratoire... Mais il était évident que M. Durand-Delga n'aimait pas devoir rendre des comptes à un conseil de laboratoire. Surtout parce que celui-ci était formé par ses élèves et que ceux-ci l'étaient devenus à la suite d'un processus qu'il considérait, semble-t-il, comme un contrat moral : chacun était venu, librement, lui demander un sujet de recherche, et la plupart étaient encore en cours de préparation de leur thèse sous sa direction. Son hostilité au conseil n'était pas une question de personnes — les relations étaient bonnes — mais de principe.

Plusieurs de ses anciens élèves supposent que tout cela eut un rôle déterminant dans la décision que prit M. Durand-Delga, un peu plus tard, de quitter Paris pour rejoindre Toulouse où un poste de professeur venait de se libérer à la fin de 1972. Mais peut-être, au fond, avait-il toujours eu en tête l'idée de revenir dans son Languedoc natal et saisissait-il simplement une opportunité. Par ailleurs, des changements étaient intervenus dans sa vie privée : en 1973, il épousa, en troisièmes noces, Mlle Claudie Guerrier, maître de conférences en biologie à l'université de Paris VI. De cette union naquit une fille, Juliette.

Les années toulousaines.

De retour dans son cher Languedoc, M. Durand-Delga réside à Florentin, près de Gaillac, sa ville natale, dans la belle maison rurale où vivait auparavant sa mère, au bord de la haute terrasse qui domine la vallée du Tarn. Il fera, tous les jours, le trajet jusqu'à son laboratoire, à Toulouse.

Il s'installe dans des locaux de l'ancienne École de Chimie, située rue des Trente-Six-Ponts. Il y trouve une toute petite équipe : trois maîtres de conférences, déjà docteurs pour deux d'entre eux, une secrétaire et une bibliothécaire. Ce groupe se développe au cours des années suivantes avec l'arrivée de plusieurs personnes qui faisaient partie de son équipe parisienne : deux chercheurs, un ingénieur et une technicienne, tous dépendants du CNRS. L'équipe grandit encore avec le recrutement de deux techniciens et de deux chercheurs, dont Jean Magné. C'est un ami de longue date, un ancien condisciple.

Pendant les premières années de son installation à Toulouse, jusqu'en 1975, M. Durand-Delga reste le directeur scientifique de son équipe parisienne. Il est toujours président de la section 11 du CNRS et, de plus, il a été élu premier vice-président de la Société Géologique de France en 1974 puis président en 1975, ce qui l'oblige à se déplacer très fréquemment à Paris.

Enfin la séparation d'avec la capitale devient effective et M. Durand-Delga prend la direction d'une nouvelle structure du CNRS, le laboratoire de géologie méditerranéenne et pyrénéenne, qui regroupe son équipe et celle du professeur Mirouse. Cette structure agrège aussi quelques personnes dispersées dans différentes universités. M. Durand-Delga développe les capacités de son laboratoire en matière de datation des séries sédimentaires par les microfossiles : foraminifères, mais aussi pollens et acritarches, micro-organismes chitineux dont l'extraction à partir des roches est très délicate. Il obtient du CNRS le matériel et le personnel technique, hautement compétent et efficace, nécessaire à la préparation des échantillons. Les résultats arrivent, avec la datation de nombreuses formations du Paléozoïque et du début du Mésozoïque dont l'âge était jusqu'à présent ignoré. Par ailleurs, M. Durand-Delga est responsable de l'enseignement de 3ème cycle à Toulouse.

En 1980, il est élu Correspondant de l'Académie des Sciences. A partir de ce moment, il va recevoir de très nombreux projets de notes que leurs auteurs lui soumettent afin qu'il les présente pour publication aux *Comptes Rendus*. Il les analyse tous avec un soin et une acuité extrême et propose des améliorations sur le fond et aussi sur la forme. Cela représente un volume de travail important.

Enfin, comme toujours, M. Durand-Delga suit de très près les travaux de ses élèves et de ses collaborateurs et il poursuit les siens. Dans les dernières années de la décennie 70, toutes les thèses d'État qu'il dirigeait, au nombre d'environ 25, ont été soutenues. C'est un résultat remarquable. En effet il n'était pas rare que, pour des raisons diverses, des enseignants universitaires ne rédigent jamais la thèse qu'il avait entreprise. Cette réussite est certainement un effet de la personnalité d'un maître capable d'encourager et d'entraîner, quand il le faut, chacun de ses disciples. Quelques années après l'arrivée de M. Durand-Delga à Toulouse, le doctorat-ès-sciences sera supprimé et remplacé par une nouvelle forme de thèse dont la durée de préparation est de l'ordre de trois ans.

M. Durand-Delga donne encore quelques sujets de thèses de 3ème cycle dans les Corbières et les Pyrénées orientales. Mais il ne propose plus de sujets sur l'Algérie ni sur l'Espagne. Philippe Olivier et André Charrière seront ses derniers « thésards » français à travailler sur le Maroc. Ils seront aussi les derniers de ses disciples à obtenir un poste académique. Il dirige cependant les recherches, sur la géologie de leur pays, de jeunes marocains et d'un tunisien, qui viennent étudier dans son laboratoire. En revanche, M. Durand-Delga rouvre le chantier de ses débuts, dans la Grésigne, le Quercy et le sud du Massif Central. Il y dirige 6 thèses de 3ème cycle et participe au lever de plusieurs cartes géologiques. Il a rédigé un article sur la géologie de l'Albigeois dans la *Revue du Tarn*, en 2004.

La Corse devient alors le principal chantier de recherches personnelles de M. Durand-Delga. Il l'avait parcourue dans les années 50. En 1968, une séance de la Société géologique de France qui est consacrée à l'île ravive son intérêt pour ce segment méditerranéen de la chaîne alpine, difficile, un peu délaissé, à l'évidence mal compris. Dès 1969, il propose des sujets de DEA sur les terrains sédimentaires de la Corse alpine, puis des sujets de thèse de 3ème cycle et de thèse de Doctorat (la nouvelle sorte de thèse qui remplace les précédentes). Soit neuf thèses en tout, soutenues entre 1972 et 1989. En 1976, M. Durand-Delga organise une Réunion extraordinaire de la Société Géologique de France en Corse. Cette excursion connaît un succès considérable et plus de quatre-vingt personnes y participent.

M. Durand-Delga déteste tout ce qui est bureaucratique mais les contraintes administratives de la vie universitaire ne font que croître, consommant de plus en plus d'un temps qu'il souhaiterait consacrer à des activités plus intéressantes. Cela l'excède. Il n'a jamais non plus accepté le mode de financement de la recherche par appel d'offres qui s'est mis en place depuis une dizaine d'années. Tout ceci le pousse à quitter un système qui est devenu trop différent de l'*alma mater* de sa jeunesse. Il décide donc de prendre sa retraite, ce qu'il peut faire dès 1985.

Les années de retraite

Au moment de son départ en retraite, M. Durand-Delga n'a que 63 ans. Il est en bonne forme physique. Il a probablement été très durement touché par les disparitions successives de trois des quatre fils qu'il a eus d'un premier mariage, mais cela, presque tous l'ignorent. Il va pouvoir se livrer aux activités qu'il aime : d'abord la géologie ; ensuite la recherche historique, appliquée à la géologie ; enfin la généalogie : celle de sa famille puis celle des géologues dont il écrit l'histoire. Il lui reste une contrainte, qui en réalité n'en est certainement pas une : celle de lire, expertiser, sélectionner, les articles qui lui sont soumis pour être publiés au *Comptes Rendus* de l'Académie des Sciences puis à leur avatar, *C. R. Géosciences*. Il travaille chez lui, mais aussi à l'université dont il a été nommé professeur émérite. Les occupants successifs de son ex-laboratoire lui ménageront tous un espace personnel et lui conserveront sa bibliothèque

tant qu'il viendra à Toulouse. Il exige de payer de sa poche les moindres dépenses qu'il pourrait occasionner.

La géologie sur le terrain, toujours.

Après son départ en retraite, M. Durand-Delga continue à étudier l'arc de Gibraltar. Il a toujours des amis à Grenade, où il est reçu Docteur *honoris causa* en 2005. Il travaille sur les flyschs du Campo de Gibraltar, avec Manuel Esteras, dans le cadre d'un projet de tunnel sous le détroit pour relier l'Espagne au Maroc. Il étudie particulièrement une unité qu'il a définie et qui comporte principalement le rocher de Gibraltar et le jebel Musa (les colonnes d'Hercule). Au Maroc, il circule sur le terrain avec Philippe Olivier et aussi avec André Michard, avec qui il se lie d'amitié, et dont il apprécie les remarquables travaux qu'il réalise avec ses disciples marocains.

Il se rend fréquemment en Corse ; il y travaille seul ou avec des collègues et des amis, particulièrement avec Philippe Rossi, directeur du Service de la Carte géologique de la France. Avec lui, il cosigne de nombreuses notes. Il lève des contours géologiques pour plusieurs cartes au 50.000ème. Il se rendra dans l'île jusqu'en 2010. Ses travaux concernent surtout les séries sédimentaires mésozoïques et tertiaires de la Corse alpine et ce qu'elles impliquent pour la reconstitution de l'océan qui, au Jurassique et au Crétacé, séparait la Corse ancienne de l'Italie. Mais il s'intéresse aussi aux séries paléozoïques. Au total il rédige une trentaine de publications sur la géologie corse ou y contribue.

Enfin, il retourne régulièrement dans les Corbières, le plus souvent avec André Charrière, avec lequel, entre autres travaux, il achève et publie en 2012 une étude qu'il avait commencée... en 1962 !

Pour M. Durand-Delga, la géologie était avant tout une science qui se pratiquait sur le terrain et c'est ce qu'il fit, jusqu'à la fin de sa vie, malgré son grand âge et la maladie qui finit par l'affaiblir et l'emportera le 19 août 2012.

M. Durand-Delga, historien.

M. Durand-Delga n'a pas seulement produit une œuvre géologique considérable, il a aussi apporté une contribution exceptionnelle à l'histoire de sa science.

Bien avant de commencer à écrire des biographies de personnalités géologiques, M. Durand-Delga s'intéressait à l'histoire générale, et particulièrement à celle de son Languedoc natal. Plus d'une fois, en plaisantant, il a reproché à l'auteur de ces lignes de descendre des soudards qui étaient venus, avec Simon de Montfort et Guy de Lévis, ravager la terre de ses ancêtres ! Il se livrait également à des recherches généalogiques. De la sorte il était naturellement disposé à s'intéresser à l'histoire de la géologie.

Sa contribution à cette histoire commence en 1991 par une communication au Comité Français d'Histoire de la Géologie. Elle concerne « l'affaire Deprat ». Au début du XX^e siècle, Jacques Deprat, géologue au Service des Mines de l'Indochine, est accusé par son adjoint de fraude scientifique. Il se défend

mal ; il est rejeté par la communauté des géologues. L'affaire intéresse M. Durand-Delga ; il se plonge dans les archives et les étudie avec la rigueur qui le caractérise. La conclusion de son enquête est que J. Deprat, innocent, a été victime d'une machination. L'affaire intéresse le monde géologique et au-delà. A la demande de M. Durand-Delga, la Société géologique de France consacre une séance spéciale à la réhabilitation posthume de J. Deprat.

M. Durand-Delga rédige ensuite les biographies de différents géologues dont la vie et l'œuvre ont retenu son attention. Certains lui furent proches, tels son cousin Bernard Gèze ou son ami François Ellenberger, d'autres plus éloignés dans le passé. Il s'intéresse particulièrement aux savants issus du Languedoc. Et aussi, au travers des querelles scientifiques ou des correspondances entre grands savants, à la genèse et à l'évolution des idées. Son œuvre majeure dans le domaine historique est certainement l'ouvrage, publié en 2010, qu'il a consacré à Marcel Bertrand (1847-1907). Au total, une trentaine de publications tracent, par touches, une grande fresque de la géologie française au XIX^e et au début du XX^e siècle. Pour M. Durand-Delga, l'histoire des idées passait d'abord par celle des hommes qui les avaient portées.

En guise de conclusion.

Il n'est pas possible de faire tenir en quelques pages ce que l'on sait d'un personnage aussi considérable que Michel Durand-Delga et d'une vie aussi riche. Le texte ci-dessus, fondé surtout sur des souvenirs personnels, en privilégie certains aspects, en néglige ou en oublie d'autres, peut-être tout aussi importants. En l'absence d'une véritable biographie on peut trouver des éclairages très variés sur la personne et sur l'œuvre de M. Durand-Delga dans le numéro 145 (2013) du *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Toulouse* qui regroupe plus de soixante-dix contributions en hommage à sa mémoire. Elles montrent à quel point Michel Durand-Delga a marqué ceux qui l'ont connu par sa rigueur intellectuelle, ses qualités d'homme de science, de culture et de cœur. À certains de ceux qui l'ont approché venait naturellement à l'esprit un qualificatif, un peu désuet, mais qui illustre bien sa courtoisie et la noblesse de son comportement : celui de « gentilhomme ».