

**COROLLES ET CRINOLINES
LE MÉLANGE DES GENRES DANS L'ŒUVRE
DE HENRI LECOQ (1802-1871)**

Jean-Marc DROUIN et Robert Fox

RÉSUMÉ : Tout au long de sa longue carrière, Henri Lecoq a eu une réputation contrastée dans la communauté scientifique. Son œuvre est citée par Mendel et par Darwin ; cependant certains de ses compatriotes, tels qu'Adolphe Brongniart lui ont dénié originalité et profondeur. Dans une certaine mesure, Lecoq a subi le destin de beaucoup de naturalistes provinciaux dont les efforts n'étaient pas vraiment reconnus par les maîtres de la discipline. Mais une explication plus spécifique se trouve peut-être dans l'habitude qu'avait Lecoq d'utiliser dans le même texte différents styles considérés comme incompatibles. Son travail sur l'hybridation végétale est à cet égard significatif : des bribes de vulgarisation hautes en couleurs y côtoient des conseils pratiques pour les horticulteurs, et les descriptions pittoresques s'y mêlent aux réflexions théoriques. Au terme de cette étude, Lecoq apparaît comme un homme de science qui combine un sens aigu de l'observation avec les caractéristiques d'un auteur romantique.

MOTS-CLÉS : Lecoq, botanique, vulgarisation, romantisme.

ABSTRACT : *Throughout his long career, Henri Lecoq had a mixed reputation in the scientific community. On the one hand, his work on the hybridization of plants was cited by Mendel and Darwin. And yet Adolphe Brongniart was one of several French contemporaries who regarded Lecoq as unoriginal and superficial. To some extent, Lecoq suffered the fate of many provincial naturalists whose efforts tended to be disregarded by the leaders of the discipline. But a more tangible explanation may lie in Lecoq's habit of practising different and supposedly incompatible styles of science in the same text. The point is well illustrated by his work on hybridization, in which colourful snippets of popular science rub shoulders with practical advice to horticulturalists, and picturesque descriptions mingle with philosophical reflexions. Lecoq emerges from this study as a man of science who combined powers of acute observation with many of the characteristics of a romantic author.*

KEYWORDS : *Lecoq, botany, popularization, romanticism.*

ZUSAMMENFASSUNG : Henri Lecoq hatte in seiner ganzen beruflichen Laufbahn einen Ruf, der in der wissenschaftlichen Gemeinschaft umstritten war. Einerseits wird sein Werk von Mendel und Darwin zitiert; andererseits haben einige seiner Landsleute wie zum Beispiel Adolphe Brongniart seine Originalität und Tiefe bestritten. In gewisser Weise teilt Lecoq das Schicksal vieler Naturalisten, deren Arbeiten von den führenden Männern der Disziplin nicht wirklich anerkannt wurden. Aber eine genauere Erklärung ergibt sich vielleicht aus der Tatsache, daß Lecoq verschiedene wissenschaftliche Ebenen in ein und demselben Text verwendet, die man als unvereinbar betrachtet hat. In dieser Hinsicht ist seine Arbeit über die Pflanzenhybridisation symptomatisch : populärwissenschaftlich gefärbte Elemente stehen neben praktischen Erklärungen für Gartenpfleger, malerische Beschreibungen vermischen sich mit theoretischen Reflexionen. Am Ende dieser Studie erscheint Lecoq als ein Wissenschaftler, bei dem sich ein scharfsinniger Beobachtungsgeist mit typischen Motiven eines romantischen Autors verbindet.

STICHWÖRTER : Lecoq, Botanikgeschichte, Romantik, Wissenschaftspopularisierung.

Jean-Marc DROUIN, né en 1948, est maître de conférences au Muséum national d'histoire naturelle et membre du centre Alexandre-Koyré (École des hautes études en sciences sociales/Centre national de la recherche scientifique/Muséum national d'histoire naturelle). De formation philosophique, il a fait porter ses travaux sur l'histoire et l'épistémologie des disciplines naturalistes, en particulier de l'écologie et de la botanique.

Adresse : Muséum national d'histoire naturelle, Centre Alexandre-Koyré, 57 rue Cuvier, F-75005 Paris.

Courrier électronique : drouin@mnhn.fr

Robert Fox, né en 1938, est professeur d'histoire des sciences à l'université d'Oxford. Ancien directeur du Centre de recherche en histoire des sciences et des techniques à la Cité des sciences et de l'industrie (Centre national de la recherche scientifique), il est l'auteur de nombreux ouvrages et articles sur l'histoire des sciences en Europe, notamment en France, au XIX^e siècle.

Adresse : Modern History Faculty, Broad Street, UK-Oxford OX1 3BD.

Courrier électronique : robert.fox@history.ox.ac.uk

On connaît l'image traditionnelle de Gregor Mendel, précurseur isolé qui aurait découvert en 1865 ce que d'autres ne verront que trente-cinq ans plus tard. Depuis quelques années, cette version est considérée comme une image d'Épinal et contestée de plusieurs côtés¹. Il est probable cependant que le dossier est loin d'être clos et que de nouvelles interprétations pourraient être proposées². En tout état de cause, une des conséquences de cette controverse est d'attirer l'attention sur tous ceux qui, botanistes et horticulteurs, se sont attachés comme Mendel, à marier pollens et ovules de toutes sortes de fleurs. Henri Lecoq est l'un de ces « consciencieux observateurs » salués dans le mémoire de Mendel et l'auteur d'un des manuels les plus directement pratiques en matière d'hybridation. Si, à notre connaissance, aucun ouvrage ne lui a encore été consacré, sa vie et son œuvre ont fait l'objet de plusieurs notices et articles³.

Dans l'une des communications consacrées à Lecoq au LXXXVIII^e congrès des Sociétés savantes, à Clermont-Ferrand en 1963, est cité plusieurs fois un article intitulé « Clermont-Ferrand entre 1869 et 1872⁴ ». Il s'agit de souvenirs publiés dans la *Revue d'Auvergne* entre 1936 et 1938. Leur auteur, Georges Desdevises Du Désert, historien et géographe, ancien doyen de la faculté des lettres de Clermont, y relate les trois premières années qu'il a passées à Clermont lorsque, à l'âge de 15 ans, il est arrivé dans cette ville, où son père venait d'être nommé⁵. Il évoque, en particulier, la visite du jardin des Plantes — l'actuel jardin Lecoq — et des serres qui en dépendent : « Elles étaient ouvertes au public et le galant Henri Lecoq priait courtoisement les fleurs qui ont des crinolines d'épargner celles qui n'en ont pas⁶. » L'image n'est pas pour étonner venant d'un auteur qui, dans l'un de ses livres, consacre un chapitre à « la toilette et à la coquetterie » des végétaux et le dédie « aux fleurs qui

1. Nous tenons à remercier Mme Vivat, conservateur du musée Lecoq, qui nous a autorisés à consulter la documentation qu'elle a réunie sur Henri Lecoq, Mme Faure qui a accueilli l'un de nous au musée Lecoq ainsi que Mlle Leclerc, directeur des archives du Puy-de-Dôme. Nous remercions, enfin, Mme Weigand pour la traduction du résumé en allemand. Une première version de ce texte a été présentée le 28 octobre 1992, au colloque *Pratiques et théorie de l'hybridation*, organisé par Jean-Louis Fischer, dans le cadre du CXVII^e congrès national des Sociétés savantes, à Clermont-Ferrand.

2. BLANC, 1984 ; OLBY, 1985 ; LENAY, 1990 ; BRANNIGAN, 1985.

3. COSSON, 1874 ; VERNIÈRE, 1907 ; CHASSAGNE, 1928 ; LALOY, 1964 ; LAISSUS, 1964. On trouvera une synthèse récente rédigée à l'usage d'un large public, dans BETTENCOURT, 1996.

4. LALOY, 1964.

5. DESDEVICES DU DÉZERT, 1936-1938. Georges Desdevises Du Désert, né en 1854, est mort en 1942.

6. DESDEVICES DU DÉZERT, 1936-1938, t. L, 4, 1936, p. 13-16.

parlent »⁷. Souvent il s'adresse, ou feint de s'adresser, d'abord à des lectrices et il déploie toutes les ressources d'une rhétorique enfiévrée pour communier avec *elles* dans l'amour de la nature. Difficile à ce propos de ne pas emboîter le pas à tous ses biographes, en rappelant l'absence de présence féminine connue dans la vie de cet homme, orphelin de mère, veuf après quelques mois de mariage.

Au-delà de cette anecdote révélatrice, Desdevises Du Désert mérite de retenir l'attention par l'attitude ambivalente qu'il manifeste à l'égard de Lecoq : il le considère comme un « authentique savant » mais il ne peut s'empêcher de souligner avec ironie le ton mondain de ses cours⁸. D'autres vont plus loin. À cet égard, les archives d'Adolphe Brongniart — conservées à la bibliothèque centrale du Muséum — contiennent une note personnelle rédigée vers 1866, tout à fait explicite. Brongniart s'y livre à une critique très sévère de Lecoq, lui déniait toute « idée nouvelle » et même tout « esprit »⁹ ! C'est pourtant le même Henri Lecoq que Mendel lui-même, en 1865, dans les remarques préliminaires de ses « recherches sur les hybrides végétaux », place, aux côtés de Joseph Gottlieb Koelreuter, Karl Friedrich von Gaertner, William Herbert et Max Ernest Wichura, parmi les « consciencieux observateurs » qui, « avec une infatigable persévérance », ont « consacré leur vie » à l'étude de l'hybridation¹⁰.

Ce contraste nous met en face d'un problème historique évident. Pourquoi un naturaliste aussi estimé du public, et même de certains de ses pairs, pouvait-il être, de façon aussi frappante, déprécié par les autorités officielles du ministère ? Lecoq était-il seulement victime de la sorte de marginalisation dont tout naturaliste de province aurait souffert quelle que soit la qualité de son travail¹¹ ? Ou bien faut-il chercher une explication dans les aspects spécifiques du contenu, ou du style de ses publications et conférences ?

Il n'est pas difficile de voir comment Lecoq a acquis les manières propres à son travail. Né à Avesnes, dans le département du Nord, en avril 1802, son intérêt précoce pour la botanique, semble bien attesté.

7. LECOQ, 1870, p. 455-494, le chapitre s'intitule : « Tableau xxvi et dernier, dédié aux fleurs qui parlent. — De la toilette et de la coquetterie des végétaux ». Voir LECOQ, 1846.

8. DESDEVISES DU DÉZERT, 1936-1938, t. LII, 2, 1938, p. 88-89.

9. Bibliothèque centrale du Muséum national d'histoire naturelle, Paris, ms. 2358, dossier 2, dans LAISSUS, 1964. Il est à noter qu'Yves Laissus cite une autre note personnelle d'Adolphe Brongniart, beaucoup plus nuancée.

10. Gregor MENDEL, « Recherches sur des hybrides végétaux », in LENAY, éd., 1990, p. 54. La première édition du livre de Lecoq sur *la Fécondation naturelle et artificielle des végétaux* date de 1845 ; la traduction allemande a été publiée l'année suivante. Sur l'hybridation végétale avant Mendel, voir ROBERTS, 1965, et OLBY, 1985. Voir aussi DROUIN, 1989.

11. Sur l'opposition entre les milieux scientifiques parisiens et provinciaux au XIX^e siècle, voir Fox, 1980a et 1980b.

Ainsi, dans un de ses ouvrages, se réfère-t-il à des observations faites par lui dans les Ardennes en 1819¹². Qui plus est, l'un des botanistes qui lui a consacré une notice biographique, Maurice Chassagne, signale la présence dans l'herbier personnel de Lecoq de spécimens récoltés en 1817 et même en 1816¹³ ! Sa formation de pharmacien, commencée dans une officine de sa ville natale puis continuée, brillamment, à l'école de pharmacie de Paris, est aussi un fait acquis. Il n'en est pas de même de l'anecdote suivante rapportée par plusieurs auteurs : alors qu'il terminait ses études à Paris, il aurait reçu par erreur une lettre envoyée par le maire de Clermont et adressée à un monsieur Lecoq, ingénieur des mines, pour lui proposer d'occuper la chaire municipale d'histoire naturelle. Henri Lecoq aurait porté lui-même la lettre à son homonyme et celui-ci, n'étant pas disponible, lui aurait proposé de le remplacer¹⁴. Ernest Cosson, dans une notice publiée en 1874, donne de sa nomination à Clermont une version moins piquante :

« Lorsqu'en 1826 il commençait sa quatrième année d'internat, la chaire d'histoire naturelle de Clermont devint vacante. La place fut proposée à un de ses camarades de collège, sorti de l'école des mines de Saint-Étienne, et occupant une grande position dans les mines de Decazeville. Ce jeune homme ne pouvant accepter la chaire qui lui était offerte, indiqua au choix de l'administration H. Lecoq qui fut immédiatement agréé¹⁵. »

Clermontois d'adoption, auvergnat par hasard, Lecoq n'en devint pas moins très vite une des figures marquantes de la vie sociale et intellectuelle de Clermont et le resta jusqu'à sa mort au lendemain de la guerre de 1870.

Ainsi, après être parti d'Avesnes pour faire ses études à Paris, Lecoq est-il revenu à la vie provinciale comme professeur d'histoire naturelle. La chaire créée à Clermont-Ferrand (comme d'autres ailleurs en France) pour exploiter les collections acquises par la Ville pendant la Révolution, donna au titulaire deux choses dont il devait tirer le plus grand profit : la liberté par rapport aux programmes et aux restrictions ministérielles et l'accès à un auditoire favorable et divers. Cela lui donna aussi du temps qu'il utilisa à accroître sa fortune personnelle. Celle-ci reposait, en particulier, sur la production et la vente d'un ersatz de café à base de glands de chênes verts¹⁶.

Sur ce point, le dossier rassemblé par Anne-Marie Vivat, conservatrice du musée Lecoq, contient beaucoup d'informations. On y trouve en particulier deux études sur les eaux de Vichy au XIX^e siècle, l'une signée Anto-

12. LECOQ, 1862a, p. 423 sq.

13. CHASSAGNE, 1928.

14. VERNIÈRE, 1907.

15. COSSON, 1874.

16. Sur le café de glands doux de Lecoq et Jean-Baptiste Bargoin, voir DESDEVICES DU DÉZERT, 1936-1938, t. LII, 2, 1938, p. 88-89; et POCHE, 1991.

nin Mallet (1919) et l'autre Pierre Mondanel (1970), ainsi que des lettres d'un historien Pascal Chambriard, qui étudie actuellement le sujet¹⁷. Enfin, ce dossier contient deux ensembles de lettres : l'un composé de 15 lettres échangées, de 1852 à 1868, entre Lecoq et Baillièrre, libraire éditeur à Paris, l'autre comprenant 54 lettres envoyées à Lecoq de 1834 à 1844 par un des frères Brosson, industriels auvergnats, exploitants des sources de Vichy. De tous ces documents, il ressort l'importance de l'implication de Lecoq dans les activités industrielles et commerciales, que confirme par ailleurs sa présence à la tête de la chambre de commerce de Clermont pendant de longues années. À la pharmacie et à la fabrication du « café aux glands doux », « antinerveux, digestif, fortifiant », s'ajoute une fonction de conseil scientifique ou au moins de promotion pour les eaux minérales et les pastilles Vichy¹⁸.

En ce qui concerne ses activités scientifiques, on peut dire que, dès son arrivée à Clermont, Lecoq commença à se former une réputation aux multiples facettes. Localement, il fut élu à l'académie des sciences, arts et belles-lettres de Clermont-Ferrand où il mit son énergie à éditer des *Annales scientifiques* savantes mais variées. Il révéla également sa souplesse d'esprit en publiant, outre sa thèse de pharmacie consacrée à la reproduction des végétaux, et plusieurs notes sur des sujets botaniques et horticoles, des manuels sur la botanique et la préparation des herbiers, auxquels il faut ajouter, en collaboration avec Jean-Baptiste Bouillet — un autre naturaliste provincial aux intérêts aussi larges que les siens — deux textes sur la minéralogie et la géologie des monts Dore¹⁹.

Lecoq ayant accompli tout ceci dès 1831, alors qu'il n'avait pas 30 ans, il est naturel que, même à ce stade précoce de sa carrière, on l'ait recherché et que ses visiteurs aient loué ses efforts. Lorsque Charles Lyell fit son importante tournée de l'Auvergne avec Roderick Murchison en 1828, il décrit Lecoq comme un jeune homme intelligent et obtint de lui, semble-t-il, quelques spécimens de plantes pour le botaniste anglais William Hooker²⁰. Un autre visiteur anglais fut Hugh Strickland, le futur professeur de géologie à Oxford, qui participa en 1835 à l'une des excursions botaniques de Lecoq et le trouva « très sensé, obligeant et bien informé²¹ ». Aussi n'est-il pas étonnant que Darwin dans « l'esquisse historique » dont il fait

17. MALLAT, 1919, p. 16-53, et MONDANEL, 1970.

18. Voir musée Lecoq, lettre de Brosson à Lecoq, 25 sept. 1835, lui demandant de lui rédiger « une blague des plus ronflantes » sur les bienfaits des eaux de Vichy pour convaincre les deux chambres de l'autoriser à faire des améliorations.

19. LECOQ et BOUILLET, 1829 et 1831 ; LECOQ, 1828 et 1829. Jean-Baptiste Bouillet s'est ensuite spécialisé dans l'archéologie.

20. Charles LYELL, « To his father, Clermont-Ferrand, May 26, 1828 », in LYELL, 1881, t. I, p. 187.

21. JARDINE, 1858, p. XXXIV.

précéder l'*Origine des espèces* à partir de la troisième édition, celle de 1861, l'ait cité comme un « botaniste français très-connu²² ». Pendant quarante ans, en fait, Lecoq fut considéré par les visiteurs, tant étrangers que français, comme un dépositaire du savoir local et un auteur qui méritait d'être loué pour sa connaissance d'une région qui, jusqu'au développement rapide des communications ferroviaires dans les années 1850-1860, combinait l'attrait d'un intérêt géologique exceptionnel à la frustration de l'inaccessible²³. Comme l'écrivait, en 1900, l'auteur d'une étude sur les voyageurs et les naturalistes en Auvergne : « Pendant plus de quarante ans toutes les célébrités de la science européenne sont venues goûter le charme de l'accueil du professeur clermontois²⁴. »

Il était flatteur pour Lecoq d'être ainsi visité et même courtoisé ; il ne peut pas avoir été insensible à la notoriété intellectuelle que ses distingués visiteurs lui procuraient, et il cultivait ses relations, spécialement avec d'autres naturalistes français par une active correspondance, telle que celle échangée avec Jean-Baptiste Mougeot, médecin à Bruyère dans les Vosges et spécialiste des cryptogames²⁵. Il nouait aussi des contacts lors de la tenue à Clermont de grands congrès nationaux, comme celui de la Société géologique de France (1833), le Congrès scientifique de France (1838), le congrès de la Société botanique de France (1856) et celui de la Société entomologique de France (1859). Dans ces occasions, Lecoq était dans son élément, à la fois orateur, organisateur, et guide de la localité comme de sa remarquable collection privée²⁶.

Cependant, son point fort était vraiment la conférence ou le livre de vulgarisation. Dans ce genre, sa prose lyrique et romantique, qui mêlait les conseils pratiques aux digressions sur des théories audacieuses, allait de soi. Elle plaisait à coup sûr à ses auditeurs qui le trouvaient attrayant, voire passionnant : dans ses années de faculté, à partir de 1854, le nombre d'inscrits à ses conférences tomba rarement au-dessous de 100 et certaines années dépassa 250²⁷. Mais le style qui attirait ses lecteurs et son public

22. Voir DARWIN, 1986-1989, vol. XVI, p. xx : « *A well known French botanist.* » Voir trad. franç. in DARWIN, 1980, vol. I, p. xxxvi. Ailleurs, il se réfère à ses travaux et en parle comme d'un « bon observateur » (« *a good observer* ») : voir DARWIN, 1986-1989, vol. XXVI, p. 70. Darwin se réfère aussi plusieurs fois à l'œuvre de Lecoq dans sa correspondance, y compris d'ailleurs pour critiquer sa prolixité, qui oblige pour en tirer des informations à « une quête terriblement ennuyeuse ». Il écrit dans une lettre du 18 décembre 1861 à Joseph Dalton Hooker, voir DARWIN, éd., 1903, vol. II, p. 282 : « *I have picked a little out of Lecoq, but it is awful tedious hunting.* »

23. VERNIÈRE, 1900.

24. VERNIÈRE, 1900, p. 271.

25. Bibliothèque centrale du Muséum national d'histoire naturelle, Paris, ms. 2508. Sur Jean-Baptiste Mougeot, voir LAISSUS, 1999 et LAMY, 1999.

26. La collection privée de Henri Lecoq a constitué la base des collections du musée Lecoq. Voir VIVAT, 1991.

27. Archives nationales, F¹⁷, 21 116, dossier Lecoq.

local était justement celui que les autorités universitaires jugeaient avec réserve. Les rapports des recteurs au ministère de l'Instruction publique font état, avec parfois un certain mépris, du manque de rigueur de ses cours. Ainsi, une notice du 8 juin 1858 lui reconnaît-elle une « instruction scientifique » « très étendue » mais lui attribue une « instruction littéraire » et une « instruction philosophique » insuffisantes²⁸. Quelques années plus tard, en juin 1863, un recteur particulièrement hostile n'hésite pas à écrire que son élocution « coule comme de l'eau tiède » et que ses connaissances en histoire naturelle sont celles « d'un amateur qui a beaucoup lu et retenu mais sans études primitives vraiment scientifiques »²⁹. L'année suivante, la critique se nuance d'une reconnaissance de son talent pédagogique : son enseignement est « accessible, sans grande élévation³⁰ ».

Le ton change dans les dernières années et les rapports se font plus favorables. Il est vrai que, depuis 1868, le recteur est Jean-Pierre Girardin. Connu comme chimiste et comme agronome, il est le coauteur avec Lecoq d'*Éléments de minéralogie* paru en 1826. Dans une lettre au ministre du 11 janvier 1869, il s'étonne que le doyen Hector Aubergier ait été promu à la première classe tandis que Lecoq était maintenu à la troisième³¹. L'image du conférencier trop prolixe ne s'efface pas pour autant. Un rapport du 25 avril 1870, reconnaît à Lecoq une « élocution » très facile, très élégante, mais ajoute, *in cauda venenum*, ce commentaire qui en dit long : « [...] péchant même un peu par excès de ce côté³². »

Lecoq savait bien sûr que la variété, l'éloquence et, parfois, le caractère audacieux de ses conférences étaient précisément les qualités qui faisaient son succès. Si bien qu'après avoir développé ces qualités pendant vingt ans comme conférencier municipal, il n'avait ensuite nulle intention de les abandonner en entrant à l'Université en 1854, lorsqu'il eut rapidement obtenu le doctorat requis à la faculté des sciences de Lyon avec une thèse intitulée *Essai sur la distribution géographique des plantes à fleurs colorées*. Sa détermination à garder son style habituel de travail et la réaction que cela ne pouvait manquer de provoquer chez des fonctionnaires soucieux de bureaucratie, se manifestèrent de manière caractéristique en 1863, lorsqu'il demanda l'autorisation de donner des conférences supplémentaires en hiver, de manière à être libre en été. Le commentaire du Recteur

28. Arch. nat., F¹⁷, 21 116, dossier Lecoq.

29. Arch. nat., F¹⁷, 21 116, dossier Lecoq.

30. Arch. nat., F¹⁷, 21 116, dossier Lecoq.

31. Voir Arch. nat., F¹⁷, 21 116, dossier Lecoq, où le recteur précise : « Ce n'est pas ici l'ami de M. Lecoq qui parle, c'est le Recteur faisant abstraction complète de sa préférence et croyant de son devoir d'attirer l'attention de son ministre sur une mesure qui excitera un mécontentement général. » Le ministère a probablement été sensible aux arguments du recteur puisque à la lettre de celui-ci est joint un papier sur lequel on peut lire : « Fait le 27 avril 1869. »

32. Arch. nat., F¹⁷, 21 116, dossier Lecoq.

fut à la mesure de son irritation : « Lecoq, écrivit-il, se croit des droits à une sorte d'affranchissement³³. »

Il est clair que la racine du problème dans les relations de Lecoq avec l'Université était de l'ordre des priorités. Son but primordial était de séduire son auditoire mondain, tout en maintenant sa position dans le réseau des naturalistes avec qui il correspondait. Qu'il y ait eu tension entre cet objectif et celui de plaire aux autorités de l'Empire ne semble pas l'avoir retenu. Autant que sa popularité, sa fortune personnelle lui donnait les moyens d'une certaine indépendance à l'égard de l'administration. Un homme qui pouvait léguer 50 000 F pour la construction d'un marché couvert à Clermont, 50 000 autres pour la construction de serres dans le jardin des Plantes de la Ville et encore 50 000 pour la conduite d'eau qui amenait à Clermont les eaux de Royat, n'était pas quelqu'un que pouvait troubler indûment la perspective d'un salaire universitaire qui, en 1869, s'élevait à environ 4 500 F par an³⁴.

La tension avec les autorités et la volonté d'indépendance de Lecoq se manifestent clairement dans ce que nous pouvons savoir de ses opinions religieuses. Sans avoir rien d'un rebelle qui aurait pu faire l'objet d'une censure formelle, il était enclin à agacer en douceur, et probablement avec plaisir, l'opinion cléricale conformiste. Il semble effectivement avoir indisposé ce qu'un rapport de 1863, émanant toujours du rectorat, décrivait comme « le clergé et la partie solidement chrétienne de la population³⁵ ». Il est vraisemblable qu'il agissait ainsi en épousant des vues identiques à celles qu'il avançait dans plusieurs publications à la fin des années 1830, dans lesquelles il louait l'hypothèse cosmogonique de Pierre Simon Laplace, spéculait sur l'existence d'une matière organisatrice — associée aux eaux minérales — et sur la transformation des espèces, et penchait même vers l'hypothèse polygéniste selon laquelle les différentes races humaines seraient apparues en différents points de la surface de la terre³⁶. De telles idées ne pouvaient pas ne pas provoquer quelques remous comme le montrent les actes du VI^e Congrès scientifique de France qui s'était tenu à Clermont en septembre 1838³⁷. Tout en admirant l'hypothèse exposée par Lecoq « sur le développement de la création », l'abbé Jean-Baptiste Croizet avait tenu à signaler « qu'elle serait peut-être de nature à porter atteinte à des idées religieuses³⁸ ». La remarque n'a rien pour nous étonner venant

33. Arch. nat., F¹⁷, 21 116, dossier Lecoq.

34. Les chiffres des sommes léguées par Lecoq à la ville de Clermont sont ceux donnés par Madeleine Laloy, voir LALOY, 1964, p. 138.

35. Arch. nat., F¹⁷, 21 116, dossier Lecoq.

36. Voir LECOQ, 1836, p. 319-329, et 1838, t. II, p. 520 sq.

37. *Congrès scientifique de France. Sixième session, tenue à Clermont en septembre 1838*, 1839, p. 26 sq.

38. Sur Jean-Baptiste Croizet (1787-1859), voir LAURENT, 1987, p. 271.

d'un auteur qui, dix ans plus tôt, dans les *Recherches sur les ossements fossiles du département du Puy-de-Dôme*, précisait qu'il respectait, sans les partager, les idées sur la transformation des espèces, et qui tout en discutant une hypothèse de Lecoq sur les volcans rendait hommage à son mérite et à son « talent³⁹ ». Mais le ton amical et nuancé de l'abbé géologue n'avait pas eu l'heur de plaire à « M. de Parieu », connu plus tard comme juriste et homme politique, qui était intervenu pour attaquer le mémoire de Lecoq et suggérer qu'il conduisait « aux opinions de M. Geoffroi [sic] Saint-Hilaire, et par suite au panthéisme⁴⁰ ».

Aux yeux des autorités, peu importait que derrière cette hétérodoxie se révélât un sentiment religieux qui semble avoir été à la fois authentique et profond. À cet égard, il y a une grande continuité entre la confiance dans la Providence qu'exprimait Lecoq dans son testament en 1864 et l'humilité qu'il recommandait à l'intelligence humaine devant l'œuvre divine dans ses *Éléments de géologie* un quart de siècle plus tôt⁴¹. Il va sans dire que cette piété déiste était également compatible avec le désir, exprimé dans son testament en 1864, que sa maison et son jardin ne soient pas « aliénés directement ou indirectement par une corporation [il faut entendre probablement une congrégation] religieuse quelconque⁴² ».

Le personnage qui émerge de tout cela est la quintessence du naturaliste provincial indépendant, beaucoup plus porté par le succès que resté dans l'ombre, un homme qui pendant près d'un demi-siècle a répondu d'abord et surtout aux attentes du public local, un homme qui supportait mal l'emprise inexorable des pouvoirs de l'Université et qui soutenait, à la face du professionnalisme grandissant de la vie académique, un spiritualisme hétérodoxe et déterminé, tout à fait dans la tradition du mouvement romantique⁴³. Son public clermontois lui procurait une satisfaction immédiate ; l'étendue de ses centres d'intérêt lui permettait d'exprimer librement ses points de vue sur le monde ; et son activité industrielle lui assurait la liberté et le soutien matériel que requérait sa conception très personnelle de la recherche.

Tout ceci se retrouve dans la conception même de ses œuvres dominées par le souci de concilier l'objectivité et la sensibilité. Ce souci est manifeste dans les neuf volumes de ses *Études sur la géographie botanique de l'Europe* (1854-1858). Exprimant sans ambages dès l'introduction son admiration pour Alexandre von Humboldt, Lecoq entend bien « ne pas

39. CROIZET et JOBERT, 1828, p. 121, 50.

40. *Congrès scientifique de France. Sixième session, tenue à Clermont en septembre 1838*, 1839, p. 26-27.

41. Voir LECOQ, 1838, t. II, p. 528 : « [Dieu] a donné [aux hommes] l'intelligence nécessaire, non pour comprendre ses œuvres, mais pour les admirer. »

42. Musée Lecoq, dossier Lecoq, testament, étude de M^e Bonnay à Clermont.

43. Sur le romantisme en science, voir CUNNINGHAM et JARDINE, dir., 1990 et « Les enfants du siècle », 1996.

enlever à la botanique son côté artistique et pittoresque⁴⁴ ». La notion à la fois intuitive et rationnelle de « paysage », qui donne son titre à la première division du premier chapitre, traduit sa volonté de partir de la perception globale de la couverture végétale pour en analyser les composantes⁴⁵. Le même souci et le même style scientifique se retrouvent de manière plus inattendue dans les textes qu'il a consacrés à l'hybridation végétale.

Le thème lui tient à cœur puisqu'il y consacre sa thèse de pharmacie en 1827, puis en 1845 un ouvrage, intitulé *De la fécondation naturelle et artificielle des végétaux et de l'hybridation*⁴⁶. La même année, il répond à un rapport critique de la Société royale d'horticulture qui mettait en doute l'utilité des hybridations⁴⁷. En 1852, il publie le résultat de ses travaux d'hybridations sur des fleurs du genre *Mirabilis*, genre connu communément sous le nom de Belle-de-nuit⁴⁸. Il fait également paraître dans le *Bulletin de la société d'horticulture de l'Auvergne* des observations sur l'hybridation des Primevères. Les expériences d'hybridations sont évoquées dans les *Études sur la géographie botanique* à propos des considérations sur « l'espèce et ses modifications⁴⁹ ». Enfin, tous ces textes se retrouvent intégrés, en 1862, dans la deuxième édition de son ouvrage sur la fécondation et l'hybridation végétales⁵⁰. Cette deuxième édition paraît l'année même où l'Académie des sciences, ayant mis au concours la question des hybrides végétaux « au point de vue de leur fécondité et de la perpétuité ou non-perpétuité de leurs caractères », reçoit les mémoires de Charles Naudin et de Dominique-Alexandre Godron⁵¹. On peut supposer de la part de Lecoq une volonté de ne pas laisser oublier sa contribution dans ce domaine, mais il est à noter qu'il ne concourt pas et la lecture de l'introduction révèle d'autres intérêts que le seul souci théorique.

La logique de ce projet, plus vaste que le seul avancement des connaissances, peut se lire dès l'introduction à travers une série de quatre oppositions.

La première opposition est celle de « l'instruction » et de la « routine ». La « belle profession d'horticulteur » gagne en honorabilité à mesure

44. LECOQ, 1854-1858, vol. I, p. v.

45. LECOQ, 1854-1858, vol. I, p. 1-5.

46. LECOQ, 1827 et 1845a.

47. LECOQ, 1845b.

48. LECOQ, 1852.

49. LECOQ, 1854-1858, vol. I, p. 157-163. C'est à ce passage que se réfère GODRON, 1863, p. 158.

50. LECOQ, 1862b.

51. Le rapport de l'Académie, rédigé par Pierre Duchartre, le mémoire de Dominique-Alexandre Godron et une partie du mémoire de Charles Naudin ont été publiés par les *Annales des sciences naturelles*; voir DUCHARTRE, 1863, GODRON, 1863, NAUDIN, 1863. Sur Naudin, voir OLBY, 1985.

que « des hommes plus instruits viennent y appliquer les lumières qu'ils ont reçues d'une bonne éducation⁵² ».

La seconde est celle de la reconnaissance académique et de l'utilité pratique. Lecoq lui-même estime qu'il a dû se soumettre aux exigences universitaires dans sa thèse de pharmacie en laissant de côté alors les applications horticoles⁵³. Inversement, il explique que, dans cette édition, il a préféré « résumer » plutôt que « délayer » ses notes, « afin que les hommes pratiques ne soient pas effrayés par un étalage inutile de science et d'érudition »⁵⁴.

La troisième opposition, qui prolonge la précédente, passe entre la diffusion et le progrès des connaissances. Lecoq — bien qu'il ne fasse pas allusion au concours de l'Académie, qu'il ne pouvait cependant ignorer en tant que correspondant — tient à marquer qu'il est conscient de l'importance théorique des problèmes que pose l'hybridation. Il précise qu'il aurait pu, lui aussi peut-être, en approfondissant ces questions, « ajouter quelques faits et quelques idées théoriques » mais qu'il a voulu avant tout être utile aux horticulteurs, qui manquent de temps, et aux amateurs, qui manquent de connaissances préalables⁵⁵. La modestie qui inspire cette dernière opposition n'est d'ailleurs pas à prendre au pied de la lettre, puisque, aussi bien dans le chapitre « Quelques considérations générales sur les hybrides » que dans les pages sur les *Mirabilis*, il n'hésite pas à aborder des réflexions théoriques⁵⁶.

La dernière opposition, la plus profonde à ses yeux, est celle qui existe entre ceux qui veulent laisser faire la nature et ceux qui, comme lui, veulent par l'hybridation en accélérer le cours. Il se moque d'un groupe d'horticulteurs britanniques qui refusent l'hybridation considérée comme une tentative de modification des « œuvres du Créateur⁵⁷ ». Il critique les praticiens qui se montrent sceptiques sur l'utilité de l'hybridation. À Jean-Louis-Auguste Loiseleur-Deslongchamps qui — à propos de la recherche de nouvelles variétés de vignes — demande qu'on laisse agir la nature toute seule, parce qu'elle a déjà fait « mieux que nous n'aurions pu faire » et que nous pouvons espérer « qu'elle fera encore davantage », Lecoq réplique :

52. LECOQ, 1862b, p. v.

53. LECOQ, 1862b, p. vi.

54. LECOQ, 1862b, p. ix.

55. LECOQ, 1862b, p. ix.

56. LECOQ, 1862b, p. 64-81, 313-315.

57. LECOQ, 1862b, p. xii-xiii. Ce passage figure déjà dans l'édition de 1845 (p. xii). Rien ne permet pour l'instant de dire à quel groupe fait précisément allusion Lecoq ici mais un tel refus serait compatible avec une tendance conservatrice de la tradition de la théologie naturelle en Grande-Bretagne.

« Ainsi les horticulteurs n'auront plus rien à faire, croisons-nous les bras, soumettons-nous au caprice du hasard, au mépris de cette belle maxime : *Aide-toi et le ciel t'aidera*, et laissons couler vingt générations jusqu'à ce qu'un produit nouveau apparaisse. Ce n'est pas l'esprit du siècle, ni, je le présume, celui de la Société d'horticulture⁵⁸. »

À travers ces oppositions, se dessine dans toute son ampleur le projet de Lecoq.

Tout d'abord, l'hybridation doit devenir un outil qui fournira au jardinier, à l'agriculteur, au forestier, de nouvelles variétés. Sa pratique répond à un désir de faire évoluer les activités et les professions agricoles et horticoles en y intéressant le public cultivé.

Ensuite, sur le plan théorique, l'hybridation apporte un argument de poids en faveur de l'idée d'une modification possible des espèces. Plus précisément et par rapport aux questions qui se posent en ce milieu du XIX^e siècle, Lecoq conclut, avec Naudin, et contrairement à l'opinion généralement reçue, à la fertilité de la plupart des hybrides, mais il refuse de suivre Naudin, lorsque celui-ci affirme que les formes ainsi obtenues ne se maintiennent pas et que leurs descendants font nécessairement retour aux types initiaux⁵⁹. Il pense au contraire que, par sélection parmi les descendants des hybrides, on peut obtenir des formes qui resteront relativement stables tant qu'elles vivront dans le même milieu. Par ailleurs, précise-t-il, quand la force de l'atavisme se manifeste dans les descendants des hybrides, il provoque l'apparition de formes ancestrales parfois très anciennes et pas nécessairement de l'une des deux formes que l'on a croisées. Pour s'écarter ainsi d'un savant naturaliste, dont il admire « les expériences patientes et ingénieuses », Lecoq s'appuie sur ses propres observations — en particulier sur les genres *Mirabilis* et *Primula* — mais aussi sur une critique de la philosophie implicite de Naudin. Ce dernier considère, en effet, que la nature « n'a que faire des formes hybrides qui ne répondent pas à son plan⁶⁰ ». Lecoq lui répond que nous ne savons « ni pourquoi ni comment la nature a fait les espèces », ni si elle a « un grand besoin de toutes celles qu'elle a faites »⁶¹.

Par là se manifeste la valeur philosophique de l'hybridation. En mariant ainsi les espèces, l'homme participe grâce à son intelligence à l'œuvre divine. Loin d'être contraire à la nature, les mariages entre espèces différentes s'y produisent souvent. Dans un passage qu'il emprunte à l'un de

58. LECOQ, 1845b, p. 14.

59. LECOQ, 1862b, p. 64 sq.

60. NAUDIN, 1861.

61. LECOQ, 1862b, p. 66.

ses livres de vulgarisation, *La Vie des fleurs*, Lecoq décrit les « mystères d'amours » qui lient les végétaux aux insectes pollinisateurs. Il nous peint un papillon portant avec lui les « soupirs d'amours » d'une fleur isolée de *Lychnis*, puis d'innocents insectes complices des amours fétides des *Rafflesia*, et ajoute :

« Souvent les insectes se plaisent à troubler les ménages les plus heureux, les liaisons les plus assorties. Ils portent, le jour ou la nuit, la poussière fécondante d'une fleur sur une autre, et avant que le pinceau intelligent de l'horticulteur ait remplacé les hasards de leur course vagabonde, c'est aux insectes que nous avons été redevables des panachures et des variations d'un grand nombre de fleurs de nos jardins⁶². »

Ce morceau de bravoure ne reflète pas le style général de l'ouvrage. Cinquante pages plus loin, Lecoq s'emploie à résumer et à commenter avec grand souci d'exactitude un mémoire de Darwin tiré des « *Proceedings* de la Société linnéenne de Londres », sur « le dimorphisme des organes sexuels de plusieurs plantes mais particulièrement du genre *Primula* », mémoire qui vient confirmer des observations qu'il a « faites depuis longtemps mais sans en tirer les ingénieuses conséquences que M. Darwin a pu y voir »⁶³. Or la question a une grande importance théorique : Darwin écrit, dans son autobiographie, que rien au cours de sa vie scientifique ne lui a probablement donné « autant de satisfaction que d'établir la signification de la structure de ces plantes⁶⁴ ». L'étrange situation, qui voit coexister dans une même espèce de primevère, par exemple, deux catégories d'individus également hermaphrodites qui se distinguent par la taille respective des organes mâles et femelles, a inspiré à Proust, un demi-siècle plus tard, dans *Sodome et Gomorrhe*, une comparaison avec le cas des jeunes gens homosexuels qui ne sont pas attirés par des hommes de leur âge mais par des hommes plus âgés⁶⁵. Elle n'inspire rien de ce genre à Lecoq qui voit là simplement « une de ces modifications employées par la nature pour obte-

62. LECOQ, 1862b, p. 13-15.

63. LECOQ, 1862b, p. 70-75.

64. Voir DARWIN, éd., 1888, vol. I, p. 91 : « *I do not think anything in my scientific life has given me so much satisfaction as making out the structure of these plants.* » Voir trad. franc. in DARWIN, 1985, p. 112-113.

65. PROUST, 1954, p. 628-629. Un peu plus loin, p. 629-630, Proust se réfère explicitement à Darwin : « Je trouvai la mimique, d'abord incompréhensible pour moi de Jupien et de M. de Charlus aussi curieuse que ces gestes tentateurs adressés aux insectes selon Darwin, par les fleurs dites composées, haussant les demi-fleurons de leurs capitules pour être vues de plus loin, comme certaine hétérostylée qui retourne ses étamines et les courbe pour frayer le chemin aux insectes, ou qui leur offre une abluion, et tout simplement même comparable aux parfums de nectar, à l'éclat des corolles qui attiraient en ce moment des insectes dans la cour. » Nous remercions Marie-Agnès Bernardis qui a attiré l'attention de l'un de nous sur ces pages de Proust.

nir des fécondations indirectes », c'est-à-dire résultant d'une rencontre entre pollens et ovules provenant de pieds différents, alors même qu'ils coexistent le plus souvent dans une même fleur⁶⁶.

Ailleurs encore, il détaille avec une précision anatomique la technique de la fécondation artificielle :

« Il faut à la rigueur très peu de pollen pour opérer la fécondation ; mais quand il y a plusieurs styles ou que le stigmate offre seulement plusieurs lobes, il faut que ses différentes parties soient touchées, car chaque stigmate représente un carpelle ou pistil particulier et leur soudure dans un grand nombre de fleurs n'entraîne pas leur réunion complète. Si un seul stigmate reçoit le pollen, la loge à laquelle il correspond est la seule qui soit féconde⁶⁷. »

Enfin, et c'est là sans doute le style le plus courant, dans son souci d'être utile aux jardiniers, il n'hésite pas à mettre l'accent sur des constatations empiriques même si elles ne s'intègrent pas dans une hypothèse explicative. Ainsi, à propos du poids respectif de la « plante fécondante » et du « porte-graine », il a observé que dans un très grand nombre de croisements qu'il a opérés les hybrides tenaient plus de la mère que du père⁶⁸. De ce constat — surprenant aux yeux de la génétique actuelle mais dont le botaniste américain Herbert Fuller Roberts suppose qu'il s'explique par des autofécondations accidentelles — Lecoq ne tire aucune conséquence théorique, il ne le livre au lecteur qu'à titre de conseil pratique⁶⁹.

La coexistence dans un même ouvrage de genres littéraires aussi différents ne pouvait que choquer une partie des scientifiques dont la prose déjà à cette époque évite de tels mélanges. Elle procède pourtant d'une vision cohérente de la nature et de la science que Lecoq n'explique pas mais qui pourrait se résumer ainsi : pour répandre la pratique de l'hybridation qui associe l'homme à la grande fécondité de la nature tout en lui dévoilant une partie de ses secrets, il faut à la fois séduire les amateurs, instruire les praticiens, convaincre les savants.

L'exemple de l'hybridation montre combien le *mélange des genres* n'avait chez Lecoq rien d'accidentel. Il était essentiel à sa démarche comme il l'était à celle des écrivains romantiques⁷⁰. Si une partie de son

66. LECOQ, 1862b, p. 75, nous résumons l'argumentation de Lecoq qui fait intervenir également le cas des plantes dioïques et celui des plantes monoïques.

67. LECOQ, 1862b, p. 49.

68. LECOQ, 1862b, p. 31-32.

69. ROBERTS, 1965, p. 155.

70. Voir HUGO, 1968, p. 81 : « On voit combien l'arbitraire distinction des genres croule vite devant la raison et le goût. »

abondante production se rattache par sa rhétorique à cette science populaire dont on sait quelle place elle a occupée dans la presse et l'édition au XIX^e siècle, elle ne s'y enferme pas⁷¹. Autant qu'à diffuser les sciences de la nature auprès du public, il entend contribuer à leur développement, mais il tient à le faire à sa manière, en assumant dans son style un mélange de sensibilité et d'objectivité.

Jean-Marc DROUIN et Robert FOX
(août 1999).

71. Voir BENSUADE-VINCENT et RASMUSSEN, dir., 1997. Cet ouvrage contient de nombreuses contributions et une excellente bibliographie sur ce thème.

LISTE DES RÉFÉRENCES

- BENSAUDE-VINCENT (Bernadette) et RASMUSSEN (Anne), dir., 1997, *La Science populaire dans la presse et l'édition, XIX^e et XX^e siècles*, Paris, CNRS Éditions.
- BETTENCOURT (Sigismond), 1996, « Henri Lecoq. La botanique vue depuis Clermont-Ferrand », *Jardins de France*, 4, mai, p. 10.
- BLANC (Marcel), 1984, « Gregor Mendel. La légende du génie méconnu », *La Recherche*, vol. XV, 151, janv., p. 46-59.
- BRANNIGAN (Augustine), 1985, « L'obscurcissement de Mendel », in Michel CALLON et Bruno LATOUR, dir., *Les Scientifiques et leurs alliés*, Paris, Pandore, p. 58-87, éd. orig. dans *Social studies of science*, 9, 1979, p. 423-454.
- CHASSAGNE (Maurice), 1928, « Le professeur Henri Lecoq, 1802-1871 », *Bulletin de la Société botanique de France*, vol. LXXV, p. 662-670.
- Congrès scientifique de France. Sixième session, tenue à Clermont en septembre 1838, 1839*, Paris/Clermont-Ferrand, Derache/Berthier.
- COSSON (Ernest), 1874, *Notice biographique sur Henri Cosson...*, lue à la 15^e séance publique de la société des Amis des sciences, Paris, Lahure.
- CROIZET (Jean-Baptiste) et JOBERT (Ainé), 1828, *Recherches sur les ossements fossiles du département du Puy-de-Dôme*, Paris, chez les Principaux Libraires.
- CUNNINGHAM (Andrew) et JARDINE (Nicholas), dir., 1990, *Romanticism and the sciences*, Cambridge, Cambridge University Press.
- DARWIN (Charles), 1862, « On the two forms, or dimorphic condition, in the species of *Primula*, and on their remarkable sexual relations », *Journal of the proceedings of the Linnean Society (Botany)*, vol. VI, p. 77-96.
- DARWIN (C.), 1980, *L'Origine des espèces*, Paris, Maspéro, 2 t. (repr. de l'éd. Paris, Reinwald, 1876).
- DARWIN (C.), 1985, *Darwin, 1809-1882. Autobiographie d'un naturaliste à l'époque victorienne*, 1^{re} éd. 1876, ici éd. par Nora BARLOW, trad. et préf. par Jean-Michel GOUX, Paris, Belin.
- DARWIN (C.), 1986-1989, *The Works of Charles Darwin*, éd. par Paul H. BARRETT et Richard B. FREEMAN, Londres, Pickering, 29 vol.
- DARWIN (Francis), éd., 1888, *The Life and letters of Charles Darwin including an autobiographical chapter*, Londres, Murray, 3 vol.
- DARWIN (F.), éd., 1903, *More letters of Charles Darwin. A record of his work in a series of hitherto unpublished letters*, Londres, Murray, 2 vol.
- DESDEVISES DU DÉZERT (Georges), 1936-1938, « Clermont entre 1869 et 1872 », *Revue d'Auvergne*, vol. L, LI, LII. L'ensemble, réparti sur douze livraisons successives de la revue est paginé à part de 1 à 123.
- DROUIN (Jean-Marc), 1989, « Mendel côté jardin », in Michel SERRES, dir., *Éléments d'histoire des sciences*, Paris, Bordas, p. 407-421.
- DUCHARTRE (Pierre), 1863, « Rapport sur la question de l'hybridité dans les végétaux », *Annales des sciences naturelles. Botanique*, 4^e sér., vol. XIX, p. 125-134.

- « Les enfants du siècle », 1996, t. I, *Sciences et techniques en perspective*, vol. XXXV.
- FOX (Robert), 1980a, « The savant confronts his peers. Scientific societies in France, 1815-1914 », in Robert FOX et George WEISZ, dir., *The Organization of science and technology in France, 1808-1914*, Cambridge/Paris, Cambridge University Press/Maison des sciences de l'homme, p. 241-282.
- FOX (R.), 1980b, « Learning, politics, and polite culture in provincial France. The sociétés savantes in the nineteenth century », *Historical reflections/Réflexions historiques*, 7, p. 543-564.
- GODRON (Dominique-Alexandre), 1863, « Des hybrides végétaux considérés au point de vue de leur fécondité et de la perpétuité ou de la non-perpétuité de leurs caractères », *Annales des sciences naturelles. Botanique*, 4^e sér., vol. XIX, p. 135-179.
- HUGO (Victor), 1968, *Cromwell*, préf., 1^{re} éd. 1827, ici éd. Annie UBERSFIELD, Paris, Garnier-Flammariion.
- JARDINE (William), 1858, *Memoirs of Hugh Edwin Strickland*, Londres, John Van Voorst.
- LAISSUS (Yves), 1964, « Note sur Henri Lecoq (1802-1871) », in *LXXXVIII^e congrès des Sociétés savantes*, vol. III, Paris, Gauthier-Villars, p. 141-147.
- LAISSUS (Y.), 1999, « La correspondance de Jean-Baptiste Mougeot », in *Histoire naturelle des Vosges. Sur les pas de Jean-Baptiste Mougeot*, dir. Gérard GUÉRY, Nancy, Gérard Louis/Éditions de l'Est, p. 34-35.
- LALOUY (Madeleine), 1964, « Henri Lecoq, savant et mécène (1802-1871) » in *LXXXVIII^e congrès des Sociétés savantes*, vol. III, Paris, Gauthier-Villars, p. 129-139.
- LAMY (Denis), 1999, « Jean-Baptiste Mougeot et la cryptogamie au début du XIX^e siècle », in *Histoire naturelle des Vosges. Sur les pas de Jean-Baptiste Mougeot*, dir. Gérard GUÉRY, Nancy, Gérard Louis/Éditions de l'Est, p. 37-43.
- LAURENT (Goulven), 1987, *Paléontologie et évolution en France de 1800 à 1860. Une histoire des idées de Cuvier et Lamarck à Darwin*, Paris, Comité des travaux historiques et scientifiques.
- LECOQ (Henri), 1827, *Recherches sur la reproduction des végétaux*, thèse présentée et soutenue à l'école de pharmacie de Paris, Clermont, Imprimerie Thibaud-Landriot.
- LECOQ (H.), 1828, *Précis élémentaire de botanique et de physiologie végétale*, Paris, Maire-Nyon.
- LECOQ (H.), 1829, *De la préparation des herbiers pour l'étude de la botanique*, Paris/Strasbourg, Levrault.
- LECOQ (H.), 1836, *Éléments de géographie physique et de météorologie*, Paris, Baillière.
- LECOQ (H.), 1838, *Éléments de géologie et d'hydrographie*, Paris, Baillière, 2 vol.
- LECOQ (H.), 1845a, *De la fécondation naturelle et artificielle des végétaux et de l'hybridation [...]*, 1^{re} éd. Paris, Audot, Éd. du Bon jardinier.
- LECOQ (H.), 1845b, « De l'hybridation et de son importance. Lettre adressée à MM. les membres de la Société royale d'horticulture de Paris, en réponse aux observations critiques de M. Loiseleur Deslongchamps », extr. du *Bulletin de la société d'horticulture de l'Auvergne*, déc.
- LECOQ (H.), 1846, *De la toilette et de la coquetterie des végétaux*, lecture faite à la séance publique de la société d'horticulture de l'Auvergne, 20 sept., Clermont-Ferrand.
- LECOQ (H.), 1852, « Recherches sur les variétés et les hybrides des *Mirabilis jalapa* et *longiflora* », extr. des *Annales scientifiques, littéraires et industrielles de l'Auvergne*, vol. XXXII.

- LECOQ (H.), 1857 (?), « Notice sur les titres et les travaux scientifiques de Henri Lecoq », Clermont, Thibaud (1857 est la date figurant dans le catalogue de la Bibliothèque nationale et sur l'exemplaire de la bibliothèque centrale du Muséum, Cosson indique 1855 et Laloy 1856).
- LECOQ (H.), 1854-1858, *Études sur la géographie botanique de l'Europe et en particulier sur la végétation du plateau central de la France*, Paris, Baillière, 9 vol.
- LECOQ (H.), 1862a, *Traité des plantes fourragères [...]*, 1^{re} éd. Paris, H. Cousin, 1844, ici Paris, Librairie agricole de la Maison rustique.
- LECOQ (H.), 1862b, *De la fécondation naturelle et artificielle des végétaux et de l'hybridation [...]*, 2^e éd., Paris, Librairie agricole de la maison rustique, xx-425 p.
- LECOQ (H.), 1870, *Le Monde des fleurs*, Paris, J. Rothschild, Libraire de la société botanique de France.
- LECOQ (Henri) et BOUILLET (Jean-Baptiste), 1829, *Sur le passage des dômites aux vrais trachytes*, s. l.
- LECOQ (H.) et BOUILLET (J.-B.), 1831, *Vues et coupes des principales formations géologiques du Puy-de-Dôme*, Clermont-Ferrand, Imprimerie Thibaud-Landriot.
- LECOQ (Henri) et GIRARDIN (Jean-Pierre), 1826, *Éléments de minéralogie appliqués aux sciences chimiques [...]*, Paris, Thomine, 2 vol.
- LENAY (Charles), éd., 1990, *La Découverte des lois de l'hérédité (1862-1900). Une anthologie*, Paris, Presses Pocket.
- LYELL (Charles), 1881, *Life, letters and journals of sir Charles Lyell*, éd. by his sister-in-law, Mrs Lyell, Londres, John Murray, 2 vol.
- MALLAT (Antonin), 1919, *Les Sels de Vichy et les pastilles de Vichy*, Lons-le Saulnier, Imprimerie Déclune Lucien.
- MONDANEL (Pierre), 1970, « Deux animateurs du val d'Allier au XIX^e siècle : les frères Brosson », *L'Auvergne littéraire*, 204-205, p. 1-47.
- NAUDIN (Charles), 1861, « Sur les plantes hybrides », *Revue horticole*, p. 396-399.
- NAUDIN (C.), 1863, « Nouvelles recherches sur l'hybridité dans les végétaux », *Annales des sciences naturelles. Botanique*, 4^e sér., vol. XIX, p. 180-203.
- OLBY (Robert), 1985, *Origins of Mendelism*, 1^{re} éd. Londres, Constable, 1966, ici 2^e éd. Chicago, The University of Chicago Press.
- POCHET (Pierre), 1991, « Henri Lecoq et Jean-Baptiste Bargoin par le menu », *La Montagne*, 26 mars, résumé d'une communication à l'académie des sciences, belles-lettres et arts de Clermont.
- POITEAU (Pierre-Antoine) et LOISELEUR-DESLONGCHAMPS (Jean-Louis-Auguste), 1845, compte rendu du livre de Lecoq, *De la fécondation [...]*, *Annales de la société d'horticulture de Paris*, vol. XXXVI, p. 342-357.
- PROUST (Marcel), 1954, *Sodome et Gomorrhe*, 1^{re} éd. 1921, ici rééd. in *À la recherche du temps perdu*, Paris, Gallimard (Bibliothèque de La Pléiade), t. II, p. 628-629.
- ROBERTS (Herbert Fuller), 1965, *Plant hybridization before Mendel*, 1^{re} éd. 1929, ici repr. New York/Londres, Hafner.
- VERNIÈRE (Antoine), 1900, « Les voyageurs et les naturalistes dans l'Auvergne et le Velay », *Revue d'Auvergne*, vol. XVII, p. 270-292.
- VERNIÈRE (A.), 1907, *Henri Lecoq. Notice biographique [...]*, lue à l'académie des sciences, belles-lettres et arts de Clermont, séance publique du 23 décembre 1906, Clermont, Louis Bellet.
- VIVAT (Anne-Marie), 1991, « Le musée Lecoq de Clermont-Ferrand. Un musée rénové au pays de la pierre de Volvic », *La Lettre de l'OCIM* (Office de coopération et d'information muséographiques), 18, p. 3-9.