

Table des matières

Introduction	3
xviii ^e et xix ^e siècle, la découverte des animaux microscopiques ressuscitants et l'identification d'un nouvel objet de science	11
<i>Le microscope révèle les animaux ressuscitants</i>	12
Les rotifères	12
Les anguillules	13
Les tardigrades	14
<i>L'origine des anguillules : trois décennies de discussions</i>	14
<i>Le débat sur les générations spontanées entre Joseph Needham et Lazzaro Spallanzani</i>	16
<i>L'observation des animaux ressuscitants par Spallanzani</i>	19
<i>Les animaux extraordinaires de Baker</i>	19
<i>Spallanzani ou l'impossible acceptation d'un entre-deux</i>	28
<i>La vie suspendue chez Lamarck, un cadre pour une réflexion sur la nature du vivant</i>	30
<i>Jean-Baptiste Lamarck (1744-1829)</i>	30
<i>Conclusion. L'identification de nouveaux objets de science</i>	32
La résurrection face à l'expérience	33
<i>Dutrochet : l'observation et l'expérience pour révéler des faits</i> ...	34
<i>René Dutrochet (1776-1848)</i>	34
<i>Doyère : l'expérience comme base de l'explication</i>	38
<i>Propositions sur la physiologie et l'histoire naturelle générales de Louis Doyère</i>	41

<i>Les travaux de la commission Broca : l'expression des enjeux philosophiques</i>	43
<i>Paul Broca (1824-1880)</i>	43
Les enjeux philosophiques	45
De la valeur des expériences	46
Conclusion de la commission	48
<i>Des expériences pour quels débats ?</i>	50
Quels liens avec les générations spontanées ?	51
<i>Le débat sur les générations spontanées entre Louis Pasteur et Félix Pouchet</i>	51
<i>Conclusion. Des débats pour penser la relation entre l'inerte et le vivant</i>	53
La vie latente : exploration d'un état physiologique	55
<i>Claude Bernard : Leçons sur les phénomènes de la vie communs aux animaux et aux végétaux</i>	56
<i>Claude Bernard (1813-1878)</i>	56
<i>Description de la vie latente dans les leçons de Claude Bernard</i> ...	58
<i>Explication bernardienne de la vie latente</i>	60
<i>Claude Bernard et « la fleur au bois dormant »</i>	62
<i>La graine, cas commun de la suspension de l'activité</i>	63
<i>La reviviscence des mousses</i>	63
Définitions de la graine au début du XIX ^e siècle et le temps suspendu ..	64
La préservation de la faculté de germination	66
<i>La germination ou la reprise de l'activité</i>	67
<i>Caractéristiques de l'état de vie latente des graines</i>	69
<i>Paul Becquerel et l'arrêt complet de la vie</i>	71
<i>Conclusion. De la vie latente à la vie suspendue</i>	76
La cryptobiose : potentiel et limites d'un concept	77
<i>La cryptobiose, une phase amétabolique dans les cycles de vie</i> ...	78
Le prolongement de l'approche naturaliste	78
Évolution du lexique et affinement des notions	81

<i>Une nouvelle spécialité : la cryobiologie</i>	84
La résistance au froid	84
Cryoconserver	85
Structuration d'une spécialité : la cryobiologie	85
<i>De la cryptobiose à la cryobiologie, via la cryobiose :</i> <i>quelle théorie pour la vie latente ?</i>	87
Un lien fondateur	87
La cryptobiose : « un état d'organisation biologique »	88
La cryptobiose : concept descriptif ou explicatif ?	90
<i>Significations d'une mise en pratique, le cas de la cryoconservation</i> <i>des gamètes et embryons, de l'animal à l'humain</i>	92
La cryoconservation des embryons : la force de l'empirisme	92
Une « biologisation » du cycle vital humain ?	95
<i>Conclusion. Une interrogation fondamentale sur la notion</i> <i>de vivant</i>	97
 Conclusion générale	99
 Annexes	103
<i>Annexe 1. Conclusions de Doyère</i>	103
<i>Annexe 2. Extrait du Rapport de Broca : importance</i> <i>de la question des reviviscences</i>	105
<i>Annexe 3. Liste des expériences rapportées par Broca</i>	107
Expériences de M. Doyère	107
Expériences de M. Pouchet	108
Expériences de la commission	108
<i>Annexe 4. Expériences de Pouchet sur la résistance vitale</i>	109
<i>Annexe 5. Vie latente et littérature au XIX^e siècle</i>	109
 Glossaire	114
 Bibliographie	117
 Index	121