



La Leading European Newspaper Alliance a donné son nom à LÉNA. Il s'agit d'un partenariat unique entre huit journaux européens dont *Le Soir* est membre fondateur.

### EL PAÍS

Fondé en 1976, c'est le plus grand quotidien espagnol. Son site internet est le plus important site d'information en espagnol du monde.

### DIE WELT

Le journal berlinois, réputé pour son sérieux et sa ligne conservatrice, est l'un des plus anciens d'Allemagne. C'est le porte-étendard du groupe Axel Springer.

### la Repubblica

Fondé en 1976 par une sommité du journalisme italien, Eugenio Scalfari, le journal romain s'affiche comme progressiste. Longtemps géré par la famille de Carlo De Benedetti, il fait désormais partie du groupe Agnelli.

### LE FIGARO

Il s'agit du plus vieux quotidien français (1826) encore publié. Sa ligne éditoriale est de droite libérale.

### GAZETA wyborcza

Le journal polonais est le dernier arrivé dans Léna. Fondé en 1989 par Adam Michnik, il est profondément démocrate et pro-européen.

### Tribune de Genève

Grand titre de la place genevoise, la *Tribune de Genève* a été fondée en 1879 pour la Suisse francophone.

### Tages-Anzeiger

Le *Tages-Anzeiger* est un journal suisse germanophone de la région de Zurich, qui a longtemps été le quotidien le plus tiré du pays.

### LE SOIR

Quotidien belge francophone, il a été fondé en 1887 et porte depuis une longue tradition d'indépendance.

Les articles non francophones de *Léna* ont été traduits grâce à des outils utilisant l'intelligence artificielle. Ils ont été vérifiés par un traducteur francophone d'EuroMinds Linguistics, édités et validés par la rédaction du *Soir*.

# Thérapie génique : quand la

Corriger un gène malade pour soigner des pathologies jusqu'ici incurables : c'est la promesse de cette technique en plein essor. Entre espoirs, coûts démesurés et risques.

**Tribune de Genève**



La manipulation du matériel génétique n'est pas sans danger. © AFP

## l'expert « En modifiant l'ADN, on touche à des équilibres qu'on ne maîtrise pas »

### LE FIGARO

ENTRETIEN  
EUGÉNIE BOILAIT

Dans son ouvrage de vulgarisation scientifique *Bricoler le vivant*, Jean-Baptiste de Panafieu, agrégé de sciences naturelles et docteur en océanologie, revient sur l'envie millénaire des hommes de transformer le vivant. Du transhumanisme aux OGM, il étudie les conséquences possibles de ces manipulations du vivant, obsédé par cette réflexion, sous-titre de son livre : « Qu'est-ce qui pourrait finalement mal tourner ? »

**Vous présentez dans votre ouvrage les différentes avancées scientifiques, dont celle de l'ADN, qui pourraient permettre à nos sociétés de dépasser les limites du vivant. Ce livre répond-il à un besoin de questionnement éthique ?**

Tout ce qui tourne autour de l'ADN a pris une importance phénoménale dans nos sociétés et il me semblait important

de raconter tout ce que permettent réellement ces découvertes autant que leurs possibles applications dans divers domaines. Je suis parti de *Jurassic Park*, film de 1993 qui a fait entrer l'ADN dans l'imaginaire du grand public, car dans cette fiction, si beaucoup d'éléments sont effectivement vrais, une ribambelle d'autres sont aussi entièrement faux. Il fallait donc faire le tri entre réalités et fantasmes.

D'autant que les scientifiques eux-mêmes ne sont pas d'accord en général sur ce qui doit nous inquiéter ou pas, concernant par exemple le développement imprévu de telle ou telle nouvelle technique. Prenons l'exemple des bactéries miroirs : cela part de l'idée que l'on pourrait fabriquer des êtres vivants avec des molécules inversées par rapport aux molécules existantes. Dans un scénario noir, on pourrait imaginer que si l'une de ces bactéries s'échappait dans la nature, elle pourrait aisément se développer en échappant aux systèmes immunitaires. Certains scientifiques estiment que les risques de remplacement des molécules naturelles par ces molécules synthétiques sont trop importants et appellent à un moratoire.

Notre volonté de modifier et de trans-



Les scientifiques eux-mêmes ne sont pas d'accord en général sur ce qui doit nous inquiéter ou pas

”

former les êtres vivants est-elle nouvelle ?

Cela fait dix mille ans que l'on modifie les êtres vivants, les animaux et les plantes. Dès le début de l'agriculture, on a commencé à choisir les semences et à sélectionner les meilleurs grains de manière à homogénéiser. On a fait la même chose pour les animaux. Cette envie de transformation a accéléré à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle avec une sélection plus précise et plus systématique des vaches ou des cochons, accouchant de nos races domestiques d'aujourd'hui. Des scientifiques ont même montré que l'on pouvait domestiquer un animal en moins de dix générations. Les changements peuvent donc aller très vite, surtout si l'on sait où l'on veut aller, en sélectionnant précisément des caractéristiques. Ce qui a changé, c'est qu'à partir du moment où on a été capable de modifier l'ADN, on a pu brutalement provoquer des mutations dans des plantes de manière à obtenir des variétés nouvelles. Avant les années 80, cela se faisait au hasard. On a ensuite passé une nouvelle étape en insérant des gènes sélectionnés directement dans les plantes : c'est ainsi que l'on a abouti aux OGM. Idem pour les animaux et les bactéries. Depuis les années 2010, il y a même de nouvelles