

POUR LA PATRIE, LES SCIENCES... ET LA FRAUDE !

AUTRES TEMPS,
AUTRES LIEUX

L'affaire Deprat dans le tourbillon des changements de gouvernance

La fraude, par sa forme et par son traitement, reflète un certain type de gouvernance ; la fraude est une déviance révélatrice de nouveaux rapports de force : c'est en fonction de ce type d'approche que l'auteur de cet article nous fait revivre tout le xx^e siècle scientifique, politique et social, et cela, à partir d'un récit passionnant. L'affaire Deprat nous entraîne dans l'Indochine des années 1910, où va se dérouler une guerre féroce entre universitaires et administrateurs, et en particulier entre deux hommes aux ambitions affirmées. Deprat avait raison trop tôt sur la théorie de la dérive des continents ; il remettait en cause les croyances établies et bousculait les méthodes pratiquées. C'est tout le problème de la relativité des jugements, même scientifiques, qui est posé ici. De la vérité et de la fraude comme invitations à observer les changements...

Par **Jean BEHUE GUETTEVILLE**, Centre de Recherche en Gestion de l'École Polytechnique

Cet article propose de porter un nouveau regard sur les fraudes. Inspirant les plus diverses dissections, celles-ci sont en effet rarement mises à profit pour observer la réalité en train de se transformer. L'affaire Deprat incite spécialement à une telle démarche. Savant du début du siècle, parti en Indochine récolter la gloire et revenu cloué au pilori par sa communauté scientifique, il est le seul exemple connu de réhabilitation officielle, fût-elle prononcée à

titre posthume. Épopée saisissante aux contradictions surprenantes, cette affaire de fraude scientifique ne prend tout son sens qu'une fois enrichie de la réalité historique et sociale dans laquelle elle s'est produite. Donnant à voir le soubresaut du modèle de l'Université, l'institutionnalisation d'une recherche publique et l'émergence d'une science de marché, l'affaire éclaire l'épopée d'un siècle de gouvernance scientifique. Au terme de cette description, l'affaire

suggère de faire des fraudes des invitations à penser les changements de gouvernance. Enfin, l'article ouvre sur un projet méthodologique oublié : considérer les déviances comme des médiateurs privilégiés pour observer la réalité en train de se transformer.

À l'écoute de Pandore !

La fraude, c'est mal ! Que les affaires de fraude s'étaient à la une des journaux, qu'elles soient disséquées par les hommes de loi ou mises en perspective par les chercheurs, le verdict est presque toujours le même : la fraude est un acte déviant à combattre. Difficile, en effet, de défendre des comportements qui conduisent non seulement à la ruine d'entreprises, à la déstabilisation d'économies entières, mais aussi à la remise en cause de résultats de recherche scientifique et au tremblement de pans entiers du savoir. Face à de tels périls, la réaction est presque toujours immédiate, et de plus en plus systématique. Pour reconstruire la confiance, les cas sont vite isolés, les auteurs identifiés, la peine prononcée et, rapidement, la boîte de Pandore refermée. Bien sûr, face au retour toujours possible de ce fléau, on se protège en essayant de bâtir des chartes de bonne conduite, des codes d'éthique, voire des lois. Si la mise en place de ces mesures a un effet absoluire relativement bénéfique, leur pouvoir préventif s'avère, néanmoins, assez illusoire. Car la fraude, en tant que déviance, est mal connue.

Pourtant, au-delà du jugement moral, les fraudes devraient nous amener à penser. La fraude est en effet loin de ne constituer qu'un état de fait qu'il faudrait simplement maîtriser, dissimuler ou annihiler. Elle s'offre, en fait, comme une porte d'entrée sur l'inconnu. Elle est un point de vue admirable pour observer la réalité en train de se reconfigurer, les catégories se reconstituer, et les rôles se réaffirmer. De fait, la fraude ne constitue plus tant un objet à considérer pour lui-même, au travers de ses causes, de ses conséquences, ou de sa nature, qu'un lieu de passage entre une réalité et une autre. Nous emportant vers un nouveau monde, la fraude nous oblige à laisser nos présupposés sur le quai et à renouveler notre façon de penser. En fin de compte, les fraudes nous invitent à un projet méthodologique. Un projet qui consiste à considérer les déviances non pas comme des objets de connaissance en tant que tels, mais comme des médiateurs vers d'autres objets en mal de connaissance.

Cet article se propose d'appliquer ce projet à un cas concret. Au travers du récit d'une affaire de fraude scientifique en tous points unique, je propose de faire des cas de fraude scientifique un point de vue sur les changements de gouvernance de la science. Car l'affaire, qui s'étale sur plus d'un siècle, met en scène un savant renommé et un administrateur puissant, et signale bien plus qu'un simple affrontement de personnes, ou un problème organisationnel d'un service en proie à deux ambitions. L'affaire Jacques Deprat

nous emporte dans l'épopée de la science contemporaine. Sur fond de changement de paradigme scientifique (KUHN) et d'émergence de la théorie de la dérive des continents, cette affaire nous fait revivre la transformation d'une gouvernance universitaire en une gouvernance administrative de la science. Et d'un détour par un récit quasi biographique, typique de la micro-histoire, elle offre la possibilité de situer des évolutions de longue période, évolutions qui mobilisent actuellement l'attention d'un courant de recherche (GIBBONS *et al.*, 1994).

Sur les traces d'un savant en Indochine

Jacques Deprat est un jeune homme qui choisit les sciences par passion. Héritier d'une tradition familiale de travail et d'ascension sociale, il est le fils d'un agrégé de grammaire. Prenant autant de plaisir à lire la poésie gréco-latine et le théâtre shakespearien que les chefs-d'œuvre de Schiller ou de Goethe, il évolue avec aisance dans les domaines de l'art et de la culture. C'est pourtant vers les sciences que le mènent ses longues promenades familiales dans le Jura et sa curiosité pour les pierres. Possédant son premier précis de géologie à l'âge de onze ans, il entre de plain-pied dans le vingtième siècle en publiant dans le *Bulletin de la Société géologique de France* à seulement vingt ans. Boursier de doctorat sous la direction du célèbre professeur Alfred Lacroix, il démontre déjà les qualités des plus grands géologues en réalisant de belles synthèses, appuyées sur sa grande intuition et ses qualités d'infatigable marcheur. Ainsi, la nouvelle carte qu'il ramène de l'île d'Eubée surclasse nettement celle de son prédécesseur. Ce n'est pourtant pas suffisant pour lui permettre d'obtenir un poste fixe, à sa sortie de la Sorbonne, en 1905. Déterminé à se construire par lui-même, il organise ses propres conférences sur l'éruption de la Montagne Pelée et se lance dans des missions remarquées en Sardaigne et en Corse. Il met alors un point d'honneur à contredire des géologues mieux établis et à refuser de cosigner ses articles avec de grands noms, tel Pierre Termier. Ce dernier ne lui en tiendra pas rigueur et passera outre l'amertume du jeune savant fougueux, pour l'intégrer au Service de la Carte géologique de France et lui proposer, en 1908, une opportunité de poste en Indochine.

Lorsque Deprat débarque en famille à Hanoï, en juin 1909, c'est avec la ferme intention de faire ses preuves. Découvrant l'ampleur du travail à réaliser en comparant les modestes esquisses réalisées par ses prédécesseurs à l'œuvre monumentale du *Geological Survey of India*, il ne perd pas de temps et part presque aussitôt en campagne. Ou plutôt dans les forêts chaudes et humides du Nord de l'Indochine, où se côtoient tigres, rebelles et contrebandiers. Le 12 novembre 1909, il part au Yunnan pour une mission de onze mois. À son retour, Deprat retrouve un Service qu'il va fortement modifier. Avec l'idée

d'œuvrer pour l'édification du savoir, et d'insérer son Service dans le réseau scientifique international, il abandonne le modèle de la science coloniale (BONNEUIL, 1991) mis en place par son prédécesseur. Plutôt que de favoriser les contributions de notables locaux, il s'empresse de reconnaître la maîtrise scientifique de quelques-uns d'entre eux (comme le commandant Dussault ou le paléontologue Mansuy), pour les associer à un travail rigoureux. Il s'attache également à collaborer avec les habitants locaux, en mettant en place un modèle de circulation des savoirs, qui se trouve en décalage par rapport à la visée colonialiste (RAJ, 2000). Enfin, il transforme les sorties mondaines en campagnes d'exploration et les observations passagères en analyse systématique. En un mot, le Service géologique reprend vie par électrochoc, comme renaît d'ailleurs le modèle des Universités, à la même époque.

Le triomphe de l'Université

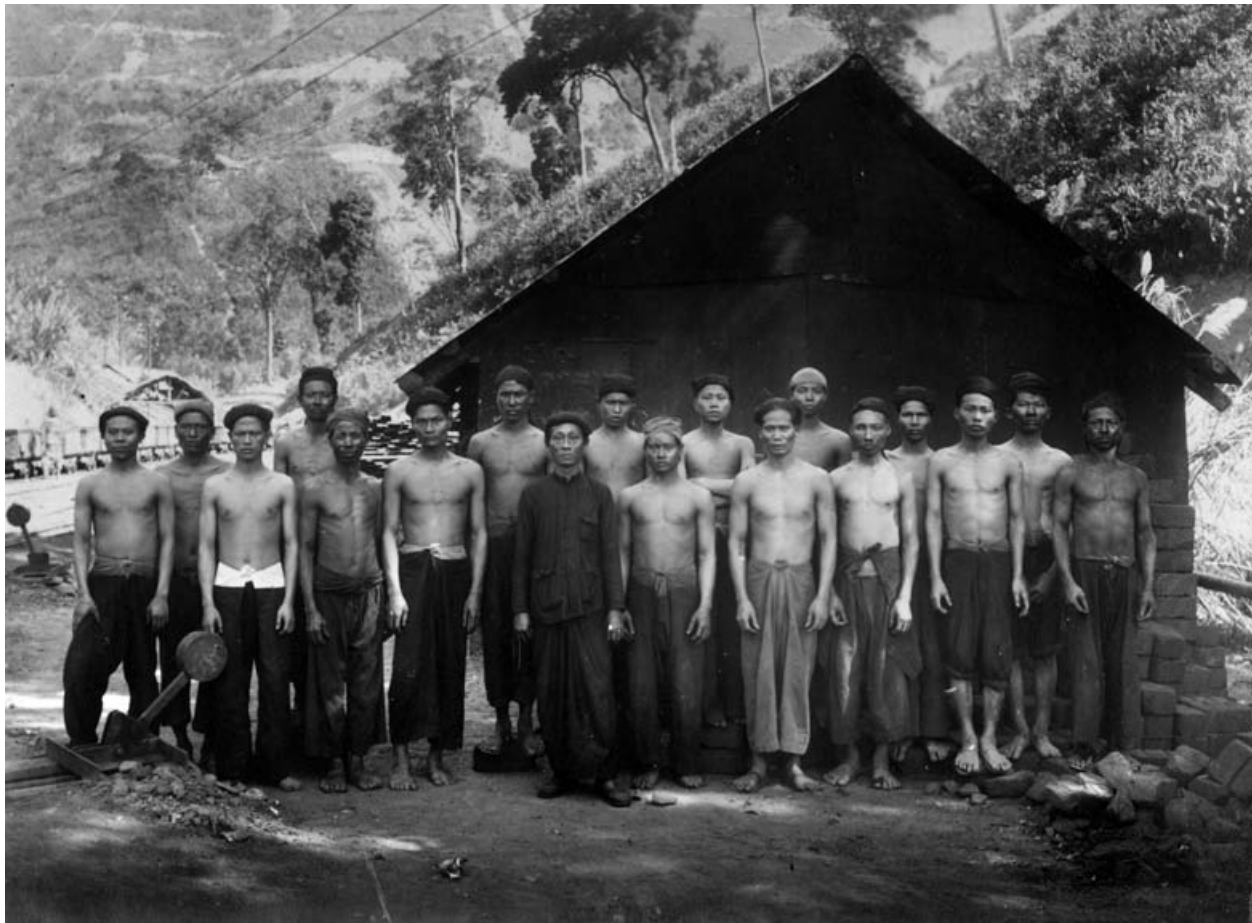
Comme nul autre de ses aînés, Deprat apparaît comme le digne héritier de la tradition universitaire française. Lorsqu'il naît, à la fin du XIX^e siècle, l'Université se trouve à l'épicentre du triomphe d'un nouveau modèle de construction et de diffusion des savoirs. Exhortant à l'exercice d'une pensée libérée par la diffusion d'essais engagés, entreprenant de concurrencer les Écritures par l'édification d'une Encyclopédie de toutes les connaissances, les Lumières amorcent une révolution qui n'aura de cesse de réinventer le modèle de construction et de diffusion du savoir. Sièges de la pensée rationaliste, voire utilitariste, les Grandes Écoles sont les premières à hériter du projet de libération de la pensée. Elles sont soutenues par l'Université, qui s'affirme au cours du siècle comme le garant d'un savoir autonome et universel. En 1808, Napoléon Bonaparte décrète la naissance de l'Université de France en précisant, dès le premier article de son texte de loi, que « *l'Enseignement public, dans tout l'Empire, est confié exclusivement à l'Université* ». L'instabilité politique du XIX^e siècle fragilise l'édification du modèle universitaire, mais n'en remet pas en cause les fondements. Si l'Empire cède la place à la Royauté, puis à la République, l'Université reste en effet au cœur du système piloté par le Ministère de l'Instruction Publique. Et s'il faut un siècle à l'État pour légitimer le modèle de l'Université, ce n'est qu'à l'aube du XX^e siècle que celui-ci commence à s'imposer. C'est notamment le cas pour l'enseignement supérieur, qui se reconstruit en digne concurrent des Grandes Écoles napoléoniennes, avec les lois de 1880. En engageant une réforme des grades, qui restreint l'accès aux postes de l'université aux seuls docteurs, le modèle universitaire s'offre une cure de professionnalisation et de légitimité. Une cure dont profite un certain Jacques Deprat, qui a également la particularité de rejoindre une disci-

pline scientifique particulièrement engagée dans l'édification du modèle de pensée universitaire. Support essentiel de la réforme rationaliste des Lumières, les sciences naturelles vont jouer un rôle fondamental dans l'édification du nouveau modèle de construction et de diffusion des savoirs, fondé sur l'Université. À partir du début du XIX^e siècle, l'affirmation de la géologie et de la paléontologie en tant que disciplines scientifiques, va permettre aux nations d'engager leurs révolutions industrielles. Non contents de fournir le charbon qui va alimenter la révolution industrielle, les chasseurs de fossiles vont aussi allumer la torche des Lumières. Admirés dans les cabinets de curiosité d'amateurs toujours plus nombreux, les œufs de dinosaures, squelettes de poissons et autres empreintes du passé arrivent à convaincre quelques esprits éclairés que l'âge de la Terre dépasse largement la durée des temps bibliques et que d'autres formes de vie ont existé, puis disparu. Il n'en faut pas plus pour que, du jour au lendemain, les Académies se mettent à concurrencer les Églises et que l'histoire religieuse soit tout à coup frappée du sceau du créationnisme, signe qui la distingue d'une autre théorie, qui va prendre au moins un siècle à s'imposer : l'évolutionnisme. Alors que les sciences naturelles se sont professionnalisées, que Linné a lancé la grande entreprise taxonomique, que Cuvier a promu l'anatomie comparée et que les preuves s'accumulent contre le fixisme, de jeunes savants issus de la révolution de l'Université ouvrent une nouvelle possibilité. En dignes héritiers du branle-bas de combat de la Révolution, les Français sont naturellement bien positionnés. Passionné de botanique et fondateur de la biologie, Lamarck se lance dans une exploration du monde vivant, à la recherche des lois qui le régissent. Constatant, comme ses contemporains naturalistes, que la Nature est mouvement, que la Terre ne cesse de se transformer et que les espèces vivantes se différencient également des formes fossilisées, il propose l'idée d'une adaptation des êtres vivants à leur environnement, et donc de leur transformation au cours du temps. Si l'idée est neuve pour le début du XIX^e siècle, et lui vaut un déni catégorique de grands noms tel Buffon, elle ressurgit après un détour par les îles Galapagos. Acceptant l'idée d'un monde vivant en lente et perpétuelle transformation, Darwin enfonce le clou en identifiant des lignées d'espèce et en faisant de la sélection naturelle le moteur de la transformation. La fin du XIX^e siècle s'ouvre ainsi sur le mouvement. Un mouvement qui laisse la religion sur le bas-côté, avec la promulgation de la loi de séparation de l'Église et de l'État, en 1905. Les professeurs de la Sorbonne et du Muséum, qui ouvrent leurs portes et leur enseignement à Deprat, sont en plein triomphe. Un nouveau mode de production et de diffusion des savoirs est à son apogée.

Rencontre électrique entre savants et administrateurs

Si le jeune savant arrive en Indochine avec l'idée d'apporter sa contribution au mouvement initié par l'Université, il est accueilli par une catégorie naissante et néanmoins déjà puissante : celle des administrateurs

l'Indochine (SGI), créé en 1897 par le Gouverneur Général Doumer. Obtenant le rattachement du Service à la Circonscription des Mines, plutôt qu'à la Direction de l'Agriculture (dont dépendent pourtant les autres services scientifiques de la colonie), il recrute



© ROGER-VOLLET

L'Union indochinoise [...] peut compter sur le riz et le coton de la Cochinchine dans le Sud, sur les ressources minérales et charbonnières principalement concentrées au Tonkin [...]. (*Tonkin, Charbonnages du Dong-Trieu, Mine Clotilde, 1931*)

de l'État. Conformément au modèle républicain de philosophie politique, la France du début du XX^e siècle s'affirme en remplaçant un souverain qui revendique ses pouvoirs de Dieu par une forme symbolique et désincarnée du pouvoir, qui tire sa légitimité des hommes. C'est la naissance de l'État. Dans ce système, ce ne sont pas les hommes qui gouvernent, ce sont les règles et les lois qu'ils ont choisies. En tant que gardiens du système, les hommes d'État et les administrateurs constituent une catégorie fondamentale et doivent, à ce titre, apparaître comme des intermédiaires intègres et dignes de confiance. Les Ingénieurs du Corps des Mines ne font pas exception, et jouent un rôle de premier plan, notamment en Indochine. Formé au Prytanée de La Flèche, diplômé de l'École Polytechnique et du Corps des Mines, Honoré Lantenois doit être considéré comme le premier administrateur du Service Géologique de

parmi ses amis notables et au sein du Service géographique des Armées les premiers contributeurs réguliers du Service. Il offre ainsi les premiers travaux scientifiques sur la géologie du Tonkin. Attiré par la géologie depuis son passage par l'École des Mines et sa rencontre avec les grands noms de l'époque, il est membre de la Société géologique de France depuis 1896 et espère secrètement pouvoir laisser son nom dans les annales de la discipline. Pour autant, ses travaux s'avèrent fort appliqués et principalement axés sur le développement minier de la colonie. L'époque est en effet à la valorisation des ressources de l'Indochine et à un renforcement du contrôle administratif.

L'Union indochinoise, qui date de 1887, est un ensemble de territoires possédant un grand potentiel économique. Elle peut compter sur le riz et le coton de la Cochinchine dans le Sud, sur les ressources

minérales et charbonnières principalement concentrées au Tonkin, et enfin sur le commerce lucratif de l'opium, qui fut à l'origine de conflits locaux avec la Chine. Tous ces éléments en font le plus bel espoir économique de l'empire colonial français, avec l'Algérie. Cette puissance se renforce, au début du XX^e siècle, sous les mandats de Paul Doumer et d'Albert Sarraut dont les projets de valorisation n'ont d'équivalent dans aucune autre colonie. Le succès que remporte la colonie d'Indochine dans ses projets est tel que des campagnes de désinformation y sont organisées pour minimiser l'ampleur de ses richesses. Ceci nous révèle que l'Indochine n'est pas seulement un formidable réservoir économique. C'est aussi un territoire récemment unifié, en proie à l'instabilité politique et aux conflits d'intérêt. Face à cette situation, la colonie s'est dotée d'un système administratif puissant. Il faut pouvoir organiser (minerais, agriculture) ou contrôler (opium) le commerce, de façon à le rendre le plus rentable possible. Il y a également la nécessité d'établir l'autorité du Gouvernement français face aux monarchies locales et aux ambitions des colons, en instaurant, par exemple, un système efficace de prélèvement de l'impôt. Enfin, il est impératif de préserver le territoire de toute intrusion. Les défis ne manquent pas et les colons ne sont pas très nombreux face à ceux que l'on nomme « indigènes ». Aussi la puissance du modèle français tient-elle d'abord à l'unité de ses représentants. Les colons, qu'ils soient militaires, politiques, commerçants, administrateurs ou savants, doivent se retrouver, pour affirmer leur pouvoir. Tous sont invités à rentrer dans un modèle dont ne fait pas partie « l'indigène ». Le résultat de cette politique de la main de fer paraît, dans un premier temps, concluant et assure aux gouverneurs de l'Indochine les meilleures perspectives de l'empire colonial.

Si les pirates de tout bord donnent du fil à retordre aux militaires, les savants s'offusquent, quant à eux, des pratiques des administrateurs locaux. Un premier choc a lieu avec l'arrivée en Indochine du Gouverneur Général Klobukowski, en 1909. Souhaitant augmenter la contribution de la colonie à l'effort national, il met moins de huit jours pour rencontrer les représentants de la mission scientifique et leur demander des comptes. La décision ne manque pas de choquer le petit monde savant de la colonie, qui en réfère au Muséum, à Paris, puis au Ministre. Mais le message est passé : les scientifiques ne sont les bienvenus que s'ils participent directement à la valorisation économique de l'empire colonial. Ardent défenseur de l'Université et savant produit du Muséum, comme ses collègues de la mission scientifique, Jacques Deprat est aussi un travailleur infatigable, qui produit des résultats très utiles pour la colonie. Arrivé avec la mission de contribuer à l'édification de la carte géologique du monde, ses résultats intéressent au moins autant l'Académie des Sciences que le Gouvernement

Général local. Tout le monde a intérêt à ce qu'un professionnel établisse une carte géologique fiable. D'abord les industriels, qui veulent savoir où chercher leurs minerais et comment faire pour construire le chemin de fer, dont le tracé a été défini par les ingénieurs. En même temps, les militaires sont à la recherche de toutes les informations cartographiques possibles pour étayer leur connaissance topographique du territoire indochinois, encore en proie à des luttes territoriales avec la Chine et le Japon. L'impérieuse nécessité d'une cartographie bien établie rend le travail de professionnels aventureux très recherché. Et il est fort probable que Deprat ait été considéré comme l'un des plus précieux topographes de la colonie. Loin de se cantonner à faire de la science pure, Deprat était donc un atout pour la colonie et pour ses administrateurs. L'échange avait tout pour être fructueux. Mais le conflit ne tarda pas à naître entre Deprat et Lantenois, entre le modèle universitaire et le modèle administratif.

C'est sur le terrain des publications scientifiques que prennent racine les premiers conflits entre Lantenois, l'administrateur, et Deprat, l'universitaire aventureux. Dès 1910, un conflit s'ouvre entre eux à propos du projet de publication du commandant Zeil. Alors que Lantenois se montre fier du travail de son ami d'exploration, Deprat refuse catégoriquement de publier le papier, qu'il juge indigne d'un travail scientifique. L'incident dure jusqu'en 1911, après que Deprat eut menacé de démissionner et que le professeur Termier fut intervenu pour rétablir le calme. Un autre incident éclate dans la foulée, lorsque Deprat présente son manuscrit sur la mission du Yunnan à son supérieur. Ce dernier le lui rend, complètement remanié. Pour le géologue, l'affront est trop grand, d'être ainsi corrigé par un amateur, dont tout le travail lui paraît appeler révision. Non content d'affirmer son statut de savant œuvrant pour la grande science de l'époque, Deprat se risque également à vouloir réformer les mentalités des colons. En véritable « entrepreneur de morale » (BECKER, 1985), il aurait ainsi saisi au vol une remarque du Résident Supérieur du Tonkin sur le coût de service pour déclarer, en public : « *Si votre Société d'études n'avait pas méprisé la science des terrains, vous n'auriez pas plusieurs mois de coupures par an* », évoquant les retards pris dans la construction du chemin de fer. Si l'on peut croire en la réalité de cet incident, on peut également deviner un dédain réciproque : celui d'un savant à la fois humaniste et intransigeant, se mettant au service de colons qui ne l'écoutent pas comme il le voudrait, et celui d'administrateurs s'estimant méprisés dans leur autorité. Lantenois reste bien entendu l'administrateur avec lequel les tensions sont les plus vives. Dès 1911, Deprat tient à clarifier les relations qui l'unissent à Lantenois. Son modèle étant celui de la recherche universitaire, il exige de son supérieur qu'il se cantonne à un rôle administratif, tel un recteur d'université, et qu'il le laisse seul s'occuper des questions scientifiques, à la manière d'un professeur. Si l'ultimatum est un coup dur

pour celui qui a dépoussiéré le Service et dont le seul rêve est de laisser un nom, fût-il modeste, en géologie, il est accepté en mars 1913 lorsque Deprat est nommé Chef du Service, avec trois ans de retard sur le calendrier. La nature de la relation est officialisée lorsque Deprat exige d'accompagner Lantenois au Congrès mondial de géologie de Toronto, et qu'il triomphe en étant nommé vice-président. En 1914, le rapport recteur-professeur est presque gravé dans le marbre lorsque Lantenois est mobilisé en Algérie et qu'il laisse, non sans amertume, ses instructions en confirmant « *l'autonomie totale du Service géologique au point de vue scientifique* » (1). Lantenois semble vaincu. Et Deprat a désormais le champ libre pour récolter les fruits de son travail, et gagner en renommée scientifique.

Guerre et changement de gouvernance scientifique

Tout en fournissant de louables services à la colonie, le savant s'affirme. De 1909 à 1917, il produit une œuvre théorique importante qui lui vaut rapidement une belle reconnaissance. Ainsi, le Congrès de Toronto de 1913 apparaît comme une consécration mondiale des travaux de ce jeune géologue de 33 ans : « *Je suis donc un des Vice-Présidents du Congrès ; or, ce n'est donné qu'à des gens faisant autorité dans le monde scientifique [...] Je suis bien lancé maintenant et ai pris rang, d'après le mot de Termier lui-même, parmi les leaders du monde géologique* ». Que vient donc récompenser cette position ? Tout simplement une contribution d'une qualité et d'une quantité impressionnantes en matière géologique et paléontologique, qui plus est, relayée par d'abondantes Notes lues à l'Académie des Sciences ou publiées dans les Mémoires du SGI. Il est ainsi le premier à parler de charriages en Indochine, notamment en Nord-Annam et au Yunnan. Il est aussi celui qui découvre le Cambrien du Haut-Tonkin et fournit des synthèses géomorphologiques des plus pertinentes. Il ne faut pas non plus oublier son œuvre paléontologique, qui porte sur les Fusulinidés d'Indochine, mais aussi du Japon. Ces travaux sont suffisamment importants pour qu'en juin 1914 Lantenois ravale sa rancœur et fasse un discours élogieux sur la géologie indochinoise, à l'Académie des Sciences. Dès lors, la reconnaissance des travaux de Deprat est unanime. Comme si sa consécration n'était pas suffisante, il partage en 1914 avec son collaborateur Mansuy le prix Tchihatchef de l'Académie des Sciences, pour lequel il reçoit tout le soutien du puissant Emmanuel de Margerie. En janvier 1917, c'est au tour de la Société géologique de France de faire son éloge, au travers des mots de son

Président : « *C'est ainsi qu'un de nos successeurs, jeune géologue d'un grand avenir [...] est parti de Besançon, son pays natal, pour aller découvrir l'histoire étonnante des formidables nappes préyunnanaïses venues, depuis le Tibet, s'écraser contre le môle du Tonkin oriental. Cette grandiose synthèse est le plus beau fleuron de la couronne laborieusement ciselée par cette pléiade de géologues jurassiens qui procède de Thurmann* » (2). Margerie ajoute que « *les travaux du Service géologique de l'Indochine ont pris rang, aussitôt publiés, parmi les documents fondamentaux* » (3). Ayant à son actif des publications majeures, et en main un Service qu'on n'hésite plus à comparer au redoutable *Geological Survey of India*, l'avenir de Deprat est apparemment tout tracé jusqu'à l'Académie des Sciences. C'est sans compter sur une poignée de fossiles, qui sont sur le point de lui permettre d'affirmer la présence de l'Ordovicien en Indochine, pour établir l'hypothèse d'une « *communication certaine de la mer ordovicienne de Chine méridionale avec celle d'Europe centrale* », conforme à l'idée d'une Terre en mouvement et à la représentation contemporaine de la Pangée (4). Le jeune savant semble avoir l'avenir devant lui. Mais c'est sans compter sur la Grande guerre, qui a profondément modifié les rapports de force et la gouvernance de la science.

Face aux nécessités de la guerre, l'État ne se contente pas d'avoir recours aux milieux économiques. Il fait de la mobilisation des savants et de l'institutionnalisation de la science un objectif majeur. Et en quelques années, de nouvelles instances vont prendre le pouvoir des mains des universitaires. En novembre 1915, Painlevé crée au sein du ministère de l'Instruction Publique une « *Direction des inventions intéressant la Défense nationale* », dont les missions s'élargissent jusqu'en 1917, date à laquelle elle devient la « *Direction des inventions, des études et expériences techniques* ». Les géologues et les géographes sont en première ligne de cette mobilisation et, dès 1914, le général Bourgeois, du Service Géographique des Armées, adresse un courrier au célèbre géographe Paul Vidal de la Blache « *pour examiner comment on pourrait, en assez peu de temps, préparer des notices statistiques et géographiques* ». Rapidement, des géographes et des géologues collaborent avec les militaires, à l'image d'Emmanuel de Margerie ou de Jules Sion. C'est que les compétences cartographiques et topographiques sont particulièrement recherchées, à une époque où les traités de tactique consacrent des chapitres entiers à la « *géologie militaire* ». Et, bien qu'on ait pu s'attendre à une certaine réticence des milieux universitaires à s'engager

(1) Lettre de Lantenois à Deprat, 15 avril 1914.

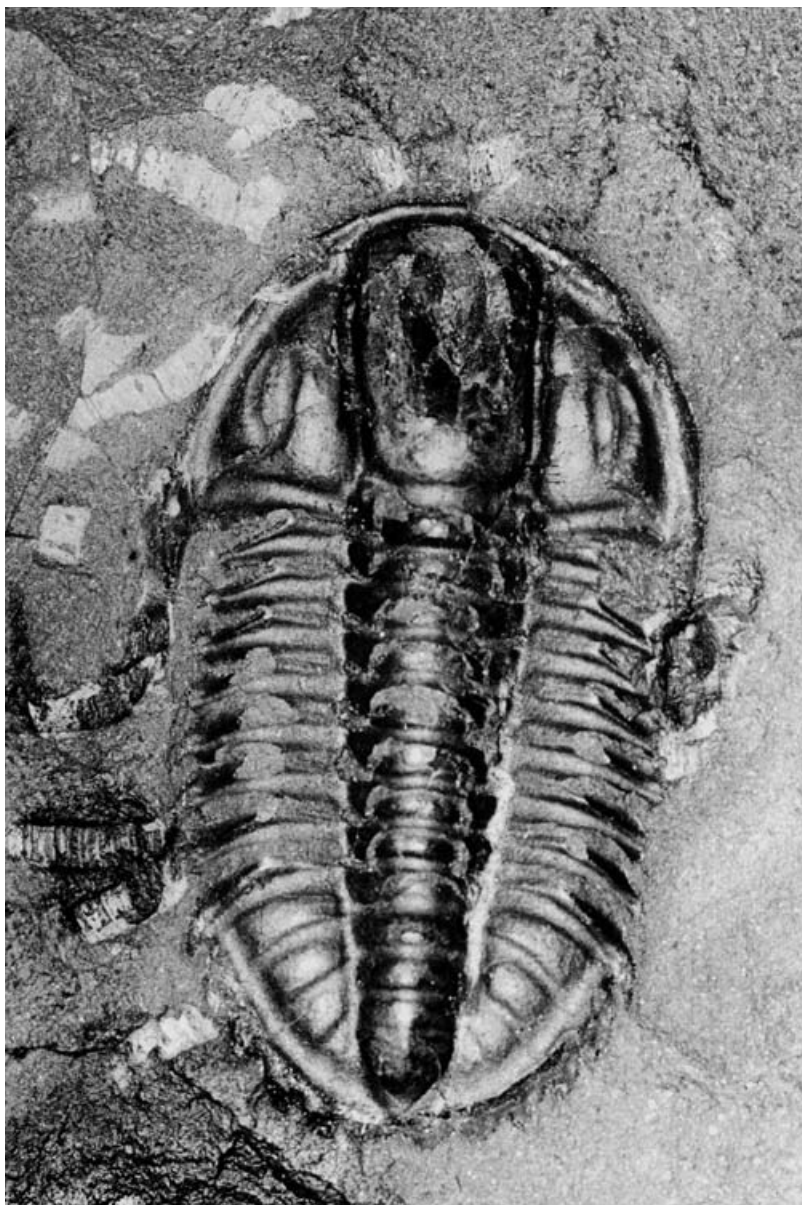
(2) Discours à la Société géologique de France, 8 janvier 1917.

(3) Le 22 janvier 1917, Pierre Termier présente le mémoire de Deprat sur le Haut-Tonkin dont il fait l'éloge, tout comme E. de Margerie.

(4) Pangée : « Il y a 300 millions d'années environ, tous les continents étaient rassemblés en un vaste ensemble unique, la Pangée. Cet énorme supercontinent a commencé à se fragmenter et à se dissocier il y a plus de 200 millions d'années. Sa partie méridionale, le Gondwana, se divisera en nombreux continents qui effectueront une lente migration, les amenant à leur position actuelle [...] ». *Encyclopédie Universalis* (ndlr).

dans un défi aussi utilitariste, plusieurs circonstances expliquent que la mobilisation scientifique apparaisse comme un des traits les plus représentatifs de la période. À un moment où la communauté scientifique, notamment celle des physiciens, s'affronte sur ce que doit être la « science civilisée », la guerre offre à toute une frange de scientifiques l'opportunité d'abandonner la « science pure », pour s'engager dans un défi utilitariste plus pragmatique. La guerre offre également à la

génération des savants contemporains de l'affaire Dreyfus, l'opportunité de réaffirmer une fois de plus leur engagement pour ce qu'ils croient vrai et nécessaire d'être défendu. Enfin, l'engagement de nombreux savants dans des programmes militaires cache des motifs plus pragmatiques, comme la possibilité d'échapper à la mobilisation au front, et la chance d'accéder à de nouvelles responsabilités, pour un certain nombre d'entre eux. Plusieurs scientifiques accèdent ainsi à des responsabilités administratives ou politiques de premier plan, annonçant la naissance d'une science d'État, et non plus d'Universités. Une ère où la recherche n'est plus tant aux mains des universitaires qu'entre celles des administrateurs. Si Deprat n'a pas forcément vu le mouvement s'opérer depuis l'Indochine, il va mesurer, mais à ses dépens, le pouvoir des administrateurs de la science, avec le retour de Lantenois dans la colonie.



Visiblement, ce soupçon s'était transformé en certitude lorsque Deprat lui avait présenté, en 1916, «deux trilobites cambriens appartenant à des espèces européennes, qu'il disait avoir trouvés au Dong-Quan». (*Trilobite*)

Une ambition de trop : l'élément révélateur

Avec le retour de Lantenois en Indochine, en février 1917, le Service géologique devient tout à coup trop petit pour deux personnages en pleine ascension. Tandis que Deprat a profité de l'absence de son supérieur hiérarchique pour accéder aux hautes sphères de la science, la guerre a fait de Lantenois un administrateur puissant, qui rentre en Indochine couvert d'honneurs. Après trois années passées en Algérie,

il arbore le grade de Chef de la Circonscription des Mines de Hanoï. On peut, sans dénaturer sa véritable fonction, dire qu'il est un personnage incontournable du développement minier et industriel d'Indochine. En effet, il a toute autorité pour délivrer des demandes de concessions minières et pour les administrer, et il encadre toutes les analyses minérales pour l'Administration et pour les particuliers. Enfin, il supervise les travaux de la carte géologique d'Indochine, dont est chargé le Service géologique, et par conséquent Deprat. Un problème organisationnel est sur le point de ressurgir. Tandis que Deprat a profité de l'indépendance scientifique que lui a parfaite-

ment accordée le précédent administrateur des Mines pour construire un Service à son image, Lantenois rentre avec l'idée de reprendre en main un Service qu'il a toujours estimé être le sien. Mais, tandis que sa position antérieure l'avait contraint à accep-

ter sans conditions le diktat imposé par l'universitaire, il rentre avec l'avantage d'incarner la catégorie montante de la recherche, celle des administrateurs. Toutes les conditions sont réunies pour que le problème organisationnel d'une entité en prise aux ambitions de deux hommes débouche sur un nouveau conflit. Sauf que, cette fois-ci, le conflit prend racine dans une rancune et un mépris qui ont eu tout le temps de se développer et de se renforcer. Deprat, qui va chercher son supérieur hiérarchique au port, ne cache pas son déplaisir à revoir ce « poids mort » dont il peut déjà prévoir les « discussions oiseuses, les raisonnements gonflés d'importance se déroulant à perte de vue, à propos de futilités » (WILD, 1926, p. 200). Cela n'augure rien de bon...

Et en effet, à peine un mois après son retour, Lantenois convoque officiellement Deprat dans son bureau. Lui montrant une poignée de fossiles qu'il lui demande de reconnaître, Lantenois fait part à son Chef de Service de soupçons concernant leur authenticité. Pour établir ce jugement, il s'appuie sur les dires du paléontologue Mansuy. Les doutes de ce dernier remonteraient à 1915. Certains fossiles lui seraient apparus d'origine européenne, et non indochinoise ou chinoise. Visiblement, ce soupçon s'était transformé en certitude lorsque Deprat lui avait présenté, en 1916, « deux trilobites cambriens appartenant à des espèces européennes qu'il disait avoir trouvés au Dong-Quan ». Bien entendu, ces fossiles, comme bien d'autres, ont servi à Deprat pour dater des strates géologiques et publier des Notes remarquées à l'Académie des Sciences. Pour Lantenois, c'est un mobile suffisant. Et ainsi, l'entretien ne se finit pas sans qu'il réitère en termes très clairs à son subordonné son obligation de se justifier. L'entretien ne manque pas de tourner à l'affrontement. Deprat est scandalisé par cette accusation, lui qui a ramassé des milliers de fossiles et à qui l'on reproche l'authenticité de six spécimens. Pour lever tout doute, Lantenois enjoint à Deprat de l'accompagner sur les sites de récolte, pour constater contradictoirement la présence de tels fossiles. L'affront est consommé, et annonce un combat sans pitié entre les deux hommes.

Si certaines études ont l'habitude de mettre l'accent sur les controverses, pour rendre compte de la dynamique de la science, le cas Deprat met en lumière une forme de conflit assez proche, qui joue probablement un rôle aussi important dans la construction des savoirs et des communautés scientifiques : celle du combat de personnes. Si l'on suit l'explication de Raynaud (2003) et les conclusions de Rapoport (1967), qui distinguent les deux formes de conflit, on trouve dans la controverse l'idée de convaincre et de surpasser son adversaire par la finesse des arguments. De la même façon, et en réfléchissant sur le contenu du conflit, on a, dans la controverse, l'objectif de produire une connaissance stable sur le monde, ce qu'on ne trouve pas dans le

combat de personnes, qui se suffit à lui-même. Cette première définition, qui s'attache à décrire les spécificités formelles d'une controverse, semble indiquer que l'affaire Deprat se place davantage sur le terrain du combat de personnes. La suite de l'affaire va, en effet, révéler une intention de nuire profondément ancrée chez chacun des adversaires, l'un essayant de décrédibiliser son adversaire sur le plan scientifique (stratégie de Deprat), l'autre tentant de prouver la culpabilité de son adversaire, en ayant recours à une construction sociale de la preuve (stratégie de Lantenois). Et, si la question de l'authenticité des fossiles sera effectivement discutée, aucune controverse ne sera ouverte sur la question de la découverte de tels fossiles en Indochine. Bien plus, les adversaires propulseront leur affrontement sur le champ de la moralité, rendant inopérante toute décision officielle pour les stopper. Et, en toile de fond de cet acharnement interpersonnel, ce seront deux conceptions de la science qui vont s'affronter : celle, en fin de vie, du modèle universitaire, et celle, en plein essor, de la science des administrateurs. L'affaire de fraude sera alors le spectaculaire théâtre d'un changement de gouvernance.

L'affrontement de deux modèles de science

En avril 1917, Deprat repart seul sur le site contesté de Nui-Nga-Ma et rapporte un nouveau Dalmanites, estimant ainsi le débat clos. Suffisamment, en tout cas, pour qu'on ne remette pas en cause ses publications, et notamment celle où il annonçait la présence de l'Ordovicien en Indochine grâce à ce trilobite. Lantenois lui enjoint pourtant de constater contradictoirement ces faits, et réitère plusieurs fois sa demande, sous peine de sanctions disciplinaires. Il ne peut pas faire grand-chose de plus au moment où Deprat le décrit à l'éminent professeur Lacroix comme incompetent en géologie, et où Mansuy est réduit à l'état de « vieillard déraillé ». Mais, petit à petit, Lantenois quitte le terrain scientifique, où il a peu d'appuis (comparativement à son adversaire), pour se retrancher sur le terrain administratif, où il est beaucoup plus puissant. Ainsi, le 7 octobre 1917, le Gouverneur général Albert Sarraut agit, sur sa demande, et prend acte du refus d'obéissance de Deprat. Ce dernier est alors suspendu du poste de Chef de Service. Les savants parisiens assistent, impuissants, au déchirement des deux hommes et jouent l'apaisement en lisant des Notes envoyées par l'un et l'autre à l'Académie des Sciences tout en faisant ressortir la convergence de leurs points de vue scientifiques. Comme l'espèrent les pairs de la profession, le dénouement sera heureux. Sauf que Termier offre, bien malgré lui, un argument scientifique qui redonne la main à Lantenois. En confirmant par télégramme que les gangues des fossiles suspects sont les mêmes que celles d'espèces européennes, il donne un avantage à Lantenois, qui soupçonne

Deprat d'avoir utilisé des fossiles apocryphes pour enrichir ses publications, et construire ses théories en même temps que sa réputation. Cela lui paraît prendre sens, avec le refus du géologue de se justifier. En décembre 1917, une commission d'enquête administrative se met donc officiellement en place.

L'année 1918 offre le tableau d'un bras de fer scientifique entre le savant et l'ingénieur, sur fond d'enquête administrative. En janvier, Deprat est rétrogradé, et passe à deux doigts de la révocation. En février, la commission se rend sur le site contesté. Deprat admet de possibles erreurs de sa part mais il pointe surtout l'incompétence des experts en matière de géologie et la procédure arbitraire de désignation des membres de la commission ; il dépose une requête au Conseil d'État, tribunal administratif suprême. La procédure ne s'éteint pas pour autant, et un nouveau courrier confirmant la provenance européenne des fossiles incriminés conduit à la mise en place d'une enquête judiciaire, menée par le magistrat Habert. Son rapport sur le présumé faux scientifique est l'occasion d'un vrai combat entre les parties : Lantenois tente de démontrer la fraude et l'utilisation énorme qu'en a fait son adversaire dans ses publications, Mansuy se déjuge des déterminations qu'il avait pu faire des fossiles désormais incriminés, et Deprat renvoie d'un revers de manche tous les arguments invoqués pompeusement par ses ennemis pour dévoiler le complot dont il se sent victime. Au final, le magistrat conclut à la probable culpabilité de Deprat, le renvoyant devant une commission d'enquête sous l'inculpation de « *faux scientifique constituant faute professionnelle grave* ». Il reconnaît, surtout, sa propre incompétence à trancher une affaire d'ordre scientifique. Il réclame ainsi le renvoi des trois hommes incriminés devant un comité de savants, qui jouera un rôle d'expertise auprès du Ministre des Colonies, « *dans l'intérêt supérieur de la Vérité* ». Le Gouverneur général se range à l'avis du magistrat et les adversaires sont, plus que jamais, prêts à se lancer dans une lutte à mort pour l'honneur et la reconnaissance de leurs thèses. Fin 1918, la famille Deprat se prépare à quitter définitivement l'Indochine pour faire triompher sa vérité. Elle ne sait peut-être pas encore que la Société géologique de France a voté la possibilité d'exclure un de ses membres au motif d'indignité, et que son Conseil a décidé de suspendre la publication des textes envoyés par Deprat.

Chacun use de ses propres armes pour préparer son attaque et renforcer sa défense. À son arrivée en métropole, en février 1919, Deprat fait un détour par le Ministère pour demander que le professeur Lucien Cayeux, qu'il estime hautement et qui est également de formation universitaire, participe au Comité. Puis il s'éloigne en province avec sa famille, et n'envoie que quelques courriers pour convaincre ses collègues géologues qu'il est victime d'un complot. La question scientifique portant sur l'authenticité des fossiles ne

lui paraît même pas pertinente à discuter. Dans le même temps, Lantenois ne quitte pas Paris. Profitant du pouvoir récent dont disposent les administrateurs en matière scientifique, il se livre alors à une véritable construction sociale de la preuve. Réussissant à s'introduire comme messenger entre le Gouverneur général et le Ministre, il obtient de celui-ci que la Société géologique de France constitue le Comité en lieu et place de l'Académie des Sciences, et que Mansuy ne soit pas appelé à comparaître, comme le prévoyait le rapport Habert. Bien plus, il profite des premiers mois de 1919 pour rendre visite aux géologues les plus influents et leur suggérer les cinq membres à retenir pour le Comité. Ceux-ci ne montrent pourtant pas le même entrain à y participer, les professeurs Dollfus et Ramond estimant que « *ni la Société, ni le Conseil n'ont qualité pour prendre parti dans une affaire d'ordre administratif et disciplinaire concernant l'un de ses membres* ». Le président de la Société géologique de France, E. de Margerie, met alors tout son poids dans la démarche et, fin avril, on sait que la « Commission spéciale désignée par le Conseil de la Société géologique de France sur la demande de M. le Ministre des Colonies » est composée d'E. de Margerie (président), Jules Bergeron, Léon Bertrand, Lucien Cayeux et R. Chudeau. Les auditions commencent le 6 mai. Lantenois se montre particulièrement confiant. En quelques semaines, il a réussi une véritable construction sociale de la preuve. Désormais, les membres du jury, consultés par Lantenois, sont si intimement liés qu'ils ne peuvent plus se contredire, au risque de faire éclater le consensus, et de faire perdre la face à chacun d'entre eux. La partie est presque jouée d'avance (5).

Science et justice

En un mois d'auditions, Deprat sera pris au piège. Arrivant avec l'idée qu'il lui faut convaincre de sa supériorité universitaire sur ses adversaires, il se retrouve, petit à petit, acculé à la question du faux scientifique. Et sur ce point, les membres de la commission ne peuvent que constater l'absence de certains carnets de terrain, la confirmation de l'origine bohémienne des trilobites par le professeur Cayeux, et l'utilisation des fossiles dans certaines publications remarquées. Les preuves et le mobile du crime se dessinent. Sauf que plusieurs écueils apparaissent dans la démonstration : Cayeux a pris soin de formuler des réserves d'ordre paléontologique sur ses résultats, puis le rapport Habert a été incapable de prouver que les fossiles apocryphes n'auraient pas été intentionnellement déposés dans les collections du géologue, et aucun membre de la Commission n'a été en état de

(5) Je reprends les résultats de Pinch (1986), qui montre que les relations entre scientifiques (qui peuvent relever de l'amitié ou de la camaraderie) forment une longue chaîne d'actions et d'interactions qui aboutissent finalement à un mode d'administration de la preuve et à un résultat expérimental précis.

juger de la pertinence des thèses construites sur la présence de ces fossiles en Indochine, car personne dans le jury ne connaît le terrain indochinois. Réalisant que tout l'accable, Deprat ne se saisit pourtant pas de ces éléments et poursuit dans sa théorie du complot. Apparemment dans le vide. Baignant dans la confiance que lui accordent ses compères, cette fois c'est Lantenois qui balaie d'un revers de manche ces accusations. Il se montre alors beaucoup plus silencieux et laisse les éléments s'accumuler et dessiner un verdict sans appel. Quand le jury se réunit, le 4 juin, Deprat est encore confiant, mais plus pour longtemps. Sortant du cadre de l'expertise qui lui avait été fixé par le rapport Habert, la Commission rend non seulement un avis sur l'authenticité des fossiles incriminés, mais elle s'autorise à émettre un jugement sur la culpabilité des acteurs. À l'unanimité, elle conclut à la culpabilité de Deprat.

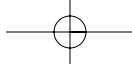
Les adversaires n'ont pourtant pas encore dit leur dernier mot : ils se dirigent déjà vers les plus hautes instances du gouvernement. Encore une fois, c'est le représentant du nouveau paradigme de la science institutionnelle qui va l'emporter, face à son opposant, empêtré dans l'idéal du savant dreyfusard mettant son universalisme critique au service de la justice et du vrai. Au moment où le pays est déchiré par la fin d'une terrible guerre et où le gouvernement cherche à fédérer les recherches scientifiques, l'administrateur Lantenois joue le rôle du rassembleur. Deprat est, quant à lui, probablement trop aveuglé par ses idéaux pour se rendre compte que des révélations publiques sur un éventuel complot au sommet de la science ne conduiraient qu'à faire s'entre-déchirer les survivants. Pendant plus de deux ans, l'administrateur et le savant vont s'affronter. Et, au terme de multiples rebondissements, les institutions vont faire le choix du consensus. L'administration pense clore le conflit le 26 octobre 1919, lorsque l'affaire entre dans le cadre des faits amnistiés par le gouvernement. Mais, devant l'ardeur des adversaires, la Société géologique de France décide d'exclure définitivement Deprat, au motif d'indignité, le 4 novembre. Cela ne suffit apparemment pas à régler la question, puisque le géologue est toujours affecté au Service géologique de l'Indochine. L'année 1920 sera marquée par un certain nombre de cafouillages d'une administration cachant mal son embarras. Une décision radicale est prise par le Gouverneur général Long, en novembre 1920, qui signe la réorganisation du Service, dans lequel n'apparaît plus Deprat. Pour mettre un point final, le Conseil d'État rejette les pourvois de ce dernier, un an après. L'affaire est close et, à la même époque, une nouvelle science s'érige avec la création de l'Office National des Recherches Scientifiques et Industrielles et des Inventions, ancêtre du Centre National de la Recherche Scientifique.

Le chemin de la vérité

Les années passent et le temps sépare l'ivraie du bon grain. Au Service géologique d'Indochine, l'ambiance est partagée entre le pillage et l'hommage solennel à Deprat. Mansuy exploite les fossiles et les données de son ancien Chef sans le mentionner, et la botaniste Colani fait l'erreur de rejeter en bloc toutes les conclusions de Deprat au sujet des Fusulinidés pour mieux s'en réapproprier la matière. Dans le même temps, Charles Jacob, qui a été nommé Chef de Service, se livre à un profond travail de révision en compagnie du commandant Dussault, du Service géographique des Armées. Tous deux ne peuvent que reconnaître la pertinence des synthèses tectoniques de leur prédécesseur, dont la communauté des géographes n'a apparemment jamais douté (6). Mais, hormis la réhabilitation du nom de Deprat dans les bibliographies, personne ne souhaite revenir sur cette affaire. Sauf l'intéressé qui, entre-temps, s'est tourné avec acharnement vers l'écriture. Privé du seul emploi qu'il ait jamais exercé, ce père de famille creuse au plus profond de son être pour en faire jaillir l'esprit de poète qui l'animait depuis son enfance. En 1924, il entame ainsi une seconde carrière d'écrivain, en publiant *Le Conquérant*, un roman dont l'intrigue se déroule au Tonkin. Puis, après un recueil de nouvelles, l'auteur prend sa plume à la Zola pour refaire le procès de son affaire dans un roman autobiographique à clefs, intitulé *Les Chiens aboient*. Sa publication en 1926 réveille l'ingénieur général Lantenois alors en pleine ascension. Celui-ci prépare un projet de publication officielle pour affirmer noir sur blanc que Deprat n'est qu'un faussaire, et trouve appui dans son cercle d'administrateurs : E. de Margerie et le Ministre des Colonies. Mais c'eût été sans compter avec les pairs de la géologie, qui s'y opposent catégoriquement. La vérité ne se décrète pas.

Les deux personnages se retirent, finalement, dans leurs cercles respectifs, auréolés d'une certaine gloire. Au tournant des années 1930, Deprat devient un écrivain en vue qui remporte le Grand Prix des Français d'Asie, face à André Malraux. Il est également nommé au Prix Goncourt. Enfin, ses travaux scientifiques trouvent un écho de plus en plus favorable lorsque l'un de ses successeurs, Justin Fromaget, trouve un nouveau *Dalmanites cf. socialis* en Indochine, et prend fait et cause pour le géologue proscrit. Il n'en faut pas plus pour que le Gouverneur général d'Indochine Pasquier, qui avait participé à la première commission d'enquête de 1917, fasse étudier le retour de Deprat,

(6) En 1923, le géographe Jean Brunhes écrit à Jacob : « Vous avez confirmé par de la précision loyale et développé avec une ampleur nouvelle des idées jusque-là contestées ». La même année, des géographes britanniques écrivent : « 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 ». J.W. et C.J. GREGORY (Mar., 1923), « The Alps of Chinese Tibet and Their Geographical Relations », *The Geographical Journal*, vol. 61, n° 3, p. 153-174.



qu'il estimait comme un ami. Mais pour ce dernier, la page est bien tournée. Ses amis pyrénéistes ne le connaîtront jamais que sous son nom d'écrivain Herbert Wild, et il emportera dans la tombe le secret de cette sombre affaire de fraude scientifique. Lantenois termine, quant à lui, sa carrière avec les honneurs de la Nation, et un siège au Conseil Général des Mines. Mais d'autres révolutions, beaucoup plus longues, sont en marche.

tence de « ponts géologiques », désormais affaissés et disparus. Wegener n'est pas de cet avis. Ses longues expéditions polaires, et le recueil de preuves paléoclimatiques, géologiques et biogéographiques ont tôt fait de le convaincre que les continents sont en perpétuel mouvement. Seulement, rien ne permet de l'expliquer. Comme pour le transformisme de Lamarck, la théorie de la dérive des continents a besoin d'un moteur expliquant le mouvement. Si la sélection



© Museumslandschaft Hessen Kassel / THE BRIDGEMAN ART LIBRARY

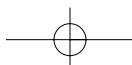
Durant la deuxième moitié du XX^e siècle, un changement de gouvernance, ou plutôt de paradigme intervient dans les sciences de la terre, avec le retour en force de la théorie de la dérive des continents [...]. (*Le temps révèle la Vérité*, Giovanni D. Cerrini (1609-1681) Gemäldegalerie Alte Meister, Palais Zwinger, Dresde, Allemagne)

Un pied de nez à l'histoire

Durant la deuxième moitié du XX^e siècle, un changement de gouvernance, ou plutôt de paradigme intervient dans les sciences de la terre, avec le retour en force de la théorie de la dérive des continents, proposée par Alfred Wegener dès 1912. La théorie s'affronte à un problème qui a eu beaucoup d'écho dans l'affaire Deprat : comment se fait-il que des espèces fossiles communes soient retrouvées sur des continents différents ? Ou encore, comment expliquer que des espèces communes aient pu migrer d'un continent à l'autre, ceux-ci étant séparés par les océans ? À cette question, la théorie géologique du début du XX^e siècle répond que ces migrations ont été permises par l'exis-

naturelle de Darwin avait permis au transformisme de Darwin de s'imposer, c'est la tectonique des plaques qui va permettre de valider la théorie proposée par Wegener. Les grandes synthèses tectoniques retrouvent de leur intérêt, et la complexe région himalayenne, explorée par Deprat, commence alors à faire l'objet de toutes les attentions. Entre les guerres qui déchirent le Vietnam, de nouvelles connaissances s'édifient sur la géologie de la région. Les cartes et les analyses de Deprat sont réutilisées (7).

(7) En 1944, le japonais Kobayashi affirme l'existence de l'horizon ordoVICIEN dans le Yunnan, confirmant ainsi la validité des synthèses géologiques de Deprat.



Des lecteurs de l'autobiographie de Deprat se penchent à nouveau sur l'affaire et procèdent à une nouvelle révision de ses travaux. En 1955, Raymond Furon dresse une histoire de la géologie d'Outre-Mer et prend, le premier, le risque d'affirmer l'innocence de Deprat, à l'encontre de l'avis rendu par ses pairs quelques décennies plus tôt. Colportant la version dissidente, Arthur Birembaut va plus loin encore et affirme la culpabilité de Mansuy et de Lantenois. Mais l'accusation souffre d'un manque de preuves. Le risque est alors de voir cette importante affaire se transformer en une légende qui s'éloignerait irrémédiablement des faits et qui interdirait tout enseignement pour le futur. Heureusement, un important travail de récolte de preuves est entrepris par le géologue Jean-Philippe Lefranc, qui n'hésite pas à débarquer dans les réunions géologiques avec une valise pleine de vieux documents concernant l'affaire. Cela ne manque pas d'interpeller l'un des anciens présidents de la Société géologique de France, Michel Durand-Delga, qui décide de consacrer quelques-unes de ses années de retraite à retracer toute l'histoire. En 1989, et au terme d'une riche analyse confrontant les pièces historiques et les articles scientifiques les plus récents, le géologue réfute l'hypothèse d'un complot contre Deprat. Surtout, il conclut à l'absence de faux scientifique. Jacques Deprat n'est donc pas un faussaire.

La conclusion a de quoi surprendre à une époque où les fraudes scientifiques défraient la chronique, sur fond de changement de gouvernance. Au début des années 1980, la science nord-américaine se réveille avec la gueule de bois. Après avoir réussi à imposer au monde entier le modèle de Big Science issu de la Seconde Guerre mondiale, elle est tout à coup saisie par la révélation en série de nombreux cas dits de « fraude ». Qu'il s'agisse de maquillage de données, de plagiat, ou simplement d'erreurs d'interprétation de résultats, ces affaires n'épargnent pas les grandes universités, comme Harvard. Surtout, elles affectent des programmes de recherche financés par de prestigieuses institutions publiques (*National Institutes of Health*) sur des sujets médicaux souvent sensibles (recherches sur le cancer, notamment). Il n'en faut pas plus pour que, du jour au lendemain, ce que la science considère comme de petits soubresauts dans la longue marche de la vérité constitue un véritable enjeu public et médiatique. En 1981, Al Gore, qui préside la commission « science et technologie » du Congrès, lance un virulent avertissement aux scientifiques : les chercheurs doivent se montrer dignes de la confiance et des financements qu'on leur accorde, au risque de voir remise en cause l'émblématique autorégulation scientifique soutenue par le courant de sociologie issu de Merton (1942). La réaction est immédiate. Des experts sont lancés à l'assaut des laboratoires pour expliciter et formaliser les règles de déontologie. Il faudra une deuxième vague d'affaires de fraude, à la fin des années 1980, l'immixtion de la justice pénale et la

mise en cause d'un Prix Nobel (David BALTIMORE), pour qu'enfin le calme revienne sur la science nord-américaine. L'heure est à une lecture plus sereine de la période, et on propose déjà d'envisager la fraude comme un symptôme révélant de nouveaux rapports entre science et société (HACKETT, 1993). Les scientifiques sont alors unanimes à faire le lien entre l'apparition des fraudes scientifiques et l'émergence d'une science de marché. En effet, aux grands projets commandités et financés par l'État, se substituent peu à peu les initiatives personnelles auprès d'investisseurs. Une offre et une demande de projets d'innovation se mettent en place. Et il devient, tout à coup, indispensable de gagner la confiance des investisseurs, et donc d'explicitier, d'isoler et de sanctionner les cas de fraude. De l'autre côté de l'Atlantique, les géologues français découvrent qu'au moment même où un paléontologue indien est accusé d'avoir fait usage de fossiles apocryphes dans de nombreuses publications, toutes les preuves concourent à innocenter un certain Jacques Deprat, accusé d'un crime assez proche, quelque soixante-dix ans auparavant. Le *timing* est parfait pour que l'affaire soit révélée au monde entier, et attire par la même occasion la lumière sur une discipline que la physique, la biologie et l'informatique avaient reléguée au second plan. Le 10 juin 1991, et en guise de pied de nez à l'agitation nord-américaine, « l'Assemblée décide à l'unanimité de réintégrer M. Deprat comme membre de la SGF à titre posthume ».

Conclusion

Une approche traditionnelle du cas Deprat, vu sous l'angle de la ténébreuse affaire de fraude, conduirait forcément à continuer de s'interroger sur la culpabilité des acteurs. C'est le chemin que certains passionnés sont tentés de prendre, pour réhabiliter l'honneur d'un savant oublié, ou simplement pour faire honneur au projet de recherche de la Vérité. Mais on peut également étudier cette affaire, au-delà de la fraude scientifique proprement dite, pour observer l'évolution de la science et de la société tout au long du vingtième siècle. L'affaire prend alors une autre dimension. Loin de susciter d'interminables divisions entre clans, elle s'ouvre comme une invitation à observer les changements qui se sont produits sur la période. On y découvre le remplacement de la gouvernance universitaire de la science par une gouvernance administrative, avant l'émergence d'une science de marché. On y lit l'affirmation d'un nouveau paradigme en sciences de la terre. Et on ne peut s'empêcher alors de remarquer que l'affaire n'a cessé de vivre au rythme de ces transformations. On remarque qu'elle a éclaté en un lieu et une période où le changement de gouvernance a été le plus saillant. On remarque également que les jugements sur l'affaire se sont quasiment inversés au moment où le paradigme scientifique s'est renversé. Enfin, on remarque que la

réhabilitation a eu lieu au moment où s'affirmait un nouveau changement de gouvernance de la science. On serait alors tenté de dire que l'impact de certaines affaires de fraude doit nous inviter à considérer les changements de gouvernance et de paradigme sous-jacents. Et qu'il devient du coup pratiquement impossible d'analyser ces cas de déviance sans s'intéresser aux changements de réalités qui ont lieu.

Ce qui est valable dans le cas de la fraude scientifique, l'est-il aussi en ce qui concerne la fraude économique ? Au moment où l'analyse de la gouvernance économique bute sur des problèmes d'ordre méthodologique (GILLAN, 2006), on peut se demander si les recherches sur le sujet ne gagneraient pas à étendre leur questionnement. Aux questions de savoir détecter les fraudes financières, de mesurer leur impact sur la performance des entreprises et des marchés, ou de s'en protéger, pourrait se substituer la question de savoir quel est le nouveau monde économique qui s'affirme, et en quoi il diffère de l'ancien. On pourrait ainsi essayer de rendre compte des interactions entre les fraudes économiques et l'évolution des réalités économiques. Loin de ne constituer qu'une prouesse de la pensée, cela permettrait de comprendre, pour mieux gérer. En définitive, à l'heure où l'on ne parle plus que de société du risque, et où les glorieuses planifications d'antan ont cédé la place aux fébriles scénarii stratégiques d'aujourd'hui, la fraude s'offre non seulement comme un profond objet de réflexion, mais aussi comme un précieux outil permettant de guider l'action. La question demeure : sommes-nous prêts à embrasser ce projet méthodologique, qui consiste à regarder les déviances comme des « médiateurs de réalités », et à mettre notre jugement en suspens pour aller explorer l'inconnu ? ■

Remerciements

Je tiens à remercier Michel Berry, qui a su accompagner le développement d'idées que j'avais dans un premier temps pu explorer grâce à Amy Dahan. L'histoire du cas Deprat est, quant à elle, redevable des éclairages apportés par Philippe Janvier et Michel Durand-Delga. Enfin, la mise en relief du propos n'aurait pu se passer des conseils apportés par deux relecteurs anonymes, et par la rédaction de *Gérer et Comprendre*.

BIBLIOGRAPHIE

- BECKER (Howard S.), *Outsiders, Études de sociologie de la déviance*, Paris, Éditions Métailié, 248 p, 1985.
- BONNEUIL (Christophe), *Des savants pour l'Empire. La structuration des recherches scientifiques coloniales au temps de 'la mise en valeur des colonies françaises'. 1917-1945*, Paris, Éditions de l'ORSTOM, 1991.
- DURAND-DELGA (Michel), « L'affaire Deprat ». Extrait des Travaux du Comité Français d'Histoire de la Géologie (COFRHIGEO), troisième série, t. IV, n° 10, 1990.
- FURON (Raymond), *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, Tome V. Paris, Éditions du Muséum, 1955.
- GIBBONS (M.), LIMOGES (C.), NOWOTNY (H.), SCHWARTZMAN (S.), SCOTT (P.), TROW (M.), *The new production of knowledge, the dynamics of science and research in contemporary societies*, Londres, Sage, 1994.
- GILLAN (Stuart L.), « Recent developments in corporate governance : an overview », *Journal of corporate finance*, 12, 381-402, 2006.
- HACKETT (Edward J.), « A New Perspective on Scientific Misconduct », *Academic Medicine*, p. 72-76, 1993.
- MERTON (Robert K.), « The Normative Structure of Science », (1942), in Edward SAGARIN, ed., *Deviance and Social Control*, Beverly Hills, CA, Sage Publications, 1977.
- PINCH (Trevor), *Confronting Nature. The Sociology of Neutrino Detection*, Dordrecht, Reidel, 1986.
- RAJ (Kapil), « Colonial Encounters and the Forging of New Knowledge and National Identities : Great Britain and India, 1760-1850 », *Osiris, 2nd Series, vol. 15, Nature and Empire : Science and the Colonial Enterprise*, p. 119-134, 2000.
- RAPOPORT (A.), *Combats, débats et jeux*, Paris, Dunod, 1967.
- WILD (Herbert), (pseudonyme littéraire de Jacques Deprat), *Les Chiens aboient*, Paris, Albin Michel, 1926.