

La semence, la séquence et l'esprit : penser la dématérialisation des plantes au prisme d'une approche cosmopolitique du droit et des savoirs

par Kahehtoktha Janice BRANT*,
Pierre WALCKIERS**
et Alex ALEXIS***

RÉSUMÉ

Cet article propose une analyse critique des types de savoirs mobilisés dans l'interprétation du droit international, en prenant comme point de départ le cas de la dématérialisation des semences et la question du statut juridique de l'information de séquences numériques (Digital Sequence Information). Mobilisant une méthodologie transdisciplinaire combinant analyse juridique, philosophie du droit et des sciences, observation des négociations internationales et écoute des savoirs autochtones, l'article met en lumière la manière dont les sciences occidentales sont principalement mobilisées pour interpréter de manière restrictive les instruments internationaux relatifs à l'accès et au partage des avantages des ressources génétiques, selon des découpages occidentaux physicalistes et naturalistes. Contre cette approche réductionniste, et en ouvrant quelques pistes pour repenser le droit et les savoirs de manière cosmopolitique, l'article soutient que les semences doivent être envisagées dans leurs dimensions matérielles et relationnelles. Cet argument trouve écho à la fois dans le droit international « classique » et dans l'approche autochtone du droit. D'une part, cette ouverture à d'autres systèmes de savoirs est justifiée par des outils juridiques tels la Décision 16/2 en lien avec la Convention sur la Diversité Biologique, ou la notion de « valeur potentielle » des ressources génétiques. D'autre part, elle s'appuie sur l'observation des relations aux semences développées au Sanctuaire des semences de Kenhte:ke, l'écoute des savoirs de Kahehtoktha, ainsi que sur les engagements inscrits dans la ceinture *wampum* « *Passing the Seeds* » tissée lors de la Cérémonie de rematriation des semences à Tyendingaga, territoire traditionnel de la nation Mohawk.

* Artiste, enseignante, historienne, jardinière, cuisinière et gardienne de semences mohawk de Tyendingaga, Kahehtoktha est cofondatrice du Kenhte:ke Seed Sanctuary and Learning Centre.

** Doctorant aspirant F.R.S.-FNRS au Centre de philosophie du droit de l'UCLouvain.

*** Doctorant à l'Université de Montréal et l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

ABSTRACT

The Seed, the Sequence, and the Spirit: Rethinking the Dematerialization of Plants through a Cosmopolitical Approach to Law and Knowledge

This article offers a critical analysis of the types of knowledge mobilized in the interpretation of international law, taking as its starting point the case of seed dematerialization and the legal status of Digital Sequence Information. Drawing on a transdisciplinary methodology combining legal analysis, philosophy of law and science, observation of international negotiations, and engagement with Indigenous knowledge, the article highlights how Western sciences are primarily mobilized to interpret international instruments on access to and benefit-sharing of genetic resource in a restrictive manner, according to Western physicalist and naturalist frameworks. Against this reductionist approach, and while opening some avenues for rethinking law and knowledge in a cosmopolitan perspective, the article argues that seeds should be considered in their material and relational dimensions. This argument resonates both within “classical” international law and within Indigenous approaches to law. On the one hand, this openness to other knowledge systems is supported by legal tools such as the Decision 16/2, in connection with the Convention on Biological Diversity, or the notion of the “potential value” of genetic resources. On the other hand, it draws on the observation of seed relations developed at the Kenhte:ke Seed Sanctuary, the knowledge of Kahehtoktha, and the commitments recorded in the wampum belt “Passing the Seeds,” woven during the Seed Rematriation Ceremony in Tyendinaga, the traditional territory of the Mohawk Nation.

INTRODUCTION

1. Dans les légendes des Haudenosaunee et d’autres Premières Nations, une Femme enceinte tomba du monde céleste. Pour atténuer sa chute, des oiseaux la prirent sur leur dos, et une tortue offrit sa carapace, sur laquelle la Femme du ciel déposa un peu de terre et quelques semences qu’elle avait emportées. Aidée par les animaux environnants, la Femme fit croître la terre et les plantes en dansant en cercle, et c’est ainsi qu’est née l’île de la Tortue, continent qui sera plus tard renommé Amérique¹. Dans ces récits, les semences ont une origine sacrée, venant du monde céleste. Elles ont participé à la création du monde terrestre, et la préservation des relations entre humains et semences est une manière de

¹ R.W. KIMMERER, *Braiding Sweetgrass indigenous wisdom, scientific knowledge and the teachings of plant*, Minneapolis, Milkweed Editions, 2015, p. 3.

communiquer avec les ancêtres, les plantes et animaux. On retrouve aussi ces dimensions holistiques et relationnelles dans la culture des Trois Sœurs, le maïs, les haricots et la courge, car ces plantes veillent l'une sur l'autre, mais aussi sur les humains ².

2. Pour plusieurs universitaires et activistes, les approches holistiques et relationnelles des semences, qui résonnent avec les récits de création autochtones, ne sont pas suffisamment protégées par les instruments juridiques nationaux et internationaux. Malgré quelques initiatives remarquables, bien que non contraignantes, telles que la Déclaration des Nations unies sur les Droits des Peuples Autochtones (UNDRIP) ³, la plupart des instruments de droit international privilégient une approche « ressource » et utilitariste des semences, menant à une dégradation des écosystèmes et des relations avec les non-humains ⁴. En effet, ces semences sont principalement abordées comme des « ressources génétiques » dans le droit international, réglementées par différents instruments y associant des droits de propriété intellectuelle, des règles sanitaires ou d'accès au marché, ou assurant leur utilisation durable, des règles organisant leur accès et le partage juste et équitable des avantages liés à leur utilisation ⁵.

3. Analysant plus en détail les mécanismes d'Accès et de Partage des Avantages (APA), ceux-ci ont été introduits par la Convention sur la diversité biologique (CDB) de 1992 ⁶, et ont été détaillés en 2010 dans le Protocole de Nagoya ⁷. Applicables à toutes les ressources génétiques, ces instruments reconnaissent la souveraineté des États sur leurs ressources et instituent un système bilatéral où l'accès aux ressources est négocié, soumis au consentement préalable donné en connaissance de cause (CPCC) de l'État fournisseur et/ou des communautés autochtones ou locales, et selon des conditions convenues d'un commun accord

² R.W. KIMMERER, *Braiding Sweetgrass indigenous wisdom, scientific knowledge and the teachings of plant*, Minneapolis, Milkweed Editions, 2015, p. 128.

³ Déclaration des Nations unies sur les droits des peuples, Résolution du 13 septembre 2007, A/RES/61/295. Voy. égal. la Déclaration des Nations unies sur le droit des paysan·nes ; F. GIRARD, « UNDROP and the Right to Seeds », *International Journal on Minority and Group Rights*, 2024, vol. 32, pp. 344-408 ; J. BORROWS *et al.*, *Braiding Legal Orders: Implementing the United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples*, Waterloo, Canada, The Centre for International Governance Innovation, 2019.

⁴ F. GIRARD, « Semences et agrobiodiversité : pour une lecture ontologique des bio-communs locaux », *Développement durable et territoires*, avril 2019, vol. 10, n° 1 ; C. FRISON, *Redesigning the Global Seed Commons*, Londres, Routledge, 2018.

⁵ K. RAUSTIALA et D.G. VICTOR, « The Regime Complex for Plant Genetic Resources », *International Organization*, 2004, vol. 58, n° 2, pp. 277-309.

⁶ Convention sur la diversité biologique (CDB), adoptée le 5 juin 1992 à Rio de Janeiro, entrée en vigueur le 29 décembre 1993 [Nations unies, *Recueil des Traités*, vol. 1760, I-30619].

⁷ Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation, adopté le 29 octobre 2010 à Nagoya, entré en vigueur le 12 octobre 2014 [Nations unies, *Recueil des Traités*, vol. 3008, I-30619].

(CCCA) pour le partage des avantages⁸. D'autres instruments spécifiques d'APA coexistent, dédiés aux virus de la grippe et aux ressources génétiques pathogènes, aux ressources génétiques marines ainsi qu'aux semences⁹. Ces dernières sont gouvernées par le Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (TIRPAA). Adopté en 2001, ce traité établit un système multilatéral destiné à mettre en commun les « ressources phytogénétiques », afin de faciliter leur accès et le partage des avantages¹⁰. Ce système concerne 64 espèces listées à l'annexe 1 du traité et est opérationnalisé par un contrat-type de transfert de matériel¹¹.

4. Tandis que les différents instruments d'APA sont critiqués pour leurs dynamiques de marchandisation de la nature ou pour leur inaptitude à répondre aux promesses d'équité dans le partage des bénéfices¹², ils ont été récemment traversés par des questions techniques, juridiques, politiques et, disons-le, ontologiques avec le phénomène de dématérialisation des ressources génétiques¹³. En fait, avec les progrès de la biologie moléculaire, de la bio-informatique et du séquençage génétique à haute intensité, les recherches et le développement scientifique et industriel reposent de plus en plus sur les données génétiques et autres informations associées (concernant les séquences d'ADN et ARN, protéines, métabolites)¹⁴. Contrairement aux ressources génétiques « physiques », ces données sont, de fait, disponibles en libre accès dans de grandes bases de données internationales, permettant pragmatiquement de contourner les obligations d'APA¹⁵.

5. Depuis une dizaine d'années, l'agenda de la CDB intègre formellement ces données sous le vocable d'« informations de séquençage numérique » (*Digital*

⁸ M.A. BAGLEY, « “Just” Sharing: The Virtues of Digital Sequence Information Benefit-Sharing for the Common Good », *Harvard International Law Journal*, 2022, vol. 63, pp. 1-62.

⁹ S. OBERTHÜR et J. POŻAROWSKA, « Managing Institutional Complexity and Fragmentation: The Nagoya Protocol and the Global Governance of Genetic Resources », *Global Environmental Politics*, août 2013, vol. 13, n° 3, pp. 100-118 ; P. WALCKIERS, C. FRISON et S. AUBRY, « A roadmap to equity in pandemic preparedness, prevention and response », *Journal of Global Health*, 2024, vol. 14, p. 03031.

¹⁰ Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (TIRPAA), adopté le 3 novembre 2001 à Rome et entré en vigueur le 29 juin 2004 [Nations unies, *Recueil des Traités*, vol. 2400, I-43345].

¹¹ Ces dispositifs ont d'ailleurs été discutés en vue de leur révision ; M.W. TVEDT, « Proposed changes in the standard material transfer agreement – Making it work as a contract, and future pitfalls », *The Journal of World Intellectual Property*, 2025, pp. 4-19.

¹² E. TSILOMANI, « Beyond access and benefit-sharing: Lessons from the law and governance of agricultural biodiversity », *The Journal of World Intellectual Property*, 2018, vol. 21, n° 3-4, pp. 106-122.

¹³ A. ALEXIS, « Les controverses sur le séquençage numérique des ressources génétiques à la Convention sur la diversité biologique. Regards pragmatiques sur le droit international en train de se faire », *Cahiers Droit, Sciences & Technologies*, 2023, n° 17, p. 37.

¹⁴ S. AUBRY *et al.*, « Bringing access and benefit sharing into the digital age », *Plants, people, planet*, 2022, vol. 4, n° 1, pp. 5-12.

¹⁵ A.-R. HAMPTON, « Pathogen dematerialization and the ABS loophole », *Journal of Law and the Biosciences*, 2023, vol. 10, n° 1, pp. 1-20.

Sequence Information — DSI)¹⁶. Cette question suscite de vives controverses, visibles tant dans les désaccords entre États que parmi les parties prenantes, comme en témoignent les conflits opposant une grande partie de la communauté scientifique, qui plaide pour le maintien des DSI en libre accès, et certains États ainsi que des communautés autochtones, préoccupés par l'appropriation illicite des ressources génétiques¹⁷. En effet, les communautés autochtones et paysannes, historiquement marginalisées dans la construction du droit international, dénoncent des actes de biopiraterie numérique : les informations génétiques sont séquencées, publiées, commercialisées et privatisées sans le consentement de ces communautés ou des pays d'origine des ressources génétiques physiques¹⁸. En outre, ces DSI pourront être utilisées pour la recherche et le développement afin d'« améliorer » ces variétés et d'y appliquer des droits de propriété intellectuelle, ce qui soulève des craintes quant à une appropriation des semences locales ou à une restriction de leur accès¹⁹. S'ajoute à cela le fait que toutes les dimensions sociales, relationnelles et spirituelles des semences s'effacent dans ce processus de dématérialisation²⁰.

6. Sur le plan juridique, une question centrale consiste à déterminer si les définitions de « ressource génétique » et de « matériel génétique » doivent se limiter aux ressources « physiques » ou, au contraire, s'interpréter de manière holistique afin d'inclure à la fois les ressources génétiques matérielles et leurs dimensions immatérielles. Ces problématiques juridiques ont également été influencées par des appels aux connaissances scientifiques, tant pour définir les DSI que, de manière plus informelle, pour orienter l'interprétation du droit international²¹. Malgré l'appel épistocratique aux sciences²², des questions politiques et ontologiques relatives aux DSI persistent dans ces négociations. D'une part, bien que les décisions prises par

¹⁶ S. AUBRY, P. WALCKIERS et C. FRISON, « Keep talking while everything gets sequenced: Is global governance of Genetic Resources keeping pace with digitization? », *Journal of Global Health Law*, 2026, à paraître.

¹⁷ A. VAN BUITENEN, A. TIMMERMANS et G. BREEMAN, « Revealing private interests of non-state actor coalitions in negotiating access and benefit sharing », *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 2025, p. 13.

¹⁸ R. NEHRING, « Digitising biopiracy? The global governance of plant genetic resources in the age of digital sequencing information », *Third World Quarterly*, 2022, vol. 43, n° 8, pp. 1970-1987.

¹⁹ M.A. BAGLEY, « “Just” Sharing: The Virtues of Digital Sequence Information Benefit-Sharing for the Common Good », *Harvard International Law Journal*, 2022, vol. 63, p. 31.

²⁰ R. AJATES, « From land enclosures to lab enclosures: digital sequence information, cultivated biodiversity and the movement for open-source seed systems », *The Journal of Peasant Studies*, 2023, vol. 50, n° 3, pp. 1056-1084.

²¹ A. ALEXIS, « Les controverses sur le séquençage numérique des ressources génétiques à la Convention sur la diversité biologique. Regards pragmatiques sur le droit international en train de se faire », *Cahiers Droit, Sciences & Technologies*, 2023, n° 17 ; P. WALCKIERS, « Ignorance et argument scientifique, le cas de la dématérialisation des ressources (phyto)génétiques », *Cahiers Droit, Sciences, & Technologies*, 2025, vol. 19, pp. 125-136.

²² A. VIALA, *Faut-il abandonner le pouvoir aux savants ? La tentation de l'épistocratie*, Paris, Dalloz, 2024.

la Conférence des Parties (CdP) de la CDB se soient orientées vers un dispositif multilatéral assorti d'un fonds de partage des avantages liés à l'utilisation des DSI (le fonds « Cali »), la décision 16/2 témoigne de la persistance de ces dimensions ontologiques, notamment à travers le passage affirmant que, « selon certaines visions du monde, toutes les informations génétiques naturelles appartiennent à la Terre nourricière »²³. D'autre part, la récente réunion de l'Organe directeur du TIRPAA, tenue en novembre 2025, s'est caractérisée par un retour des discussions sur l'inclusion ou non des DSI, ce qui explique en partie l'absence de consensus entre les Parties sur un ensemble de mesures pour réviser le système multilatéral²⁴.

7. S'inscrivant dans le prolongement des réflexions développées dans ce numéro, cet article se saisit du contexte des DSI et interroge les formes de savoirs scientifiques mobilisées par les États, l'industrie et les communautés scientifiques dans l'interprétation de la CDB et du TIRPAA. En ce sens, il examine les présupposés ontologiques de ces sciences et leur influence sur l'interprétation du droit, et explore les ouvertures interprétatives possibles du droit international face à la diversité des savoirs. Dans cette perspective, l'article dénonce les usages stratégiques d'arguments scientifiques pour interpréter le droit ou orienter les choix politiques, lesquels, sous couvert d'universalisme ou de vérité externe, tendent à imposer une « monoculture de l'esprit »²⁵ issue des « sciences modernes » (suivant les traditions positivistes occidentales) et à prolonger une vision du monde spécifique ainsi que des séparations entre nature et culture, matériel et immatériel²⁶. À l'inverse, bien que ces instruments juridiques recourent à divers mécanismes visant à protéger les sciences vernaculaires comme des « savoirs traditionnels »²⁷, ces voix demeurent

²³ Décision 16/2 « Information de séquençage numérique sur les ressources génétiques », adoptée par CoP le 1^{er} novembre 2024, CDB/COP/DEC/16/2.

²⁴ E. TSIOMANI *et al.*, « Summary of the Eleventh Session of the Governing Body of the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture: 24-29 november 2025 », *Earth Negotiations Bulletin*, IISD, décembre 2025, vol. 9, n° 880, pp. 1-13

²⁵ V. SHIVA, *Monocultures of the Mind: Perspectives on Biodiversity and Biotechnology*, Atlantic Highlands, Zed Books, 1993, p. 9.

²⁶ Par « sciences modernes », nous désignons ici une épistémologie ayant l'ambition d'un détachement et d'une objectivation du monde, se voulant affranchie de tout jugement de valeur, et opérant par une série de ruptures et de disqualifications de tout ce qui n'est pas rationnel, mesurable ou quantifiable. Cela étant, rappelons que les sciences jouent un rôle essentiel dans l'orientation des politiques et du droit, en particulier dans un contexte marqué par la montée du populisme et des discours anti-science. Cette utilité ne doit toutefois pas occulter la valeur des autres formes de savoirs, trop souvent marginalisées par des sciences et un droit occidentaux se prétendant universels, au risque de reproduire des injustices épistémiques, notamment à l'égard des peuples autochtones ; I. STENGERS, *L'invention des sciences modernes*, Paris, Flammarion, 2013, p. 34 ; I. STENGERS, *Cosmopolitiques*, Paris, Empêcheurs de penser rond, 2022, p. 49.

²⁷ Les instruments d'APA intègrent l'objectif de conservation des savoirs traditionnels à l'article 8(j) de la CDB (dont l'accès est soumis au CPCC et aux CCCA) et à l'article 9 du TIRPAA. Néanmoins, comparativement aux droits internationaux de propriété intellectuelle, les savoirs traditionnels bénéficient d'une protection « passive », visant principalement à éviter l'octroi illégitime de brevets fondés sur leur spoliation ; A. ALEXIS, « Tracer et valoriser les ressources et savoirs autochtones à l'ère numérique : métadonnées, données ouvertes, propriété intellectuelle », *Les Cahiers de propriété intellectuelle*, 2023, vol. 35, n° 3, p. 686.

insuffisamment prises en compte dans l'interprétation de la valeur et de l'ontologie des ressources génétiques ²⁸.

8. Cet article adopte une méthodologie transdisciplinaire ²⁹, associant l'observation *in situ* des négociations à la CDB et au TIRPAA sur les ressources génétiques dématérialisées, l'analyse documentaire des positions écrites des parties prenantes, ainsi que l'écoute et le relais de témoignages de personnes autochtones impliquées dans les secteurs semencier et agricole. Cette démarche se justifie également par la nécessité de rendre compte des limites inhérentes à notre propre positionnalité dans la production et l'interprétation des savoirs ³⁰. Sur le plan théorique, l'approche adoptée articule donc la technique du droit avec la philosophie du droit et des sciences, en s'inspirant du « tournant ontologique » ³¹ et du pluri-multivers ³² de la cosmopolitique, ³³ et des approches autochtones ³⁴,

²⁸ C. OGUAMANAM, « Indigenous peoples rights in equitable benefit-sharing over genetic resources: digital sequence information (DSI) and a new technological landscape », in D. NEWMAN (dir.), *Research Handbook on the International Law of Indigenous Rights*, Cheltenham, Edward Elgar Publishing, 2022, pp. 354-375.

²⁹ Sur le principe, l'approche transdisciplinaire va « plus loin » que l'interdisciplinaire, impliquant de travailler en collaboration avec les acteur·ices de terrain pour construire des savoirs adaptés aux phénomènes complexes. Elle n'est cependant pas suffisante en elle-même, et cette approche transdisciplinaire doit aussi s'inscrire dans des démarches décoloniales, éthiques et non extractives ; V. BOELEN, « La transdisciplinarité comme voie de décolonisation du savoir et de la pensée », *Enjeux et société*, avril 2023, vol. 10, n° 1, p. 222 ; S. WILSON, « What is an Indigenous Research Methodology », *Canadian Journal of Native Education*, 2001, vol. 25, n° 2, p. 177.

³⁰ Contre les prétentions à une science objective conçue comme une « vue de nulle part », il s'agit de situer notre réflexion en lien avec notre position sociale, historique, partielle et incarnée, et d'examiner comment ces expériences influencent ou limitent notre manière de produire du savoir. Alex est afrodescendant issu d'une famille paysanne et a hérité d'une éducation « en tension », à cheval entre savoirs occidentalocentrés et savoirs qualifiés de « locaux ». Kahehtoktha est née d'un père Kanyen'keha'ka (Mohawk) et d'une mère d'origine européenne ayant obtenu le statut d'Indien au Canada par mariage. Kahehtoktha a grandi dans une réserve indienne fédérale et fréquenté une école pour Autochtones. Placée sous l'autorité de la législation de la Loi sur les Indiens, Kahehtoktha est immergée dans les enseignements et pratiques Haudenosaunee, au sein d'un mode de vie communautaire fondé sur l'agriculture et la pêche. « Dans chaque territoire des nations se trouve la Ceinture *wampum* à Deux Voies (*Two Row Wampum*) : le navire et le canot ». Pierre est un homme blanc, issu d'une famille catholique et d'un milieu socioéconomique favorisé, où les cadres philosophiques occidentaux ainsi que leurs perspectives épistémologiques et ontologiques sont dominants et présentés comme universels. Venant de différents horizons et positions, ces démarches de collaboration, d'échange de perspectives et de remise en question nous ont permis d'identifier quelques « angles morts » de nos compréhensions du monde, ainsi que des savoirs que nous produisons.

³¹ M. BLASER, « Ontological Conflicts and the Stories of Peoples in Spite of Europe: Toward a Conversation on Political Ontology », *Current Anthropology*, 2013, vol. 54, pp. 547-568.

³² A. ESCOBAR, *Pluriversal Politics: The Real and the Possible*, Durham, Duke University Press, 2020.

³³ I. STENGERS, *Cosmopolitiques*, Paris, Empêcheurs de penser rond, 2022 ; M. DE LA CADENA et M. BLASER (eds), *A World of Many Worlds*, Durham, Duke University Press, 2018 ; B. LATOUR, *Politiques de la nature*, Paris, La Découverte, 2004.

³⁴ A. MILLS, « The Lifeworlds of Law: On Revitalizing Indigenous Legal Orders Today », *McGill Law Journal*, 2016, vol. 61, n° 4, pp. 847-884.

post-humaine et relationnelle³⁵. Trois affirmations interdépendantes sont souvent reprises à travers ces cadres théoriques : (i) les réalités sont mises en œuvre à travers des pratiques (ii) comme les pratiques varient, elles donnent lieu à des réalités multiples ; et (iii) ces réalités ne sont pas isolées, mais s'entrecroisent et s'entremêlent, donnant lieu à la multiplicité ontologique³⁶. Posant ces réalités multiples, ces cadres théoriques proposent, chacun à leur manière, une critique du droit international, qui, bien qu'il soit présenté comme universel, demeure en réalité marqué par l'hégémonie du langage occidental, un humanisme néolibéral et la disqualification des savoirs autres que ceux de la science moderne. En ce sens, le droit international classique performe les représentations du monde occidentales modernes, comme les découpages entre nature et culture, entre objet et sujet, entre matériel et immatériel.

9. À partir de trois explorations conjointes, cet article analysera les débats sur les DSI et leurs enjeux onto-épistémologiques. La première partie cartographie le rôle informel et rhétorique des sciences occidentales dans l'exercice d'interprétation du droit international³⁷. Nous verrons que si les méthodes d'interprétation en droit international reposent sur des moyens de droit, l'argument scientifique avait été mobilisé de diverses façons pour stabiliser l'ontologie des DSI ou fixer la limite et la valeur d'une « ressource génétique ». L'article montre que ce sont principalement les sciences occidentales qui sont mobilisées pour l'interprétation du droit international et des DSI, reléguant à la périphérie les sciences autochtones sur la base de critères pour le moins discutables. Ces sciences occidentales sont également instrumentalisées par certains États pour soutenir leur lecture restrictive des définitions de la CDB et du TIRPAA, qui sépare les ressources génétiques « physiques » de leurs éléments immatériels. Plus précisément, suivant la littérature qui défend une interprétation holistique de ces instruments³⁸, nous critiquons la manière dont les discours scientifiques sont instrumentalisés pour imposer des « découpages ontologiques » à la fois

³⁵ M. ARVIDSSON et E. JONES, *International Law and Posthuman Theory*, Abingdon, Routledge, 2024.

³⁶ Nous devons cette synthèse à J. LAW et S. JOKS, « Indigeneity, Science, and Difference: Notes on the Politics of How », *Science, Technology, & Human Values*, 2019, vol. 44, n° 3, p. 425.

³⁷ R. KOLB, *Interprétation et création du droit international : Esquisse d'une herméneutique juridique moderne pour le droit international public*, Bruxelles, Bruylant, 2007.

³⁸ A. BENDIMRED et C. FRISON, « Séquençage des données issues des ressources génétiques : trouble-fête du régime international d'accès et de partage des avantages du Protocole de Nagoya », *Ann. Dr. Louvain*, 2022, vol. 83, n° 2, pp. 381-432 ; C. FRISON, *Redesigning the Global Seed Commons*, Londres, Routledge, 2018, p. 83 ; M. TVEDT et P. SCHEI, « The Term "Genetic Resources": Flexible and Dynamic while Providing Legal Certainty? », in S. OBERTHÜR et G.K. ROSENDAL (dir.), *Global Governance of Genetic Resources (Access and Benefit Sharing after the Nagoya Protocol)*, Londres, Routledge, 2014, p. 19 ; P. WALCKIERS, C. FRISON et S. AUBRY, « Genetic Resources as (im)material. Interpreting the International Treaty on Plant Genetic Resources from a Legal and Posthuman perspective », *European Journal of International Law*, à paraître ; Décrivant les positions des parties : M.A. BAGLEY, « "Just" Sharing: The Virtues of Digital Sequence Information

physicalistes (qui séparent les plantes physiques de leurs éléments immatériels) et naturalistes (séparant les plantes et les DSI de leurs dimensions culturelles et spirituelles).

10. Contre ces découpages ontologiques, cet article défend également une approche holistique et relationnelle des semences, en mettant en lumière l'interconnexion des dimensions matérielles, immatérielles et spirituelles. Cette démarche s'inscrit dans une approche de « tressage » entre différents systèmes de savoirs et de respect des multiples ontologies³⁹. Elle implique de décentrer une lecture strictement scientifique (au sens des sciences occidentales, physicalistes et généticiennes) et de commencer par un « savoir-écouter »⁴⁰. C'est pourquoi cette partie propose de repenser nos relations aux semences à partir des perspectives de Kahehtoktha Janice Brant, cofondatrice du *Kenhte:ke Seed Sanctuary and Learning Center* (le Sanctuaire), une initiative visant à préserver les semences traditionnelles selon un principe de responsabilités intergénérationnelles.

I. PERSPECTIVES ONTOLOGIQUES ET JURIDIQUES SUR LA DÉMATÉRIALISATION DES RESSOURCES GÉNÉTIQUES

11. Comme déjà évoqué, les DSI sont devenus un point majeur de conflits au sein des différents instruments relatif à l'APA, entraînant encore récemment un blocage de tout accord lors de la dernière réunion de l'Organe directeur du TIR-PAA⁴¹. En effet, les DSI reflètent des controverses ontologiques quant à l'étendue du concept de ressources génétiques et, d'un point de vue juridique, soulèvent la question de savoir si les définitions de « ressources génétiques » et de « matériel génétique » doivent inclure leurs dimensions intangibles. Dans leurs textes, assez similaires, les ressources génétiques sont comprises par la CDB et le TIRPAA comme « le matériel génétique [d'origine végétale] ayant une valeur effective ou potentielle [pour l'alimentation et l'agriculture] »⁴². Le matériel génétique, quant

Benefit-Sharing for the Common Good », *Harvard International Law Journal*, 2022, vol. 63, pp. 29-43 ; *Contra* : T.M. SPRANGER, « Expert opinion on the applicability of the Convention on Biological Diversity and the Nagoya Protocol to digital sequence information », 2017.

³⁹ R.W. KIMMERER, *Braiding Sweetgrass indigenous wisdom, scientific knowledge and the teachings of plant*, Minneapolis, Minn, Milkweed Editions, 2015 ; G. SNIVELY et L.W. WILLIAMS, *Knowing Home: Braiding Indigenous Science with Western Science*, Victoria, 2018.

⁴⁰ A. MORENO CELY *et al.*, « Breaking monologues in collaborative research: bridging knowledge systems through a listening-based dialogue of wisdom approach », *Sustainability Science*, 2021, vol. 16, pp. 919-931.

⁴¹ E. TSILOUMANI *et al.*, « Summary of the Eleventh Session of the Governing Body of the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture: 24-29 november 2025 », *Earth Negotiations Bulletin*, IISD, 2025, vol. 9, n° 880, p. 11.

⁴² CDB, art. 2, et entre les crochets les spécificités définitionnelles du TIRPAA, art. 2.

à lui, est défini par la CDB comme « le matériel d'origine végétale, animale, microbienne ou autre contenant des unités fonctionnelles de l'hérédité »⁴³.

12. Suivant la technique juridique, l'interprétation de ces termes doit se fonder sur les principes généraux du droit international⁴⁴, et plus particulièrement sur les méthodes codifiées par la Convention de Vienne sur le droit des traités, et précisées par la doctrine et la jurisprudence⁴⁵. Trois méthodes complémentaires d'interprétation sont énoncées à l'article 33 de la Convention de Vienne : l'interprétation selon le sens ordinaire des termes, dans leur contexte, et à la lumière de l'objet et du but du traité⁴⁶. Mobilisant conjointement ces méthodes et en nous appuyant sur les interprétations déjà avancées⁴⁷, nous avons défendu ailleurs une interprétation inclusive des DSI dans les définitions de « matériel génétique », entendu ici comme « matériel » au sens de substantif (pouvant être remplacé par « support ») contenant les unités fonctionnelles de l'hérédité. En tant que « matériel génétique », les DSI sont ainsi intégrés aux définitions de ressources génétiques, puisqu'ils ont une « valeur effective ou potentielle ». Nous référons à ces travaux pour plus de détails sur cette interprétation⁴⁸, ou d'autres pour aborder les conséquences pratiques d'une telle inclusion⁴⁹, tandis que nous

⁴³ CDB, art. 2. Le TIRPAA définit à son art. 2 le matériel génétique comme « le matériel d'origine végétale, y compris le matériel de reproduction et de multiplication végétative, contenant des unités fonctionnelles de l'hérédité ».

⁴⁴ Par ex., le respect de la volonté des États, et le principe d'égalité entre États, l'effet utile d'une disposition d'un traité, etc. ; R. KOLB, *Interprétation et création du droit international : Esquisse d'une herménéutique juridique moderne pour le droit international public*, Bruxelles, Bruylant, 2007, p. 134.

⁴⁵ R.K. GARDINER, *Treaty interpretation*, 2^e éd., Oxford, OUP, 2015 ; O. CORTEN et al., *Les conventions de Vienne sur le droit des traités : commentaire article par article*, Bruxelles, Bruylant, 2006 ; A. BIANCHI et F. ZARBIYEV, *Demystifying Treaty Interpretation*, Cambridge Studies in International and Comparative Law, Cambridge, Cambridge University Press, 2024.

⁴⁶ Convention de Vienne sur le droit des traités, adoptée à Vienne le 23 mai 1969 et entrée en vigueur le 27 janvier 1980 [Nations unies, *Recueil des Traités*, vol. 1155, p. 33123].

⁴⁷ Voy. *supra*, note 38.

⁴⁸ P. WALCKIERS, C. FRISON et S. AUBRY, « Genetic Resources as (im)material. Interpreting the International Treaty on Plant Genetic Resources from a Legal and Posthuman perspective », *European Journal of International Law*, à paraître.

⁴⁹ Cette interprétation inclusive entraîne des implications concrètes. Par exemple, elle subordonne l'accès et le séquençage des DSI au consentement des États et implique un partage des avantages qui en découlent. Elle étend en outre aux DSI les mécanismes de protection contre l'appropriation des ressources génétiques (TIRPAA, art. 12.3(d)). Des questions persistent toutefois, notamment quant à la compatibilité entre la logique de l'APA, fondée sur des modèles de commercialisation, et les dimensions immatérielles des semences (culturelles, spirituelles). Enfin, consciente des limites du modèle bilatéral de la CDB pour les DSI, la littérature propose des approches multilatérales, ou d'autres inspirées de la théorie des communs. ; A. BENDIMRED et C. FRISON, « Séquençage des données issues des ressources génétiques : trouble-fête du régime international d'accès et de partage des avantages du Protocole de Nagoya », *Ann. Dr. Louvain*, 2022, vol. 83, n° 2 ; M. LEMAIRE, *Les ressources génétiques en droit international. Contribution à l'étude du régime d'accès et de partage des avantages*, Thèse de Doctorat, Université d'Artois, 2025 ; C.J. CARLSON et al., « The LISTEN principles for genetic sequence data governance and database engineering », *Nature Genetics*, 2025, vol. 57, n° 9, pp. 2099-2105.

examinons ici plus particulièrement la manière dont les discours scientifiques ont été mobilisés pour orienter l'interprétation des instruments d'APA.

13. Dans ces conflits d'interprétation, certains éléments précis des définitions ont servi de points d'ancrage aux arguments scientifiques. L'exemple le plus évident concerne le terme « matériel », que certains États ont mobilisé pour renvoyer au tangible, en s'appuyant sur des références générales aux sciences afin de défendre une interprétation physicaliste. Cet argument est toutefois contestable, dans la mesure où il repose sur un découpage cartésien entre le tangible et l'intangible, repris et renforcé par les sciences occidentales. L'analyse des arguments scientifiques dans ces débats permet également d'observer quels systèmes de savoirs sont privilégiés et considérés comme légitimes dans ces exercices d'interprétation. À cette fin, la section suivante analysera d'abord la manière dont les sciences occidentales ont été mobilisées pour cadrer ontologiquement les débats sur les DSI (A), puis la façon dont elles ont été reprises pour influencer les discussions juridiques relatives à l'interprétation des notions de « matériel », des « unités fonctionnelles de l'hérédité » du matériel génétique et de la « valeur effective ou potentielle » des ressources génétiques (B).

A. Délimiter les DSI par les sciences

14. En guise de remarque préliminaire, on retrouve dans la philosophie du droit, la doctrine et la jurisprudence des références à une frontière entre la connaissance scientifique et l'interprétation juridique, les présentant comme des modes de véridiction distincts, le droit appartenant à un « autre monde »⁵⁰. En ce sens, malgré les appels à ce que l'élaboration des politiques et des lois⁵¹, le processus décisionnel⁵², le raisonnement juridique ou la jurisprudence soient fondés sur la science ou les preuves⁵³, il n'existe pas de régime épistocratique au sens formel du terme. Cependant, ce n'est pas parce que les sciences sont reconnues comme extérieures au droit qu'elles n'exercent pas de pressions informelles ou qu'elles

⁵⁰ B. LATOUR, *La fabrique du droit*, Paris, La Découverte, 2004, p. 249 ; S. JASANOFF et O. LECLERC, *Le droit et la science en action*, Paris, Dalloz, 2013 ; M.-A. HERMITTE, « Le droit est un autre monde », *Enquête*, 1999, n° 7, pp. 17-37.

⁵¹ D.-T. AVGERINOPOULOU, *Science-Based Lawmaking: How to Effectively Integrate Science in International Environmental Law*, Cham, Springer, 2019 ; S.J. KEALY et A. FORNEY, « The Reliability of Evidence in Evidence-Based Legislation », *European Journal of Law Reform*, 2018, vol. 20, p. 40 ; A. TROFIMOV, « Why evidence-based law? On the need to combine evidence with values to justify laws », *The Theory and Practice of Legislation*, 2025, pp. 1-23 ; N. CARTWRIGHT et J. HARDIE, *Evidence-based policy: a practical guide to doing it better*, New York, Oxford University Press, 2012.

⁵² S.J. COOKE *et al.*, « Environmental evidence in action: on the science and practice of evidence synthesis and evidence-based decision-making », *Environmental Evidence*, 2023, vol. 12, n° 1, p. 10.

⁵³ D. SMITH, « Close the gate! A daubert argument for excluding industry-funded “science” », *Drake Law Review*, 2024, vol. 71, pp. 45-64 ; R. VAN GESTEL et J. DE POORTER, « Putting evidence-based law making to the test: judicial review of legislative rationality », *The Theory and Practice of Legislation*, 2016, vol. 4, n° 2, pp. 155-185.

ne cadrent pas les arrière-mondes ontologiques sur lesquels les raisonnements juridiques se construisent ⁵⁴.

15. En effet, on observe une persistance du recours à l'argument scientifique, mobilisé de manière indirecte dans le cadre de l'interprétation en droit international, bien que celui-ci ne figure pas formellement parmi les méthodes d'interprétation prévues par la Convention de Vienne. À titre de premier exemple, l'argument scientifique peut être mobilisé pour éclairer le sens ordinaire d'un terme en recourant aux dictionnaires (généralistes, juridiques ou scientifiques). En l'occurrence, dans l'affaire de l'*Île de Kasikili c. Sedudu*, la Cour internationale de Justice avait pris en compte des définitions issues de dictionnaires scientifiques, en sus de celle du tribunal arbitral, pour déterminer le sens du terme « chenal principal » d'une rivière ⁵⁵. De même, dans l'affaire relative à la *Chasse à la baleine dans l'Antarctique*, la Cour avait également relevé les divergences entre les définitions du terme « recherche scientifique » avancées par les parties. Cependant, elle avait finalement pris ses distances vis-à-vis des différentes définitions proposées, distinguant les conclusions formulées en tant que scientifiques d'une part, et l'interprétation du droit d'autre part, tâche qui incombe à la Cour ⁵⁶. Enfin, l'argument scientifique peut également réapparaître par le biais de références au principe de précaution, lorsque celui-ci est pertinent pour la méthode contextuelle d'interprétation, comme l'a remarqué la juge Charlesworth dans son opinion séparée sur cette même affaire ⁵⁷. Pour un dernier exemple, combinant les méthodes textuelle et téléologique, la Cour a estimé que, dans le cas de traités de longue durée, l'emploi d'un terme générique traduit la volonté présumée des États de laisser ce terme évoluer avec le temps, en fonction des progrès sociaux, techniques et scientifiques, ce qui implique, de fait, une prise en compte des arguments scientifiques ⁵⁸.

⁵⁴ Sur les antécédents métaphysiques dans l'interprétation des traités : J. BORROWS, *Law's Indigenous Ethics*, Toronto, University of Toronto Press, 2019, chap. 2 ; P. WALCKIERS, « La science et l'ontologie dualiste en droit : le droit naturel et le positivisme juridique face à l'argument épistémologique », *Revue interdisciplinaire d'études juridiques*, 2024, vol. 94, p. 27.

⁵⁵ *Ile de Kasikili c. Sedudu (Botswana c. Namibie)*, arrêt, C.I.J. Recueil 1999, p. 1045, § 27 ; S.-I. LEKKAS, P. MERKOURIS et D. PEAT, « The Interpretative Practice of the International Court of Justice », *Max Planck Yearbook of United Nations Law Online*, décembre 2023, vol. 26, n° 1, p. 326.

⁵⁶ *Chasse à la baleine dans l'Antarctique (Australie c. Japon ; Nouvelle-Zélande (intervenants))*, arrêt, C.I.J. Recueil 2014, p. 226, §§ 73-86, spéc. 82 ; S.-I. LEKKAS, P. MERKOURIS et D. PEAT, « The Interpretative Practice of the International Court of Justice », *Max Planck Yearbook of United Nations Law Online*, 2023, vol. 26, n° 1, p. 326.

⁵⁷ *Chasse à la baleine dans l'Antarctique (Australie c. Japon ; Nouvelle-Zélande (intervenants))*, arrêt, C.I.J. Recueil 2014 (opinion individuelle de Mme la juge ad hoc Charlesworth) ; D. PEAT, « The Use of Court-Appointed Experts by the International Court of Justice », *British Yearbook of International Law*, 2014, vol. 84, n° 1, p. 286.

⁵⁸ A. CHANAKI, *L'adaptation des traités dans le temps*, Bruxelles, 2013, p. 233 ; M. TVEDT et P. SCHEI, « The Term "Genetic Resources": Flexible and Dynamic while Providing Legal Certainty? », in S. OBERTHÜR et G.K. ROSENDAL (dir.), *Global Governance of Genetic Resources (Access and Benefit Sharing after the Nagoya Protocol)*, Londres, Routledge, 2014, p. 27.

16. Pour revenir aux débats concernant les DSI, étant donné la technicité de ces données génétiques et leur importance dans les pratiques scientifiques contemporaines, le recours aux sciences occidentales a été central. En effet, lors de la 13^e CdP, les négociations au sein de la CDB ont conduit à l'établissement par les Parties d'un Groupe d'experts techniques ad hoc sur les DSI, et la commission d'une étude de 2018⁵⁹. Cette étude avait pour but de clarifier la terminologie et les concepts relatifs aux DSI, ainsi que d'évaluer leur étendue et leurs conditions d'utilisation sur les ressources génétiques dans le cadre de la CDB et du Protocole de Nagoya⁶⁰. Ce processus épistocratique — selon lequel les choix politiques et de valeur peuvent se fonder sur des faits externes et objectifs — a été renouvelé lors de la 14^e CdP avec la commande de plusieurs études « fondées sur la science » et « évaluées par des pairs »⁶¹. Ces études portaient respectivement sur : le concept des DSI, les terminologies pertinentes et la portée en termes d'informations couvertes (étude n° 1) ; les bases de données contenant des DSI et les mécanismes de traçabilité pour la mise en œuvre des systèmes d'APA dans le cadre des usages commerciaux et non commerciaux des DSI (regroupant les études n° 2 et 3) ; les mesures nationales d'APA adoptées pour encadrer les DSI (étude n° 4)⁶².

17. Les études de 2018 et de 2020 (n° 1) ont chacune abordé la terminologie des DSI ainsi que les terminologies concurrentes, dont les différences reflètent les types d'éléments couverts. S'agissant des termes, les études ont relevé que l'expression *Genetic Sequence Data* (GSD) est plus couramment utilisée par la

⁵⁹ S. LAIRD et R. WYNBERG, « A Fact Finding and Scoping Study on Digital Sequence Information on Genetic Resources in the Context of the Convention on Biological Diversity and Nagoya Protocol », *CBD/DSI/AHTEG/2018/1/3*, 2018 ; Notons que des études ont aussi été proposées à la FAO par la Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture : J. HEINEMANN, D. CORAY et D. THALER, *Exploratory Fact-Finding Scoping Study on « Digital Sequence Information » on Genetic Resources for Food and Agriculture*, Rome, FAO [CGRFA], 2018 ; M.A. BAGLEY, « “Just” Sharing: The Virtues of Digital Sequence Information Benefit-Sharing for the Common Good », *Harvard International Law Journal*, 2022, vol. 63, p. 23.

⁶⁰ S. LAIRD et R. WYNBERG, « A Fact Finding and Scoping Study on Digital Sequence Information on Genetic Resources in the Context of the Convention on Biological Diversity and Nagoya Protocol », *CBD/DSI/AHTEG/2018/1/3*, 2018.

⁶¹ Les parties ont déterminés la composition du Groupe d'experts techniques (comptant au minimum cinq personnes nommées par chacune des cinq régions), incluant également la participation des peuples autochtones et des communautés locales. Les processus de nomination sont détaillés dans le rapport du Groupe d'experts, ce qui n'est pas le cas pour le choix des autrices et auteurs des études ; Rapport du Groupe d'experts techniques ad hoc sur les DSI, *CBD/DSI/AHTEG/2020/1/7* ; A. ALEXIS, « Les controverses sur le séquençage numérique des ressources génétiques à la Convention sur la diversité biologique. Regards pragmatiques sur le droit international en train de se faire », *Cahiers Droit, Sciences & Technologies*, 2023, n° 17 ; M.A. BAGLEY, « “Just” Sharing: The Virtues of Digital Sequence Information Benefit-Sharing for the Common Good », *Harvard International Law Journal*, 2022, vol. 63, p. 24.

⁶² Décision 14/2 « Information de séquençage numérique sur les ressources génétiques », adopté par la CdP le 30 novembre 2018, *CDB/COP/DEC/14/20* ; M.A. BAGLEY, « “Just” Sharing: The Virtues of Digital Sequence Information Benefit-Sharing for the Common Good », *Harvard International Law Journal*, 2022, vol. 63, p. 25.

communauté scientifique⁶³. Les GSD renvoient cependant à un périmètre plus restreint de données couvertes, ce qui explique en partie pourquoi certains États promeuvent cette terminologie, tandis que d'autres se réfèrent à des terminologies alternatives, également utilisées dans les milieux scientifiques, telles que les « informations naturelles », cherchant ainsi à élargir le champ couvert ou à établir un lien plus direct avec les ressources génétiques⁶⁴. En ce qui concerne les éléments couverts par le terme DSI, l'étude n° 1 de 2020 de la CDB a regroupé les DSI en quatre catégories de plus en plus inclusives, sur la base d'un critère de « proximité » : couvrant d'abord les données relatives à l'ADN et à l'ARN, ensuite les protéines, puis les métabolites, et enfin les informations contextuelles, incluant les savoirs traditionnels.

18. Ce critère de proximité repose sur l'idée que certaines données, telles que l'ADN et l'ARN, seraient « plus proches » des ressources génétiques concernées que les informations environnementales ou les savoirs traditionnels, ces derniers étant considérés comme « trop éloignés » pour être inclus dans la définition des DSI, dans les mécanismes de traçabilité et dans le champ d'application de l'APA⁶⁵. C'est sur la base de ce critère discutable de proximité, proposé par l'étude n° 1, ainsi que sur l'étude de 2018 qui avait également écarté les savoirs traditionnels des contours conceptuels des DSI, que le rapport du Groupe d'experts a finalement exclu les savoirs traditionnels de la définition des DSI⁶⁶. Observant ces discussions, Oguamanam dénonce la manière dont l'utilisation des sciences occidentales, ancrées dans une lecture cartésienne, a relégué les savoirs traditionnels et les sciences autochtones à la périphérie⁶⁷. Ce critère de proximité reflète de manière problématique une ontologie généticienne des semences, déconnectée de leur historicité et de leur agentivité, alors que ces ressources étaient, avant tout processus de séquençage, extraites de régions précises et intégrées dans des savoirs « en proximité » avec les communautés locales ou autochtones⁶⁸.

⁶³ Les GSD désignent l'ordre des nucléotides dans une molécule d'ADN ou de ARN. Ils ont été déjà repris dans un instrument d'APA dédié à la préparation à la grippe pandémique ; Cadre PIP, art. 4.1 et 4.2.

⁶⁴ P. WALCKIERS, « Ignorance et argument scientifique, le cas de la dématérialisation des ressources (phyto)génétiques », *Cahiers Droit, Sciences, & Technologies*, 2025, vol. 19, p. 134.

⁶⁵ W. HOUSSEN, R. SARA et M. JASPARS, « Digital sequence information on genetic resources : concept, scope and current use », *CBD/DSI/AHTEG/2020/1/3*, 2020, p. 32.

⁶⁶ Rapport du Groupe d'experts techniques ad hoc sur les DSI, *CBD/DSI/AHTEG/2020/1/7*, p. 8 ; A. BENDIMRED et C. FRISON, « Séquençage des données issues des ressources génétiques : trouble-fête du régime international d'accès et de partage des avantages du Protocole de Nagoya », *Ann. Dr. Louvain*, 2022, vol. 83, n° 2, pp. 412-415.

⁶⁷ C. OGUAMANAM, « Indigenous peoples rights in equitable benefit-sharing over genetic resources: digital sequence information (DSI) and a new technological landscape », in D. NEWMAN (dir.), *Research Handbook on the International Law of Indigenous Rights*, Cheltenham, Edward Elgar Publishing, 2022.

⁶⁸ A. ALEXIS, « Les controverses sur le séquençage numérique des ressources génétiques à la Convention sur la diversité biologique. Regards pragmatiques sur le droit international en train de se faire », *Cahiers Droit, Sciences & Technologies*, 2023, n° 17.

19. Pour nous, le fait que ces connaissances autochtones, fondées sur des prémisses ontologiques divergentes de celles sous-jacentes à la science et au droit occidentaux, soient systématiquement rejetées ou dévalorisées relève d'une véritable « dégradation épistémique ». Une telle dévalorisation apparaît d'autant plus problématique dans le contexte des pratiques de « biopiraterie » en matière d'agrobiodiversité, qui révèlent pourtant la valeur économique, sociale et épistémique de ces savoirs⁶⁹. En fait, cette dégradation épistémique repose paradoxalement sur le déni de la validité épistémologique des connaissances traditionnelles, tout en poursuivant des droits de propriété intellectuelle fondés précisément sur ces mêmes connaissances.

20. En parallèle de la question de la protection, ce passage montre également comment les savoirs autochtones sont exclus de l'interprétation du droit international des ressources génétiques⁷⁰. Or, au regard d'une approche cosmopolitique du droit international, l'exclusion de ces systèmes de savoirs dans l'interprétation pose un problème : malgré leur prétention à l'objectivité, les paradigmes de la science occidentale intègrent des visions du monde spécifiques qui influencent la délimitation des contours de la « ressource génétique ». En l'occurrence, les conceptions occidentales prolongent une ontologie « dualiste » ou « naturaliste », construite au fil de l'histoire de la philosophie occidentale, notamment à travers la distinction cartésienne entre corps et esprit, et qui se manifeste concrètement dans les négociations sur les DSI par des dichotomies telles que nature et culture (avec les plantes améliorées versus les plantes et ressources génétiques « brutes ») ou tangible et intangible (avec les DSI exclues des ressources génétiques « physiques »)⁷¹. Sous cet angle, les semences sont découpées selon ces critères spécifiques et, contrairement à d'autres ontologies davantage relationnelles, il devient possible, dans l'armature ontologique occidentale, de séparer des données et informations « externes » et « objectives » de ces ressources génétiques originelles⁷².

21. Enfin, le recours aux sciences dans ces débats doit également être analysé à la lumière du contexte socio-économique dans lequel ces discours scientifiques se déploient, par exemple, comment les sciences sont encadrées par le droit de la propriété intellectuelle, des conflits sociopolitiques relatifs à l'appropriation des ressources génétiques et, plus largement, des intérêts propres des milieux scientifiques, qui dépendent de l'accès à de vastes quantités de données en libre accès. Ces cercles d'influences entre sciences occidentales, sphères économiques

⁶⁹ V. SHIVA, *Biopiracy: the plunder of nature and knowledge*, Berkeley, North Atlantic Books, 2016.

⁷⁰ L. WHITT, *Science, Colonialism, and Indigenous Peoples: the cultural politics of law and knowledge*, Cambridge, Cambridge University Press, 2009 ; S. BOUMEDIENE, *La colonisation du savoir : Une histoire des plantes médicinales du Nouveau Monde*, Paris, Folio, 2022.

⁷¹ P. WATTEZ, *L'alternative patrimoniale des Iyiyiwch : Savoir-faire, territoire et autonomie*, Québec, PUQ, 2024 ; P. DESCOLA, *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard, 2005.

⁷² S. LEONELLI, *Data-Centric Biology: A Philosophical Study*, Chicago, University of Chicago Press, 2016.

et cadres juridiques sont visibles aussi avec ces études sur les DSI, en particulier quand certains États ont profité de ces processus d'évaluation pour promouvoir leurs propres interprétations juridiques. C'est le cas pour le Japon ayant soumis le commentaire suivant : « selon nous, les DSI ne sont pas équivalentes aux ressources génétiques [et] ne relèvent pas du champ d'application de la Convention [...]. Tout en comprenant qu'il s'agit d'un document technique visant à conceptualiser le terme "DSI", nous souhaiterions que ce point de vue [soit reflété] comme hypothèse sous-jacente et cadre de la discussion »⁷³. Cette interférence entre droit et science n'est pas isolée aux débats des DSI, et ces arguments scientifiques ont aussi été utilisés pour justifier des distinctions précédées essentiellement biologiques et ceux brevetables, ou la distinction entre organisme biologique naturel et séquences génétiques isolées via l'arrêt *Diamond v. Chakrabarty* aux États-Unis⁷⁴. De même, d'autres considèrent que ces coupures « juridiques » influencent la compréhension technique des DSI comme pouvant être détachées de leurs éléments naturels, ou encore celle des gènes comme étant isolés et statiques (plutôt que dynamiques et relationnels)⁷⁵. La section suivante détaille ce jeu d'influences à partir de l'interprétation juridique des mécanismes d'APA.

B. Interférence entre sciences et interprétation du droit international

22. Sur la base des éléments précédemment discutés, nous avons montré que le recours aux sciences occidentales impose une ontologie dualiste (ou naturaliste) dans le traitement des DSI et des ressources génétiques. En s'appuyant sur les commentaires et interprétations fournies par les États, cette section exemplifie ce jeu d'influences mutuelles entre science occidentale et le rôle du droit positif, permettant de justifier une interprétation réductrice des ressources génétiques et de parvenir ainsi à une stabilisation ontologique des questions liées aux DSI. Ces mécanismes d'articulation entre droit et sciences se manifestent précisément dans les justifications avancées par certains États en faveur d'une lecture physicaliste des ressources génétiques, qui cantonne celles-ci à leurs formes tangibles, à l'exclusion des DSI.

23. C'est principalement à partir d'une lecture du terme « matériel » qu'a pu s'ancrer cette interprétation juridique réductionniste des « ressources génétiques »,

⁷³ Notre traduction ; Secrétariat de la CDB, « Compilation des commentaires des gouvernements sur l'étude relative au concept et au champ d'application », 2020, disponible sur <https://www.cbd.int/dsi-gr/2019-2021/studies> (consulté le 10 janvier 2026) ; A. BENDIMRED et C. FRISON, « Séquençage des données issues des ressources génétiques : trouble-fête du régime international d'accès et de partage des avantages du Protocole de Nagoya », *Ann. Dr. Louvain*, 2022, vol. 83, n° 2, p. 414.

⁷⁴ S. JASANOFF, « Taking Life. Private Rights in Public Nature », in R. KAUSHIK SUNDER (dir.), *Lively Capital. Biotechnologies, Ethics, and Governance in Global Markets*, Durham/Londres, Duke University Press, 2012, pp. 165, 172 ; S. WHATMORE, *Hybrid geographies: natures, cultures, spaces*, Londres, SAGE, 2002, p. 98.

⁷⁵ S. NAWAZ, T. SATTERFIELD et S. HAGERMAN, « From seed to sequence: Dematerialization and the battle to (re)define genetic resources », *Global Environmental Change*, 2021, vol. 68, p. 5.

« ressources génétiques », portée par les narratifs scientifiques occidentaux et renforcée par leurs arrière-mondes ontologiques. En ce sens, le terme « matériel génétique » (qui, selon notre interprétation, est utilisé comme un substantif et non comme un adjectif, pouvant être associé au support) est stratégiquement découpé selon un axe ontologique dualiste séparant le tangible et l'intangible, excluant de facto les éléments intangibles des semences (qu'il s'agisse des DSI, mais aussi de toutes les dimensions culturelles et spirituelles). En l'occurrence, certains États ont défendu une interprétation partielle du terme « matériel » en l'associant à la tangibilité afin d'en exclure les DSI⁷⁶. Par exemple, l'Australie a soutenu que ni les définitions de « matériel » ni celles de « ressource génétique » ne peuvent inclure les DSI, qui sont de nature intangible et électronique. En raison de cette nature immatérielle, les « informations » ne peuvent contenir les gènes ni les « unités fonctionnelles de l'hérédité »⁷⁷. Dans cette perspective, quelques parties prenantes avaient défendu que les DSI seraient des « observations » non traitées, qui sont associées à une ressource génétique sans pour autant lui être « intrinsèques »⁷⁸. Cette position se retrouve aussi dans les positions écrites d'autres États concernant la définition des DSI. Par exemple, pour les États-Unis, les DSI « ne sont ni du matériel génétique, ni une ressource génétique. Il est essentiel de maintenir une distinction conceptuelle et définitionnelle entre le « matériel génétique » lui-même et les données associées à ce matériel »⁷⁹.

24. Pourtant, cette séparation entre éléments matériels et immatériels est contestée par d'autres parties, qui rappellent la dépendance des DSI à l'égard de leurs ressources génétiques physiques, lesquelles n'existeraient naturellement pas sans ces ressources et sans avoir été séquencées (Afrique du Sud, Madagascar, Mexique)⁸⁰.

⁷⁶ Reprise notamment dans les déclarations du Canada, Japon, et de l'Allemagne ; M.R. BOND et D. SCOTT, « Digital biopiracy and the (dis)assembling of the Nagoya Protocol », *Geoforum*, 2020, vol. 117, pp. 24-32.

⁷⁷ S. NAWAZ, T. SATTERFIELD et S. HAGERMAN, « From seed to sequence: Dematerialization and the battle to (re)define genetic resources », *Global Environmental Change*, 2021, vol. 68, p. 6 ; L.C. SILVESTRI et M. ROIG-CERDEÑO, « Genetic resources are, above all, information: perspectives from law, biology and economics », *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 2025, vol. 25, n° 1, p. 132.

⁷⁸ Repris précisément par le *Natural History Museum*, *Royal Botanic Gardens Kew*, & *UK Royal Botanic Garden Edinburgh*, et aussi indirectement dans les positions de la *Society for the Preservation of Natural History Collections (SPNHC)* ou du *Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF)* ; S. NAWAZ, T. SATTERFIELD et S. HAGERMAN, « From seed to sequence: Dematerialization and the battle to (re)define genetic resources », *Global Environmental Change*, 2021, vol. 68, p. 6 ; L.C. SILVESTRI et M. ROIG-CERDEÑO, « Genetic resources are, above all, information: perspectives from biology and economics », *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 2025, vol. 25, n° 1, p. 132.

⁷⁹ FAO SECRETARIAT, *Compilation of information on "digital sequence information" with respect to plant genetic resources for food and agriculture*, Rome, FAO, 2019, pp. 13, 39 ; P. WALCKIERS, « Ignorance et argument scientifique, le cas de la dématérialisation des ressources (phyto)génétiques », *Cahiers Droit, Sciences, & Technologies*, 2025, vol. 19, p. 135.

⁸⁰ S. NAWAZ, T. SATTERFIELD et S. HAGERMAN, « From seed to sequence: Dematerialization and the battle to (re)define genetic resources », *Global Environmental Change*, mai 2021, vol. 68, p. 8.

Plus récemment, lors de la 11^e réunion de l'Organe directeur du TIRPAA de 2025, le Burkina Faso pour le Groupe Afrique a insisté : « Il n'est pas possible de "fabriquer" des gènes virtuellement : il faut nécessairement partir de la ressource physique et des connaissances associées à cette ressource pour produire les données correspondantes. Les DSI ne constituent donc pas une simple information désincarnée. *Scientifiquement*, il faut reconnaître cette donnée selon laquelle les DSI proviennent des PGRFA »⁸¹. Cet argument fait également écho aux revendications des communautés autochtones, qui soulignent la nécessité de lier à ces « ressources génétiques physiques » leurs éléments intangibles, tels que leurs dimensions culturelles et relationnelles. D'autres États, comme l'Argentine et le Brésil, rappellent par ailleurs que le terme « matériel » ne doit pas se confondre avec la « matière » et ne signifie pas nécessairement « tangible »⁸². À l'appui de leur argument, ils citent le Dictionnaire Oxford, qui définit le terme matériel comme les « informations ou idées utilisées pour créer un livre *ou tout autre travail* »⁸³. Sous cet angle, on comprend que la tangibilité du « matériel génétique » n'est pas évidente.

25. Toujours dans la définition du « matériel génétique », la section « des unités fonctionnelles de l'hérédité » a également été discutée. Comme le signalent les guides explicatifs de la CDB et du TIRPAA, ou les Groupes de travail sur l'APA, ces notions ne sont pas définies précisément dans les textes⁸⁴. Pour d'autres, ces termes ne renvoient pas non plus à des catégories techniques/scientifiques précises, et relèvent plutôt d'un compromis politique entre les parties⁸⁵. Dans le cadre du TIRPAA, l'ambiguïté concernant ces termes est plus flagrante car ils peuvent

⁸¹ Notre observation, italiques ajoutés par nous, voy. aussi : E. TSIOUMANI *et al.*, « Summary of the Eleventh Session of the Governing Body of the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture: 24-29 november 2025 », *Earth Negotiations Bulletin*, IISD, 2025, vol. 9, n° 880, p. 4.

⁸² S. NAWAZ, T. SATTERFIELD et S. HAGERMAN, « From seed to sequence: Dematerialization and the battle to (re)define genetic resources », *Global Environmental Change*, 2021, vol. 68, p. 8.

⁸³ Traduction libre, italiques ajoutés par nous ; Collins English Dictionary : « Material » ; A. ALEXIS, « Les controverses sur le séquençage numérique des ressources génétiques à la Convention sur la diversité biologique. Regards pragmatiques sur le droit international en train de se faire », *Cahiers Droit, Sciences & Technologies*, 2023, n° 17 ; A. BENDIMRED et C. FRISON, « Séquençage des données issues des ressources génétiques : trouble-fête du régime international d'accès et de partage des avantages du Protocole de Nagoya », *Ann. Dr. Louvain*, 2022, vol. 83, n° 2, p. 419 ; S. NAWAZ, T. SATTERFIELD et S. HAGERMAN, « From seed to sequence: Dematerialization and the battle to (re)define genetic resources », *Global Environmental Change*, 2021, vol. 68, p. 6.

⁸⁴ WG-ABS, *The Concept of "Genetic Resources" in the Convention on Biological Diversity and How it relates to a functional International Regime on Access and Benefit-Sharing*, Cali, CBD, 19 mars 2010, p. 7 ; L.C. SILVESTRI et M. ROIG-CERDEÑO, « Genetic resources are, above all, information: perspectives from law, biology and economics », *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 2025, vol. 25, n° 1, p. 130.

⁸⁵ C. FRISON, *Redesigning the Global Seed Commons*, Londres, Routledge, 2018, p. 83 ; T.M. SPRANGER, *Expert opinion on the applicability of the Convention on Biological Diversity and the Nagoya Protocol to digital sequence information*, 2017, p. 18 ; M.W. TVEDT et T. YOUNG, *Beyond access: exploring implementation of the fair and equitable sharing commitment in the CBD*, IUCN Environmental Policy and Law Paper No. 67/2, Bonn, IUCN, 2007, p. 54.

se lire en relation avec les « parties et composantes », qui ont été replacées à l'article 12.3(d) du texte final comme compromis⁸⁶. Tenant compte de ces difficultés, le guide explicatif du Traité considère que les « unités fonctionnelles de l'hérédité » pourraient englober, a minima, tous les éléments génétiques contenant de l'ADN : cellules vivantes, chromosomes, gènes ou fragments d'ADN⁸⁷. Étant donné que les ressources génétiques les « contiennent », les unités fonctionnelles de l'hérédité ne constituent pas, en tant que telles, des ressources génétiques⁸⁸.

26. Cette terminologie technique a permis à certaines parties d'affirmer, dans leurs déclarations écrites, que « par définition, les données de séquences génétiques ne contiennent pas d'unités fonctionnelles de l'hérédité telles que l'ADN et ne constituent donc pas des ressources ou du matériel génétiques » (Italie), ou encore que « les données de séquences génétiques, par leur nature, ne contiennent pas et ne peuvent contenir d'unités fonctionnelles de l'hérédité comme l'ADN » (Canada)⁸⁹. Une telle séparation est stratégiquement réutilisée, car elle sert à exclure les DSI de la CDB et du TIRPAA, ainsi que de leurs mécanismes d'APA. Plaidant l'inverse, l'Argentine a réaffirmé une interprétation inclusive des ressources génétiques, en soutenant que, compte tenu des progrès scientifiques et technologiques actuels, « l'exploitation peut se faire à partir de la ressource génétique *in situ*, *ex situ* ou par le biais de la séquence génétique de la ressource (qu'elle soit numérique ou d'un autre format, par exemple analogique) »⁹⁰. En quelque sorte, cet argument fait écho aux interprétations dynamiques des définitions, s'opposant à une lecture figée héritée des sciences de l'époque et reposant sur une série d'indices tels que les termes génériques (matériel, ressources) et techniques (unités fonctionnelles de l'hérédité).

27. Enfin, la notion de « valeur effective ou potentielle » d'une ressource génétique est également déterminante pour son interprétation. Elle montre une finalité économique et utilitaire de ces concepts, si bien que la définition de la

⁸⁶ C. FRISON, *Redesigning the Global Seed Commons*, Londres, Routledge, 2018, p. 86 ; G. MOORE et W. TYMOWSKI, *Explanatory Guide to the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*, Gland, IUCN, 2005, p. 35 ; M. TVEDT et P. SCHEI, « The Term "Genetic Resources": Flexible and Dynamic while Providing Legal Certainty? », in S. OBERTHÜR et G.K. ROSENDAL (dir.), *Global Governance of Genetic Resources (Access and Benefit Sharing after the Nagoya Protocol)*, Londres, Routledge, 2014, p. 24.

⁸⁷ K.T. KATE et S.A. LAIRD, *The Commercial Use of Biodiversity: Access to Genetic Resources and Benefit Sharing*, Londres, Earthscan Ltd, 1999, p. 18 ; G. MOORE et W. TYMOWSKI, *Explanatory Guide to the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*, Gland, IUCN, 2005, p. 36.

⁸⁸ WG-ABS, *The Concept of "Genetic Resources" in the Convention on Biological Diversity and How it relates to a functional International Regime on Access and Benefit-Sharing*, Cali, CBD, 2010, p. 9.

⁸⁹ FAO SECRETARIAT, *Compilation of information on "digital sequence information" with respect to plant genetic resources for food and agriculture*, Rome, FAO, 2019, pp. 13, 39.

⁹⁰ FAO SECRETARIAT, *Compilation of information on "digital sequence information" with respect to plant genetic resources for food and agriculture*, Rome, FAO, 2019.

ressource génétique dépend de la manière dont, et par qui, elle peut être valorisée⁹¹. Plus spécifiquement, dans leur *Guide explicatif* du TIRPAA, Moore et Tymowski insistent également sur l'importance de l'utilisation de ces ressources, plutôt que sur leurs propriétés intrinsèques : les ressources phytogénétiques n'ayant d'ailleurs pas d'applications agroalimentaires échappant alors au champ d'application du TIRPAA⁹². Par ailleurs, notre observation des réunions de l'Organe directeur du TIRPAA portant sur une possible extension des « ressources génétiques » énumérées à l'annexe 1, couvertes par le système multilatéral d'APA, montre que ces ressources sont surtout comprises dans un sens anthropocentré et utilitariste : il s'agit des plantes utiles à l'agriculture humaine (dans une logique d'agriculture conventionnelle), sans prise en compte des plantes sauvages dont l'usage humain n'est pas avéré ou documenté, ni de celles présentant une utilité écologique ou pour les non-humains. En bref, nous pouvons au minimum nous accorder sur le fait que cette « valeur » n'est pas immanente, mais redéfinie par les relations politiques, économiques et sociales tissées autour des ressources génétiques.

28. Sur base de ces éléments, la définition de « ressource génétique » peut se comprendre comme un concept socialement et juridiquement construit, susceptible de faciliter la mise en place de mécanismes de propriété intellectuelle ou de partage des avantages⁹³. Dans le cadre des débats relatifs aux DSI, ces notions ont été reprises pour soutenir une analyse inclusive des ressources génétiques. En particulier, la formule « valeur effective ou potentielle » suggère une lecture prospective de ces ressources, qui ne saurait se limiter à la valeur qui leur était attribuée à la date de conclusion du traité⁹⁴. Comme le rappelait explicitement

⁹¹ WG-ABS, *The Concept of "Genetic Resources" in the Convention on Biological Diversity and How it relates to a functional International Regime on Access and Benefit-Sharing*, Cali, CBD, 2010, p. 9 ; S. AUBRY *et al.*, « Bringing access and benefit sharing into the digital age », *Plants, people, planet*, 2022, vol. 4, n° 1 ; S. AUBRY, « The Future of Digital Sequence Information for Plant Genetic Resources for Food and Agriculture », *Frontiers in Plant Science*, 2019, vol. 10, pp. 1-10 ; A. BENDIMRED et C. FRISON, « Séquençage des données issues des ressources génétiques : trouble-fête du régime international d'accès et de partage des avantages du Protocole de Nagoya », *Ann. Dr. Louvain*, 2022, vol. 83, n° 2, p. 422 ; S. NAWAZ, T. SATTERFIELD et S. HAGERMAN, « From seed to sequence: Dematerialization and the battle to (re)define genetic resources », *Global Environmental Change*, 2021, vol. 68, pp. 3, 7.

⁹² G. MOORE et W. TYMOWSKI, *Explanatory Guide to the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*, Gland, IUCN, 2005, p. 36 ; C. FRISON, *Redesigning the Global Seed Commons*, Londres, Routledge, 2018, p. 82 ; A. BENDIMRED et C. FRISON, « Séquençage des données issues des ressources génétiques : trouble-fête du régime international d'accès et de partage des avantages du Protocole de Nagoya », *Ann. Dr. Louvain*, 2022, vol. 83, n° 2, p. 396.

⁹³ S. NAWAZ, T. SATTERFIELD et S. HAGERMAN, « From seed to sequence: Dematerialization and the battle to (re)define genetic resources », *Global Environmental Change*, 2021, vol. 68, p. 3.

⁹⁴ WG-ABS, *The Concept of "Genetic Resources" in the Convention on Biological Diversity and How it relates to a functional International Regime on Access and Benefit-Sharing*, Cali, CBD, 2010, p. 9 ; G. MOORE et W. TYMOWSKI, *Explanatory Guide to the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*, Gland, IUCN, 2005, p. 36.

le Groupe de travail sur l'APA : « la valeur potentielle pourrait être comprise comme les nouvelles techniques à venir qui pourraient révéler [leur] valeur potentielle »⁹⁵. De cette manière, Bendimred et Frison avaient justifié l'inclusion des DSI dans la définition d'une ressource génétique étant donné leur valeur effective ou potentielle, par exemple pour des processus commerciaux (caractérisation des plantes, obtention de brevets, etc.)⁹⁶.

29. Parallèlement, cette notion de valeur « effective ou potentielle » peut également s'ouvrir à la multiplicité ontologique, intégrant d'autres éléments de valeur que les seuls critères marchands. Le Groupe de travail sur l'APA avait ainsi conclu que la valeur de ces ressources génétiques n'est pas uniquement économique, mais peut également être « de nature sociale, économique, culturelle et spirituelle »⁹⁷. Cette approche multidimensionnelle de la « valeur effective ou potentielle » se retrouvait d'ailleurs déjà dans l'instrument précurseur du TIRPAA, l'Engagement international de 1983, qui soulignait, dans ses objectifs, les dimensions économiques et sociales des ressources génétiques⁹⁸. Enfin, la Décision 16/2 déjà mentionnée intègre également des outils permettant ces lectures plus holistiques des ressources génétiques, établissant des liens entre les informations génétiques et la terre nourricière⁹⁹. Cela montre que les questions ontologiques liées aux éléments intangibles des semences et aux DSI restent ouvertes, malgré les tentatives de stabilisation ontologique opérées par le droit positif et les sciences occidentales.

30. Allant plus loin suivant une lecture cosmopolitique du droit et des savoirs, nous pensons que le droit international aurait pu tout à fait s'accommoder et valoriser d'autres ontologies et épistémologies par rapport aux semences. Par exemple, le Tribunal de Waitangi en Nouvelle-Zélande avait reconnu que les données Māori

⁹⁵ WG-ABS, *The Concept of "Genetic Resources" in the Convention on Biological Diversity and How it relates to a functional International Regime on Access and Benefit-Sharing*, Cali, CBD, 2010, p. 10.

⁹⁶ A. BENDIMRED et C. FRISON, « Séquençage des données issues des ressources génétiques : trouble-fête du régime international d'accès et de partage des avantages du Protocole de Nagoya », *Ann. Dr. Louvain*, 2022, vol. 83, n° 2, p. 422 ; H. TORDJMAN, *La croissance verte contre la nature : Critique de l'écologie marchande*, Paris, La Découverte, 2021, p. 102 ; M. HALEWOOD *et al.*, « Plant genetic resources for food and agriculture: opportunities and challenges emerging from the science and information technology revolution », *New Phytologist*, 2018, vol. 217, n° 4, pp. 1407-1419.

⁹⁷ Traduction libre ; WG-ABS, *The Concept of "Genetic Resources" in the Convention on Biological Diversity and How it relates to a functional International Regime on Access and Benefit-Sharing*, Cali, CBD, 2010, p. 10.

⁹⁸ Art. 1 de l'Engagement unilateral, FAO Res. 5/89 ; K. AOKI, « Seeds of Dispute: Intellectual-Property Rights and Agricultural Biodiversity Symposium Edition: Farming and Food: How We Grow What We Eat », *Golden Gate University Environmental Law Journal*, 2009, vol. 3, n° 1, pp. 79-160 ; K. AOKI et K. LUVAI, « Reclaiming Common Heritage Treatment in the International Plant Genetic Resources Regime Complex The International Intellectual Property Regime Complex », *Michigan State Law Review*, 2007, vol. 2007, n° 1, p. 40.

⁹⁹ Décision 16/2 « Information de séquençage numérique sur les ressources génétiques », adoptée par CoP le 1^{er} novembre 2024, CDB/COP/DEC/16/2, pt 2.

constituent un *Taonga*, une forme de « trésor » imprégnée d'une force vitale (*mauri*) et devant rester collectivement sauvegardée par les communautés Māori (*kaitia-kitanga*) afin de préserver les connexions intergénérationnelles (*whakapapa*), y compris celles avec l'environnement. Cela constitue un exemple notable de reconnaissance juridique des ontologies et épistémologies relationnelles autochtones des données, en contraste avec la notion de données « brutes » et prétendument ahistoriques et sans contexte¹⁰⁰. Souhaitant poursuivre cette démarche d'ouverture cosmopolitique au droit et aux savoirs, la partie suivante tentera, à partir d'une sélection d'interviews, de montrer comment les savoirs et les sciences autochtones peuvent conduire à des lectures holistiques de ces ressources génétiques.

II. OBSERVER LE SANCTUAIRE, SE LAISSER GUIDER POUR REPENSER LES SEMENCES

31. Dans la précédente partie, nous avons vu comment les définitions de « ressources génétiques » et de « matériel génétique » ont été restrictivement interprétées, justifiées par le recours au droit positif et l'appel aux sciences occidentales, et cela malgré quelques possibilités d'ouverture aux différentes interprétations de la « valeur effective ou potentielle » des ressources génétiques, de la protection des savoirs traditionnels ou des liens entre informations génétiques et terres nourricières. Cette approche réductionniste conduit à un phénomène de « dégradation épistémique » des systèmes de savoirs autochtones, pouvant s'expliquer en partie par une approche néocoloniale des sciences occidentales, présentées comme pourvoyeuses d'une vérité objective et extérieure, ou encore par un déracinement des savoirs autochtones de leurs fondements ontologiques et des systèmes sociaux plus larges dans lesquels ils s'inscrivent¹⁰¹. Comme le dénoncent ainsi plusieurs académiques autochtones, ce déracinement s'opère également dans les comparaisons entre sciences occidentales et savoirs autochtones, risquant de ne sélectionner que certains éléments épistémologiques des savoirs autochtones validés à travers des prismes occidentaux, donc détachés de leurs contextes ontologiques et sociaux propres¹⁰². Isolés de leurs ancrages ontologiques, ces savoirs peinent à être pleinement pris en compte par les perspectives occidentales

¹⁰⁰ Waitangi Tribunal, *The Report on the Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership (Wai 2552)*, 2023, note WAITANGI TRIBUNAL, disponible sur <https://waitangitribunal.govt.nz/news/tribunal-releases-report-on-electronic-commerce-chapter-in-cptpp/> ; A. ALEXIS, « Tracer et valoriser les ressources et savoirs autochtones à l'ère numérique : métadonnées, données ouvertes, propriété intellectuelle », *Les Cahiers de propriété intellectuelle*, 2023, vol. 35, n° 3, pp. 700-703.

¹⁰¹ D. MCGREGOR, « Indigenous Knowledge Systems in Environmental Governance in Canada », *KULA: Knowledge Creation, Dissemination, and Preservation Studies*, 2021, vol. 5, n° 1, pp. 1-10. ; J. GRENZ, *Medicine Wheel for the Planet: A Journey Toward Personal and Ecological Healing*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2024.

¹⁰² L. TUHIWAI SMITH, *Decolonizing Methodologies: Research and Indigenous Peoples*, 2^e éd., Londres, Zed Books, 2012 ; V. DELORIA JR., *Red Earth, White Lies: Native Americans and the Myth of Scientific Fact*, Golden, Fulcrum Publishing, 1997.

modernes, qui en réduisent souvent la dimension holistique, relationnelle et culturelle à de simples croyances ¹⁰³.

32. Voulant prendre au sérieux ces questions, cette section s'efforcera de suivre une approche cosmopolitique du droit et des sciences pour repenser l'interprétation juridique, en s'inspirant des ouvertures dans le droit positif avec, par exemple, la notion de « valeur effective ou potentielle » des ressources génétiques. Dans cette démarche, nous invitons à réfléchir aux types de savoirs mobilisés pour définir l'ontologie des ressources génétiques, ce qui implique de décentrer le rôle des sciences occidentales. La voie proposée part du postulat d'une multiplicité des réalités et adopte une perspective analytique qui s'éloigne des présupposés universalistes de la pensée occidentale moderne, en particulier afin de dépasser les dualismes enracinés (comme le matériel et l'immatériel, la nature et la culture) qui continuent d'organiser la production du savoir scientifique ¹⁰⁴. Dans cette ouverture aux différentes épistémologies, nous proposons un passage transdisciplinaire pour se laisser guider dans notre manière de penser les semences à partir des enseignements, actions, récits et visions du monde partagés par l'artiste et gardienne des semences autochtones Kahehtoktha Janice Brant, du *Kenhteke Seed Sanctuary & Learning Centre*.

A. Le sanctuaire et les dimensions relationnelles des semences

33. Situé sur le territoire mohawk de Tyendinaga ¹⁰⁵, le Sanctuaire est une initiative communautaire visant à préserver, cultiver et protéger les semences traditionnelles et autochtones dans un espace sacré, en accord avec la cosmologie *Rotinonhsyon:ni* (ou la Confédération Haudenosaunee, les Six Nations). Fondé en 2019 sur 15 acres mis à disposition par le conseil de bande, le Sanctuaire cultive plus de 300 variétés de semences selon des techniques agricoles traditionnelles. Le Sanctuaire organise également des événements et des activités didactiques à destination des membres de la communauté : partages de semences, EcoTours et ateliers de cuisine à partir des récoltes ¹⁰⁶.

34. La volonté de restaurer les liens culturels, spirituels, écologiques et intergénérationnels qui sont associés aux semences et pratiques traditionnelles a été un élément central de la constitution du Sanctuaire. Comme nous l'explique Kahehtoktha, l'histoire du Sanctuaire commence par la question de la reprise des semences des

¹⁰³ E. VIVEIROS DE CASTRO, « Perspectival Anthropology and the Method of Controlled Equivocation », *Tipiti: Journal of the Society for the Anthropology of Lowland South America*, 2004, vol. 2, n° 1, p. 18.

¹⁰⁴ P. WATTEZ, *L'alternative patrimoniale des Iyiyiwch : Savoir-faire, territoire et autonomie*, Québec, PUQ, 2024, p. 18.

¹⁰⁵ TSI TYÓNNEHT ONKAWÉN:NA et Mohawks of the Bay of Quinte Research Department, « Tyendinaga Mohawk Territory », disponible sur <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/fr/article/tyendinaga-mohawk-territory> (consulté le 1^{er} juillet 2025).

¹⁰⁶ « Kenhteke Seed Sanctuary & Learning Centre », *Kenhteke Seed Sanctuary & Learning Centre*, 22 avril 2025, disponible sur <https://kenhtekeseedsanctuary.com> (consulté le 1^{er} juillet 2025).

Sœurs de la Providence de Saint Vincent de Paul ¹⁰⁷. En effet, « très rapidement, notre conversation a trouvé un terrain d'entente. [les Sœurs] avaient un lien spirituel avec les semences et la collection de semences. Nous avions nous aussi un lien spirituel » ¹⁰⁸. En effet, « nous leur avons raconté l'histoire de la Femme du Ciel et comment certaines semences seraient venues d'un autre monde. Elles ont été apportées ici par la Femme du Ciel, et nous possédons encore ces semences aujourd'hui, ces semences font partie de notre culture et de notre tradition orale » ¹⁰⁹.

35. Le Sanctuaire montre une voie alternative à l'approche ressourciste des semences, en défendant une ontologie holistique dans laquelle les semences sont porteuses de liens culturels et spirituels essentiels aux cultures et aux traditions orales des *Rotinohsyon:ni*. Établissant des liens directs entre la Femme du Ciel et les semences ¹¹⁰, Kahehtoktha nous explique qu'elle tient aux semences avec lesquelles elle travaille, non seulement physiquement, mais aussi spirituellement. Cela nuance donc une vision physicaliste et naturaliste des semences comme avec les débats sur les DSI, car, comme elle le dit : « je crois que leur dimension spirituelle est tout aussi importante que la nourriture qu'elles nous procurent. [Il y a] ce lien spirituel, la relation et de la responsabilité spirituelles que nous avons envers les semences et envers la terre. Il ne s'agit pas de propriété. Il y a quelque chose de plus, quelque chose de plus profond, que cela » ¹¹¹.

36. Ces liens se manifestent et se renforcent par une série de cérémonies et pratiques : « nous commençons nos rassemblements par des paroles d'ouverture ou le *Thanksgiving Address*, et nous les clôturons de la même manière. Nous partageons un repas, car certains éléments sont pour nous essentiels pour constituer une cérémonie : les discours, et si possible le chant et la danse, ainsi qu'un festin [...]. Nous honorons ce rituel au Sanctuaire. Nous reproduisons ces pratiques ancestrales lors de nos activités afin de renforcer notre culture et le lien spirituel profond qui nous unit à nos semences » ¹¹².

37. Une série d'actions concrètes témoigne de ces attachements humains-semences, qui dépassent les cadres purement physicalistes : « J'utilise le mot

¹⁰⁷ ROWEN, « Seed Rematriation », *Sierra Seeds*, 2018, disponible sur <https://sierraseeds.org/seed-rematriation/> (consulté le 14 novembre 2024).

¹⁰⁸ ROWEN, « Seed Rematriation », *Sierra Seeds*, 2018, disponible sur <https://sierraseeds.org/seed-rematriation/> (consulté le 14 novembre 2024).

¹⁰⁹ KAHEHTOKTHA, « Seed Sanctuary », entretien du 10 mars 2025.

¹¹⁰ Dans cette version de l'histoire, les semences sont directement poussées du corps de la Femme du ciel : de sa poitrine a poussé le maïs ; de son ventre, les courges ; de ses mains, les haricots. De sa tête a poussé le tabac sacré, que nous utilisons pour transmettre nos pensées au Créateur. Une autre partie de l'histoire raconte que là où ses pieds reposaient, une sorte de petite pomme de terre a poussé.

¹¹¹ KAHEHTOKTHA, « Seed Sanctuary », entretien du 10 mars 2025.

¹¹² KAHEHTOKTHA, « Seed Sanctuary », entretien du 10 mars 2025 ; Par ex. : J. STOKES et KANAWAHIENTON, *Haudenosaunee Thanksgiving Address — Greetings to the Natural World*, 1993, Six Nations Indian Museum, disponible sur https://americanindian.si.edu/environment/pdf/01_02_thanksgiving_address.pdf (consulté le 3 juillet 2025).

‘magique’. Quelque chose qui dépasse le physique pour toucher à la métaphysique. Nous avons du respect pour les semences à la fois dans leur dimension physique et spirituelle. Les semences sont les futures générations de semences, elles sont la base du système alimentaire pour les communautés, les cérémonies, la santé et la joie. Chez nous, nous conservons les semences sous des couvertures, à l’abri de la lumière directe. Nous les gardons au sec et dans un endroit frais. Leur énergie est semblable à celle des enfants : nous en prenons soin avec douceur, nous leur parlons avec bienveillance et nous veillons à leur offrir un espace sûr »¹¹³.

38. Face à différentes menaces, en particulier la culture d’OGM et le risque de contamination, le Sanctuaire met en place une série de mesures pour préserver ces relations entre les communautés et leurs semences : des zones tampons, des voiles et toiles pour protéger les semences traditionnelles contre la pollinisation et les insectes. Des mots de Kahehtoktha : « Nous prenons grand soin de la terre parce que nous voulons qu’elle soit aussi saine que possible. Nous pratiquons en permanence des méthodes durables et une agronomie d’avant-contact : cultures associées, rotations des cultures, haies, et bien plus encore »¹¹⁴.

39. S’ajoutent à cela des craintes liées à l’appropriation des semences autochtones, menaçant les liens spirituels qui les accompagnent, et ce malgré une philosophie partagée par une partie de la communauté selon laquelle « aucun individu ni entreprise ne devrait pouvoir revendiquer de droits sur la nature ou les plantes ». Comme le déplore Kahehtoktha : « Ces choses me terrifient. Parce que j’ai l’impression que les lois du monde moderne permettent cela — c’est une forme de génocide continu à notre égard. Elles nous laissent vulnérables. Alors quelques fois, nous cultivons nos semences sans interférences. Et parfois, quand ils découvrent ce qu’on fait, ils essaient de s’approprier ou de breveter. Or, il est essentiel pour moi que les semences restent entre les mains des peuples, pas des entreprises. Parce que les entreprises n’ont ni le cœur ni l’esprit pour en prendre soin »¹¹⁵. C’est pourquoi beaucoup d’espoirs sont tournés sur la consolidation des cadres internationaux, comme l’UNDRIP, pour mieux protéger les droits des peuples autochtones sur leurs semences.

40. Pour finir sur ce point, la protection et la préservation de ces liens culturels autour des semences constituent aussi une manière de préserver les relations au sein de la communauté et de participer à la transmission intergénérationnelle. « Nous voulions également être un exemple pour nos jeunes, leur montrer que nous sommes une culture vivante. Nous ne sommes pas morts, nous ne sommes pas éteints, nous ne sommes pas des dinosaures. Nous sommes un peuple bien vivant, présent, actif et qui participe au monde. Parce que nous voulions que notre propre peuple, nos propres jeunes, puissent se reconnaître et voir leur culture

¹¹³ KAHEHTOKTHA, « Seed Sanctuary », entretien du 10 mars 2025.

¹¹⁴ KAHEHTOKTHA, « Seed Sanctuary », entretien du 10 mars 2025.

¹¹⁵ KAHEHTOKTHA, « Seed Sanctuary », entretien du 10 mars 2025.

toujours vivante »¹¹⁶. Le Sanctuaire intègre ainsi dans son travail un principe de responsabilité, repris dans la ceinture *wampum* « *Passing of the Seeds* », et à partir duquel nous pouvons repenser cosmopolitiquement le droit et les savoirs.

B. Ouvrir le droit et les savoirs par la ceinture *wampum*

41. En 2019, le Sanctuaire a participé à une Cérémonie de Rematriation des semences vers leur territoire d'origine, à Tyendinaga. À cette occasion, la ceinture *wampum* « *Passing of the Seeds* », a été tissée pour marquer l'engagement partagé envers les semences et le bien-être des générations futures. Dans ce processus, les participant·es ont été invité·es à « garder leur esprit clair, bienveillant, et à placer leur intention dans cet acte : leur soin pour les semences, leur amour et leur reconnaissance envers elles, ainsi que ce qu'ils souhaitent voir perdurer »¹¹⁷. Présentée en Figure 1, cette ceinture *wampum* a été réalisée dans le respect des traditions Haudenosaunee et conçue pour être facilement lue et comprise. Elle consigne, à travers ce codage visuel, ce qui importe à la communauté : leurs accords, leurs compréhensions communes ainsi que leurs engagements, passés et à venir. Par ailleurs, la ceinture *wampum* est constituée de coquillages, en lien direct avec l'eau, source de toute vie. Elle constitue ainsi un engagement vivant, à la différence des lois inscrites au moyen du stylo et du papier¹¹⁸.

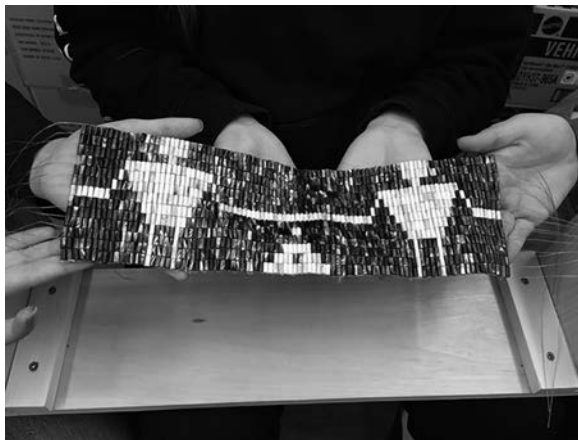


Figure 1 *Passing the Seeds Wampum Belt*. Des jeunes de Tyendinaga tiennent la ceinture *wampum* « Passage des graines ». Crédit photo : Kahehtoktha

¹¹⁶ KAHEHTOKTHA, « Seed Sanctuary », entretien du 10 mars 2025.

¹¹⁷ KAHEHTOKTHA, « Seed Sanctuary », entretien du 10 mars 2025 ; « Passing The Seeds: A Seed Rematriation Story », *Rematriation*, 24 avril 2022, disponible sur <https://rematriation.com/passing-the-seeds-a-seed-rematriation-story/> (consulté le 23 juin 2025) ; *Rematriate: Passing the Seeds*, Tyendinaga Mohawk Territory, 15 août 2019, disponible sur <https://vimeo.com/353919658> (consulté le 1^{er} juillet 2025).

¹¹⁸ *Rematriate: Passing the Seeds*, Tyendinaga Mohawk Territory, 15 août 2019, disponible sur <https://vimeo.com/353919658> (consulté le 1^{er} juillet 2025).

42. Suivant la description qu'en donne Kahehtoktha « deux figures humaines [sont] représentées dessus, et entre elles, une ligne solide et ininterrompue. Cette ligne symbolise la transmission des semences d'une génération à l'autre — mais aussi entre nous et les Sœurs. Elle incarne l'idée que les semences sont toujours faites pour être transmises, toujours destinées à circuler »¹¹⁹. De cette ligne découle également l'acte de planter la semence sur une petite butte. « Cela symbolise non seulement le geste de semer physiquement, mais aussi le partage des savoirs, compétences, cosmologies, chants et recettes qui les accompagnent et sont nécessaires pour en prendre soin »¹²⁰. Dans les lignes qui suivent, nous prenons inspiration de cette ceinture *wampum* pour penser le droit et les sciences de manière cosmopolitique.

43. Premièrement, la ceinture *wampum* engage à la transmission des savoirs et interroge sur la manière dont ces savoirs sont reçus et entendus. Comme le soutient Kahehtoktha : « Nous connaissons ces terres mieux que quiconque. En apprenant des agriculteur·ices, gardien·nes des semences de notre communauté [...] j'ai l'impression que la science occidentale est une sœur cadette. La science et la médecine occidentales sont des sœurs plus jeunes, qui n'écoutent pas toujours et qui n'observent pas assez. Or, dans l'éducation autochtone, nous ne pouvons pas ignorer cette petite sœur, et nous devons être un exemple à suivre. C'est à nous de lui montrer la voie »¹²¹.

44. Dans cette voie, Kahehtoktha partage quelques éléments : « Les peuples autochtones ont une vision holistique et relationnelle et une pratique de la vie, qui impliquent de reconnaître et d'honorer l'environnement, le vivant qui nous entoure et les interconnexions visibles et invisibles. Malgré la colonisation, malgré les tentatives de génocide, nous avons préservé une grande partie de notre science grâce à notre code oral, à nos enseignements persistants, au temps passé sur la terre avec les aîné·es, avec les enseignant·es, chasseur·euses, cueilleur·euses. Nous avons une relation particulière avec notre science, qui passe par nos traditions orales et culturelles. Par exemple, au printemps, quand le rouge-gorge arrive, notre peuple a une danse spéciale et des chants, qui s'appellent *Tsi'skoken:neha*, la manière du Rouge-gorge. Nous les aimions tellement que nous avons appris à les répliquer et imiter par des chants et des danses. C'est un exemple de couches de savoir, de compétences et de compréhension, de sagesse. Pour une graine aussi, il y a des couches que nous pouvons découvrir à travers notre culture et notre langue »¹²².

45. Suivant ces paroles, les sciences occidentales devaient alors, pour entamer un véritable dialogue entre savoirs, commencer par une écoute sincère suivant

¹¹⁹ KAHEHTOKTHA, « Seed Sanctuary », entretien du 10 mars 2025.

¹²⁰ KAHEHTOKTHA, « Seed Sanctuary », entretien du 10 mars 2025.

¹²¹ KAHEHTOKTHA, « Seed Sanctuary », entretien du 10 mars 2025.

¹²² KAHEHTOKTHA, « Seed Sanctuary », entretien du 10 mars 2025.

une démarche décoloniale ¹²³. Elle poursuit : « Je tiens à nos sciences. Je trouve cela fascinant. J'apprends encore de la terre, du jardinage, de la conservation des semences, de la cuisine, de la culture et de la consommation de nos aliments uniques et traditionnels, et je transmets cela à d'autres tout en construisant des réseaux de relations et de soutien. Je me sens scientifique. Je pense que tous les Haudenosaunee pourraient être des scientifiques. Je fais des expériences et je tiens des carnets de notes sur les cultures, le climat, la météo, la lune, les animaux, les oiseaux et les insectes. Ces informations sont partagées et elles s'enrichissent lorsqu'elles circulent, par exemple lors de conférences comme celle de Kahnawake ¹²⁴. Nous utilisons les informations recueillies pour décider de ce que nous allons planter dans le jardin pour la saison à venir, en fonction de ce que nous partageons et de mon expérience de la terre, y compris de ce que je sais des cycles du vivant. [...] nous sommes toujours en interaction avec ces informations, ces récits, en dialogue constant avec ce savoir. Nous avons une vision du monde magnifique » ¹²⁵.

46. Sous cet angle, les questions ontologiques que pose la dématérialisation des semences sont pleinement enrichies par cette démarche d'écoute et de dialogue entre systèmes de savoirs. À la lumière de ces témoignages, les semences doivent être envisagées de manière holistique et ne sauraient se réduire à de simples ressources ou à des séquences de gènes. Comme l'illustre Kahehtoktha « Quand je regarde une semence, je vois un petit univers, un être holistique. Sa coque protège le germe sacré et l'énergie qu'elle contient [...]. La graine a sa propre volonté, son esprit, sa capacité à grandir et à mémoriser. Elle a un esprit, une essence spirituelle ; son destin et ses relations se transmettent à travers des discours, des chants, des danses et des festins, qui honorent son partage et sa générosité, et qui reconnaissent les efforts combinés permettant de savoir quand semer et faire germer. [Par exemple] le maïs, les haricots et les courges sont bien plus qu'un complexe agricole : ensemble, ce sont les Trois Sœurs, et il existe de nombreuses légendes et histoires sur leur parenté et leurs origines. Les semences et les plantes sont des êtres vivants, elles sont animées, elles ont un esprit. Quand les semences sont cultivées, on leur donne l'occasion de s'adapter aux changements écologiques et cosmiques de l'environnement et du climat. Elles portent des mémoires génétiques et des liens avec des peuples et des lieux. Elles savent quand rester en dormance ou quand se réveiller. Nos ancêtres savaient quand semer et comment préparer la terre. Ils travaillaient en collaboration, en co-création. Peut-être est-ce cela, le véritable traité » ¹²⁶.

¹²³ A. MORENO CELY *et al.*, « Breaking monologues in collaborative research: bridging knowledge systems through a listening-based dialogue of wisdom approach », *Sustainability Science*, 2021, vol. 16, p. 920.

¹²⁴ Kahnawà:ke Seed Conference, du 21 au 23 février 2025, organisée par le Kahnawà:ke Collective Impact et Steve McComber.

¹²⁵ KAHEHTOKTHA, « Seed Sanctuary », entretien du 10 mars 2025.

¹²⁶ KAHEHTOKTHA, « Seed Sanctuary », entretien du 10 mars 2025.

47. Voulant faire quelques liens, les enseignements de Kahehtoktha peuvent faire écho aux réflexions de Aaron Mills, juriste Anishinaabe, sur les « mondes du vivant » (*lifeworlds*). Le concept de « monde du vivant » renvoie au cadre ontologique, épistémique et cosmologique à travers lequel le monde se manifeste à un peuple ¹²⁷. Selon Mills, tout ordre constitutionnel, et par extension tout ordre juridique, s'inscrit dans un « monde du vivant » particulier, c'est-à-dire une certaine compréhension des entités (humains, plantes, etc.) et des relations qui tissent la toile du monde. Ainsi, en réfléchissant sur le constitutionnalisme, entendu comme modalité de constitution d'une communauté politique ¹²⁸, Mills distingue le constitutionnalisme libéral, propre aux sociétés occidentales, du constitutionnalisme « enraciné », caractéristique de la plupart des sociétés autochtones. Le constitutionnalisme libéral repose sur l'idée d'*indépendance* a priori des individus censés entrer en relation que dans un second temps pour fonder la communauté politique, tandis que le constitutionnalisme enraciné repose sur l'idée d'*interdépendance* des êtres, humains comme non-humains, appartenant tous à la Terre et constituant avec elle la communauté politique. Dans le premier cas, les relations prennent la forme d'un *contrat*, soit un échange entre individus a priori indépendants, et la terre n'est que la scène de ces relations. Dans le second cas, poursuit Mills, les relations prennent la forme d'un *traité*, c'est-à-dire une relation d'aide mutuelle intentionnellement approfondie entre entités toujours interdépendantes, dont la Terre en constitue la source ou le fondement ¹²⁹. En évoquant ce travail en collaboration, en co-création entre les ancêtres et les semences, dotées d'une essence spirituelle et d'une intentionnalité propre, Kahehtoktha y voit le « véritable traité », une sorte de renouvellement approfondi des liens entre les semences, les peuples et les lieux, pour reprendre en partie ses propres termes. D'où la résonance (et non nécessairement l'identité) entre les enseignements de Kahehtoktha et les réflexions de Mills.

48. En somme, cette notion de « véritable traité » formulée par Kahehtoktha nous invite à repenser notre rapport ontologique au droit et aux systèmes juridiques : à la fois sur la potentialité pour le droit de reconnaître ces dimensions holistiques et relationnelles des semences, mais aussi sur la nécessité de prendre du recul quant au type de droit avec lequel nous interagissons. En effet, faisant écho aux approches autochtones du droit, notre rapport à la norme peut également se décentrer des perspectives positivistes classiques, des traditions juridiques occidentales et de leur conditionnement aux formes écrites. Dans ce contexte, la ceinture *wampum* offre également quelques pistes de réflexion. Comme le rappelle

¹²⁷ A. MILLS, « The Lifeworlds of Law: On Revitalizing Indigenous Legal Orders Today », *McGill Law Journal*, 2016, vol. 61, n° 4, p. 850.

¹²⁸ A. MILLS, « The Lifeworlds of Law: On Revitalizing Indigenous Legal Orders Today », *McGill Law Journal*, 2016, vol. 61, n° 4, p. 855.

¹²⁹ A. MILLS, « The Lifeworlds of Law: On Revitalizing Indigenous Legal Orders Today », *McGill Law Journal*, 2016, vol. 61, n° 4, pp. 860-861.

Kahehtoktha : « À travers cette wampum, de nombreuses voix sont représentées, de nombreuses pensées, préoccupations et prières liées aux semences y sont inscrites [...] Ce fut un engagement immense, non seulement de la Rematriation de ces semences particulières dans notre communauté, mais aussi une représentation d'une histoire beaucoup plus longue concernant nos semences. C'était la première *Wampum* à être réalisée de manière moderne [...]. Cela m'enthousiasme beaucoup, car cela a donné à d'autres le pouvoir de créer un enregistrement en *wampum*, comme notre peuple le faisait, il y a des centaines, voire milliers d'années »¹³⁰.

CONCLUSION

49. Cet article a souhaité suivre plusieurs démarches en vue d'une approche cosmopolitique du droit et des savoirs, en prenant comme point de départ les questions liées à la dématérialisation des ressources génétiques. En effet, avec le développement des DSI, les différents instruments d'APA sont traversés par des questions ontologiques portant sur ce que constitue une ressource génétique et sur la possibilité pour ces instruments de couvrir des éléments immatériels. Une méthodologie transdisciplinaire a été adoptée, mêlant la technique juridique avec la philosophie du droit et des sciences (en mobilisant les approches post-humaines, cosmopolitiques et le tournant ontologique), l'observation in situ et l'analyse documentaire des négociations internationales, ainsi que l'écoute et la contextualisation des recherches à partir des enseignements de Kahehtoktha, cofondatrice du Sanctuaire des semences de Kenhte:ke.

50. La première partie de cet article a exploré les jeux d'influences entre les sciences occidentales et le droit international dans l'exercice de fixation des ontologies, et la manière dont ces rapports écartent les sciences autochtones dans la définition des DSI et des ressources génétiques. Nous avons constaté qu'une approche ressourciste des semences prédomine dans le droit international, renforcée par les discours des sciences occidentales et leur instrumentalisation par certains États, et qui se manifeste concrètement par des découpages ontologiques physicalistes (entre semences physiques et éléments immatériels) et naturalistes (entre les plantes naturelles ou les DSI comme observations « brutes », d'une part, et les dimensions culturelles et spirituelles, d'autre part). Pourtant, ces découpages occidentaux ne sont pas universels, et les semences sont appréhendées par d'autres ontologies dans leurs dimensions sociales, culturelles et spirituelles, en particulier pour plusieurs communautés autochtones. Dès lors, le droit international, s'il se réclame d'un certain universalisme, ne devrait pas être interprété uniquement à travers une ontologie occidentale. Par ailleurs, différents points d'accroche en droit

¹³⁰ KAHEHTOKTHA, « Seed Sanctuary », entretien du 10 mars 2025.

positif ont été repris pour inviter à rouvrir les questions ontologiques, comme la notion de « valeur effective ou potentielle », qui peut inclure les valeurs culturelles et spirituelles des semences, ou plus récemment la décision 16/2 de la CdP de la CDB, reconnaissant les liens entre les informations génétiques et la Terre nourricière dans certaines visions du monde.

51. La deuxième partie a voulu prendre au sérieux ces questions ontologiques et de tenter une démarche d'ouverture cosmopolitique au droit et aux savoirs, argumentant que le droit international devrait s'accommoder de diverses ontologies sans être limité a priori par les cadres scientifiques occidentaux. Cette approche s'inscrit dans la continuité de la littérature plaçant pour une interprétation inclusive des DSI dans les instruments d'APA et leurs implications pratiques¹³¹ ; sur les inquiétudes portant sur la fragmentation des obligations formelles de partage des avantages via des dispositifs toujours plus complexes, voire inefficaces, fondés des logiques économiques et centrés sur la souveraineté des États¹³² ; ou sur la nécessaire protection contre la biopiraterie et la spoliation des ressources génétiques et des savoirs traditionnels¹³³. Cependant, au-delà de ces éléments importants, cet article a voulu proposer une relecture cosmopolitique des définitions de « ressources génétiques » et « matériel génétique » à partir des perspectives du Sanctuaire et des savoirs situés Kahehtoktha, en mettant l'accent sur les dimensions holistiques des semences. La « valeur effective ou potentielle » des semences est alors évidente lorsqu'on observe les relations holistiques et spirituelles entre humains et semences que le Sanctuaire préserve : des semences aux origines sacrées, cultivées par les communautés depuis des temps immémoriaux, avec lesquelles des relations d'entraide et d'affection se sont nouées, et qui ne peuvent être comprises uniquement à travers le prisme scientifique occidental.

52. Nous avons finalement conclu ces réflexions avec la ceinture *wampum* « *Passing the Seed* » qui inscrit un lien de responsabilités vis-à-vis des semences. Ces responsabilités concernent non seulement la préservation physique des semences de génération en génération, mais également la transmission des savoirs, des rites et des cultures permettant de maintenir ces relations mutuelles. La ceinture *wampum* et les réflexions qu'elle suscite nous interrogent également sur l'ontologie du droit. Somme toute, et pour reprendre les termes de Kahehtoktha,

¹³¹ Voy. *supra*, notes 38 et 49.

¹³² S. AUBRY, P. WALCKIERS et C. FRISON, « Keep talking while everything gets sequenced: Is global governance of Genetic Resources keeping pace with digitization? », *Journal of Global Health Law*, 2026, à paraître ; P. WALCKIERS, C. FRISON et S. AUBRY, « Genetic Resources as (im)material. Interpreting the International Treaty on Plant Genetic Resources from a Legal and Posthuman perspective », *European Journal of International Law*, à paraître.

¹³³ R. NEHRING, « Digitising biopiracy? The global governance of plant genetic resources in the age of digital sequencing information », *Third World Quarterly*, 2022, vol. 43, n° 8 ; A. ALEXIS, « Tracer et valoriser les ressources et savoirs autochtones à l'ère numérique : métadonnées, données ouvertes, propriété intellectuelle », *Les Cahiers de propriété intellectuelle*, 2023, vol. 35, n° 3, p. 686.

cette responsabilité intergénérationnelle dans la transmission des semences et des savoirs, inscrite dans la ceinture *wampum*, et plus largement ces rapports de coévolution entre humains et semences, c'est peut-être cela, le véritable traité.

REMERCIEMENTS

Dans ce travail de recherche, d'apprentissage et de dialogue, nous souhaitons remercier les organisateur·ices et participant·es de la Kahnawà:ke Seed Conference de 2025, et en particulier Steve McComber. Pour les précieux partages de connaissances en amont de ce projet, nous remercions également très sincèrement Teiowí:sonte Thomas Deer, Cultural Liaison & Graphic Artist au Kanien'kehá:ka Onkwawén:na Raotitióhkwa Language and Cultural Center. Pour l'accompagnement de nos recherches sur ces questions, nous exprimons aussi notre gratitude à Konstantia Koutouki et Christine Frison. Nous remercions les deux évaluateur·rices anonymes pour leurs commentaires constructifs, qui ont permis d'enrichir l'article. Toute erreur éventuelle demeure néanmoins de notre seule responsabilité.