

## HOMME ET PLANTES

La vie romanesque d'un des plus grands spécialistes des Euphorbiacées

## Léon Croizat

*Si nul n'est prophète en son pays, c'est bien le cas du grand botaniste et biogéographe que fut Léon Croizat. Mais il reste encore bien connu aux États-Unis où il vécut de longues années et au Venezuela où il finit sa vie parmi les cactées, les euphorbes et les fleurs qui peuplent son fameux jardin xérophytique de Coro.*

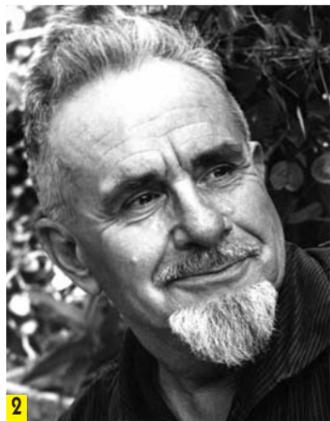
par Pierre Jolivet  
Entomologiste



1



3



2

**(1) UN JARDIN AU VENEZUELA**  
*L'entrée du Jardin botanique Léon Croizat à Coro.*  
(Photo : Klaus Jaffe)

**(2) COLLECTIONS EXEMPLAIRES**  
*Les plantations du jardin de Coro restent bien entretenues.*

**(3) LÉON CROIZAT**  
*Un botaniste français méconnu.*  
(Photos : Pierre Jolivet)

On a très peu de données sur la vie de Léon Camille Marius Croizat (1894 - 1982). La source la plus complète date de 1984, sous la plume de R. C. Crow, un zoologiste de l'Université de Wellington en Nouvelle-Zélande. C'est à celle-ci que j'ai le plus emprunté pour cet article.

Croizat a fondé le jardin xérophytique de Coro en 1972. En 1991, je l'ai visité avec mon vieil ami Pedro Salinas, de l'Universidad de los Andes. Coro est situé sur la côte des Caraïbes du Venezuela, à l'ouest de Caracas, au milieu d'une région de dunes sableuses, de collines, et de végétation éparse. La péninsule de Coro est semi-désertique, mais elle comporte une petite montagne qui constitue le début des Andes qui s'étalent plus au Sud. Curaçao à l'ouest apporte une touche d'exotisme dans cette région, il faut bien dire, assez monotone.

Des *Espeletia* Mart. (*Asteraceae*) et des *Puya* Molina (*Bromeliaceae*) nous accueillent à l'entrée, près du porche. Le jardin était bien tenu et bien aménagé, car il y avait des jardiniers. Au fond du jardin, consacré aux plantes des déserts et des montagnes, aux succulentes et aux xérophytes, se trouvait une petite maison. C'est là que Croizat écrit, en anglais, une partie de son œuvre biogéographique.

Curieusement, les *Calotropis procera* W.T. Aiton, des Asclépiadacées originaires d'Afrique, se sont bien adaptés à ce climat. Ils poussent un peu partout à l'état sauvage. Il serait bon qu'un jour un entomologiste étudie l'adaptation possible des *Xylotropa* locaux à cet envahisseur. On sait que ces grosses abeilles bleues ont évolué vers une adaptation spéciale aux *Calotropis* pour les fertiliser en Afrique et en Asie.

**Le jardin botanique de Coro a été dirigé jusqu'en 1996 par Catalina, la femme de Léon Croizat.**

## HOMME ET PLANTES

## UN VRAI TALENT DE PEINTRE

Léon Croizat naquit à Turin, en 1894, de parents français : Victor Croizat et Marie Charley. Originaires de Savoie, ils comptaient parmi leurs ancêtres Saint François de Sales, Madame Roland qui fut guillotinée sous Robespierre, et Lamartine, le prestigieux poète.

Léon Croizat étudia en Italie, y fit son service militaire et servit dans l'armée italienne lors de la Première Guerre mondiale, obtenant le grade de capitaine. Il se maria durant la Grande Guerre et il eut un fils, Victor, en 1919 et une fille, Georgette, en 1921. Il reprit ensuite ses études universitaires et en 1920, obtint un diplôme de l'Université de Turin.

Ne parvenant à s'accommoder du régime fascisant de Mussolini, Croizat décida d'émigrer aux États-Unis. En 1923, il parvint avec sa famille à New York et s'ensuivirent des années de privations et de pauvreté. Léon Croizat s'essaya à la peinture avec succès, puisqu'il vendit quelques œuvres au Musée de Brooklyn. Après le crash de Wall Street en 1929/1930, qui mit à bas le marché de l'Art, Croizat décida de venir à Paris.

Mais ce fut un échec. Malgré son grand talent de peintre et de dessinateur, Croizat ne réussit pas à pénétrer efficacement le marché parisien.

## PREMIERS PAS DANS A BOTANIQUE

De retour à New York, Croizat obtint un poste de détermination de plantes en vue d'une étude topographique pour les parcs de New York. À cette époque, il visitait souvent le Jardin botanique du Bronx. Il y rencontra le directeur Elmer Drew Merrill (1876 - 1956), qui fut nommé en 1936 directeur de l'Arnold Arboretum, dépendant de l'Université d'Harvard.

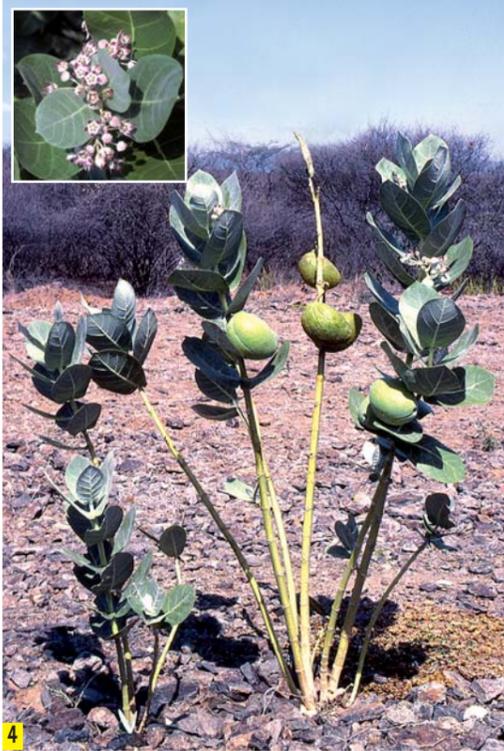
Merrill offrit alors à Croizat un poste d'assistant technique à l'arboretum. Ce dernier raconte en ces mots son travail : « Je pris mon nouveau job en 1937 et je commençai à publier ce qui rapidement me causa des difficultés à cause de la censure. Je devais m'incliner, mais je n'en pensais pas moins.

## Graphiste de talent Léon Croizat dessina des planches botaniques d'Euphorbiacées, dont le Croton.

*Merrill me garda néanmoins, comme consultant en matière de langues (je maîtrisais parfaitement le français, l'italien, l'espagnol, le portugais, le latin, le russe, l'allemand et, avec un dictionnaire, le grec) et en taxonomie. Cela me laissait du temps libre et je concevais le projet de revoir complètement la pensée botanique ».*

À cette époque, à Harvard, Croizat rédigea de nombreuses notes, étudia les Euphorbiacées, notamment le genre *Croton* L., dessina à la perfection ses observations et malheureusement déplut au grand botaniste de l'époque Irving Wilmer Bailey (1884 - 1967). Il critiqua notamment ses travaux sur *Trochodendron* Sieb. & Zucc. et *Tetracentron* Oliv. Bailey était puissant à Harvard et lorsque Merrill quitta son poste de directeur de l'Arboretum en 1946, Croizat fut remercié à quelques mois de sa titularisation.

Bailey, qui avait contribué à l'étude de Wheeler sur les plantes myrmécophiles, chercha à empêcher la publication du travail de Croizat qui le fit paraître dans le Bulletin of the Torrey Botanical Club.



## (4) CALOTROPIS PROCERA

En raison de la forme de ses fruits, on l'appelle aussi « roustonnier ».

## (5) PUYA BERTERONIANA Mez.

Appelé « puya bleu » ou « chaqual », l'inflorescence atteint 2 m de haut. (Photos : MAPIA. Guerrier, J. Lodié, A. Descat)

## (6) CROTON

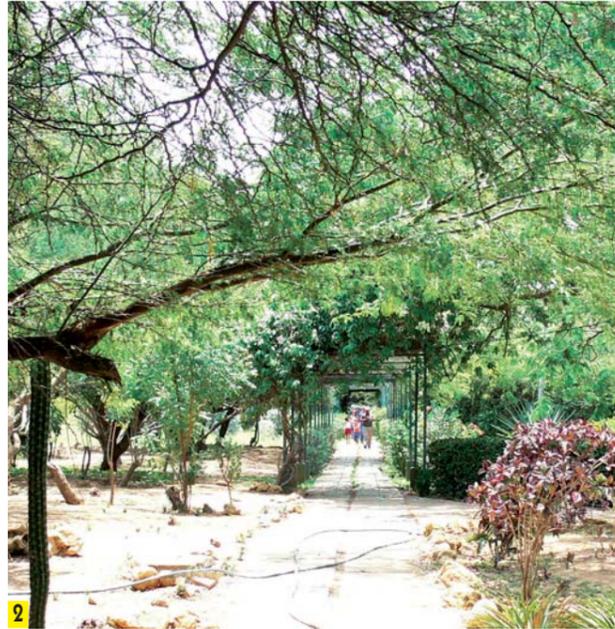
Croizat étudia à Harvard ce genre particulier d'Euphorbiacées. (Gravure : Koehler's Medicinal-Plants 1887)

## (7) ASTÉRACÉE DU VENEZUELA

*Espeletia grandiflora* (Gravure : Missouri botanical garden. Voyage du Humboldt et Bonpland volume 2)



## HOMME ET PLANTES



**(1) ET (2) JARDIN DE CORO**  
Le jardin botanique Léon Croizat renferme d'importantes collections qui ont été réunies par le couple Croizat à partir des années 1970.  
(Photos : Pierre Jolivet)

**(3) ESPELETIA SCHULTZII Wedd.**  
Une Asteraceae endémique des Andes vénézuéliennes.  
(Photos : MAPIA, Descat et N. & P. Mioulane)

**(4) CROTON MAURITIANUS**  
Ce genre d'Euphorbiacées a été largement étudié par Léon Croizat.  
(Photo : MAPIA, Descat)

**(5) CROIZATIA SP. Steyerl.**  
Le botaniste américain J. A. Steyerl, spécialiste des Rubiaceae, a créé le genre Croizatia (Phyllanthaceae), en l'honneur de Léon Croizat  
(Photo : www.fieldmuseum.org)



### DÉPART POUR LE VENEZUELA

Croizat ne put retrouver un poste aux États-Unis. À cette époque, les pays sud-américains recrutaient. Il obtint facilement un poste scientifique à Caracas où il exerça de 1947 à 1952. En 1951, il fut nommé professeur de botanique à l'Université des Andes, à Merida.

En 1951/1952, Croizat eut la chance de participer, en tant que botaniste, à l'expédition franco-vénézuélienne des sources de l'Orénoque. Au retour, il fut décoré chevalier de l'ordre du Libérateur.

À cette époque, il divorça et se maria avec Catalina, une réfugiée hongroise, paysagiste et botaniste. En 1953, il se consacra à la biogéographie, mais sans toutefois abandonner la botanique.

En 1962/1963, il organisa un symposium à la Société linnéenne de Londres et un autre au Muséum d'histoire naturelle de Paris. Il exposa alors sa théorie de la panbiogéographie, qui a été soutenue au Venezuela et en Nouvelle-Zélande et où il conserve des disciples fidèles.

### DERNIÈRE PASSION À CORO

Alors qu'il y travaillait depuis 1970, c'est en 1972, que Croizat, alors âgé de 82 ans, prit la direction du jardin xérophytique de

Coro. Il fonda lui-même les collections, avec son épouse Catalina, promue sous-directrice. Bien qu'il perdit l'œil droit en 1976, subit une opération de l'abdomen en 1979, et fut paralysé d'une main, il continua à travailler. Il rédigea en 1982, trois mois avant sa mort d'une attaque cardiaque, le 30 novembre, un ouvrage sur Charles Darwin qui fut publié dans Tuatara en 1984. Catalina lui succéda et dirigea le jardin jusqu'à son décès à 88 ans également, en 1997. Ce fut une vie bien remplie qu'il a résumée en ces termes : « Comme l'écrivait le

*poète latin, je quitte la table des vivants après avoir mangé mon content. Si j'avais une autre vie à entreprendre, je ne la gaspillerais certainement pas. Mais c'est une chose impossible, alors pourquoi se plaindre ? ».*

Sa Panbiogéographie de 1958 reste son œuvre essentielle. Mais il s'intéressait aussi à l'histoire et publia des livres sur Hannibal, Rome et la préhistoire du Nouveau Monde.

### UN GÉNÉREUX TRAVAIL BOTANIQUE

En botanique, Croizat se spécialisa sur les Cactaceae et les Euphorbiaceae, mais il s'intéressa aussi à d'autres groupes de plantes succulentes ou des zones arides. Il créa la famille monotypique des

**Travailleur acharné jusqu'à sa mort, Croizat, publia environ 15 000 pages d'articles scientifiques.**

## HOMME ET PLANTES

*Austrobaileyaceae*, qui renferme une plante archaïque d'Australie, voisine des *Monimiaceae* : *Austrobaileya scandens* C.T. White. Il s'agit d'une liane persistante, de l'ordre des *Magnoliales*.

Julian Alfred Steyermark (1909 - 1988), qui étudia surtout la flore vénézuélienne des tepuys, dédia en 1952 à Croizat un genre d'Euphorbiacée : *Croizatia* Steyermark, replacé aujourd'hui parmi les *Phyllanthaceae*. Le genre *Croizatia* qui compte trois espèces, semble voisin du genre indo-malais et australien *Actephila* Blume.

## LA PANBIOGÉOGRAPHIE

Les théories évolutives de Croizat ont parfois été considérées comme excentriques ou tout au moins obscures, mais elles en ont inspiré beaucoup. À l'époque, la théorie des plaques de Wegener était encore à définir et à vérifier. Pour Croizat, les événements géologiques qui ont modelé l'écorce terrestre sont les principaux responsables de la distribution des organismes. Il pense que ces derniers ont atteint les divers continents avant que les plaques tectoniques ne se soient séparées. C'est la théorie de la vicariance, ou panbiogéographie, qui cependant ne nie pas la migration postérieure passive des animaux et des plantes.



La panbiogéographie s'oppose en quelque sorte au dispersalisme de Darwin, mais les distinctions entre les théories restent subtiles. Il y a des distributions difficiles à expliquer. Comment les tortues géantes sont-elles arrivées aux Galapagos, séparées par 900 km de mer de la terre la plus proche et nées du volcanisme, il y a 4 à 5 millions d'années ? Pour Croizat, il s'agissait d'un fragment de la géologie américaine réduit à une série d'îles volcaniques conservant les biotas du début du Tertiaire.

Pour toutes les énigmes de la biogéographie qui concernent aussi bien les plantes que les animaux, Croizat avait une explication quelque peu alambiquée parfois, mais plausible. Regardé parfois comme un lunatique, alors que beaucoup le considèrent comme un des penseurs les plus originaux dans son domaine, Croizat fut réduit par ses collègues à l'anonymat. Il publia 300 travaux et 7 livres sur la systématique des plantes et la biogéographie. Même s'il fut controversé toute sa vie, son œuvre systématique en botanique reste solide. C'était un artiste, un peintre et un dessinateur de talent qui répondait aux attaques avec fougue. Il restera à jamais comme un grand spécialiste des Euphorbiacées et rien que cela mérite la plus grande considération.

## REMERCIEMENTS

L'auteur tient à remercier ici tous ceux qui l'ont aidé à trouver des documents sur Léon Croizat. Parmi eux : Klaus Jaffe, professeur à l'Université Simon Bolivar à Caracas, Pedro Salinas, professeur à l'Université de Los Andes à Merida ; Dr. Marie-Claude Larivière, Landcare Research, Auckland University, Auckland ; Dr. Sheila Connor et Dr. Lisa Pearson, Arnold Arboretum, Harvard University, USA ; Michael Heads, professeur à l'University of South Pacific, Suva, Fidji ; Rogelio Perez-Hernandez, professeur à l'Université Centrale du Venezuela.

## (6) TETRACENTRON SINENSE

Des divergences sur le genre *Tetracentron* ont valu à Croizat la perte de son poste à Harvard. (Photo : MAPIA. Descat)

