

à l'université de Toronto et anthropologue à l'université de York, le récit de Darwin esquisse les contours d'une « écologie des affects », fondée sur la théorie de l'involution plutôt que celle de l'évolution. Dans cette théorie, « les organismes se rejoignent et s'impliquent dans la vie des autres ». L'orchidée a ainsi besoin de l'abeille pour survivre et inversement. Une théorie à laquelle font aujourd'hui écho les nombreux travaux, également évoqués, sur le langage chimique des plantes capables de s'envoyer des signaux pour se prévenir, par exemple, de l'attaque d'un parasite. Un domaine fascinant, qui offre un nouveau regard sur les relations entre les espèces. **B. R.**  
**Carla Hustak et Natasha Myers,**  
*Les Empêcheurs de penser en rond, 120 p., 12 €.*

## Culture scientifique



### Lettres à Marie Curie

Une vingtaine de contributeurs – historiens, philosophes, scientifiques ou artistes – prennent la plume pour rédiger des lettres

fictives à Marie Curie. Si certains écrivent en leur nom, d'autres s'amuse à prendre l'identité de personnages historiques ou fictifs. Elisabeth Bouchaud, qui dirige le théâtre La Reine blanche, à Paris, se met ainsi dans la peau de l'époux de la physicienne, Pierre Curie, mort renversé par une voiture le 19 avril 1906. Elle imagine une lettre d'amour posthume, très touchante. Le physicien Jean-Marc Lévy-Leblond, coordinateur de l'ouvrage, imagine, quant à lui, une lettre envoyée par Pierre Manin, le fils du voiturier responsable de la mort de Pierre Curie. Le fils y raconte la culpabilité de son père avant de remonter la pente et de devenir l'un des chauffeurs des « petites curies », les unités radiologiques mobiles envoyées au front par Marie Curie pour examiner les soldats blessés. Cet exercice de style atteint son objectif : brosser un portrait vivant de cette scientifique exceptionnelle.

**G. C.**

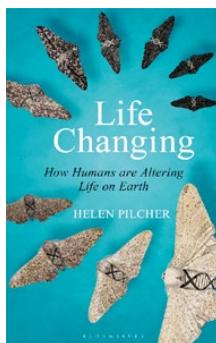
**Jean-Marc Lévy-Leblond (dir.),**  
*Éditions Thierry Marchaisse, 210 p., 17,50 €.*

**Lu d'ailleurs Biodiversité**

# Life Changing

## Helen Pilcher

Après avoir profondément transformé le monde du vivant à leur profit, en allant parfois jusqu'à engendrer des chimères, les humains doivent-ils maintenant le modifier pour le préserver ?



**D**epuis la préhistoire, les humains modifient des plantes et des animaux pour leur bénéfice. Cette transformation a commencé avec le loup, domestiqué il y a des dizaines de milliers d'années. Au départ, elle a été accomplie par sélection naturelle : en s'associant aux humains, les loups les plus dociles ont davantage prospéré que les plus hostiles. Puis, en privilégiant des qualités souhaitables, nos ancêtres ont transformé une grande quantité d'espèces végétales et animales pour obtenir, par exemple, des plantes ayant meilleur goût et des animaux plus productifs. La modification a pu être radicale, comme dans le cas du minuscule

chihuahua qui – on aurait tendance à l'oublier – descend du loup. Elle touche également une part massive du monde vivant : toutes les plantes et les animaux que l'on consomme procèdent de cette sélection artificielle ; à quoi il faut désormais ajouter l'insémination artificielle. Comme le raconte la journaliste scientifique Helen Pilcher dans ce livre, cette transformation peut même prendre des proportions hallucinantes. Par exemple, les humains ont transformé des oiseaux venant d'Asie en « mutants » qui grossissent tellement vite qu'ils peuvent à peine respirer et se déplacer sous le poids de leurs organes. C'est ce qu'on appelle des poulets et que l'on consomme, avant qu'ils ne meurent très jeunes puisqu'ils ne sont pas viables, à hauteur de 60 milliards d'individus par an dans le monde.

Cette transformation du monde vivant donne déjà le tournis, mais l'auteure raconte comment les manipulations génétiques lui donnent une nouvelle dimension. Un secteur en plein développement est celui des chimères, c'est-à-dire ces animaux (en particulier les cochons) dans lesquels des gènes humains sont insérés pour qu'ils puissent fournir des organes pour les transplantations. Les manipulations génétiques sont également mises en œuvre pour l'élimination de nombreux parasites et espèces dites nuisibles. D'une certaine manière, cet interventionnisme n'a rien de radicalement nouveau : tout au long de son histoire, l'humanité a fait disparaître un très grand nombre d'espèces et en a forcé plein d'autres à s'adapter à son expansion. Toutefois, pendant longtemps, cette destruction ou modification du vivant se faisait à son profit ou involontairement. Désormais, crise environnementale oblige, il est de plus en plus question de modifier génétiquement de nombreuses espèces de plantes et d'animaux, sauvages et domestiques, pour qu'elles s'adaptent aux nouvelles conditions de vie sur Terre. Cet ouvrage fait ainsi bien comprendre que l'idée d'une nature vierge aura de moins en moins de sens. Demain, il est possible que la plupart des espèces vivantes auront été modifiées, d'une manière ou d'une autre, par les humains. Espérons que ce soit pour le meilleur...

Thomas Lepeltier, chercheur indépendant, Oxford

**Bloomsbury Sigma, 284 p., £ 16,99.**