

Vol. 35, n° 3

Tracer et valoriser les ressources et savoirs autochtones à l'ère numérique : métadonnées, données ouvertes, propriété intellectuelle

Alex Alexis*

RÉSUMÉ	681
INTRODUCTION	683
1. <i>METADATA</i> : LES ENJEUX DE LA TRAÇABILITÉ DES RESSOURCES ET SAVOIRS AUTOCHTONES	685
1.1 La protection des ressources et des savoirs autochtones au moyen des métadonnées	686
1.2 L'intégration des savoirs autochtones dans l'élaboration des métadonnées	689
2. <i>OPEN DATA</i> : LES TENSIONS LIÉES À L'OUVERTURE DES DONNÉES AUTOCHTONES	695
2.1 Les droits des communautés autochtones à l'épreuve de l' <i>Open Data</i>	696
2.2 La souveraineté des données autochtones	698

© CIPS 2023.

* L'auteur est doctorant contractuel et chargé d'enseignement à l'Université Paris 1
Panthéon-Sorbonne et à l'Université de Montréal.

[Note : cet article a été soumis à une évaluation à double anonymat.]

3. <i>OPEN DATA ET METADATA</i> : OUVERTURE ET TRAÇABILITÉ DES DONNÉES AUTOCHTONES À LA CDB	703
3.1 Les disputes sur la numérisation des ressources génétiques et des savoirs autochtones	704
3.2 L'articulation complexe entre ouverture des données et traçabilité	706

RÉSUMÉ

Cet article propose un examen critique des défis posés par les initiatives de traçage ou de valorisation des ressources et des savoirs autochtones à l'ère numérique, tels que ces défis se manifestent à travers les politiques des métadonnées et des données ouvertes. Dans la mesure où ces deux politiques affectent ou peuvent substantiellement affecter les droits et les intérêts des peuples autochtones, la gouvernance des données, des ressources et des savoirs autochtones gagnerait à se fonder sur des normes juridiques et éthiques respectueuses du principe d'autodétermination.

MOTS-CLÉS

Métadonnées – Données ouvertes – Savoirs traditionnels – Souveraineté – Gouvernance – Données autochtones – Conflit ontologique

INTRODUCTION

Objectif. L'objectif de cet article est d'entreprendre un examen critique des défis posés par les initiatives de traçage¹ et de valorisation des ressources et des savoirs autochtones à l'ère numérique. Pour ce faire, deux ensembles de politique distincts, mais étroitement liés seront analysés : la politique des métadonnées (*metadata*)² et la politique des données ouvertes (*open data*)³. Nous examinerons ces deux politiques non seulement à la lumière des questions juridiques de propriété intellectuelle, mais aussi à partir des revendications autochtones visant à influencer le jeu de la propriété intellectuelle dans ces domaines.

Questionnement. Plus précisément, nous chercherons à apporter des éléments de réponse à certaines interrogations au cœur de nos « sociétés numériques ». Quels sont, en effet, les fondements des politiques d'ouverture des données et des métadonnées ? Qu'est-ce que ces politiques donnent à voir plus généralement de la transformation de la « gouvernementalité »⁴ à l'ère numérique ? Mais surtout, dans quelle mesure influent-elles sur les droits et intérêts des peuples autochtones ?

1. Le terme « traçage » doit être entendu ici dans le sens de technique de suivi d'entités humaines ou non-humaines, conformément à l'une des définitions fournies par le dictionnaire en ligne : *Larousse* <<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/tra%C3%A7age/188644>> (consulté le 21 septembre 2023).
2. David Haynes, « Metadata: The political dimension », (2017) 27:3 *Alexandria* 198-206.
3. Benjamin Loveluck, « Vers une économie politique des données : le pouvoir à l'aune des data », dans Danièle Bourcier & Primavera De Filippi, dir, *Open Data & Big Data Nouveaux défis pour la vie privée*, mare & martin, 2016 245.
4. Le concept de gouvernementalité – à ne pas confondre avec celui de gouvernement – est de Michel Foucault. Par ce concept il s'agissait pour Foucault « d'analyser la formation d'une certaine rationalité [...], des procédés du pouvoir [...] [conduisant] à l'élaboration et à la mise en place de techniques pour gouverner les individus, c'est-à-dire pour "conduire les conduites", et cela dans des domaines aussi variés que l'école, l'armée, l'atelier », Michel Foucault, « Préface à l'histoire de la sexualité », dans *Dits et Écrits*, 350, Paris, Gallimard, 1994, à la p 582 ; cité par Franck Aggeri, « La gouvernementalité chez Foucault : une perspective sur l'instrumentation de gestion », dans *Philosophie et outils de gestion*, Lectures / relectures, Caen, EMS Editions, 2021 68, à la p 68. Voir également, Michel Foucault, *Sécurité, Territoire, Population (1977-1978)*, Paris, Seuil, 2004, aux pp 111-112.

Approche. Cette étude s'appuie sur un corpus pluridisciplinaire, englobant les sciences juridiques, les sciences de l'information et de la communication, en passant par des travaux plus « hétérodoxes » touchant aux études autochtones et aux théories critiques du « colonial » (*post/decolonial studies*). Le défi est de rapprocher l'ensemble de ces travaux qui discutent d'une manière ou d'une autre des enjeux des métadonnées ou des données ouvertes, sachant que ces deux politiques sont souvent abordées de manière séparée dans la littérature scientifique. Cette approche s'avère heuristique pour appréhender dans quelle mesure les politiques des métadonnées et des données ouvertes affectent les droits des peuples autochtones.

Idée principale. La conclusion à laquelle nous sommes parvenu au terme de l'analyse peut être formulée ainsi : l'enthousiasme de notre siècle pour les métadonnées et les données ouvertes, tel qu'il se manifeste à travers diverses initiatives à l'échelle locale ou globale, affecte ou peut affecter substantiellement les droits et les intérêts des peuples autochtones, de manière positive ou négative. À la lumière de cette observation selon laquelle les métadonnées et les données ouvertes sont une arme à double tranchant pour les peuples autochtones⁵, nous soutenons que leur gouvernance doit être orientée par des normes juridiques et éthiques respectueuses du principe d'autodétermination.

Plan. Pour des raisons de clarté, nous examinerons séparément les défis auxquels sont confrontées les communautés autochtones, ainsi que les réponses qu'elles apportent aux politiques des métadonnées (1) et d'ouverture des données (2), bien que ces deux politiques participent d'une même gouvernamentalité. Ensuite, nous tâcherons d'esquisser une réflexion sur les tensions inhérentes à cette gouvernamentalité nouvelle au moyen de l'étude d'un cas où l'ouverture des données rencontre spectaculairement les enjeux de la traçabilité. Il s'agit du cas de la régulation des données issues du séquençage des ressources génétiques (autochtones) à la Convention sur la diversité biologique (3).

5. Diane E Smith, « Governing data and data for governance: The everyday practice of Indigenous sovereignty », dans Tahu Kukutai & John Taylor, dir, *Indigenous Data Sovereignty: Toward an agenda*, Canberra, ANU Press, 2016 117, à la p 132.

1. METADATA : LES ENJEUX DE LA TRAÇABILITÉ DES RESSOURCES ET SAVOIRS AUTOCHTONES

Métadonnées et traçabilité. Les métadonnées sont des données sur des données ou, si l'on préfère, de l'information sur de l'information. Cette définition bien connue rend justice au préfixe grec « méta », qui signifie « après » ou « ce qui dépasse, englobe »⁶. En revanche, plus trompeur est la notion de « données » associée à ce préfixe. Les données, en effet, ne renvoient pas seulement aux données numériques, mais peut concerner plus largement toute forme de ressources⁷. Les métadonnées sont par conséquent des informations à propos d'entités matérielles (plantes, animaux, livres, virus, etc.) ou immatérielles (connaissances, données numériques, etc.)⁸. Loin de se confiner à des événements spectaculaires⁹, Jeffrey Pomerantz nous rappelle que les métadonnées sont presque partout, dans tous les outils numériques que nous utilisons, même si nous ne nous rendons compte que rarement¹⁰. Leur fonction essentielle est d'identifier, de gérer, de communiquer et d'assurer la *traçabilité* de ces entités. En effet, dans un monde où l'accélération des échanges et le développement des réseaux de communication rendent en partie inefficace le gouvernement des hommes et des choses suivant le modèle classique de la contention et de la clôture territoriale, la traçabilité s'avère un enjeu central¹¹. Cette dernière serait même devenue, à en croire le sociologue Didier Torny, la forme nouvelle de « gouvernementalité » à

-
6. « Que sont les métadonnées ? », en ligne : *MétoMéta* <<https://turner.ebsi.umontreal.ca/meta/francais/metadonnees.html>> (consulté le 21 septembre 2023).
 7. Pour une critique de ce réflexe contemporain qui tend à confondre « données » et « données sous forme numérique », voir Stephanie Carroll Rainie et al, « Indigenous data sovereignty », dans Tim Davies et al, dir, *The State of Open Data: Histories and Horizons*, Cape Town ; Ottawa, African Minds ; IDRC, 2019 300, à la p 301.
 8. Cette définition rejoint celle proposée par Pomerantz, selon laquelle « *metadata is a statement about a potentially informative object* », Jeffrey Pomerantz, *Metadata*, The MIT Press essential knowledge series, Cambridge, Massachusetts ; London, England, The MIT Press, 2015, à la p 26.
 9. Comme ce fut le cas de leur instrumentalisation politico-gestionnaire durant la crise de covid-19 ou encore la prise de conscience de leur utilisation systématique par l'agence de sécurité étasunienne (*National Security Agency*, NSA) dans la foulée de l'affaire SnowdenGlenn Greenwald, Ewen MacAskill & Laura Poitras, « Edward Snowden: the whistleblower behind the NSA surveillance revelations », *The Guardian* (11 juin 2013), en ligne : <<https://www.theguardian.com/world/2013/jun/09/edward-snowden-nsa-whistleblower-surveillance>> (consulté le 21 septembre 2023).
 10. Pomerantz, *supra* note 8 à la p 2.
 11. Didier Torny, « La traçabilité comme technique de gouvernement des hommes et des choses », (1998) 11:44 *Politix Revue des sciences sociales du politique* 51-75.

l'ère numérique¹², complémentaire au modèle du bouclage territorial¹³. On comprend alors mieux pourquoi la traçabilité s'érige désormais en une préoccupation centrale du droit, notamment du droit des sciences et des techniques¹⁴.

Enjeux autochtones. Les enjeux des métadonnées et la logique de traçabilité qui y est associée ne sont pas étrangers aux communautés autochtones, qui s'en saisissent d'ailleurs avec réflexivité. Les métadonnées sont, en effet, utilisées non seulement dans des stratégies de protection des ressources et des savoirs autochtones (1.1), mais aussi dans des initiatives visant à utiliser les savoirs autochtones comme descripteurs de ressources, autrement dit, en tant que métadonnées (1.2).

1.1 La protection des ressources et des savoirs autochtones au moyen des métadonnées

Protection défensive. Des métadonnées sont de plus en plus élaborées et utilisées pour tracer les ressources et savoirs autochtones, où elles visent plus particulièrement à les protéger contre les appropriations jugées illégitimes ou illicites¹⁵. La construction de certaines bases de données recensant les savoirs autochtones illustre parfaitement la manière dont les métadonnées sont mobilisées pour lutter contre ces appropriations, souvent qualifiées de « biopiraterie »¹⁶. Ces bases de données participent par conséquent d'une stratégie de

12. La récente crise de covid-19 fournit une illustration topique de cette nouvelle gouvernamentalité, avec ses lots de politiques visant à la fois à contenir, à surveiller, à tracer... notamment au moyen de dispositifs techniques tels que les applications mobiles de traçage et d'alerte. À ce sujet, Didier Bigo, Elspeth Guild & Elif Mendos Kuskonmaz, « Obedience in times of COVID-19 pandemics: a renewed governmentality of unease? », (2021) 11:3 Global Discourse 471-489.

13. Torny, *supra* note 11.

14. Marie-Angèle Hermitte, « Qu'est-ce qu'un droit des sciences et des techniques ? À propos de la traçabilité des OGM », (2009) 16 Tracés Revue de Sciences humaines 63-75.

15. Karolina Prazmowska, « Misappropriation of Indigenous Cultural Heritage – Intellectual Property Rights in the Digital Era », (2020) 2020:2 Santander Art & Culture L Rev 119-150.

16. Vandana Shiva, *Biopiracy: The Plunder of Nature and Knowledge*, Boston, South End Press, 1997 ; Loïc Peyen, *Droit et biopiraterie : contribution à l'étude du partage des ressources naturelles*, Bibliothèque de droit de l'urbanisme et de l'environnement tome 14, Issy-les-Moulineaux, LGDJ, 2018 ; Catherine Aubertin & Jessica Perrin, « Biopiraterie », dans *Dictionnaire critique de l'Anthropocène*, Paris, CNRS Éditions, 2020 117 ; Konstantia Koutouki & Katharina Rogalla von Bieberstein, « The Nagoya Protocol: Sustainable Access and Benefits-Sharing for Indigenous and Local Communities », (2012) 13:3 Vermont Journal of Environmental Law 513.

protection défensive, dans la mesure où elles ne visent pas tant à octroyer des droits intellectuels aux communautés détentrices des savoirs¹⁷ que d'empêcher aux tiers de se faire octroyer indûment des droits intellectuels sur ces savoirs¹⁸.

L'initiative indienne. Un exemple emblématique de stratégie de protection défensive est la bibliothèque numérique de l'Inde sur les savoirs traditionnels (*Traditional Knowledge Digital Library*, TKDL). La TKDL vise à protéger les savoirs traditionnels médicaux de l'Inde, notamment en prévenant leur appropriation illicite dans les arènes des offices internationaux de brevets. Pour atteindre cet objectif, elle recense et regroupe les textes anciens sur les systèmes de médecine traditionnelle tels que l'Ayurveda, le Siddha, l'Unani, le Sowa Rigpa et le Yoga. Elle traduit également ces textes en cinq langues internationales (anglais, espagnol, français, japonais, allemand) afin de les rendre accessibles pour consultation par les principaux offices de brevets¹⁹. Pour prévenir que la TKDL ne devienne un canal privilégié de « biopiraterie », les termes et conditions d'utilisation imposent aux examinateurs des offices de brevets d'utiliser la TKDL exclusivement à des fins de recherche et d'examen. Ces examinateurs ne sont donc pas autorisés à révéler ou communiquer le contenu de la base de données à des tiers, à l'exception des citations nécessaires²⁰.

Métadonnées et protection défensive. Le contenu de la TKDL peut, dans une certaine mesure, être conceptualisé comme un vaste ensemble de métadonnées, soit un ensemble d'informations portant sur des entités matérielles (ex. plantes médicinales) et immatérielles (ex. savoirs médicaux)²¹. Ces métadonnées, totalisant

17. Anik Bhaduri, « Communities as inventors: Rethinking positive protection of traditional knowledge through patents », (2023) *The Journal of World Intellectual Property*, en ligne : <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jwip.12279>>.

18. Sur la distinction entre « protection positive » et « protection négative » des savoirs traditionnels, cf. *Inventory of existing online databases containing traditional knowledge documentation data*, par WIPO Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore (IGC), WIPO/GRTKF/IC/3/6, Geneva, World Intellectual Property Organization, 10 mai 2002.

19. Council of Scientific & Industrial Research (CSIR), « About TKDL », en ligne : *Traditional Knowledge Digital Library* <<https://www.tkdil.res.in/tkdil/langdefault/common/Abouttkdl.asp?GL=Eng>> (consulté le 21 septembre 2023).

20. *Id.*

21. “[T]he TKDL [...] does not take the knowledge out of its original context, and while it might be said to transform ‘wisdom’ to ‘data’ it does not replace that wisdom with data. The TKDL rather adds a layer of metadata [...] that makes the protected knowledge more accessible according to systematic principles tailored for international patent examiners. [...]. [I]ts major accomplishment is to catalogue

plus de 30 millions de pages²², sont utilisées pour évaluer « l'état de la technique »²³ dans l'appréciation du critère de nouveauté qui, avec les critères d'inventivité et d'applicabilité industrielle, constitue une condition nécessaire de brevetabilité des inventions²⁴. Elles auraient contribué à l'annulation, au retrait ou à la modification de plus de 300 demandes de brevets²⁵, ce qui témoigne d'un certain succès. Ces contestations de la nouveauté ou de l'inventivité²⁶ des inventions sont généralement initiées par les examinateurs des offices de brevets ou par le Conseil indien pour la recherche scientifique et industrielle (*Council for Scientific and Industrial Research*, CSIR). Ce dernier a, par exemple, réussi à obtenir l'annulation d'un brevet américain (US 5401504) demandé en 1995 à l'office américain de propriété industrielle (*United States Patent and Trademark Office*, USPTO) par deux chercheurs indiens du Centre de recherche médical de l'Université de Mississippi. Le brevet, rendu public en 1997, concernait l'utilisation du curcuma dans la cicatrisation des plaies. Le CSIR a sollicité le réexamen du brevet en soutenant que le curcuma, en tant que remède ancestral utilisé depuis des millénaires pour guérir les plaies et les éruptions cutanées, relevait naturellement de « l'état de la technique ». L'opposition au brevet reposait sur des preuves tirées d'un texte sanscrit ancien et d'un article scientifique paru en 1953 dans le *Journal of the Indian Medical Association*. En 1998, l'USPTO a annulé les revendications du brevet pour défaut de nouveauté et d'activité inventive²⁷. Plus récemment, en 2013, un examinateur de

metadata that reflects knowledge that already exist as living practices across India and is well documented in various sources», cf. Martin Fredriksson, « India's Traditional Knowledge Digital Library and the Politics of Patent Classifications » (2023) 34:1 Law Critique 1-19, à la p 13.

22. Margo A Bagley, « The Fallacy of Defensive Protection for Traditional Knowledge », (2019) 58:2 Washburn Law Journal 323-364, à la p 324.
23. L'état de la technique peut être définie comme « tout ce qui a été rendu accessible au public avant la date de dépôt de la demande de brevet par une description écrite ou orale, un usage ou tout autre moyen ». Il s'agit là de la définition retenue par la législation française (art. L. 611-11 du Code de la propriété intellectuelle, CPI). Mais celle-ci correspond peu ou prou à la plupart des définitions retenues de l'état de la technique dans la plupart des juridictions (par ex., Convention sur le brevet européen, CBE, art. 54 et s.).
24. Michel Vivant, *Le droit des brevets*, 2^e éd, Connaissance du droit, Paris, Dalloz, 2005.
25. Council of Scientific & Industrial Research (CSIR), *supra* note 19.
26. Une invention est en effet considérée comme impliquant une activité inventive (inventivité) si, pour un homme du métier, elle ne découle pas d'une manière évidente de l'état de la technique (v. par ex. CPI, art. L. 611-14 ; CBE, art. 56).
27. Choralyne Dumesnil, « Les savoirs traditionnels médicaux pillés par le droit des brevets ? », (2012) t. XXVI:3 Revue internationale de droit économique 321-343, aux pp 329-330 ; Council of Scientific & Industrial Research (CSIR), « Bio-piracy of Traditional Knowledge », en ligne : *Traditional Knowledge Digital Library* <<https://>

l'USPTO a rejeté les revendications d'un brevet déposé par la compagnie pharmaceutique *Santalis Healthcare Corporation*, qui portait sur des méthodes de traitement du cancer à base d'huile de santal²⁸. La décision de l'examineur s'est appuyée sur des textes de savoirs traditionnels indiens vieux de plusieurs centaines, hébergés par la TKDL et décrivant des utilisations thérapeutiques similaires aux revendications du brevet²⁹.

De l'objet décrit au descripteur. On comprend donc que l'utilisation des métadonnées se révèle être une stratégie relativement efficace dans la protection des ressources et des savoirs autochtones. Cependant, il est important de s'interroger sur la nature de ces métadonnées, ainsi que sur leur relation avec les ressources, les savoirs, et plus largement les « modes de vie autochtones »³⁰ auxquels elles font référence. Sur quelle(s) épistémologie(s) reposent-elles ? Peuvent-elles légitimement s'appuyer sur des systèmes de classification empruntant leur rationalité à la science et au droit occidentaux, c'est-à-dire à des systèmes différents de ceux normalement utilisés dans les milieux de vie des entités qu'elles décrivent ? Ces considérations invitent à une réflexion sur la place des savoirs autochtones dans l'élaboration même des métadonnées.

1.2 L'intégration des savoirs autochtones dans l'élaboration des métadonnées

Définir, exclure. Si les métadonnées sont des informations sur des entités qui peuplent le monde, ces informations ne sont pas pour autant une simple description passive d'une réalité objective, universelle. Du fait de leur caractère nécessairement situé³¹, l'opération de description et de classification qu'opèrent les métadonnées n'est pas neutre : elle revêt une dimension politique car elle a toujours, sinon pour objet, du moins pour effet de définir, de délimiter et, par conséquent, d'exclure³². Les métadonnées, souvent élaborées

www.tkd1.res.in/tkd1/langdefault/Common/Biopiracy.asp?GL=Eng (consulté le 21 septembre 2023).

28. Bagley, *supra* note 22 aux pp 324-325.

29. *Id.*

30. Luc Leriche, *L'émergence d'un droit à la vie autochtone* (Thèse de doctorat en droit, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2019) [non publiée].

31. Donna Haraway, « Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective », (1988) 14:3 *Feminist Studies* 575-599.

32. Geoffrey C Bowker & Susan Leigh Star, *Sorting things out: classification and its consequences*, Inside technology, Cambridge, MIT Press, 1999 ; Christine Delphy, *Classer, dominer*, Paris, La Fabrique Éditions, 2015 ; Jens-Erik Mai, « The modernity of classification », (2011) 67:4 *Journal of Documentation* 710-730.

à partir de systèmes de classification modernes basés sur la logique des sciences « occidentales », suscitent des doutes quant à leur capacité à documenter les savoirs autochtones sans les dénaturer³³. Par exemple, dans le cas de la TKDL qui vise à protéger les savoirs traditionnels médicaux, Jean-Paul Gaudillière relate que son processus d'opérationnalisation technique n'a pas pu résister à une opération de dissection de la médecine traditionnelle Ayurvêda, éminemment complexe et holistique, en une multitude d'entités botaniques élémentaires correspondant aux catégories fondamentales de la pharmacie botanique³⁴. Cette stratégie mimétique est compréhensible, compte tenu de l'objectif précis de la TKDL visant à faciliter la prise en compte des savoirs traditionnels dans l'évaluation des critères de brevetabilité. Ce qui suppose de traduire ces savoirs dans un langage compréhensible par les examinateurs de brevets³⁵.

L'avènement de métadonnées autochtones. Les limites inhérentes aux standards de métadonnées³⁶ hégémoniques, basées sur des ontologies et des épistémologies enracinées dans la modernité scientifique, ont donné lieu à des initiatives en faveur de l'établissement de standards de métadonnées autochtones. La plateforme *Local Contexts*, créée en 2010 par les chercheuses Jane Anderson et Kim Christen, se distingue notablement dans ce domaine. Son objectif est de soutenir les communautés autochtones en leur fournissant des outils pour réaffirmer leur autorité culturelle sur leurs ressources et savoirs, notamment par le contrôle et la traçabilité de la collecte, de la gestion, de l'affichage, de la consultation et de l'utilisation de ces derniers³⁷. Les outils de *Local Contexts* prennent la forme d'une

33. María Montenegro, « Subverting the universality of metadata standards: The TK labels as a tool to promote Indigenous data sovereignty », (2019) 75:4 *Journal of Documentation* 731-749 ; Fredriksson, *supra* note 21.

34. Jean-Paul Gaudillière, « An Indian Path to Biocapital? The Traditional Knowledge Digital Library, Drug Patents, and the Reformulation Regime of Contemporary Ayurveda », (2014) 8:4 *East Asian Science, Technology and Society: An International Journal* 391-415, à la p 402.

35. Council of Scientific & Industrial Research (CSIR), *supra* note 27.

36. Un standard de métadonnées peut être défini comme « un modèle qui précise toutes les métadonnées nécessaires pour décrire un certain type de données. Utiliser un standard de métadonnées vous permet de décrire vos données de façon riche et précise, en utilisant le même vocabulaire que votre communauté (interopérabilité sémantique) », cf. Institut Pasteur, « Comment trouver un standard de métadonnées ? », (15 juin 2022), en ligne : *Open science : évolutions, enjeux et pratiques* <<https://openscience.pasteur.fr/2022/06/15/comment-trouver-un-standard-de-metadonnees/>> (consulté le 23 septembre 2023).

37. « Grounding Indigenous Rights – What is Local Contexts? », en ligne : *Local Contexts* <<https://localcontexts.org/>> (consulté le 22 octobre 2023).

trentaine de labels bioculturels (*BC Labels*)³⁸ et de savoirs traditionnels (*TK Labels*), intégrables en tant que métadonnées dans divers systèmes d'information numérique tels que les systèmes de gestion de contenu, les plateformes numériques, les catalogues en ligne et les bases de données³⁹. Développés en collaboration avec plusieurs communautés autochtones, ces labels précisent l'attribution⁴⁰ et les conditions d'utilisation des entités auxquelles ils se réfèrent⁴¹. Le texte accompagnant les labels est conçu de manière dynamique, pouvant ainsi s'ajuster au contexte et aux spécificités de chaque communauté autochtone utilisatrice. L'objectif sous-jacent est de renforcer et de légitimer la prise de décision à l'échelle communautaire en valorisant les cadres de gouvernance autochtones liés à la propriété, à l'accès et aux conditions culturelles du partage des savoirs, des ressources et des données autochtones⁴².

Standard autochtone, un oxymore heuristique. Le concept de « standard autochtone » peut sembler paradoxal, mais offre une perspective intéressante. L'idée que les peuples autochtones doivent avoir le contrôle sur l'utilisation de leurs savoirs, notamment à travers des métadonnées culturellement enracinées⁴³, s'aligne sur le principe d'autodétermination reconnu par la *Déclaration des Nations Unies sur le droit des peuples autochtones* (DNUDPA, 2007). Cette approche propose une alternative à l'universalisme ethnocentrique sous-tendant les métadonnées hégémoniques, lesquelles nient le caractère nécessairement situé de l'ordre du discours⁴⁴ qu'elles promeuvent. La multiplication des standards de métadonnées autochtones vient ainsi « provincialiser »⁴⁵ les standards prétendument universels, en leur rappelant leur « localité ». Ces considérations ne sont pas purement

38. Jane Anderson & Maui Hudson, « The Biocultural Labels Initiative: Supporting Indigenous rights in data derived from genetic resources », (2020) 4 *Biodiversity Information Science and Standards* e59230.

39. Montenegro, « Subverting the universality of metadata standards », *supra* note 33 à la p 739.

40. Jane Anderson & Kimberly Christen, « Decolonizing Attribution: Traditions of Exclusion », (2019) 5 *Journal of Radical Librarianship* 113-52.

41. Montenegro, « Subverting the universality of metadata standards », *supra* note 33 ; Jennie Rose Halperin, « Is it possible to decolonize the Commons? An interview with Jane Anderson of Local Contexts », (30 janvier 2019), en ligne : *Creative Commons* <<https://creativecommons.org/2019/01/30/jane-anderson/>>.

42. « About Local Contexts and the Hub », en ligne : *Local Contexts* <<https://localcontexts.org/about/>>, (consulté le 22 octobre 2023).

43. Montenegro, « Subverting the universality of metadata standards », *supra* note 33.

44. Michel Foucault, *L'ordre du discours*, Paris, Gallimard, 1971.

45. Pour reprendre la célèbre expression de Dipesh Chakrabarty, *Provincialiser l'Europe : la pensée postcoloniale et la différence historique*, Paris, Éditions Amsterdam, 2009.

« théoriques », ayant des répercussions pratiques, notamment sur les plans politique et juridique. L'utilisation de modèles hégémoniques pour décrire et tracer des savoirs autochtones au moyen de catégories empruntées à la propriété intellectuelle a souvent pour conséquence d'exclure les peuples autochtones du contrôle de leurs propres connaissances⁴⁶. Par exemple, les champs « auteur » (*creator*) et « droits » (*rights*) dans le schéma des métadonnées Dublin Core (DC) présupposent l'universalité des catégories de la propriété intellectuelle, desquelles sont traditionnellement exclus les savoirs et expressions culturelles traditionnels⁴⁷. Bien que les champs de métadonnées du DC ne confèrent pas automatiquement des droits de propriété intellectuelle sur les entités qu'ils décrivent⁴⁸, ils constituent des « réitérations de normes »⁴⁹ qui viennent rappeler, confirmer, entériner l'ordre individualiste et exclusif de la propriété intellectuelle. C'est cet ordre que les standards de métadonnées autochtones cherchent à subvertir⁵⁰, en rendant visibles des modèles alternatifs d'attribution. Néanmoins, il subsiste une tension inhérente entre la critique de l'universalisme des standards hégémoniques et la tentative de développer des standards autochtones, le concept même de standard impliquant une prétention à l'universalité.

46. Anderson & Christen, « Decolonizing Attribution », *supra* note 40.

47. María Montenegro, « Subverting the universality of metadata standards: The TK labels as a tool to promote Indigenous data sovereignty », (2019) 75:4 *Journal of Documentation* 731-749, aux pp 337-338. L'auteur ajoute que "ironically they [the Indigenous communities] must secure permission from the 'author' in order to reuse the materials that document their own lives, customs and cultural practices".

48. En revanche, les champs de métadonnées peuvent être protégés en tant que tels par le droit de la propriété intellectuelle, notamment au moyen de la protection de l'information sur le régime des droits, consacrée à l'article 12 de la Convention de l'OMPI sur le droit d'auteur (1996), ou plus généralement au moyen de la protection *sui generis* des bases de données tels que consacrée en droit de l'UE par la Directive 96/9/CE de 1996. Sur ces questions, voir notamment Séverine Dusollier, « La protection de l'information sur le régime des droits : un OVNI dans l'orbite du droit d'auteur », (2002) 1 *Auteurs et Média* 14-23 ; Antoine Guilman, « C-11 et l'information sur le régime des droits : Regard rétrospectif et prospectif », (2013) 11:1 *Canadian Journal of Law and Technology* 49-78 ; Jhonny Antonio Cadavid, « The Origin and Purpose of Legal Protection for the Integrity of Copyright Metadata », (2023) 54:8 *IIC – International Review of Intellectual Property and Competition Law* 1179-1202.

49. Jean-Baptiste Guyonnet, *Les réitérations de norme : essai de conceptualisation à partir du contentieux administratif français* (Thèse de doctorat en droit, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2022) [non publiée].

50. Montenegro, « Subverting the universality of metadata standards », *supra* note 47 à la p 742 : "This, thus, works to trouble the circulation of normative legal rights – in the very act of labeling and pointing back to the contemporary local contexts from which these materials derive their meaning, there is a disruption in the presumed stability and legitimacy of the asserted legal ownership and authorship imposed by standard information systems and their metadata fields".

Interopérabilité, interculturalité, « pluriversalité ».

Aussi louable soit-elle, la multiplication de standards de métadonnées autochtones ne résout pas entièrement la question délicate de l'interopérabilité⁵¹. Face à ce dilemme, Maria Montenegro propose une approche audacieuse, suggérant que « l'interopérabilité n'a pas besoin d'être universelle, mais plutôt conditionnelle à la réalité et à l'agenda de chaque communauté autochtone [...] afin de favoriser la circulation et la description des savoirs traditionnels dans les catalogues et systèmes de classification des institutions, sous le contrôle des communautés autochtones concernées »⁵². Ce refus de l'universalisme (ethnocentrique) est légitime. Le défi consiste maintenant à envisager des solutions qui pourraient éviter des ruptures de communication dans un monde interconnecté. Une réponse potentielle à ce défi réside dans l'adoption d'une politique du « pluriversel » plutôt que de l'universel. Comme le disait Aimé Césaire, « il y a deux manières de se perdre : par ségrégation murée dans le particulier ou par dilution dans l'"universel". Ma conception de l'universel est celle d'un universel riche de tout le particulier, riche de tous les particuliers, approfondissement et coexistence de tous les particuliers »⁵³. En ce sens, conceptualiser l'interopérabilité comme interculturalité pourrait être une piste intéressante. Cette approche considérerait la rencontre des cultures comme génératrice de compréhensions, sinon nécessairement communes, du moins « isomorphiques », dans le respect des différences⁵⁴.

51. L'interopérabilité s'entend généralement de la « capacité que possèdent des systèmes informatiques hétérogènes à fonctionner conjointement, grâce à l'utilisation de langages et de protocoles communs, et à donner accès à leurs ressources de façon réciproque ». Dans cet article, il est davantage question d'interopérabilité sémantique, entendu comme « un mode de description de l'information contenue dans une base de données (cette description forme les métadonnées) », cf. « Interopérabilité », en ligne : *Office québécois de la langue française* <https://www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/bibliotheque/dictionnaires/terminologie_pds/fiches/interopabilite.html> (consulté le 10 novembre 2023).

52. Montenegro, « Subverting the universality of metadata standards », *supra* note 33 (Nous traduisons).

53. Ramón Grosfoguel, « Vers une décolonisation des "uni-versalismes" occidentaux : le "pluri-versalisme décolonial", d'Aimé Césaire aux zapatistes », dans Achille Mbembe et al, dir, *Ruptures postcoloniales*, Cahiers libres, Paris, La Découverte, 2010 119, aux pp 130-131.

54. Édouard Glissant, *Tout-monde*, Paris, Gallimard, 1995 ; Boaventura de Sousa Santos, « Vers une conception multiculturelle des droits de l'homme », (1997) 35:1 *Droit et société* 79-96 ; Boaventura de Sousa Santos, « L'avenir du Forum social mondial : le travail de traduction », (2010) 63:3 *Mouvements* 20-31 ; Vincent Gautrais, « "Made in Canada" : Distinctions culturelles de la protection des renseignements personnels canadienne », (2021) 33:3 *Les Cahiers de propriété intellectuelle* 1365-1410.

Pragmatique des métadonnées « pluriverselles ». L'ouverture du système de classification des brevets de l'OMPI aux savoirs traditionnels, sous l'influence de la TKDL, peut être considérée comme un pas vers ce dialogue interculturel⁵⁵. Les savoirs traditionnels, science à la fois du concret et de l'abstraction⁵⁶, peut contribuer significativement⁵⁷ à l'élaboration de métadonnées « pluriverselles ». Au Canada, certains appellent à conceptualiser la polyphonie des voix autochtones et allochtones dans les métadonnées comme une condition *sine qua non* de la « réconciliation » préconisée la Commission de vérité et de réconciliation⁵⁸. Sur le plan pratique, l'*Inuvialut Digital Library*⁵⁹, issue du projet collaboratif *Digital Library North* mené entre 2015 et 2018, peut être considérée comme une concrétisation de cette vision de métadonnées « pluriverselles ». Ce projet a remanié substantiellement le schéma de métadonnées DC pour parvenir à un modèle polyphonique faisant place aux langues et aux récits autochtones et européens dans la description des ressources hébergées par la *Digital Library North*⁶⁰. Enfin, à l'échelle législative, la nouvelle loi néo-zélandaise sur les données et les statistiques, en vigueur depuis le 1^{er} septembre 2022, impose aux statisticiens de s'engager avec les Māoris dans le processus d'élaboration des standards⁶¹. Ces différentes initiatives convergent vers l'idée que « l'objectif des standards de métadonnées n'est pas de produire une unité convergente, mais de savoir quelles différences de temporalité, de spatialité et de

55. Fredriksson, *supra* note 21 à la p 7.

56. Claude Lévi-Strauss, *La Pensée Sauvage*, Paris, Plon, 1962. Critiquant par exemple les préjugés occidentaux sur le prétendu manque de capacités d'abstraction des communautés autochtones, Lévi-Strauss souligne « qu'une langue comme le chinook fait davantage usage de concepts abstraits que ne le font les logiques occidentales : « La proposition : le méchant homme a tué le pauvre enfant, se rend en chinook par : la méchanceté de l'homme a tué la pauvreté de l'enfant », cf. Jean-Claude Monod et al, « Abstraction », dans *Dictionnaire Claude Lévi-Strauss*, Bouquins / la Collection, Bouquins, 2022 3.

57. Boaventura de Sousa Santos, « A New Vision of Europe: Learning from the Global South », dans Boaventura de Sousa Santos & José Manuel Mendes, dir, *Demodiversity Towards Post-Abyssal Democracies*, New York, Routledge, 2020.

58. Brett Loughheed, Ry Moran & Camille Callison, « Reconciliation through Description: Using Metadata to Realize the Vision of the National Research Centre for Truth and Reconciliation », (2015) 53:5-6 *Cataloging & Classification Quarterly* 596-614.

59. « Digital Library », en ligne : *Inuvialuit Voice* <<https://inuvialuitdigitallibrary.ca/>> (consulté le 24 août 2023).

60. Sharon Farnel et al, « A Community-Driven Metadata Framework for Describing Cultural Resources: The Digital Library North Project », (2017) 55:5 *Cataloging & Classification Quarterly* 289-306.

61. New Zealand, *Data and Statistics 2022*, section 91 : “Before setting a standard under section 90, the Statistician must engage with Māori in ways that the Statistician is satisfied will promote the fulfilment of the Statistician’s duty in section 14(a).”

matérialité voulons-nous représenter dans nos bases de données, et d'ouvrir la voie à un maximum de flexibilité, de polyphonie et de polychronie »⁶².

2. OPEN DATA : LES TENSIONS LIÉES À L'OUVERTURE DES DONNÉES AUTOCHTONES

Numérisation de la vie. La « numérisation de la vie (sociale) » a engendré une prolifération de données diverses en grande quantité, suscitant l'intérêt de différents acteurs tels que les États, les entreprises et les scientifiques. Le terme désigne non seulement la production et la circulation de données nativement numériques, mais aussi et surtout la duplication numérique d'entités physiques⁶³. Ce passage rapide au régime numérique témoigne d'un bouleversement anthropologique majeur, où différentes entités, qu'elles soient considérées comme relevant de la nature (plantes, animaux, micro-organismes, etc.) ou de la culture (archives, collections muséales, etc.), ainsi que des éléments humains (corps, organes, etc.) se voient transformées en (*Big data*), brouillant ainsi les différenciations ontologiques originelles. C'est principalement ce *Big Data* qui constitue la prémisse et la cible fondamentales de l'appel à l'ouverture des données.

Ouverture des données. Il n'y a pas de définition univoque ni consensuelle de l'*Open Data*, tout comme il en est pour les données elles-mêmes⁶⁴. Une définition fréquemment citée est celle de l'*Open Knowledge Foundation*, qui stipule qu'une donnée est ouverte si elle

62. Geoffrey C Bowker, « Biodiversity Datadiversity », (2000) 30:5 *Social Studies of Science* 643-683, à la p 670. Nous traduisons.

63. Pour une vue panoramique des différentes dimensions associées au concept de « numérisation de la vie » et les enjeux qu'il charrie, cf. Thierry Bardini, « La numérisation de la vie : de la nécessité d'une approche biosémiotique de la convergence des codes », (2019) 39:1-2 *rsi* 269-285 ; Sylvain Aubry, « Numérisation des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture : les défis pour l'agriculture », (2019) 10:3 *Recherche Agronomique Suisse* 122-127 ; Fabrice Flipo, « La numérisation des modes de vie », dans *L'impératif de la sobriété numérique*, Essais, Paris, Éditions Matériologiques, 2020 69 ; Fabrice Flipo, *La numérisation du monde : un désastre écologique*, Pour en finir avec, Paris, l'Échappée, 2021 ; Catherine Aubertin & Jean-Louis Pham, « L'APA face à la numérisation du vivant », dans Catherine Aubertin & Anne Nivart, dir, *La nature en partage Autour du protocole de Nagoya*, Objectifs Suds, Marseille, IRD Éditions, 2021 295 ; Ann M Mc Cartney et al, « Balancing openness with Indigenous data sovereignty: An opportunity to leave no one behind in the journey to sequence all of life », (2022) 119:4 *PNAS* e2115860119.

64. Christine L Borgman, *Qu'est-ce que le travail scientifique des données ? : Big data, little data, no data*, traduit par Charlotte Matoussowsky, Encyclopédie numérique, Marseille, OpenEdition Press, 2020.

peut être utilisée, réutilisée et redistribuée librement, conditionnée au plus par l'attribution et le partage à l'identique⁶⁵. Christine Borgman souligne que les définitions sont plus ambiguës dans les contextes commerciaux où il est souvent question d'informations lisibles par un ordinateur et mises à la disposition d'autrui⁶⁶. La définition du Gouvernement du Canada combine les éléments de ces deux considérations. L'*Open Data* y est en effet défini comme des « données structurées lisibles par machine, librement partagées, utilisées et exploitées sans restriction »⁶⁷. Au-delà de la variabilité des définitions, il existe une politique de l'*Open Data*, avec ses postulats, ses prétentions et ses moyens. Ainsi, l'ouverture proactive des données est censée remplir des fonctions à la fois politiques/démocratiques (transparence dans la gestion de la chose publique, responsabilisation du gouvernement, confiance des citoyens dans l'administration) ; économiques (exploitation des données, soutien à l'innovation) ; scientifiques (reproductibilité des résultats, preuve accrue, dialogue science et société). Curieusement, cet appel à la « libération des données » concerne surtout les données du secteur public, par opposition aux données du secteur privé jalousement réservées⁶⁸.

2.1 Les droits des communautés autochtones à l'épreuve de l'*Open Data*

Données autochtones. Les données des peuples autochtones n'échappent pas à ce mouvement d'ouverture générale des données. Le mouvement *Indigenous Data Sovereignty* (nous y reviendrons dans la section 2.2) définit la donnée autochtone comme étant « des données dans une grande variété de formats, y compris les données numériques et les données en tant que connaissances et informations. [Les données autochtones] englobent les données, les informations et les connaissances sur les individus, les collectifs, les entités, les modes de vie, les cultures, les terres et les ressources autochtones »⁶⁹. Cette définition, par son caractère englobant, se démarque de manière significative de la plupart des autres définitions de la donnée présentes dans la littérature, reflétant ainsi la dimension holistique des

65. *Id.* à la p 69.

66. Borgman, *supra* note 64.

67. « L'abc des données ouvertes », (22 décembre 2022), en ligne : *Gouvernement du Canada* <<http://ouvert.canada.ca/fr/principes-de-donnees-ouvertes>>.

68. Philip Mirowski, « The future(s) of open science », (2018) 48:2 *Social Studies of Science* 171-203.

69. Rainie et al, *supra* note 7 (Nous traduisons).

épistémologies autochtones⁷⁰. Sur le plan politique, elle autorise la revendication de droits sur une vaste gamme de données relatives aux peuples autochtones, telles que les ressources génétiques autochtones numérisées (nous y reviendrons dans la section 3) ou encore les données issues de la numérisation tridimensionnelle du patrimoine culturel autochtone réalisée par les musées⁷¹.

L'exemple de la numérisation des collections muséales.

Cela revêt une importance particulière dans le contexte des débats internationaux sur la restitution des biens culturels⁷², surtout lorsque les institutions muséales entreprennent de les numériser avant leur restitution éventuelle à leurs destinataires légitimes⁷³. En France, le Rapport Sarr-Voy a explicitement recommandé la numérisation et la mise en *Open Data* de l'ensemble du patrimoine africain destiné à être restitué⁷⁴, suscitant une critique radicale d'une partie de la doctrine qui y voyait une solution unilatérale malheureuse car dépourvue d'engagement envers les États africains ou les communautés concernés⁷⁵. Malgré ces questions cruciales d'éthique et de politique, la numérisation des collections muséales avant leur restitution éventuelle gagne du terrain, non seulement en France, mais aussi dans plusieurs institutions muséales en Europe et au-delà. Bien que cette pratique soulève des questions juridiques délicates, notamment de propriété intellectuelle, elle semble étrangement absente des débats entourant la proposition de loi sur la circulation et le retour des biens culturels en France⁷⁶, comme si l'on pouvait légiférer efficacement sur ces biens

70. Marie Roué, « Histoire et épistémologie des savoirs locaux et autochtones », (2012) 1 Revue d'ethnoécologie, en ligne : <<https://journals.openedition.org/ethnoecologie/813>>.

71. Marie-Pier Fullum-Lavery, Bradley Wiseman & Michel Morin, « Le rapatriement d'articles culturels autochtones détenus par des musées américains et canadiens », (2021) 51:1 Revue d'études autochtones 33-48 ; Katja Kaiser et al, « Promises of mass digitisation and the colonial realities of natural history collections », (2023) 13 Journal of Natural Science Collections 13-25.

72. Bories Clémentine et al, *Les restitutions des collections muséales : aspects politiques et juridiques*, Droit & Science politique, Le Kremlin Bicêtre, mare & martin, 2021.

73. Fullum-Lavery, Wiseman & Morin, *supra* note 71.

74. *Rapport sur la restitution du patrimoine culturel africain. Vers une nouvelle éthique relationnelle*, par Felwine Sarr & Bénédicte Savoy, Présidence de la République, 2018.

75. Mathilde Pavis & Andrea Wallace, « Réponse au Rapport Sarr-Savoy : Déclaration sur la numérisation, les droits de propriété intellectuelle et le libre accès du patrimoine culturel africain et des archives connexes », (2019) 10:2 J Intell Prop Info Tech & Elec Com L 130-146.

76. Voir le compte-rendu analytique officiel des débats du Sénat, *Circulation et retour des biens culturels appartenant aux collections publiques*, 10 janvier 2022, en ligne : <<https://www.senat.fr/cra/s20220110/s20220110.pdf>> (consulté le 10 avril 2022).

sans tenir compte de leur « double numérique »⁷⁷. Étant donné que les biens culturels numérisés sont en principe des documents administratifs communicables⁷⁸, ils ont vocation à intégrer les réseaux de l'*Open Data* et sont donc susceptibles d'exploitations économiques par des tiers. La récente décision du Tribunal administratif de Paris⁷⁹, qui inaugure le contentieux de la numérisation tridimensionnelle des collections muséales, invite à réfléchir au destin des biens culturels numérisés autochtones dans les musées français, des « biens » dont la signification culturelle pourrait ne pas convenir à une logique d'exploitation commerciale⁸⁰. C'est contre ces défis et risques nés de la « société numérique » que s'est construit le mouvement *Indigenous Data Sovereignty*⁸¹.

2.2 La souveraineté des données autochtones

Le mouvement Indigenous Data Sovereignty (IDS).

L'IDS est un mouvement autochtone transnational qui revendique la souveraineté des peuples autochtones sur leurs données, entendu comme « le droit des peuples autochtones à déterminer les moyens de collecte, d'accès, d'analyse, d'interprétation, de gestion, de diffusion et de réutilisation des données provenant des ou relatives aux peuples autochtones »⁸². Cette revendication est fondée sur les traditions juridiques autochtones⁸³, ainsi que sur les instruments politiques et juridiques tant au niveau des États⁸⁴ qu'au niveau international. La

77. Roger Brownsword, « The shaping of our on-line worlds: getting the regulatory environment right », (2012) 20:4 *International Journal of Law and Information Technology* 249-272.

78. Code des relations entre le public et l'administration (CRPA), art. 311-1 et s.

79. Tribunal administratif de Paris, 5^e Section, 1^{re} Chambre, 21 avril 2023, RG n° 1926348, note Alex Alexis, « Des risques de contrefaçons sans influence sur le caractère communicable des versions numérisées d'œuvres d'art », (2023) 50 *Les MÀJ de l'IRPI* 4-5.

80. Angela Riley, « The Ascension of Indigenous Cultural Property Law », (2022) 121:1 *Michigan Law Review* 75.

81. Tahu Kukutai & John Taylor, dir, *Indigenous Data Sovereignty: Toward an agenda*, Canberra, ANU Press, 2016.

82. Maggie Walter et al, « Indigenous Data Sovereignty in the era of Big Data and Open Data », (2020) *Australian Journal of Social Issues* 1-14, à la p 4 (Notre traduction).

83. Sur les traditions juridiques autochtones, voir Ghislain Otis, dir, *Contributions à l'étude des systèmes juridiques autochtones et coutumiers*, Québec, Presses de l'Université Laval, 2018 ; John Borrows, *La constitution autochtone du Canada*, Politeia 16, Québec, Presses de l'Université du Québec, 2020.

84. Sur les interprétations innovantes du droit étatique depuis la perspective des systèmes juridiques autochtones, voir Sarah Morales, « 'a 'Iha'tham: * The Re-Transformation of s. 35 through a Coast Salish Legal Methodology », (2017) 37:2 *National Journal of Constitutional Law* 145-176.

Déclaration des Nations Unies sur le droit des peuples autochtones, notamment son article 31, occupe une place prépondérante dans les revendications de l'IDS. Bien que le mouvement émerge principalement des pays CANZUS (Canada, Nouvelle-Zélande, Australie, États-Unis d'Amérique)⁸⁵, il agit également à l'échelle mondiale. L'IDS constitue en outre un corps de littérature, avec des méthodes, des théories⁸⁶ et des concepts⁸⁷ distincts. Ce que déplore l'IDS, c'est la pratique récurrente des chercheurs, des agences gouvernementales, des entreprises et d'autres acteurs consistant à numériser les données des peuples autochtones pour les intégrer dans des réseaux de données ouvertes, sans obtenir leur autorisation préalable⁸⁸. Les préoccupations de l'IDS portent sur la possibilité que l'ouverture de données autochtones collectées suivant des méthodologies inconciliables avec la vision, le mode de vie, et les préoccupations des peuples autochtones, puisse reproduire les biais théoriques, politiques, sociaux, et culturels entravant leur droit à l'autodétermination⁸⁹. Il est à noter que les Premières Nations au Canada ont joué un rôle précurseur dans l'affirmation de la souveraineté des données autochtones⁹⁰, illustré par les travaux novateurs du *First Nation Information Governance Centre*. Ce centre s'engage activement dans la promotion des principes OCAP® (*Ownership, Control, Access, Possession*) visant à réguler les processus de collecte et d'utilisation des données des Premières Nations⁹¹.

Souveraineté et gouvernance des données autochtones.

Au sein de la littérature sur l'*Indigenous Data Sovereignty*, on observe une distinction conceptuelle entre « souveraineté des données autochtones » et « gouvernance des données autochtones ». Selon Rebecca Tsosie, la souveraineté des données autochtones est « le droit inhérent qu'ont les peuples autochtones de régir la collecte, l'utilisation et la propriété des données concernant la communauté ou ses membres,

85. Kukutai & Taylor, *supra* note 81.

86. Par exemple, l'IDS est aussi une théorie (juridique) qui, en s'appuyant sur divers instruments comme la DNUDPA (2007), défie certaines interprétations juridiques « *mainstream* ». Par exemple, par contraste avec la logique territoriale de la réglementation étatique des activités numériques, l'IDS avance que le critère du territoire est indifférent lorsque les données traitées peuvent être qualifiées de « donnée autochtone ». Cf. Rainie et al, *supra* note 7.

87. Voir par exemple, Smith, *supra* note 5.

88. Rainie et al, *supra* note 7 à la p 301.

89. Walter et al, *supra* note 82.

90. Karine Gentelet & Alexandra Bahary-Dionne, « Stratégies des Premiers Peuples au Canada concernant les données numériques : décolonisation et souveraineté », (2021) 15:1 *tic&société* 189-208.

91. First Nations Information Governance (FNIGC/CGIPN), « First Nations data sovereignty in Canada », (2019) 35:1 *Statistical Journal of the IAOS* 47-69.

ainsi que les données hébergées sur les territoires autochtones »⁹². En revanche, la gouvernance des données autochtones renvoie au droit des peuples autochtones de contrôler l'usage de leurs données par des tiers, même si ces données ont été collectées dans le cadre d'activités de collecte antérieures et sont hébergées en dehors des territoires autochtones⁹³.

L'apport de la décision du Tribunal de Waitangi. Si nous insistons sur cette distinction entre souveraineté et de gouvernance des données autochtones, c'est parce que la décision (Wai 2522) du Tribunal de Waitangi de 2021, dont la version finale du rapport a récemment été publiée⁹⁴, offre un éclairage intéressant à ce sujet. Le Tribunal de Waitangi, une commission d'enquête permanente créée en 1975 en Nouvelle-Zélande, a pour mandat d'enquêter et de statuer sur les plaintes déposées par les Maoris concernant les lois, les politiques, les actions ou les omissions de la Couronne qui auraient violé les promesses et principes établis dans le Traité de Waitangi⁹⁵. Ce traité, signé en 1840 entre l'Angleterre (la Couronne) et des chefs Māoris dans deux versions, anglaise et māorie⁹⁶, suscite des divergences d'interprétation, notamment en ce qui concerne la question de savoir qui, entre la Couronne et les Māoris, détient véritablement la souveraineté sur le territoire⁹⁷. Face à ces conflits textuels et d'interprétation, la loi confère au Tribunal l'autorité exclusive de déterminer le sens et l'effet du Traité⁹⁸.

L'ontologie des données (autochtones) en procès. La plainte Wai 2522 a été déposée auprès du Tribunal en juin 2015 par des groupes māoris dans le contexte des négociations et la conclu-

92. Rebecca Tsosie, « The legal and policy dimensions of Indigenous Data Sovereignty (IDS) », dans Maggie Walter et al, dir, *Indigenous Data Sovereignty and Policy*, London ; New York, Routledge, 2020 204, à la p 206 (Nous traduisons).

93. Rebecca Tsosie, « Tribal Data Governance and Informational Privacy: Constructing Indigenous Data Sovereignty », (2019) 80:2 Mont L Rev 229-268, à la p 230 ; Rebecca Tsosie, « The legal and policy dimensions of Indigenous Data Sovereignty (IDS) », dans Maggie Walter et al, dir, *Indigenous Data Sovereignty and Policy*, London ; New York, Routledge, 2020 204, à la p 207.

94. Waitangi Tribunal, *The Report on the Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership*, Wai 2522, 2023.

95. New Zealand, *Treaty of Waitangi Act 1975*, section 5. Voir aussi, « About the Waitangi Tribunal », en ligne : *Waitangi Tribunal* <<https://www.waitangitribunal.govt.nz/about/>> (consulté le 30 octobre 2023) ; Marie-France Chabot, « Le Tribunal Waitangi et les droits des autochtones », (1991) 32:1 Les Cahiers de droit 59-85.

96. Chabot, *supra* note 95.

97. Mark Hickford Jones Carwyn, *Indigenous Peoples and the State: International Perspectives on the Treaty of Waitangi*, London, Routledge, 2019.

98. New Zealand, *Treaty of Waitangi Act 1975*.

sion par le gouvernement néo-zélandais de l'Accord de partenariat transpacifique (TPP) qui, après le désengagement des États-Unis d'Amérique en 2017, a évolué en Partenariat transpacifique global et progressiste (PTPGP). L'une des principales revendications des Māoris portait sur le chapitre du TPP/PTPGP relatif au commerce électronique, et concernait essentiellement la question du contrôle et de la gouvernance des données māories⁹⁹. Les Māories soutenaient que les clauses de ce chapitre violaient les obligations de la Couronne à leur égard en vertu du Traité de Waitangi, notamment l'obligation de protection active des Māoris et de leur *taonga*¹⁰⁰. Cette affaire a révélé un véritable conflit ontologique¹⁰¹. Le gouvernement voyait en effet dans les données (māories) une sorte de matière première pouvant entrer dans les réseaux de commerce et de droits de propriété intellectuelle. En revanche, les Māories conceptualisaient leurs données comme un *taonga*, c'est-à-dire un trésor doté d'une force vitale (*mauri*) devant être collectivement préservé par les Māoris (*kaitiakitanga*) pour maintenir le lien intergénérationnel (*whakapapa*), y compris avec leur environnement naturel¹⁰². Le Tribunal devait donc préalablement trancher la question ontologique de savoir si les données māories sont des *taonga*. Il conclut que les données māories peuvent être considérées comme faisant partie intégrante des systèmes de savoirs māoris (*mātauranga*), qui sont eux-mêmes sans conteste des *taonga*. De plus, certaines données māories peuvent, en combinaison avec d'autres données associées, être considérées comme des *taonga* ou

99. Waitangi Tribunal, *The Report on the Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership*, *supra* note 72 à la p xv.

100. "A simple definition of taonga is 'property' or 'anything highly prized,' while a more comprehensive, legal definition defines taonga as 'both tangible, such as mere and heitiki (greenstone weapons and ornaments), and intangible, such as language and knowledge. They belong to a descent group but at any given time are held by individuals on its behalf, in trust for future generations'", Katharina Ruckstuhl, « Data as Taonga: Aotearoa New Zealand, Māori Data Sovereignty and Implications for Protection of Treasures », (2023) 12:3 NYU Journal of Intellectual Property & Entertainment Law 391-412, à la p 401.

101. Sur cette notion de conflit ontologique, qu'on pourrait traduire comme étant un choc de visions du monde distinctes, voir Mario Blaser, « Ontological Conflicts and the Stories of Peoples in Spite of Europe: Toward a Conversation on Political Ontology », (2013) 54:5 Current Anthropology 547-568 ; Yves Gingras & Julien Larregue, « L'esprit de l'ours contre la station de Ski : l'argumentation juridique face à un conflit ontologique et épistémologique », (2019) 34:1 Canadian Journal of Law and Society 13-32.

102. Ruckstuhl, « Data as Taonga », *supra* note 100 à la p 401 ; Jane Kelsey, « Waitangi Tribunal Forces NZ Rethink on Digital Trade Rules », (mai 2022), en ligne : ANZSIL Perspective <<https://anzsilperspective.com/waitangi-tribunal-forces-nz-rethink-on-digital-trade-rules/>>.

comme ayant le potentiel de l'être¹⁰³. Une fois établi que les données māories sont (indirectement) des *taonga*¹⁰⁴, le Tribunal a examiné les risques que les dispositions relatives au commerce électronique du TPP/PTPGP représentaient pour l'intégrité de ces *taonga*. Il a accueilli l'argument des Māoris selon lequel l'application de ces dispositions par le gouvernement pouvait avoir un « effet cliquet » à l'échelle nationale, entraînant une restriction des options politiques de gouvernance des données autochtones¹⁰⁵. Le Tribunal conclut par conséquent à un manquement par le gouvernement à son obligation de protection active, pour avoir minimisé les risques découlant des dispositions du TPP/PTPGP, en particulier celles relatives aux flux de données transfrontaliers, à la localisation des données et aux codes source¹⁰⁶.

De la souveraineté à la gouvernance des données autochtones. Bien qu'il ait constaté une violation, le Tribunal de Waitangi a refusé de formuler des recommandations au gouvernement. Dans le respect de l'autonomie des parties, le Tribunal prend acte du dialogue en cours et du processus de négociation entre les Māoris et le gouvernement, ainsi que les efforts de ce dernier pour prendre en compte les revendications légitimes des premiers¹⁰⁷. La clairvoyance et la prudence (au sens du latin *prudentia*)¹⁰⁸ des « juges de Waitangi » sont à cet égard remarquables. Face à la nature *fluctuante* de la donnée – dans le triple sens de flux, de mouvement et de métamorphose – la conclusion qu'adopte le Tribunal s'avère politiquement intéressante. Les juges rappellent que le problème des données (māories) n'est pas une question pouvant être résolue unilatéralement par la Couronne ou par les Māoris. En effet, « il est apparu clairement [...] que la question du niveau approprié de protection des [données māories] dans les accords commerciaux internationaux, et *dans la gouvernance du domaine numérique en général*, est avant tout une

103. Waitangi Tribunal, *The Report on the Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership*, *supra* note 72 à la p xiv.

104. Marie-Angèle Hermitte, « Artificialisation de la nature et droit(s) du vivant », dans *Les Natures en question*, Colloque annuel du Collège de France, Paris, Odile Jacob, 2018 257 ; Paul Guillibert, « Personnaliser la nature, un "devenir animiste" du droit moderne ? », (2022) *Revue Lexsociété*, en ligne : <<https://hal.science/hal-03869692>>.

105. Waitangi Tribunal, 2023 *The Report on the Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership (Wai 2552)*, *supra* note 94 à la p xvii.

106. *Id.* à la p xvi.

107. *Id.* à la p xvii.

108. Georges Kalinowski, « Application du Droit et Prudence », (1967) 53:2 ARSP: *Archiv für Rechts-und Sozialphilosophie / Archives for Philosophy of Law and Social Philosophy* 161-178.

question de dialogue entre les partenaires du Traité »¹⁰⁹. Une solution qui – compte tenu de la nature fluctuante, voire fuyante, des données (entités « non rivales » sur lesquelles personne ne peut être jamais certaine de pouvoir exercer un contrôle absolu) – permet d’envisager le passage de la souveraineté sur les données à la gouvernance des données tout en préservant la souveraineté/autodétermination des parties prenantes dans la définition du cadre de gouvernance.

3. OPEN DATA ET METADATA : OUVERTURE ET TRAÇABILITÉ DES DONNÉES AUTOCHTONES À LA CDB

Quid de la CDB. Face aux problèmes environnementaux mondiaux que représentent l'érosion de la biodiversité¹¹⁰ et le réchauffement climatique, les États se sont réunis à Rio en 1992 sous l'égide de l'Organisation des Nations-Unies pour délibérer sur des solutions efficaces et coordonnées. Cette période a été également marquée par le développement des biotechnologies et l'expansion des droits de propriété intellectuelle, notamment l'émergence de la brevetabilité du vivant¹¹¹. Parallèlement, l'autochtonie et les savoirs locaux prenaient de l'importance¹¹². Ces tendances ont créé un contexte propice à la prolifération des accusations de biopiraterie¹¹³. En réponse à ces crises et tensions, la Convention sur la diversité biologique (CDB) a été adoptée le 5 juin 1992¹¹⁴. Cette convention consacre la souveraineté des États sur leurs ressources génétiques¹¹⁵, reconnaît explicitement

109. Waitangi Tribunal, *The Report on the Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership*, supra note 72 à la p xvi (Nous traduisons et soulignons).
110. Edward O Wilson, « The Biological Diversity Crisis », (1985) 35:11 *BioScience* 700-706.
111. Fabienne Orsi, « La constitution d'un nouveau droit de propriété intellectuelle sur le vivant aux États-Unis : origine et signification économique d'un dépassement de frontière », (2002) 99:1 *Revue d'économie industrielle* 65-86 ; Marie-Angèle Hermitte, *L'emprise des droits intellectuels sur le monde vivant*, Sciences en questions, Versailles, Éditions Quæ, 2016.
112. Marie Roué, « ONG, peuples autochtones et savoirs locaux : enjeux de pouvoir dans le champ de la biodiversité », (2003) 178:4 *Revue internationale des sciences sociales* 597-600.
113. Shiva, supra note 16.
114. Marie-Angèle Hermitte, « La convention sur la diversité biologique », (1992) 38:1 *Annuaire Français de Droit International* 844-870 ; Catherine Aubertin, Florence Pinton & Valérie Boisvert, dir, *Les marchés de la biodiversité*, Paris, IRD Éditions, 2007.
115. Christine Noiville, « Aspect juridique : droits d'accès aux ressources biologiques et partage des avantages », dans Jean Guezennec, Christian Moretti & Jean-Christophe Simon, dir, *Substances naturelles en Polynésie française : Stratégies de valorisation*, Expertise collégiale, Marseille, IRD Éditions, 2013 178.

les savoirs autochtones et locaux, prend acte des droits de la propriété intellectuelle sur les innovations biotechnologiques, et institue un impératif de partage des avantages. Les trois objectifs principaux de la CDB sont i) la conservation de la diversité biologique, ii) son utilisation durable, et iii) le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques.

Zoom sur l'APA. Le dernier objectif de la CDB, le partage des avantages, a toujours suscité des tensions¹¹⁶. Il est à la fois le résultat et la source d'une véritable « bataille autour du partage du vivant » entre les pays du Nord riches en biotechnologies et ceux du Sud riches en biodiversité¹¹⁷. Un instrument contraignant additionnel à la CDB a été entièrement consacré à cet objectif : le Protocole de Nagoya, adopté en 2010, précisant le mécanisme d'Accès aux ressources génétiques et le Partage des Avantages découlant de leur utilisation (APA)¹¹⁸. Le Protocole de Nagoya exige que l'accès aux ressources génétiques soit conditionné par le consentement préalable donné en connaissance de cause (CPCC) de l'État fournisseur des ressources génétiques et/ou des communautés autochtones ou locales détenant des savoirs traditionnels associés à ces ressources. En ce qui concerne le partage des avantages, il doit désormais se faire selon des conditions convenues d'un commun accord (CCCA) entre l'utilisateur et le fournisseur des ressources et/ou des savoirs.

3.1 Les disputes sur la numérisation des ressources génétiques et des savoirs autochtones

Numérisation des ressources génétiques et *Open Data*. À l'époque des négociations ayant débouché sur l'adoption de la CDB en 1992, les industriels, surtout ceux du secteur pharmaceutique, pratiquaient déjà le criblage automatisé à haut débit sur les ressources génétiques pour découvrir des principes actifs¹¹⁹. Cette période a également marqué le commencement du *Human Genome Project*, visant

116. Catherine Aubertin, Valérie Boisvert & Vanessa Nuzzo, « L'accès aux ressources génétiques et le partage des avantages : une question conflictuelle », dans Catherine Aubertin, Florence Pinton & Valérie Boisvert, dir, *Les marchés de la biodiversité*, Objectifs Suds, Paris, IRD Éditions, 2007 121.

117. Florence Bellivier & Christine Noiville, *La bioéquité. Batailles autour du partage du vivant*, Frontières, Paris, Autrement, 2009.

118. Koutouki & von Bieberstein, « The Nagoya Protocol », *supra* note 16.

119. Christian Moretti & Catherine Aubertin, « Stratégies des firmes pharmaceutiques : la bioprospection en question », dans Catherine Aubertin, Florence Pinton & Valérie Boisvert, dir, *Les marchés de la biodiversité*, Paris, IRD Éditions, 2007 27, à la p 27 ; Aubertin & Pham, *supra* note 63 aux pp 296-297.

à séquencer le génome humain. Ces initiatives ont contribué à une numérisation importante des ressources génétiques. Il est étonnant que (la connaissance de) l'existence de cette masse grandissante de données génétiques n'ait pas attiré suffisamment l'attention des négociateurs de la CDB, notamment en ce qui concerne son potentiel impact sur l'objectif de partage des avantages issus de l'exploitation des ressources génétiques. Les négociateurs de la CDB se sont contentés d'un récit de la biopiraterie se déroulant dans un monde analogique, déconnecté de l'univers numérique. Par ailleurs, avec le développement des technologies de séquençage à haut débit (*Next Generation Sequencing*), la numérisation des ressources génétiques est devenue beaucoup plus facile, plus rapide et moins coûteuse¹²⁰. La plupart des données résultantes sont mises en accès libre sur des grandes bases de données internationales telles que la *DNA Data Bank* au Japon, la *GenBank* aux États-Unis ou l'*European Nucleotide Archive* au Royaume-Uni, regroupées au sein de l'initiative *International Nucleotide Sequence Database Collaboration* (INSDC). L'accès à ces données est libre et gratuit, il suffit d'un ordinateur connecté à Internet pour les télécharger sur le site de l'INSDC. Dans ces conditions, les scientifiques et industriels impliqués dans la recherche et le développement sur les ressources génétiques travaillent principalement à partir de ces grandes bases de données, rendant le besoin d'accéder à des ressources génétiques *in situ* de plus en plus rare¹²¹.

Mise à l'épreuve de l'APA. Cependant, ce n'est qu'en 2015 que la question de l'impact de la numérisation des ressources génétiques et leur mise en *Open Data* sur les objectifs de la convention a été soulevée dans les forums de la CDB. Le Groupe spécial d'experts techniques (GSET) sur la biologie synthétique a analysé les conséquences de la manipulation numérique des ressources génétiques pour l'objectif de partage des avantages (APA)¹²². Bien que les experts aient reconnu le potentiel bénéfique pour les pays du Sud de la disponibilité des données et de l'accès aux outils de la biologie synthétique, la liste des inconvénients s'est avérée significative. Cette liste inclut des risques de pertes de revenus, de pratiques d'accès non autorisé,

120. James M Heather & Benjamin Chain, « The sequence of sequencers: The history of sequencing DNA », (2016) 107:1 *Genomics* 1-8 ; Bertrand Jordan, « Une révolution longuement attendue », (2008) 24:10 *médecine/sciences* 869-873.

121. Catherine Aubertin, « Le protocole de Nagoya à l'épreuve de la recherche sur la biodiversité », dans Adélie Pomade, dir, *Hommes-Milieus Vers un croisement des savoirs pour une méthodologie de l'interdisciplinarité*, Hors-Série, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2018 99.

122. *Report of the Ad Hoc Technical Expert Group on Synthetic Biology*, UNEP/CBD/SYNBIO/AHTEG/2015/1/3, 13 octobre 2015 au para 52.

d'appropriations détournées par brevets, etc. Le GSET a alors alerté les parties à la CDB et au Protocole de Nagoya sur le caractère déstabilisant de l'*Open data* des ressources génétiques numérisées par rapport l'APA. Depuis lors, une controverse persiste sur la question de savoir si le principe d'APA énoncé par la CDB et le Protocole de Nagoya s'applique ou doit s'appliquer également aux ressources génétiques numérisées¹²³. De Cancun (COP13) à Montréal (COP15), en passant par Sharm El Sheikh (COP14), cette controverse sur les ressources génétiques numérisées, ou *Digital Sequence Information* (DSI) dans le langage de la CDB, continue de diviser les acteurs du Nord et du Sud. Les premiers (pays développés, industriels, scientifiques, etc.) défendent globalement le libre accès aux DSI, tandis que les seconds (pays en développement, ONGs, représentants de peuples autochtones, etc.) revendiquent au contraire l'APA sur les DSI. La question de la traçabilité demeure centrale dans ces controverses.

3.2 L'articulation complexe entre ouverture des données et traçabilité

Les enjeux de la traçabilité. À la CDB, la question de la traçabilité s'est formulée dans les termes de la nature du lien unissant les DSI à la ressource génétique ou le savoir traditionnel d'origine. Est-il possible de remonter, notamment à l'aide des métadonnées, la chaîne de production jusqu'à la ressource ou au savoir initial à partir des DSI ? Cette démarche est-elle techniquement réalisable, efficace, et souhaitable ? Ces interrogations revêtent une importance particulière dans l'évaluation de la faisabilité technique et de l'efficacité des différentes options discutées. Par exemple, l'extension du mécanisme d'APA aux DSI, selon le raisonnement des acteurs de la CDB, pré-suppose la capacité d'établir l'origine géographique des ressources et savoirs à l'origine des DSI en question. Pour éclairer ces aspects, le secrétariat de la CDB a mandaté une étude sur la traçabilité des DSI et les bases de données¹²⁴. Cette étude a conclu que la plupart des DSI en accès libre dans les bases de données internationales ne sont pas

123. Margo A Bagley, « "Just" Sharing: The Virtues of Digital Sequence Information Benefit-Sharing for the Common Good », (2022) 63:1 Harvard International Law Journal 62 ; Anis Bendimred & Christine Frison, « Séquençage des données issues des ressources génétiques : trouble-fête du régime international d'accès et de partage des avantages du Protocole de Nagoya », (2021) 83:2 Annales de Droit de Louvain 381-432.

124. *Combined study on digital sequence information in public and private databases and traceability*, par Fabian Rohden et al, CBD/DSI/AHTEG/2020/1/4, Ad Hoc Technical Expert Group on Digital Sequence Information on Genetic Resources, Convention on Biological Diversity, 2020.

accompagnées de métadonnées sur l'origine de la ressource originelle et, de manière générale, qu'il était impossible de tracer l'ensemble des DSI¹²⁵. Dans sa décision 15/9 issue de la COP15, la CDB a pris acte de cette conclusion¹²⁶, sans vraiment aborder la question de savoir s'il y a ou avait une responsabilité de tracer et, le cas échéant, à qui incombe ou incombait cette responsabilité. Alors que la traçabilité a été depuis longtemps consacrée comme un principe général du droit des sciences et des techniques¹²⁷, il est surprenant que les métadonnées de traçabilité, en particulier celles liées à l'origine des ressources, soient absentes ou seulement « facultatives » dans les conditions requises par la plupart des grandes bases de DSI.

Données ouvertes et traçabilité, ou le visage de Janus.

Quelle que soit la manière d'envisager le problème *des* ou la solution *aux* DSI, les préoccupations liées à l'ouverture des données restent inextricablement liées à celles concernant la traçabilité de ces données, à la manière des deux visages du dieu Janus. Les controverses sur les DSI à la CDB nous rappellent néanmoins que *Open Data* et traçabilité ne poursuivent pas toujours les mêmes objectifs, tout comme les deux visages de Janus ne visent pas dans la même direction. *L'Open Data* s'inscrit dans une logique de transparence et de partage, tandis que la traçabilité relève plutôt d'une logique de contrôle et de responsabilité¹²⁸. Les deux logiques appartiennent à une même forme de gouvernementalité « hybride », intrinsèquement conflictuelle, non encore stabilisée. Il est possible de vouloir exercer un contrôle sans partage ou, à l'inverse, de vouloir partager sans contrôle. Mais il est également possible, voire souhaitable, de partager avec mesure, de manière transparente et responsable. C'est cette dernière approche que préconise *l'Indigenous Data Sovereignty*, qui promeut un modèle de gouvernance des données exigeant non seulement qu'elles soient faciles à trouver, accessibles, interopérable et réutilisables (FAIR), mais aussi qu'elles soient soumises aux principes de bénéfice collectif, d'autorité et de contrôle, de responsabilité et d'éthique (CARE)¹²⁹. Alors qu'auparavant on pouvait se satisfaire de la fiction de la donnée sans histoire, la « *datum nullius* »¹³⁰, aujourd'hui, la collecte, l'ouverture, le partage ou la rétention des données appellent à un

125. *Id.*

126. CDB, Décision 15/9. Information de séquençage numérique sur les ressources génétiques, CBD/COP/DEC/15/9 19 décembre 2022.

127. Hermitte, « Qu'est-ce qu'un droit des sciences et des techniques ? », *supra* note 14.

128. Torny, *supra* note 11.

129. Stephanie Russo Carroll et al, « Operationalizing the CARE and FAIR Principles for Indigenous data futures », (2021) 8:108 *Scientific Data* 1-6.

130. Ruckstuhl, « Data as Taonga », *supra* note 100.

débat collectif et à une réflexion éthico-politique : quelles données (de qui, de quoi, portant sur quoi) partager ou retenir, au profit de qui, de quoi, et dans quelles finalités ?