

Accueil et diffusion du Darwinisme en France

Henry de Varigny (1855-1934), médecin, chercheur et journaliste, un Darwinien convaincu

Yves Carton

► Novembre 1859, publication à Londres de *De l'origine des espèces* de Charles Darwin. Cet ouvrage propose une véritable révolution dans l'approche scientifique, mais aussi spirituelle et philosophique de l'évolution. L'accueil est favorable en Angleterre mais aussi dans les autres pays européens. Et en France ? Ce pays va être peu réceptif à cette nouvelle vision de l'évolution, si ce n'est franchement hostile. Il était intéressant de savoir si certains, universitaires ou non, se sont employés à faire connaître ces idées au grand public, jouant le rôle de « passeurs » d'idées. Henry de Varigny (1855-1934) en est certainement le plus digne représentant. Ayant une formation anglophone, médecin, docteur ès sciences, il consacre plusieurs années à une recherche expérimentale au Muséum National d'Histoire Naturelle pour se tourner ensuite vers le journalisme scientifique. H. de Varigny a été un chercheur du ^{xx}e siècle au ^{xix}e siècle ! Il va faire connaître le darwinisme par ses ouvrages, ses traductions, mais surtout par ses articles dans des revues et des quotidiens à grand tirage. Il paiera certainement très cher son adhésion au darwinisme. Ce parcours est d'autant plus original qu'une telle démarche à l'époque est rare, dans un milieu resté indifférent, sinon hostile au darwinisme. ◀



Laboratoire Évolution, Génomes et Spéciation, CNRS Université Paris XI, LEGS, Campus CNRS, rue de la Terrasse, 91198 Gif sur Yvette, France. Université Paris-Sud 11, 91405 Orsay, France. yves.carton@legs.cnrs-gif.fr ycarton@club-internet.fr <http://www.legs.cnrs-gif.fr>

français, un certain M. de Varigny, dans ces termes : « *I am glad... to know that you are working so enthusiastically in the line of educating your own people in the general ways of evolution* ». Ainsi en France, un homme se proposait d'ouvrir ses compatriotes aux idées nouvelles introduites par C. Darwin avec son ouvrage *De l'origine des espèces* publié le 24 novembre 1859. Il faut se replacer dans l'environnement scientifique de l'époque en France pour saisir la portée de cette phrase. Les pays de l'Europe, à l'exception de la France, vont très vite adhérer à cette nouvelle théorie qui avance des concepts révolutionnaires pour l'époque : la variabilité des espèces, la lutte pour l'existence, le concept de la descendance avec modifications par le moyen de la sélection naturelle (impliquant un ancêtre commun pour toutes les espèces), l'actualisme (le passé géologique peut se comprendre par l'étude des phénomènes actuels) et le gradualisme (les changements chez les espèces se font de façon lente et continue). Nous sommes en France à une période où les paradigmes fixistes de Georges Cuvier (1769-1832) jouissent encore d'une certaine autorité dans la communauté scientifique. Les travaux de Jean Baptiste Lamarck (1744-1829) restent méconnus, G. Cuvier par son hégémonie scientifique ayant réussi à les minimiser si ce n'est à les ridiculiser. Aussi la volonté de quelques rares scientifiques de choisir la voie ouverte par Darwin apparaît d'autant

Les archives américaines possèdent une lettre datée du 11 février 1880, signée de Charles Valentine Riley (1843-1895), l'un des plus célèbres entomologistes américains et adepte du darwinisme [1]. Il visitera Charles Darwin (1809-1882) dans sa propriété de Downe (Kent) en 1871 et 1875. Cette lettre est adressée à un

Yves Carton, Directeur de recherches émérite, travaille sur la génétique des interactions résistance-virulence, dans l'équipe IRD-CNRS-INRA du laboratoire Évolution, Génomes et Spéciation du CNRS à Gif-sur-Yvette et de l'Université Paris-Sud, Orsay (yves.carton@legs.cnrs-gif.fr ; <http://www.legs.cnrs-gif.fr/perso.php?id=carton&lang=fr>).



plus courageuse qu'une conspiration du silence s'est instaurée en France dans la communauté des scientifiques, en particulier chez les biologistes. On préfère au mieux redécouvrir les écrits de Lamarck sur l'évolution des espèces, minimisant de la sorte les idées de Darwin.

Il était donc intéressant de savoir si, en dehors du monde académique, d'autres hommes s'étaient employés à faire connaître ces idées au grand public. Henry de Varigny en fait certainement partie. Médecin, il va soutenir une thèse de doctorat d'État. Il poursuivra ses recherches comme préparateur au Muséum national d'histoire naturelle. Très vite, il va se tourner vers la rédaction d'ouvrages, la traduction, mais surtout vers le journalisme scientifique. Voilà ce qu'il écrit (*Titres et travaux scientifiques*, 1894) : « Je me suis, depuis plus de dix ans, efforcé de répandre le plus possible les idées évolutionnistes dans le public français... Nous espérons mieux faire connaître les faits et les doctrines qui ont captivé l'attention de tous dans les pays de Goethe et de Darwin, et qui devraient être plus répandus dans leur pays d'origine, dans la patrie des Buffon, des Lamarck, des Geoffroy Saint-Hilaire, des Bory de Saint-Vincent, des Duchesne, des Naudin ». Ce parcours est d'autant plus original qu'une telle démarche à l'époque est rare, mais le jeune scientifique paiera certainement très cher son adhésion au darwinisme.

On pourrait concevoir que ce combat a porté ses fruits et qu'actuellement tout le monde est d'accord pour accepter le fait de l'évolution même si la discussion peut et doit encore s'approfondir sur ses modalités et ses mécanismes. En fait, il n'en est rien et ce travail d'explication, plus que centenaire, d'ouverture à la biologie moderne est remis en cause par les fondamentalistes de tous bords. Aussi ce combat d'explication, toujours d'actualité, doit continuer.

Accueil du darwinisme en France

La publication de *De l'origine des espèces* va au départ susciter peu de réactions en France. Dans les mois qui suivent sa parution, peu de publications évoquent cet ouvrage [2-4]. L'œuvre de Darwin ne pourra toucher la communauté française et se diffuser sans une traduction. Dans une lettre de Darwin à de Quatrefages du 30 mars 1860, on apprend que les éditeurs français n'ont pas saisi la portée de cet ouvrage : « la personne qui désirait traduire *L'Origine* n'a pu trouver d'éditeur : Baillière, Masson et Hachette l'ont tous repoussée avec mépris. Il était déraisonnable et présomptueux à moi d'espérer paraître en robe française ; ... c'est une grande perte ». L'ouvrage sera traduit et publié le 31 mai 1862 par Clémence Royer (1830-1902),

autodidacte, anthropologue, biologiste et philosophe [5]. De son propre chef, elle fait suivre le titre *De l'origine des espèces* d'un sous-titre, *Des lois du progrès chez les êtres organisés*, ce qui va tout à fait à l'encontre du projet de Darwin, pour qui l'évolution est plus le fruit du hasard. Elle ajoutera une préface d'une cinquantaine de pages pour exposer ses vues et conclure que cet ouvrage a le mérite d'apporter « de nouvelles preuves à l'appui de ma thèse » !

Va alors suivre en France l'édition de très nombreux ouvrages, la plupart hostiles ou du moins très critiques

vis-à-vis de *L'Origine des espèces*. Les auteurs, des biologistes ou des médecins, appartiennent le plus souvent au milieu académique. Les quelques ouvrages favorables seront plutôt écrits par des philosophes, historiens ou anthropologues. De même les sociétés savantes s'avèrent totalement réfractaires à cette nouvelle théorie. Seule la Société d'anthropologie, créée par de P. Broca (1824-1880), neurochirurgien et anthropologue, ouvrira ses séances à la discussion sur le darwinisme.

La première moitié du XIX^e siècle consacrait la France comme la patrie des sciences de l'évolution. On pouvait déjà discerner dans certains aspects de l'œuvre de Buffon les prémices de cette idée de la transformation des espèces [7]. Comment la France est-elle arrivée à une telle situation après 1850 ?

L'université recrute très peu, le régime de Napoléon III ne lui étant pas particulièrement favorable. Ensuite, après la défaite de 1870, on refuse tout contact avec l'Allemagne, pays où le darwinisme a été bien accepté. Les cadres universitaires français ne trouvent pas d'intérêt à se déplacer à l'étranger pour découvrir la recherche qui s'y fait ! Cette situation est très critiquée par leurs collègues étrangers. Voilà ce que publie *Science* en 1883 [5], sur l'état de la recherche en France : « La science française est essentiellement une science qui se cantonne dans le pays ; elle reste à part, elle n'a qu'une connaissance imparfaite, incertaine, de ce qui se fait à l'étranger : elle se désintéresse des recherches originales qui se font au-delà des frontières. Les Français sont fort en retard par rapport au grand mouvement de ces dernières années. Envisageons seulement combien ils retardent dans la compréhension et l'acceptation de la

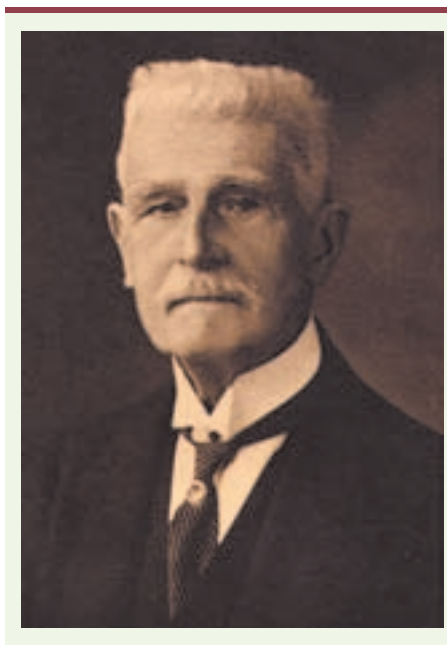


Figure 1. Portrait de Henry de Varigny, vers les années 1930 (Archives de Yves Antuszewicz, arrière-petit-fils de H. de Varigny).



théorie darwinienne... Ce sentiment de méfiance s'accroît en présence de la négligence presque systématique que les Français témoignent aux recherches des Allemands. Une telle haine fait suspecter l'impartialité des Français dans le domaine de la science. Nous ne croyons pas que la science française ait jamais été à un niveau aussi bas que maintenant... » !

Cette hostilité au darwinisme va aussi s'illustrer lors de l'élection de C. Darwin à l'Académie des sciences comme membre étranger. Présenté pour la première fois dans la section anatomie et zoologie en 1870 (soit 11 ans après la publication de *L'Origine*) il sera admis le 5 août 1878, mais dans la section de botanique ! Cela n'a pas échappé à Darwin qui écrit (lettre à Asa Gray, professeur de botanique à Harvard, d'août ou septembre 1878) : « je vois que nous avons tous deux été élus membres correspondants de l'Institut. C'est une assez bonne plaisanterie que je sois élu dans la section de botanique, l'étendue de ma science dans cette branche ne me permettant guère plus que de savoir que la marguerite est une composée, et le pois une légumineuse ». Cette période a donc consacré le retard de la France dans le domaine des sciences de l'évolution, ce qui s'est prolongé jusque dans les années 1950 [8] : « ...Excepté la France, qui va rester lamarckienne jusqu'à la moitié du *xx*^e siècle, pour ce qui concerne le milieu universitaire standard... ». Rappelons simplement qu'il faut attendre 1946 pour que la première chaire de génétique soit créée à la Sorbonne ! Certains, conscients du problème, n'appartenant pas forcément aux sphères académiques, vont s'efforcer de faire connaître ces idées nouvelles. Henry de Varigny en est certainement le plus digne représentant.

Biographie de Henry de Varigny

Henry de Varigny naît aux îles Hawaï le 13 septembre 1855, où il passe ses 14 premières années. Son père, d'abord attaché au consulat de France à Honolulu, devient ministre des Affaires étrangères du roi Kamehameha V de ces îles. Henry va passer sa jeunesse dans ce milieu tropical et sauvage, avec la mer à proximité, et un entourage polyglotte formateur. Il reçoit une bonne formation, essentiellement anglophone. Revenu en France, il passe une licence de sciences naturelles à Paris puis entreprend sa médecine. Après avoir soutenu sa thèse de médecine en 1884, il présente en 1886 une thèse de doctorat d'État. En 1888, il obtient un poste de préparateur au Muséum à Paris, qu'il conserve jusqu'à 1906. Il sera plusieurs fois chargé de mission par le ministère de l'Instruction publique. Il se rend en Angleterre en août 1891 et en Écosse (où il donne une

série de conférences), aux États-Unis d'août à octobre 1893 et en Russie. En 1894, à 39 ans, il rédige ses titres et travaux pour poser sa candidature à la chaire de biologie de l'enseignement populaire créée par l'hôtel de ville de Paris, chaire qu'il n'obtient pas. Dès 1884, il s'engage dans une activité d'écrivain, de traducteur et de journaliste, qui ne s'achève que le jour de sa mort, le 26 septembre 1934. C'est l'ensemble de ses activités de recherche et d'écriture que nous allons voir maintenant.

H. de Varigny, le scientifique

H. de Varigny a préparé sa thèse de médecine dans le laboratoire de A. Vulpian (1826-1887), célèbre professeur de médecine, d'anatomie pathologique, le découvreur de la sclérose en plaques. Soutenue en 1884, elle portait sur l'excitabilité électrique du cerveau. Nous verrons qu'il a été très influencé par les travaux du célèbre neurologue anglais D. Ferrier (dont il traduit deux ouvrages dès 1879), le découvreur des localisations cérébrales. Il publie l'un de ses travaux dans la célèbre revue *Brain*. Il a aussi développé des recherches sur la contraction des muscles lisses d'invertébrés dès cette époque, dans les laboratoires du professeur de médecine C. Richet (1850-1935), futur prix Nobel de médecine en 1913 pour la découverte de l'anaphylaxie, et du professeur de zoologie de la Sorbonne, Henri de Lacaze-Duthiers (1821-1901), le fondateur des stations marines de Roscoff et Banyuls, travaux qui le conduisent à soutenir sa thèse d'État en 1886.

Mais c'est vers les sciences de l'évolution qu'Henry de Varigny semble être véritablement attiré. Dès 1879, il traduit *L'évolution mentale des animaux* de G.J. Romanes, ainsi que l'essai posthume sur l'instinct de Charles Darwin. En 1888, il obtient un poste de préparateur au Muséum national d'histoire naturelle de Paris, dans le laboratoire de pathologie comparée du professeur A. Chauveau (1837-1917), médecin et vétérinaire, un précurseur de Pasteur. Il développe avec ce dernier des travaux sur la physiologie cardiaque mais aussi sur les virus atténués. Mais il poursuit aussi des travaux (il s'est constitué un laboratoire personnel dans la propriété de ses parents à Montmorency) centrés sur les animaux et leur milieu, ainsi que sur les problèmes liés à la notion de l'espèce. H. de Varigny va publier plusieurs articles, en particulier dans la déjà célèbre revue *Science*. On reconnaît déjà dans ces préoccupations un intérêt marqué pour les sciences de l'évolution, et plus particulièrement pour ce qui relève du darwinisme.

H. de Varigny, l'écrivain, le traducteur

H. de Varigny est entré en relation dès 1886 avec Francis Darwin, professeur de botanique à Cambridge, fils de C. Darwin. Il va obtenir le droit de traduire les lettres de C. Darwin [9] ainsi que la biographie que son fils vient de publier. Il va certainement découvrir dans ces lettres, écrites sur plus de quarante ans, le cheminement de la pensée de C. Darwin. En 1889, il publie une vie de Darwin, avec une analyse de ses principaux ouvrages [10]. De sa série de conférences données à Edimbourg, il publie en anglais un ouvrage, *Experimental Evolution*,

qui aura un impact considérable à l'étranger [11]. Fort de ce concept (qui est repris actuellement avec les travaux expérimentaux sur l'évolution des populations bactériennes), il propose que la communauté scientifique s'engage vers des recherches pour confirmer expérimentalement que la sélection naturelle est bien le moteur de la spéciation (il suggère la création de gros instituts de recherche sur le long terme !). Plusieurs autres ouvrages, qu'il traduit en anglais (*Air and life*), le feront connaître à l'étranger.

Son travail en tant que traducteur va être remarquable : de 1884 à 1908, H. de Varigny traduit plus de 25 ouvrages ayant tous trait à la théorie de l'évolution et à l'anthropologie, soit plus de 13 000 pages.

Les œuvres choisies sont celles de G.J. Romanes, Th. Huxley, A.R. Wallace, A. Weismann, W.P. Ball, H. Spencer, J. Taylor, auteurs qui ont plus ou moins adhéré au darwinisme. En 1930, sa dernière traduction est celle de *L'Hérédité*, de l'écossais J.H. Thompson, science peu développée en France à l'université, ouvrage fort utile pour les étudiants. N'oublions pas que la première chaire de génétique créée à la Sorbonne date de 1946 ! C'est dans son activité de journalisme qu'il va certainement faire découvrir au grand public les sciences de l'évolution et le darwinisme.

H. de Varigny, le journaliste

En fait, dès l'âge de 22 ans, H. de Varigny commence à écrire des articles pour *La Revue Scientifique* (l'ancêtre de *La Recherche*). On peut estimer sa participation dans cette revue à environ 92 articles publiés de 1880 à 1899, dont environ 35 consacrés aux questions touchant l'évolution et ses mécanismes. Cette revue est dirigée dès 1880 par son ami, C. Richet, républicain, dreyfusard, adhérent au darwinisme pour justifier son eugénisme. La revue permet de présenter des articles de fond : il introduira toute nouvelle avancée dans les sciences de l'évolution, de l'embryologie mais aussi de la génétique, en présentant les travaux de G.J. Romanes, Th. Huxley, A. Weismann, etc. Il abordera aussi les concepts de la médecine « darwinienne » (les pathologies infectieuses s'atténueraient avec le temps).

Concernant le quotidien *Le Temps* (l'ancêtre du *Monde*), il proposera chaque quinzaine un papier intitulé *La nature et la vie* dans la rubrique *La causerie scientifique*. Sa participation ira de 1900 à 1910 mais, peut-être est-ce dû à la politique éditoriale du journal, peu d'articles (nous n'en avons relevé qu'une dizaine) se réfèrent aux sciences de l'évolution. Il participera aussi, dès sa création en 1921, au mensuel *Savoir*, exclusivement adressé au corps médical.

Dès 1909, à l'âge de 45 ans, il devient collaborateur jusqu'en 1934 au *Journal des Débats*, journal conservateur de bonne qualité, pour la rubrique hebdomadaire *La Revue des Sciences*. Il a ainsi rédigé environ 350 rubriques, dont au moins une centaine consacrée aux sciences de l'évolution et du darwinisme. C'est certainement par ce canal que H. de Varigny va le mieux toucher les différentes composantes de la société civile, pas toujours prête à suivre les polémiques complexes de l'époque au sujet des sciences de l'évolution et du darwinisme. H. de Varigny n'est pas

un polémiste, même en sciences : il essaie de restituer dans un langage simple, parfois même un peu racoleur, les différents concepts en cours.

Une parcours de scientifique, une vie de journaliste

« Henry de Varigny ? Qui est-ce ? Ne cherchez pas, ce scientifique est tombé dans l'oubli... Et pourtant, dans cette période plutôt sombre de l'histoire de la biologie en France, il a été l'un de ceux qui ont vu clair, peut-être celui qui a vu le plus clair. » Voilà ce qu'écrit le professeur C. Combes dans sa préface (pour l'ouvrage cité ci-après). Cela résume parfaitement le parcours et l'apport de Henry de Varigny. H. de Varigny a côtoyé les meilleurs biologistes de son temps, principalement ceux intéressés par la nouvelle théorie sur l'évolution. D'un milieu plutôt conservateur, il va épouser des idées qui en général se

définissent à l'époque comme progressistes. Il faut rappeler qu'il est de culture protestante, en général plus ouverte, à défaut d'une adhésion forte à ces idées puisqu'il se déclare agnostique.

Nous avons déjà souligné cette large culture scientifique qu'il a acquise au cours de ces presque vingt années consacrées à la recherche, ce qui lui donne cette rigueur dans son travail de journaliste. Henry de Varigny reste actuellement un personnage méconnu. Il faut admettre qu'il a été mieux apprécié par le milieu scientifique anglo-saxon. Son adhésion aux thèses darwiniennes l'a certainement desservi. Ce n'était pas à l'époque le meilleur critère pour embrasser une carrière universitaire ! Quant à son impact dans le public, on ne peut que citer le directeur du *Journal des Débats*, le docteur Paul Farez,

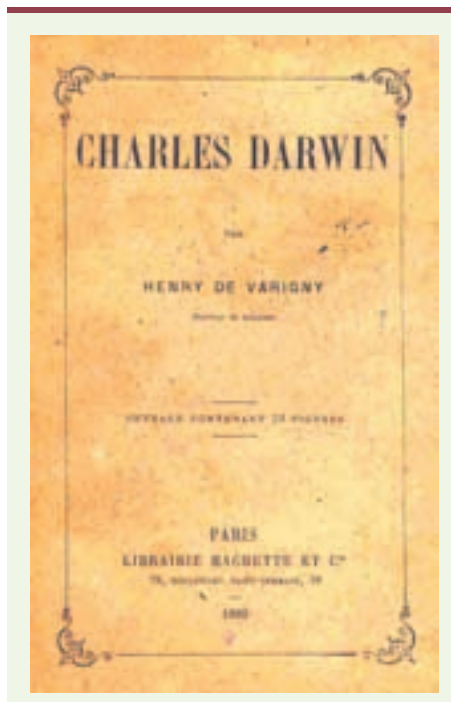


Figure 2. Couverture du livre Charles Darwin publié en 1889 par Henry de Varigny.



> Grâce à m/s, vivez en direct les progrès des sciences biologiques et médicales



Chaque mois, avec les articles de référence de M/S

Chaque jour, sur www.medecinesciences.org



Médecine/Sciences

est indexé dans PubMed/Medline

Current Contents, série Life Sciences
EMBASE/Excerpta Medica
PASCAL
CABS
BIOSIS

- > Des articles rédigés par des médecins et des chercheurs reconnus sur la scène internationale qui posent avec rigueur les bases des débats scientifiques.
- > Des synthèses, éditoriaux, dossiers techniques et analyses toujours replacés dans leur contexte pour que l'information soit la plus exacte, intelligible et objective.
- > La dimension humaine privilégiée, avec l'analyse des retombées diagnostiques, thérapeutiques, la prévention et l'éthique liées aux nouvelles avancées.

> Un panorama clair et concis de l'actualité scientifique : des nouvelles, des brèves, des données chiffrées, des repères et perspectives pour qu'aucun fait significatif ne vous échappe.



**Tarifs d'abonnement M/S - 2009
Mensuel - 10 numéros/an**

**Abonnez-vous
à Médecine/Sciences**

Mon règlement :

Par mail edk@edk.fr

Uniquement pour les paiements par carte bancaire

Par fax en envoyant ce bulletin au 01 55 64 13 94

Uniquement pour les paiements par carte bancaire

N°

Date d'expiration Signature :

N° de contrôle au dos de la carte

Par chèque à l'ordre de Médecine/Sciences, en envoyant ce bulletin à :

Éditions EDK

2, rue Troyon

92316 Sèvres Cedex, France

Pour recevoir une facture, cochez cette case

Je souhaite m'abonner à M/S :

Nom : Prénom :

Adresse :

Code postal Ville :

Pays :

E-mail-obligatoire :

Je choisis l'abonnement :

Particuliers

Papier +
Électronique

Électronique
seul

Papier

Institutions

Papier +
Électronique

Électronique
seul

Papier

Étudiants*

Papier +
Électronique

Électronique
seul

Papier

Enseignants*

Papier +
Électronique

Électronique
seul

Papier

France	<input type="checkbox"/> 178 €	<input type="checkbox"/> 118 €	<input type="checkbox"/> 168 €	<input type="checkbox"/> 397 €	<input type="checkbox"/> 235 €	<input type="checkbox"/> 387 €	<input type="checkbox"/> 90 €	<input type="checkbox"/> 62 €	<input type="checkbox"/> 80 €	<input type="checkbox"/> 118 €	<input type="checkbox"/> 86 €	<input type="checkbox"/> 90 €
UE + autres	<input type="checkbox"/> 226 €	<input type="checkbox"/> 118 €	<input type="checkbox"/> 216 €	<input type="checkbox"/> 482 €	<input type="checkbox"/> 235 €	<input type="checkbox"/> 472 €	<input type="checkbox"/> 118 €	<input type="checkbox"/> 62 €	<input type="checkbox"/> 108 €	<input type="checkbox"/> 178 €	<input type="checkbox"/> 86 €	<input type="checkbox"/> 168 €

* Joindre un justificatif