

Cependant, à force de se complexifier, les corps organisés modifient les rapports qu'ils entretiennent avec le monde ambiant. Je simplifie grossièrement. Un organisme primitif réagit dans son intégralité, pour ainsi dire en bloc, aux causes excitatrices. Les relations milieu ---> organisme sont immédiates et directes ; aucun intermédiaire ne s'interpose comme modulateur entre le dedans et le dehors. En revanche, dans les organismes plus évolués, les rapports primordiaux se desserrent, se démultiplient, se décentrent et se regroupent enfin sur les éléments morpho-fonctionnels qui se sont développés peu à peu. C'est par ce mouvement d'intériorisation et d'enveloppement des relations milieu ---> organisme que la vie se particularise, si bien que les éléments tissulaires qui contribuent à la respiration, à la sensation, à la nutrition, à la locomotion, etc., ne réagissent plus que par le truchement d'autres éléments aux causes excitatrices. Il y a donc, dans tout organisme complexe, un dedans qui répond aux stimuli d'un autre dedans qui réagit à son tour aux excitations d'une chaîne de dedans enfouis sous la peau bourrée de récepteurs. « A mesure que l'organisation animale se compose, l'ordre des choses essentiel à la vie se compose également, et la vie se particularise dans chacun des organes principaux. Mais chaque vie organique particulière, par la connexion intime de l'organe en qui elle existe, avec les autres parties de l'organisation, dépend de la vie générale de l'individu, comme celle-ci dépend de chaque vie particulière des principaux organes. Ainsi, l'ordre des choses essentiel à la vie dans chaque animal qui est dans ce cas, n'est alors déterminable que par la citation de ce qu'il est en lui-même¹⁹. »

La fin de cette ultime citation me permet de revenir pour conclure au point de départ. La classification et le transformisme lamarckiens ont pour fonction d'amener la vie à la citation d'elle-même. Mais toute cette énonciation des corps organisés n'est que la surface d'une physique des profondeurs qui, parce qu'elle opère avec le paramètre du temps dense, du temps historique, réussit à saisir sur le vif des processus irréversibles. Sans cette irréversibilité, pas de biologie - du moins dans l'acception lamarckienne du terme.

Alexandre Métraux

62, Heidelbergstrasse

D-69221 Dossenheim, RFA

¹⁹ Lamarck, 1995, p. 346.

Bull. Hist. Épisém. Sc. Vie, 1995, 2 (1), 89 - 97

**Frédéric Gérard (1806-1857), un disciple
de Lamarck et de Geoffroy-Saint-Hilaire,
théoricien de l'évolution**

Raphaël BANGE et Christian BANGE

A l'*Encyclopédie méthodique*, grande entreprise de librairie due à Panckoucke, publiée à partir de 1782, a succédé au cours de la première moitié du XIX^e siècle, un certain nombre de Dictionnaires d'histoire Naturelle plus ou moins concurrents. Plusieurs d'entre eux ont accueilli favorablement les idées transformistes¹, et ont indéniablement contribué à les faire connaître. Toutefois, on ne trouve nulle part ces idées exposées avec autant de force que dans le *Dictionnaire universel d'histoire naturelle* de Charles d'Orbigny, sous la plume d'un certain Frédéric Gérard. Cet auteur y rédige nombre d'articles relatifs aux oiseaux et aux phanérogames, et surtout certains articles généraux (dégénérescence, espèce, genre, et génération spontanée, géographie zoologique) dans lesquels il expose, en se réclamant de Lamarck et de Geoffroy-Saint-Hilaire, ce qu'il nomme la « théorie de l'évolution des êtres organiques », donnant ainsi à ce terme, initialement employé par les embryologistes, la signification qu'il a depuis lors chez les biologistes.

Ce naturaliste de la première moitié du XIX^e siècle, si hardi dans l'expression de ses convictions transformistes, est actuellement un inconnu. Seul Franck Bourdier, en évoquant l'entourage de Geoffroy Saint-Hilaire, a fait allusion à Gérard². Récemment, Goulven Laurent a attiré l'attention sur les idées défendues par Frédéric Gérard dans le domaine de la

¹ Par exemple, le *Dictionnaire classique d'histoire Naturelle*, de Bory de Saint-Vincent (1822-1831), et le *Dictionnaire pittoresque d'histoire Naturelle*, de Guérin-Menneville (1833-1839).

² Voir F. Bourdier, "Le prophète Geoffroy-Saint-Hilaire, George Sand et les saint-simoniens", *Hist. Nature*, 1973, 3, 47-66. (Cf p. 64) ; F. Bourdier, "Etienne Geoffroy Saint-Hilaire" dans C. C. Gillispie et al., *Dictionary of Scientific Biography*, 1972, t. 5, pp. 355-358.

paléontologie et de la distribution géographique des êtres vivants³. L'un d'entre nous a également rencontré Gérard en étudiant la réception des idées transformistes⁴. Nous avons alors cherché à réunir quelques éléments sur la biographie de ce mystérieux personnage : ce sont les premiers résultats de ces recherches, qui révèlent une personnalité peu banale, que nous exposons dans la présente communication.

Point de départ de nos investigations, le *Catalogue de la Bibliothèque nationale* et le fichier de la Bibliothèque centrale du Muséum, qui attribuent à un certain Gérard (Frédéric) un ouvrage de botanique⁵ et une dizaine d'opuscules d'histoire naturelle. En outre, il a édité deux périodiques horticoles, ainsi qu'un journal politique en 1848. La plupart de ces attributions ne font aucun doute, car l'auteur a souvent mentionné parmi ses titres sa qualité d'ancien collaborateur ou rédacteur en chef du *Dictionnaire universel d'histoire naturelle*. Les autres sont à peu près confirmées par les données que nous avons nous-mêmes recueillies. Qui était donc ce Frédéric Gérard ?

Les travaux de ce savant ont été publiés à Paris entre 1845 et 1856 ; on peut donc tenter de retrouver sa trace dans l'état civil parisien relatif à cette période. L'entreprise s'avère cependant incertaine car l'état civil ancien a été détruit lors des incendies de la Commune de Paris. Il faut donc espérer que les actes le concernant aient bénéficié d'une reconstitution après 1871, ce qui, on le sait, ne fut le cas que d'une petite partie de l'état civil d'origine⁷. D'autre part, nous avons affaire à un prénom et un patronyme relativement répandus, ce qui risque de compliquer

3 Voir G. Laurent, *Paléontologie et évolution en France, 1800-1860. Une histoire des idées de Cuvier et Lamarck à Darwin*, Paris, C.T.H.S., 1987. (Cf p. 383 et 395); G. Laurent, "Biogéographie et paléontologie en France au XIX^e siècle : acteurs et débats", *Rev. Hist. Sci.*, 1992, 45, 389-417.

4 Chr. Bange, "Alexis Jordan et les partisans de l'école analytique devant les hybrides végétaux interspécifiques", à paraître dans : *Actes du 11^eème Congrès National des Sociétés historiques et scientifiques*, Colloque Lecoq, Clermont-Ferrand, octobre 1992.

5 *Nouvelle flore usuelle et médicale*, Paris, 1853-1860, 6 vol. in 4°, rééditée par Aristide Dupuis dans *Le règne végétal*, 1864, ssq; le *Précis de l'histoire de la botanique*, par L. G., qui termine cet ouvrage, a été réédité "d'après les notes de Frédéric Gérard".

6 Il s'agit principalement de tirés à part des articles insérés dans le Dictionnaire précité ou dans la *Revue Scientifique et Industrielle* de Queneville. Les travaux scientifiques sont presque tous signés F. Gérard, à l'exception de la *Notice nécrologique* sur Pelletier (1845) qui a paru sous la signature de F. C. Gérard, et a été pour cette raison classée parmi les ouvrages de François Cyprien Gérard dans le *Catalogue de la Bibliothèque nationale*. Il ne fait aucun doute qu'elle ne soit de notre naturaliste, qui a fait l'éloge des travaux météorologiques de Pelletier dans sa *Nouvelle Flore*.

7 Voir Raphaël Bange, "Les ressources de l'état civil parisien pour l'histoire des sciences. L'exemple de Lamarck", *Bull. Hist. Epistém. Sc. Vie*, 1994, 1, 30-41.

l'identification de notre personnage. C'est ainsi que les recherches dans l'état civil reconstitué (conservé aux Archives départementales de Paris), nous livrent pas moins de quatre individus nommés Frédéric Gérard s'étant mariés entre 1825 et 1833⁸. Mais il semble bien que nous tenions une bonne piste : l'un d'entre eux, Frédéric Constantin Gérard est qualifié de "collaborateur du *Bulletin des sciences universelles*", activité qui paraît s'accorder tout à fait au personnage que nous recherchons. Il épouse à Montmartre le 15 octobre 1831 Camille Sophie Faure, née à Sénonnes (Vosges) le 1er août 1808, fille d'Etienne Faure, propriétaire, et de Marie Antoinette Adélaïde Laserre-Lilatte, décédée⁹.

Les indications d'âge et de filiation figurant dans l'acte de mariage précité permettent de retrouver l'acte de naissance de ce Frédéric Constantin Gérard : il est né à Paris, rue Neuve Saint-François, n°16, le 21 décembre 1806, fils de Jean Nicolas Constantin Gérard, marbrier¹⁰, et de Marie Esther Boulais, son épouse¹¹. D'autre part, un acte de décès du 7 mars 1857¹² est également conservé, qui se rapporte à Frédéric Constantin Gérard, âgé de 50 ans, qualifié de "traducteur à l'intérieur". Cette mention professionnelle est de prime abord surprenante, et l'on pourrait hésiter à reconnaître notre personnage. Mais le décès est déclaré par « Émile Gérard, 24 ans, fils du défunt, professeur » ; dans des actes postérieurs où il apparaît comme témoin, Émile Gérard est qualifié de peintre ; or c'est précisément un nommé Émile Gérard qui a dessiné les planches illustrant le *Moniteur de l'horticulture* édité par Frédéric Gérard en 1855. Ce qui lève les doutes, s'il en subsiste, c'est la qualité de polyglotte que ses contemporains ont reconnue à Frédéric Gérard : dans la préface du *Règne végétal*, l'éditeur, Aristide Dupuis, le qualifie « d'homme d'un esprit vif et brillant, d'un savoir fort étendu, polyglotte, qui était au courant des œuvres de botanique de tous les pays et de toutes les langues... prématurément

8 Parmi lesquels on peut raisonnablement exclure Frédéric Gérard, charron, marié le 8 février 1825 (V2E 8353) ; la profession de deux autres personnages n'est pas indiquée dans les documents conservés, et leur élimination ne s'impose pas a priori : il s'agit de François Théophile Frédéric Gérard, marié le 29 mars 1832 (V2E 8525) ; Charles Frédéric Gérard, marié le 2 mai 1833 (V2E 8555).

9 Arch. Dép. Paris, Etat civil, V2E 8515.

10 Par la suite, Jean Nicolas Constantin Gérard est qualifié d'employé (1831), puis il est marchand grainier, quai de la Mégisserie, n°16 (1836).

11 Acte reconstitué le 7 juin 1873, d'après un extrait de 1836 (V2E 1225). Le baptême a eu lieu en l'église Saint Roch, le 2 avril 1809.

12 V2E 14302, Acte reconstitué le 17 avril 1873 d'après un extrait du 10 août 1857.

enlevé à la science...¹³. » De fait, c'est bien notre naturaliste qui a participé au *Glossaire français polyglotte* de Gaudreau¹⁴, et tout laisse penser qu'il pourrait être aussi l'auteur de *l'Interprète militaire en Orient*¹⁵. En tout cas, c'est assurément lui qui a fourni au *Bulletin des sciences universelles*, périodique bibliographique édité de 1824 à 1831 sous la direction du baron de Férussac, des extraits (signés G-d) d'articles publiés originellement en espagnol, en allemand, en suédois ou en danois, sur les sujets les plus variés : c'est aussi bien la sylviculture que l'art militaire.

Les actes d'état civil que nous avons retrouvés concernant donc sans aucun doute le même Frédéric Gérard. L'examen des actes de naissance reconstitués de ses enfants¹⁶, apporte également une précieuse indication : dès 1834, il est qualifié d'employé au ministère de la Guerre; notons que Gérard mentionne justement la basse-cour du Dépôt de la Guerre dans son article du *Dictionnaire* sur le Coq¹⁷. Il semble donc que notre personnage - qui n'eut jamais de responsabilité scientifique au Muséum ni ailleurs - ait fait l'essentiel de sa carrière comme traducteur pour le compte du gouvernement. Situation des plus modestes, si l'on en juge par l'absence de succession ouverte après son décès¹⁸.

Pendant quelques années, Gérard fut la cheville ouvrière du *Dictionnaire universel d'histoire naturelle* édité de 1841 à 1849 sous la

¹³ *Le Règne végétal divisé en Traité de Botanique générale...* Tome 1, Paris, Librairie des Sciences Naturelles et des arts, s.d., [c. 1864], p.1. Voir la citation intégrale de ce passage *infra*, note 32.

¹⁴ *Glossaire français polyglotte, dictionnaire historique, étymologique, raisonné et usuel de la langue française et de ses noms propres*, par MM. L. Gaudreau..., A. Péan, ..., L. Pité, ...; H.G. Cler, ...; et F. C. Gérard, "ancien Rédacteur en chef du Dictionnaire Universel d'histoire Naturelle". Blois, Paris, 1846 (2 vol parus, A-Ess.)

¹⁵ *L'Interprète militaire en Orient français, russe, valaque et turc*, par Frédéric Gérard et Alexis de Valdemare de Somow. Paris, Imprimerie administrative de Paul Dupont, 1854. L'ouvrage a bénéficié pour le valaque de la collaboration de l'Archimandrite Josaphat, aumônier de la chapelle valaque de Paris, et pour le turc de celle de M. Ambrøise Calfat, attaché au Collège Arménien de Paris. Le Catalogue de la Bibliothèque Nationale et le fichier de la Bibliothèque du Muséum attribuent cet ouvrage à un autre auteur. Plaide pour l'attribution à notre naturaliste, outre sa fonction au ministère, l'intérêt qu'il a marqué des ses débuts aux questions militaires.

¹⁶ Victor Constantin, né le 9 décembre 1833, baptisé le 15 juillet 1835 à Saint-Germain-l'Auxerrois; Clémence Victorine, née le 4 novembre 1834, baptisée le même jour que son frère aîné; Émile Frédéric Victor, né le 9 janvier 1836; Marie Pauline, née le 17 décembre 1837; Marie, née le 29 décembre 1842.

¹⁷ *Dictionnaire Universel d'histoire Naturelle*, t. 4, p. 207.

¹⁸ Arch. Dép. Paris, DO8 1666, p. 89. La succession de son père, décédé un an auparavant, avait d'ailleurs été peu élevée, puisque la valeur du mobilier, argent rentes et créances était estimée à 47 francs 50; c'est la plus faible déclaration du registre DO8 1094 (p. 80, v°), mais on sait que beaucoup de parisiens de cette époque ne laissaient aucun actif successoral.

direction de Charles d'Orbigny : il figure avec la mention "membre de plusieurs sociétés savantes" parmi les collaborateurs de l'ouvrage (presque tous d'éminents savants), dans les listes qui ont été insérées dans les exemplaires du premier tirage, du tome 3 (1843) au tome 7 (1846)¹⁹. En revanche, son nom a disparu dans les exemplaires du deuxième tirage (1849), et n'a pas réapparu dans la deuxième édition, bien que les articles de Gérard y aient été reproduits tels quels. Il rédigea un grand nombre d'articles à caractère spécialisé qui ne diffèrent en rien des contributions des autres collaborateurs, souvent célèbres, du *Dictionnaire*; Gérard se chargea principalement d'articles sur les Oiseaux, concurrentement avec La Fresnaye, et d'articles de botanique, bien que ce fut la tâche habituelle d'Adrien de Jussieu. Mais surtout, il s'efforça d'y introduire des idées générales, car il tenait les vues théoriques pour une part essentielle de la science. Dans sa *Lettre à d'Omalius d'Halloy* (1847), il remarque : « Par suite, peut-être, d'une propension naturelle, je n'ai jamais considéré l'observation des faits que comme un moyen d'arriver à des déductions d'un ordre plus élevé, et j'ai toujours éprouvé le besoin de les relier entre eux par une théorie générale qui servit à indiquer le point précis où s'arrêtaient les conséquences qui en découlent; mais quand bien même on ne considérerait ces théories que comme des moyens de pure mnémotechnique, elles n'en seraient pas moins d'un grand poids dans la balance de l'esprit humain²⁰. » Il se servit du *Dictionnaire*, largement répandu en France et à l'étranger, comme d'une tribune pour exposer les conceptions de Lamarck relatives à l'origine des espèces et à leur taxonomie; il développa les idées transformistes et en assura la diffusion par plusieurs articles fort argumentés notamment "Espèce"²¹, "Génération spontanée" et "Géographie zoologique", dont le matérialisme trop voyant détermina,

¹⁹ "Chargé de la coordination et de la révision des articles de ce livre pendant cinq ans, rédacteur de plusieurs certaines d'articles", telle est la façon dont Gérard présente sa collaboration au *Dictionnaire* dans l'avant-propos du tiré-à-part de son article sur la génération spontanée intitulé *Zoogénie* (1845); effectivement, des articles de Gérard apparaissent dès le tome 1 (1841).

²⁰ F. Gérard, "De la modification des formes dans les êtres organisés. Réponse à la note de M. d'Omalius d'Halloy sur la succession des êtres vivants", *Bull. Acad. Roy. Belgique*, 1847, p. 2 du tiré-à-part.

²¹ Cet article substantiel a fait l'objet d'un tirage à part dont Hooker prêta un exemplaire à Darwin en 1845. Ce dernier fut vivement intéressé, et s'empressa de consulter les autres articles de Gérard dans le *Dictionnaire*, mais Hooker lui fit observer qu'il ne convenait pas d'accorder quelque crédit à un amateur qui n'était ni explorateur, ni collectionneur, ni descripteur. Voir à ce sujet : *The Correspondance of Charles Darwin*, (F. Burchard, S. Smith ed.), Cambridge, 1987, t. 3, pp. 250-254; P. J. Vorzimmer, "The Darwin Reading Notebooks (1838-1860)", *J. Hist. Biol.*, 1977, 10, 107-153 (cf p. 134).

semble-t-il, les responsables de cet ouvrage à mettre fin à sa collaboration²².

Obligé, contre son gré, d'abandonner cette tâche après la parution de l'article "Géographie zoologique" en 1845, Gérard collabora à l'*Horticulteur universel*, au *Portefeuille des horticulteurs*, ainsi qu'à la *Revue scientifique et industrielle* du Docteur Quesneville. Il insiste dans divers ouvrages ou articles sur ce qu'est la science, et quelle devrait, selon lui, en être l'enseignement ; par exemple, il critique les cours du Collège de France, qu'il trouve trop spécialisés : « Il y manque une chaire de *Philosophie générale des sciences* qui serve de préambule à tous les autres cours, lesquels n'en seraient que des chapitres liés entre eux par une étroite unité de principes et de dispositions²³. » Seuls, Lamarck, Geoffroy Saint-Hilaire et leurs disciples trouvent grâce à ses yeux. En revanche, il ne perd pas une occasion d'adresser de vives critiques à Cuvier, ainsi qu'à la plupart des naturalistes descripteurs du Muséum. Ces critiques furent publiées dans des notes insérées dans un mordant petit ouvrage d'Isidore de Gosse²⁴, ainsi que sous forme d'articles dans la *Revue scientifique et industrielle* de Quesneville : un article sur Vicq d'Azyr se termine par une vive attaque vis-à-vis de Cuvier : « Quand on a lu la biographie de Vicq d'Azyr faite par G. Cuvier, on a peu de envie de recourir à ses ouvrages, mais qu'on se détrompe : Cuvier n'emploiera pas d'autre tactique pour briller sans rivaux ; l'homme qui eut l'impétuosité de condamner à l'oubli ou de flétrir par le ridicule les travaux des plus grands génies dont s'honorèrent les sciences, Lamarck et Geoffroy Saint-Hilaire, devait chercher à effacer les grandes conceptions de Vicq d'Azyr, dont il fut le continuateur, et sans lequel il n'eut peut-être pas été²⁵. »

La Révolution de 1848 fut l'occasion pour Gérard d'exprimer ses convictions politiques : il organisa des fêtes patriotiques, proclama ses idées démocratiques dans des discours à la Société populaire de Montrouge, où sa famille avait quelques possessions, ainsi que dans un

22 Voir à ce sujet G. Laurent, op. cit., p. 395.

23 F. Gérard, "De la constitution de l'enseignement des sciences", *Rev. Scient. Industr.* (Quesneville), 1847, 28, 357-387; (cf. p. 375).

24 Isidore Salles de Gosse : *Histoire naturelle drolatique et philosophique des professeurs du Jardin des Plantes, des aides naturalistes, etc.*, Paris, Gustave Sandt, 1847, 296 pp.

25 F. Gérard, "Bibliographie. Vicq d'Azyr", *Rev. Sc. Industr.*, 1847, 30, 302-315; (cf. pp. 314-315).

journal très éphémère, *Le Démocrate*²⁶, qu'il fonda avec le comte d'Alton-Shée, un ancien pair de France qui faisait étalage de son athéisme. Toutefois, nommé maire provisoire de Montrouge, Gérard ne réussit pas à obtenir l'adhésion des habitants, et fut bientôt contraint de renoncer à cette fonction²⁷. Mais il continua de professer des idées avancées. Le *Dictionnaire biographique du mouvement ouvrier français* consacre une notice à Gérard : il aurait prêté sa plume à un ouvrier député de Lyon, Jean-Louis Greppo, qui publia en 1848 son *Catéchisme social*²⁸. Selon le même ouvrage, Gérard, profitant de ses fonctions au ministère de la Guerre, renseignait, paraît-il, le "Comité Central de résistance", ce qui lui valut d'être momentanément arrêté en juillet 1851²⁹.

Après 1848, Frédéric Gérard revint à la diffusion de la science, et consacra les dernières années de son existence à l'édition de journaux horticoles. Il éditait ainsi le *Moniteur de l'horticulture*, pendant un an, (1855-56), avec la collaboration de son fils, Émile Gérard, dessinateur et peintre, qui se chargea de la partie iconographique. On le voit également se livrer à des expériences risquées, destinées à éprouver l'innocuité des champignons vénéneux ayant subi une préparation qui, selon lui, leur fait perdre leurs propriétés toxiques : « En 1850, j'épiais les premières amanites et je revins chez moi avec plusieurs beaux échantillons de fausse oronge, d'amanites bulbeuses et vénéneuses. Je les fis macérer dans plusieurs liquides, les uns dans de l'eau pure, d'autres dans de l'eau acidulée par du vinaigre ou de l'acide sulfurique et dans de l'eau salée. Je prolongeai la macération pendant douze heures, et les soumis à une ébullition d'une heure, je les lavai à grande eau et les apprêtai. J'en mangéai environ 40 à 50 grammes de chaque et n'en fus pas incommode. On comprendra facilement ma prudence : je m'étais entouré de tous les moyens de combattre un empoisonnement dans le cas où il serait venu à se déclarer. N'ayant perçu aucune douleur, je doublai la dose toujours avec le même résultat, et je dois dire qu'après cette préparation, ces champignons dont l'odeur est fade et repoussante prennent l'odeur et le goût des champignons

26 *Le Démocrate, Semaine sociale et républicaine, journal des villes et des campagnes*, n'a eu qu'un numéro, daté du 2 avril 1848. Il y en eut un deuxième tirage le 20 avril suivant, avec un titre légèrement modifié : *Le Démocrate égalitaire*. Le journal fait de la publicité pour les œuvres de Pierre Leroux, avec qui, selon Bourdier, Gérard était lié d'amitié.

27 Cet épisode est conté par Gérard lui-même dans *Le Démocrate*.

28 J. Maitron (éd.), *Dictionnaire Biographique du Mouvement ouvrier français*, 1ère partie, 1789-1864, t. 2, verbo Greppo, p. 300.

29 J. Maitron, op. cit., t. 2, verbo Gérard, p. 258; dans cet ouvrage, l'épisode de Montrouge se trouve par erreur relaté sous le nom de Frédéric Girard (p.273).

comestibles...³⁰ » Gérard passa alors à des essais en grand, n'hésitant pas à y associer sa famille, et consacra plusieurs articles à exposer son procédé. Les mycologues actuels jugent inefficace le "procédé Gérard", et lui imputent la responsabilité des accidents mortels survenus à ceux qui lui ont fait confiance, car d'après eux son succès apparent tenait à la confusion que l'on commettait à cette époque entre deux Amanites voisines, l'une mortelle alors que l'autre est inoffensive³¹ Gérard et sa famille auraient eu la chance de ne consommer que cette dernière.

Depuis plusieurs années, Gérard avait entrepris la rédaction d'un substantiel ouvrage de botanique, la *Nouvelle flore usuelle et médicale*, qu'il commença de publier en 1853, enrichie de nombreuses illustrations provenant de ses préparations micrographiques. Il y inséra l'essentiel de ses idées transformistes, tout en renouçant expressément à toute polémique. Après la mort prématurée de Gérard, cet ouvrage, dont deux tomes seulement avaient été publiés, fut remanié et réédité par les soins d'Aristide Dupuis sous le titre *Le règne végétal*³², et bénéficia de plusieurs rééditions jusqu'à la fin du XIX^e siècle. Le dernier volume est fort intéressant pour l'historien des sciences, puisqu'il consiste en une *Histoire de la botanique*, d'après les notes de F. Gérard, par L. G. : les quatre premiers chapitres figurent déjà à presque intégralement dans la *Nouvelle flore*, et les suivants, consacrés à la période moderne et contemporaine, portent manifestement la griffe de notre auteur. Il s'agit là de textes

30 F. Gérard, "Études sur les champignons vénéneux, moyen de les dépouiller de leur principe toxique et de les rendre comestibles", *Rev. Scient. Industr.* (Quesneville), 1852, 42, 145-160 (cf p. 155).

31 Voir à ce sujet M. Josserand, *La description des champignons supérieurs*, Paris, Lechevallier, 1952, p. 7.

32 "Le Traité de Botanique que nous publions offrirait un attrait et un caractère incontestablement supérieurs aux autres ouvrages qui ont paru sur le même sujet jusqu'à ce jour rien que par la belle et savante iconographie micrographique qui l'accompagne ; mais à cette supériorité qui frappe tout d'abord les yeux, il joint le mérite d'études étendues et approfondies, celui d'une originalité peu commune, d'un style souvent élevé, entraînant, et l'avantage d'embrasser toutes les perspectives de la science botanique : notions préliminaires indiquant la marche à suivre pour étudier avec fruit, les généralités de la science, ... Nous avons trouvé l'aperçu de cet ouvrage dans un travail laissé par un botaniste micrographe, homme d'un esprit vif et brillant, d'un savoir fort étendu, polyglotte, qui traitait au courant des œuvres de botanique de tous les pays et de toutes les langues ; mais ce travail n'était qu'une ébauche, et il fallait le dégrossir, le compléter, le soumettre à une méthode, le revoir partout, et le refaire souvent en entier. Nous n'avons en conséquence acquis le travail de ce botaniste, prématurément enlevé à la science, que sous bénéfice d'inventaire et avec l'intention arrêtée et exprimée d'avance de ne l'utiliser que dans ses parties les meilleures, les plus savamment traitées, particulièrement en ce qui concerne les dessins dus à l'auteur ou faits sous sa direction, dessins auxquels nous avons dû en ajouter beaucoup qui ne leur cèdent en rien." (*Le Règne végétal*, t. 1, [c. 1864], p. 1).

importants qu'il convient de consulter pour mieux connaître la pensée scientifique de Gérard.

Il est manifeste que l'adhésion aux idées transformistes allait de pair, chez Frédéric Gérard, avec l'indifférence religieuse (si l'on en juge par le baptême tardif de plusieurs de ses enfants), et avec un engagement marqué en direction des idées républicaines. Ceci n'est peut-être pas étranger à la réserve avec laquelle les naturalistes anglais ont accueilli les travaux de Gérard, dépourvu par surcroît de position sociale assurée dans le monde de la science, et peut expliquer que le personnage n'ait laissé que peu de traces : sa sépulture au Cimetière Montparnasse³³ ne porte même pas son nom !

Raphaël Bange

Institut d'Histoire de la Révolution Française,
Université Paris 1, Sorbonne, Paris, France.

Christian Bange

Laboratoire interdisciplinaire de recherche
sur la didactique et l'histoire des sciences
Université Claude Bernard, Lyon 1, France.