

# Table des matières

<b>Avant-propos</b> . . . . .	11
<b>Partie 1. Les ressources de la science et de l'économie des données</b> . . . . .	13
<b>Chapitre 1. Production et partage des données : vers un droit universel ?</b> . . . . .	15
Marie BLANQUART, Thomas DESCOURS et Ewen HUET	
1.1. Le droit de la connaissance aujourd'hui, entre tentatives d'universalisation et « autorégulation » par les GAFAs. . . . .	16
1.1.1. Vers l'émergence d'un droit universel de la connaissance, soumis à des logiques économiques divergentes . . . . .	17
1.1.2. La reconnaissance d'un droit universel à la connaissance, une « utopie réaliste » ? . . . . .	18
1.2. Droits des plateformes et droits des communautés de sciences : une absence de cadre légal en amont . . . . .	19
1.2.1. Un système causé en partie par le développement du numérique. . . . .	19
1.2.2. Un droit tentant de protéger les résultats de la recherche aujourd'hui fragilisé. . . . .	20
1.2.3. Le droit de propriété intellectuelle . . . . .	20
1.2.4. La notion de bases de données et la protection par le droit <i>sui generis</i> . . . . .	21

1.2.5. Des problèmes de statut juridique de la connaissance . . . .	23
1.3. Nécessité d’élaborer plusieurs types de législation . . . . .	25
1.3.1. Les droits des plateformes . . . . .	25
1.3.2. Le <i>Text and Data Mining</i> , le nouveau grand enjeu . . . . .	26
1.4. L’ <i>Open Science</i> , un objectif à atteindre ? . . . . .	28

**Chapitre 2. Les données, une simple matière première ? . . . 31**

Bertrand PELETIER et Thomas DESCOURS

2.1. De nouvelles données difficilement appropriables . . . . .	31
2.2. Comment transformer ces données en connaissances ? . . . . .	32
2.3. Une nouvelle économie de la connaissance est nécessaire . . . .	33
2.3.1. La guerre de l’information et l’enjeu de la protection des données . . . . .	33
2.4. L’édition scientifique internationale : services à haute valeur ajoutée et communauté de chercheurs . . . . .	35
2.4.1. La plateforme ouverte comme outil privilégié de partage et d’exploitation des données . . . . .	35
2.4.2. Une valeur ajoutée indéniable dans le traitement des données apportées par les plateformes . . . . .	36

**Chapitre 3. Les nouveaux outils de la connaissance . . . . . 41**

Christoph LOHSCHELDER

3.1. Le partage et l’incertitude . . . . .	41
3.2. La construction des plateformes. . . . .	42
3.3. Le <i>machine learning</i> . . . . .	44
3.4. Des progrès prometteurs à nuancer... . . . .	45

**Partie 2. L’usine de la connaissance . . . . . 47**

**Chapitre 4. Modèles économiques du partage  
des connaissances . . . . . 49**

Vincent GIACOBBI

4.1. Rapide aperçu historique . . . . .	49
4.2. Propriété et/ou partage . . . . .	50
4.3. Un bien immatériel pouvant alimenter la production de biens matériels . . . . .	51

4.4. Les grands enjeux de la production de connaissance . . . . .	52
4.4.1. Les limites de ce modèle : constance, fiabilité, indistinction. . . . .	53
4.4.2. Les <i>business models</i> du partage des connaissances. . . . .	53
4.4.3. Quelques chiffres . . . . .	54
4.5. Des perspectives de développement admettant de nouveaux domaines d'étude et intégrant plus agilement les chercheurs dans la chaîne économique . . . . .	55
<b>Chapitre 5. De l'auteur au valorisateur. . . . .</b>	<b>57</b>
Lucile COLLIN	
5.1. L'auteur et le valorisateur : conciliation et efficacité de l'interaction . . . . .	57
5.2. Un point sur le brevet . . . . .	58
5.3. Le cycle de l'innovation . . . . .	59
5.4. La loi pour une République numérique . . . . .	61
5.5. Le dépassement des anciens outils juridiques par l'ouverture de la science. . . . .	63
<b>Chapitre 6. La valorisation : un enjeu géopolitique mondial. . . . .</b>	<b>65</b>
Marie BLANQUART	
6.1. Une compétition à plusieurs vitesses. . . . .	66
6.1.1. Les États-Unis : un pays qui perd son avance . . . . .	66
6.1.2. La France en stagnation . . . . .	67
6.1.3. Le modèle chinois qui prend de l'envergure . . . . .	68
6.2. La coopération internationale dans le secteur scientifique. . . . .	71
6.2.1. Un projet européen en développement . . . . .	71
6.2.2. Des organisations internationales . . . . .	72
<b>Chapitre 7. Focus : la stratégie chinoise en matière de brevets. . . . .</b>	<b>75</b>
Vincent GIACOBBI	
7.1. L'expansion chinoise . . . . .	76
7.2. Une inflation des brevets chinois . . . . .	77
7.3. Des replis de la Chine nuançant sa position stratégique . . . . .	80

7.3.1. Un repli au profit de la recherche appliquée . . . . .	80
7.3.2. Un repli territorial . . . . .	80
7.3.3. Un processus de certification long et à l'issue incertaine . .	80
7.3.4. La procédure de recours pour litige sur un brevet. . . . .	82
7.4. Une suprématie numéraire contestable et contestée. . . . .	83

**Chapitre 8. Politiques de l'intelligence artificielle . . . . . 85**

Maximilian NOMINACHER et Bertrand PELETIER

8.1. Les politiques de l'IA « forte » . . . . .	86
8.2. Les politiques de l'IA « faible ». . . . .	86
8.3. Politiques de sécurisation de l'intelligence artificielle . . . . .	88
8.4. De la pratique à l'éthique : quel statut juridique pour l'IA ? . . .	89

**Chapitre 9. Les nouvelles formulations des résultats et les nouveaux « marchés » . . . . . 93**

Louki-Géronimo RICHOU

9.1. Rendre universel : l'établissement de normes d'expression communes. . . . .	94
9.1.1. Exigence d'unicité. . . . .	95
9.1.2. Exigence de hiérarchisation . . . . .	95
9.2. Rendre adapté : de la vulgarisation à la simplification . . . . .	98
9.2.1. Polyvalence ou spécialisation ? . . . . .	99
9.2.2. Simplifier plutôt que vulgariser. . . . .	100
9.2.3. Des mesures suivant le principe de précaution : archivage et protection . . . . .	101
9.2.4. Préserver le chercheur tout en optimisant la connaissance pour l'intérêt général à l'heure numérique . . . . .	101
9.3. Développer l'état général des connaissances avec précaution . .	103

**Chapitre 10. L'Open Science : un bien commun à valoriser ? . . . . . 105**

Nicolas MASSEREAU

10.1. Un défi mondial qui doit tenir compte de l'économie. . . . .	106
10.2. Des politiques publiques très diverses répondent à ce défi. . . .	107
10.2.1. Des entreprises et des États . . . . .	107

10.2.2. La valorisation comme point de jonction . . . . .	108
10.2.3. La recherche fondamentale : concurrente de la recherche appliquée ? . . . . .	109
10.3. Le cas français et les classements internationaux . . . . .	111
10.4. Les limites du système de brevets et du décompte de publications . . . . .	113
10.5. Les dispositifs d'investissement visant à corriger ces défaillances. . . . .	116
10.6. Comment mesurer l'innovation ? . . . . .	118
10.6.1. L'université : cadre premier de production de connaissance reconnu par la loi. . . . .	118
10.6.2. Les données de la recherche : un nouveau « lieu » immatériel de production de savoir . . . . .	119
10.7. L'application de la recherche n'est pas une fin en soi. . . . .	120
<b>Conclusion . . . . .</b>	<b>123</b>
Renaud FABRE et Alain BENSOUSSAN	
<b>Annexe 1. Extrait du livre blanc CNRS « Le travail de la science et le numérique : Données, publications, plateformes. Une analyse systématique de la loi pour une République numérique » . . . . .</b>	<b>127</b>
<b>Annexe 2. Extrait du livre blanc CNRS « Une Science ouverte dans une République numérique : Études et propositions en vue de l'application de la loi. Guide stratégique d'applications » . . . . .</b>	<b>181</b>
<b>Bibliographie. . . . .</b>	<b>199</b>
<b>Liste des auteurs . . . . .</b>	<b>203</b>
<b>Index . . . . .</b>	<b>205</b>