



SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
<i>La thérapie génique : un rêve devenu accessible.....</i>	<i>3</i>
1 HISTORIQUE ET ENJEU DE LA THÉRAPIE GÉNIQUE	7
1. <i>L'aboutissement d'un siècle de recherches en génétique.....</i>	<i>7</i>
2. <i>La notion de gène-médicament.....</i>	<i>12</i>
3. <i>Le génie génétique constitue le fondement technique de la thérapie génique.....</i>	<i>14</i>
4. <i>Trente ans de pratique de la manipulation des gènes sur les animaux de laboratoire ont dégrossi certains problèmes de la thérapie génique.....</i>	<i>15</i>
5. <i>Un espoir immense pour des milliers de maladies génétiques réputées incurables.....</i>	<i>17</i>
6. <i>Un champ d'applications potentielles presque infini en médecine</i>	<i>19</i>
7. <i>Des débuts à la fois laborieux et prometteurs.....</i>	<i>21</i>
2 UN DÉFI TECHNOLOGIQUE PLUS GRAND QUE L'ENVOI D'HOMMES SUR LA LUNE.....	25
1. <i>Agir au cœur des cellules</i>	<i>25</i>
2. <i>Corriger sans détraquer.....</i>	<i>27</i>
3. <i>La question du temps</i>	<i>29</i>
4. <i>Une multitude d'options techniques.....</i>	<i>30</i>
3 UNE MÉDECINE MOLÉCULAIRE ET PERSONNALISÉE.....	43
1. <i>La conversion génique</i>	<i>43</i>
2. <i>Le saut d'exon ou l'orfèvrerie de la génétique.....</i>	<i>46</i>
3. <i>La gentamicine et les produits similaires.....</i>	<i>49</i>

4	LA THÉRAPIE GÉNIQUE PAR INJECTION D'ADN	53
	1. <i>L'ADN nu.....</i>	53
	2. <i>L'ADN enveloppé</i>	55
	3. <i>Succès et problèmes.....</i>	59
5	LES VIRUS DOMESTIQUÉS	63
	1. <i>L'option la plus prometteuse et aussi la plus ardue</i>	63
	2. <i>Des armes à double tranchant.....</i>	64
	3. <i>Les différents types de virus utilisables en thérapie génique..</i>	67
	4. <i>Succès, difficultés, espoirs. Le point sur quelques maladies... </i>	72
6	LES PROBLÈMES ÉTHIQUES LIÉS À LA THÉRAPIE GÉNIQUE	81
	1. <i>La thérapie génique exacerbe les questions éthiques relatives au développement des médicaments.....</i>	81
	2. <i>Efficacité – Sécurité – Rapidité : l'impossible équation</i>	83
	3. <i>Les attentes contradictoires de la société et des malades</i>	85
	4. <i>Soma ou germe.....</i>	87
	5. <i>Un encadrement juridique et réglementaire nécessaire mais mal vécu.....</i>	89
7	THÉRAPIE GÉNIQUE ET SOCIÉTÉ.....	95
	1. <i>Des techniques qui font peur</i>	95
	2. <i>Le précédent des OGM.....</i>	100
	3. <i>Le problème du financement des traitements de thérapie génique</i>	102
8	CONCLUSIONS	109
	1. <i>Un des plus grands défis de la médecine</i>	109
	2. <i>Une mise au point longue et délicate</i>	109
	3. <i>Un espoir sérieux pour des milliers de malades.....</i>	110
	4. <i>Des problèmes éthiques et sociétaux non négligeables.....</i>	111
	GLOSSAIRE	113