

René Le Gal

L'ADN EN QUESTION(S)

 L'Harmattan

Table des matières

	Pages
Introduction	9
I – AVANT L'ADN	13
Qu'est-ce que l'hérédité ?	15
Comment le plan de montage des êtres vivants est-il transmis au fil des générations ?	20
Quels sont les premiers scientifiques qui se sont intéressés à l'hérédité ?	23
Pour quelles raisons Mendel a-t-il choisi le petit pois ?	26
En quoi consistaient les expériences historiques de Mendel ?	31
La découverte des chromosomes a-t-elle contribué à la redécouverte des travaux de Mendel ?	38
En quoi consistait la théorie chromosomique de l'hérédité ?	41
Quelle est la différence entre les chromosomes X et Y ?	46
II – LA DÉCOUVERTE	51
Comment est-on passé du chromosome à l'ADN ?	53
Comment a-t-on découvert la double hélice ?	62
En quoi consiste le code génétique ?	64
Qu'est-ce que l'ARN ?	70
D'où vient l'ADN ?	73
Quelle signification faut-il donner à l'« immortalité » de l'ADN ?	79
Saura-t-on, un jour, fabriquer de l'ADN ?	82

III – LE MEILLEUR ET LE PIRE	87
Qu'est-ce qu'une maladie génétique ?	89
En quoi consiste l'ingénierie génétique ?	95
Les OGM représentent-ils un progrès pour l'humanité ou un danger pour le vivant ?	105
Quelle est la signification des codes barres dans les tests ADN ?	118
L'ADN est-il impliqué dans les méthodes de clonage ?	127
La controverse sur l'existence de races humaines est-elle tranchée grâce aux nouvelles connaissances sur l'ADN ?	136
Les connaissances sur l'ADN risquent-elles de favoriser un retour de l'eugénisme ?	147
Qu'est-ce que la sociobiologie ?	152
Qu'est-ce qu'une puce à ADN ?	158
Les religions sont-elles en conflit avec les connaissances sur l'ADN ?	162
Quel est l'avenir des thérapies géniques ?	166
Conclusion	175