

CHAPITRE 5

Numériser les collections scientifiques naturelles : à qui les droits d'accès et de partage ?

Marie-Sophie DE CLIPPELE

Professeure à l'Université Saint-Louis – Bruxelles

Chaire en droit de la nature et droit de la culture

1. Introduction. Les Iguanodons de Bernissart, les Néandertaliens de Spy, la collection de coquillages de Dautzenberg, les quatre fragments de roches lunaires, le loup de Tasmanie ou la collection d'insectes du Baron De Selys Longchamps comptent parmi les trésors des collections scientifiques naturelles en Belgique¹. Ces collections facilitent la connaissance de l'histoire naturelle sur la terre, offrant ainsi une perspective historique sur la distribution de la géodiversité et de la biodiversité sur une période de plusieurs centaines voire milliers d'années. Elles participent, de ce fait, à la protection actuelle (et future) de la nature et de l'environnement. En d'autres termes, les collections scientifiques naturelles contribuent à comprendre et à atténuer les défis critiques soulevés par la perte de biodiversité, par le changement climatique, par les espèces envahissantes ou par les vecteurs de maladies. Ainsi, les collections scientifiques naturelles permettent à leur manière de remplir l'objectif de développement durable 15 consistant à « Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des sols et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité »².

¹ « Nos Collections | Institut royal des Sciences naturelles de Belgique », disponible sur <https://www.naturalsciences.be/fr/science/collections> (consulté le 14 février 2023).

² J. BODIGUEL, « Objectif de Développement Durable - Forêts, désertification et biodiversité », *Développement durable*, disponible sur <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/biodiversity/> (consulté le 13 janvier 2023).

2. Le processus de numérisation. Parmi les activités des musées gérant les collections scientifiques naturelles se trouve la numérisation de celles-ci, dont l'importance ne cesse de croître en vue de remplir des objectifs d'accès et de partage des connaissances. Concrètement, le processus de numérisation des collections scientifiques naturelles génère des spécimens numériques, des données et des métadonnées³.

La numérisation des collections scientifiques naturelles constitue un enjeu important en termes de recherche scientifique. Par la saisie numérique des données, des potentiels de recherche augmentent dans la mesure où des chercheurs ont accès à des données par une série de mécanismes, sans devoir se trouver sur place. La communauté scientifique peut aussi réaliser des recherches plus approfondies, notamment pour comparer ou croiser des données de plusieurs collections. D'autres avantages sont encore pointés par les scientifiques : « Grâce aux images haute résolution, les spécimens ne doivent plus quitter le dépôt du muséum avec ses conditions de conservations idéales. De plus, ils ne risquent pas d'être endommagés par la manipulation et le transport. Par la même occasion, on prolonge la « vie » de ces animaux, fossiles ou échantillons géologiques collectés, au-delà de l'éventuelle disparition de l'objet physique. Pensez notamment aux millions de spécimens qui ont été perdus à jamais dans l'incendie du Musée d'histoire naturelle de Rio en 2018 »⁴.

La numérisation déploie des potentialités non seulement pour la recherche, mais aussi pour les politiques publiques afin de mieux comprendre, **utiliser**, gérer et conserver la biodiversité. Ainsi, les scientifiques et les décideurs « peuvent **utiliser** les données extraites des étiquettes de spécimens d'herbier et des cahiers de terrain pour de nombreuses choses, notamment :

- Comprendre la répartition actuelle et passée des espèces (pour comprendre la meilleure façon de conserver des espèces ou des écosystèmes individuels).
- Comprendre les changements biologiques liés au changement climatique et d'autres changements environnementaux.
- Identifier les espèces à partir de caractères morphologiques ou génétiques.

³ « Meise Botanic Garden Herbarium Sheets », *Digitisation Guides*, disponible sur <https://dissco.github.io/HerbariumSheets/MeiseBGHerbariumSheets.html> (consulté le 13 janvier 2023).

⁴ S. VAN PARYS, « Comment numériser les collections de sciences naturelles ? », *Virtual collections*, 23 juillet 2020, disponible sur https://virtualcol.africamuseum.be/providence/pawtucket/index.php/Front/Index/lang/fr_FR (consulté le 14 février 2023).

- Assembler des informations sur les relations entre les plantes et les gens (par exemple, les noms vernaculaires, les utilisations traditionnelles des plantes) »⁵.

3. Enjeux juridiques. La numérisation des collections scientifiques naturelles entraîne plusieurs questions juridiques qui seront traitées dans la présente contribution. Avant tout, nous nous intéresserons à l'état actuel de la numérisation des collections scientifiques naturelles, en nous concentrant sur les collections dans les musées fédéraux et, en particulier, dans l'Institut royal des Sciences Naturelles de Belgique (IRSNB) et le Musée royal d'Afrique centrale (MRAC), ainsi que les collections fédérales dans le Jardin botanique de Meise. De l'analyse des collections, il ressort qu'une importante partie d'entre elles proviennent d'autres pays que le nôtre, principalement d'anciens pays colonisés par la Belgique (République démocratique du Congo, Rwanda et Burundi). À l'enjeu de la numérisation s'adjoint celui de la provenance de ces collections, et, partant, des droits d'autres pays sur les (méta)données générées par les collections numérisées. Aussi, les trois enjeux juridiques étudiés se concentreront sur les collections scientifiques naturelles numériques provenant de pays étrangers, dans la mesure où cette partie des collections suscite les questions juridiques les plus prégnantes. Il incombe dès lors de déterminer si ces collections numérisées entraînent des droits de propriété, d'accès et/ou reposent sur des modèles de gouvernance entre la Belgique et le pays d'origine. Les réponses à ces questions participent à la réalisation de l'objectif de développement durable 17 : « Renforcer les moyens de mettre en œuvre le Partenariat mondial pour le développement et le revitaliser »⁶.

4. Structure. Après une plongée dans les collections scientifiques naturelles appartenant à l'État fédéral en reprenant les différentes initiatives

⁵ « DoeDat | Page d'accueil », disponible sur <https://www.doedat.be/about/index> (consulté le 13 janvier 2023).

⁶ « La grande ambition des ODD s'articule autour d'une coopération et de partenariats mondiaux solides.

Des partenariats inclusifs sont nécessaires pour un programme de développement durable réussi. Ces partenariats construits sur des principes et des valeurs, une vision commune et des objectifs communs qui placent les peuples et la planète au centre, sont nécessaires au niveau mondial, régional, national et local.

De nombreux pays ont besoin de l'aide publique au développement pour soutenir leur croissance et leur commerce. Pourtant, les flux d'aide sont en baisse et de nombreux pays donateurs ne respectent pas leurs engagements en matière de financement du développement », J. BODIGUEL, « Objectif 17 : Renforcer les moyens de mettre en œuvre le Partenariat mondial pour le développement et le revitaliser », *Développement durable*, p. 17, disponible sur <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/globalpartnerships/> (consulté le 13 janvier 2023).

de numérisation (section 1), nous partirons des collections numérisées de provenance étrangère en posant la première question quant à l'appartenance des données générées par la numérisation, interrogeant la notion même de propriété sur celles-ci (section 2). La deuxième question porte sur l'enjeu très actuel de l'accès et du partage des avantages (*access and benefit sharing*, ABS) des données de la biodiversité (*biodiversity data*), lié à l'application du Protocole de Nagoya sur l'accès et le partage des avantages de 2010 (section 3). Enfin, au-delà des questions d'ABS, se pose celle de la restitution numérique des collections scientifiques naturelles, un angle mort dans le droit actuel (section 4).

SECTION 1. La numérisation progressive des collections scientifiques naturelles fédérales

5. Les collections scientifiques naturelles en Belgique. Les collections scientifiques naturelles portent tant sur des collections publiques que privées, fédérales comme fédérées⁷, voire locales. Pour l'objectif de la présente contribution, nous laisserons de côté les collections privées ainsi que celles provenant d'institutions fédérées ou locales. Remarquons néanmoins que l'acquisition de telles collections naturelles connaît un certain intérêt auprès des collectionneurs particuliers, avec notamment une explosion pour les fossiles anciens, en particulier ceux des dinosaures⁸.

⁷ Au niveau des institutions fédérées, plusieurs musées conservent des collections scientifiques naturelles, même si peu d'entre elles sont numérisées. Ainsi, trouve-t-on le Muséum Régional des Sciences naturelles de Mons, le Musée d'Histoire naturelle et Vivarium de Tournai, le Musée d'histoire naturelle à Bernissart (Musée des Iguanodons), ou encore le Natuurhistorisch Museum Boekenberg près d'Anvers. Au sein des institutions universitaires sont également abritées des collections scientifiques naturelles, comme à l'Aquarium-Muséum universitaire de Liège, à la Maison de la Science de l'Université de Liège, à la Bibliothèque Universitaire Moretus Plantin de l'UNamur (collections botaniques) au Muséum de Zoologie et d'Anthropologie de l'ULB ou au Musée L à Louvain-la-Neuve. Il en va de même en Flandre, avec les collections de sciences naturelles du GUM et le jardin botanique au à Gand ou au Museum voor Dierkunde à la KULeuven. Toujours au niveau des entités fédérées, et principalement en Flandre, nous pouvons également énumérer comme acteurs importants dans la recherche autour des collections scientifiques naturelles, voire autour de la biodiversité de manière plus large : le Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ), la Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen (KMDA) et l'Institut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO).

⁸ L. AMINEDDOLEH, « The Auction of a Dinosaur Skeleton Turns Christie's into a Nervous Rex », *Amineddoleh & Associates LLC*, 6 décembre 2022, disponible sur <https://www.artandiplawfirm.com/the-auction-of-a-dinosaur-skeleton-turns-christies-into-a-nervous-rex/> (consulté le 13 décembre 2022).

6. Les collections scientifiques naturelles fédérales. En termes de quantité, la majeure partie des collections scientifiques naturelles se situe au sein des institutions fédérales, principalement à l'Institut royal des Sciences Naturelles de Belgique (IRSNB) et au Musée royal d'Afrique centrale (MRAC). Les collections de l'IRSNB contiennent pas moins de 38 millions de spécimens, ce qui place le musée parmi les dix plus grandes collections scientifiques naturelles au monde et le hisse à la troisième place en Europe après le Muséum national d'histoire naturelle à Paris⁹ et le *Natural History Museum* à Londres (80 millions de spécimens, numérisés et disponibles en *open source* sur leur portail¹⁰). Les collections de l'IRSNB sont réparties en six thèmes : l'entomologie¹¹, les invertébrés récents, les vertébrés récents, l'anthropologie, la paléontologie et la géologie. Le MRAC contient également plusieurs millions d'objets et spécimens, répartis dans les collections d'anthropologie culturelle et histoire, de biologie et de sciences de la Terre. Ces deux dernières collections reprennent les collections scientifiques naturelles et avoisineraient les 10 millions de spécimens.

7. DaRWIn. Les deux institutions fédérales (IRSNB et MRAC) collaborent pour la numérisation de leurs collections scientifiques naturelles. Elles ont élaboré un système de gestion en ligne de leur collection en *open source*, le *Data Research Warehouse Information Network* (DaRWIn)¹². Jusqu'à présent, l'IRSNB compte 600.000 enregistrements sur la base de données (offrant des informations sur 4 des 38 millions de spécimens) et le MRAC en compte 650.000 (reprenant des informations sur 1,5 des 10 millions de spécimens), mais ce nombre augmente chaque jour, à mesure que des conservateurs et autres membres responsables de la conservation des échantillons et des informations archivées, ajoutent des informations et des données numérisées.

8. Le cas particulier des collections au Jardin botanique de Meise. À côté de ces deux institutions scientifiques fédérales, une importante collection scientifique (bibliothèque, herbiers, collections) – principalement fédérale – est abritée dans une agence flamande : le Jardin botanique de Meise. Le Jardin botanique de Meise est devenu le 1^{er} janvier 2014 l'« *Agentschap Plantentuin Meise* », et est géré par le Gouvernement

⁹ Ce musée rassemble 20 sites principalement à Paris mais aussi ailleurs.

¹⁰ « Welcome - Data Portal », disponible sur <https://data.nhm.ac.uk/> (consulté le 14 février 2023).

¹¹ Partie de la zoologie qui traite des insectes.

¹² « Natural Heritage Darwin », 26 novembre 2021, disponible sur https://github.com/naturalsciences/natural_heritage_darwin (consulté le 14 février 2023).

flamand, à qui les collections fédérales sont prêtées¹³. La Fédération Wallonie-Bruxelles emploie, par ailleurs, 30 personnes sur le site (pour 150 employés sous le rôle « flamand ») et nomme deux personnes au sein du conseil d'administration, illustrant une pratique de coopération intercommunautaire¹⁴. Les collections comprennent, quant à elles, pas moins de 4 millions de pièces de collections pour l'herbier et plus de 18.000 spécimens botaniques vivants répartis entre treize serres accessibles au public. Le Jardin botanique de Meise (JBM) abrite également une banque de graines importante, comprenant une collection de semences mondialement réputée, dont des plantes menacées de la flore cupricole¹⁵ du Katanga (RDC)¹⁶. À cet égard, le site web du Jardin botanique précise que : « La banque de graines du Jardin botanique est la seule au monde à préserver 65 espèces (966 accessions) de la flore cupricole du Katanga selon les normes internationales, afin que cette flore unique soit disponible pour les générations futures »¹⁷.

9. Numérisation et *crowdsourcing*. Le JBM a réalisé une opération de numérisation massive de son herbier par le projet DOE! (*Digitale Ontsluiting erfgoedcollecties* – Déverrouillage Digital des Collections Patrimoniales),

¹³ Décret flamand du 6 décembre 2013 portant création de l'agence autonomisée externe de droit public « Agentschap Plantentuin Meise » (agence Jardin botanique de Meise), *M.B.*, 17 décembre 2013 ; Convention de prêt à usage entre l'État fédéral et la Communauté flamande du 8 avril 2013, selon laquelle le patrimoine scientifique du Jardin botanique national est donné en prêt à la Communauté flamande, auquel il est fait référence dans l'accord de coopération du 17 mai 2013 (ci-dessous). Cet accord mentionne en son article 2 que : « le patrimoine scientifique du Jardin botanique national de Belgique, visé à l'alinéa deux, reste la propriété de l'État fédéral. Le patrimoine scientifique comprend l'herbier, les collections scientifiques (comprenant notamment les plantes vivantes sous verre et en plein air et la banque de graines) et la bibliothèque (comprenant notamment les livres, les périodiques, les archives, l'iconothèque, les tirages à part et la cartothèque), ainsi que la documentation y afférente ». Voy. aussi l'arrêté royal du 26 janvier 2016 portant suppression de la personnalité juridique instituée auprès du Jardin botanique national de Belgique, *M.B.*, 10 février 2016 (produit ses effets rétroactivement dès le 1^{er} janvier 2014, art. 6).

¹⁴ Voy. l'accord de coopération du 17 mai 2013 entre la Communauté flamande et la Communauté française relatif à la gestion et au fonctionnement du Jardin botanique national de Belgique et approuvé par le décret de la Communauté française du 20 juin 2013 (*M.B.*, 10 juillet 2013).

¹⁵ Plante qui se développe sur un sol en cuivre.

¹⁶ Chaque année, le jardin botanique met à jour son index des graines. L'*Index Seminum* pour 2022 est disponible sur https://www.plantentuinmeise.be/cms_files/File/Index_Seminum_2022.pdf (consulté le 15 février 2023), voy. aussi « Zadencollectie », disponible sur <https://www.plantentuinmeise.be/nl/pQNpnTd/zadencollectie> (consulté le 15 février 2023).

¹⁷ « Les plantes du cuivre », disponible sur <https://www.plantentuinmeise.be/fr/pQr7YsY/les-plantes-du-cuivre> (consulté le 15 février 2023).

qui a financé la numérisation en *open source* appelée DoeDat (littéralement « fais-le » en néerlandais). L'objectif était de numériser la totalité de la collection des plantes vasculaires¹⁸ belges et africaines (environ 1,2 millions de feuilles d'herbiers) endéans les trois ans (2015-2018). Deux lignes de travail ont été créées à cet effet : une pour la majeure partie du projet qui a été réalisée par une entreprise externe pour la capture d'image et la transcription des données et une seconde pour numériser les exceptions en interne¹⁹.

10. Le projet DoeDat a utilisé la plateforme de science participative DigiVol, un projet *open source*, développé par le Musée Australien en collaboration avec l'*Atlas of Living Australia*, et l'a adapté au contexte flamand (version multilingue)²⁰. Le projet continue à numériser et ajouter des données sur sa plateforme DoeDat, toujours dans l'objectif d'augmenter l'accès du grand public aux collections scientifiques naturelles, de diffuser la connaissance, notamment des trésors des collections et d'accroître la compréhension de la diversité de la vie végétale et animale. La particularité du projet est qu'il a été conçu comme science participative : la plateforme permet du *crowdsourcing*, c'est-à-dire que les citoyens peuvent participer à documenter et répertorier les données numérisées. La plateforme dispose de tutoriels pour aider les citoyens à contribuer à l'encodage de (méta)données. Ainsi, ils peuvent transcrire des informations des étiquettes attachées à une image d'un spécimen dans l'ensemble des champs du formulaire sous l'image, c'est-à-dire joindre des métadonnées (étiquette) aux données (images numériques de spécimens). Cette tâche est ensuite validée par un contributeur expérimenté, et, enfin, vérifiée, traitée et mise à disposition en ligne par l'institution du Jardin botanique. Ce faisant, les contributeurs en ligne s'insèrent dans une communauté d'intéressés par la science et la culture, tout en accélérant la numérisation des spécimens de la biodiversité. La vertu de la participation du public serait en effet double : aider les institutions dans leurs opérations de numérisation, dont l'ampleur est souvent considérable et coûteuse, tout en augmentant la compréhension de la science de la biodiversité²¹. Le système

¹⁸ Les plantes vasculaires sont les plantes dotées de vaisseaux permettant la circulation de l'eau et de la sève.

¹⁹ « Meise Botanic Garden Herbarium Sheets », *op. cit.*

²⁰ Voy. au sujet des sciences participatives citoyennes, not. K. VOHLAND *et al.* (eds.), *The science of citizen science*, Cham, Switzerland, Springer Nature, 2021.

²¹ E.R. ELLWOOD *et al.*, « Accelerating the Digitization of Biodiversity Research Specimens through Online Public Participation », *BioScience*, avril 2015, vol. 65, n° 4, pp. 383-396, disponible sur <https://doi.org/10.1093/biosci/biv005> (consulté le 15 février 2023). Les auteurs argumentent en faveur de la participation du public en ligne : « *Engaging the public in digitization promises to both serve the digitizing institutions and further the public understanding of*

connaît un certain succès car, si on en croit les chiffres affichés sur la page d'accueil du site, le meilleur contributeur « touriste » de la semaine (avril 2023) en a introduit 90, dont 50 en une journée et le meilleur contributeur depuis le début du projet a transcrit près de 110.000 tâches. Chaque jour des centaines de tâches sont ainsi effectuées par des citoyens.

11. La provenance coloniale. Les collections de ces trois institutions (IRSNB, MRAC et JBM) contiennent une partie importante de spécimens provenant de pays étrangers, dont la plupart d'Afrique centrale, soit des anciennes colonies de la Belgique. La majorité des spécimens collectés de cette origine géographique l'a été pendant la période coloniale belge, même si des collectes ultérieures ont eu lieu.

Pour rappel, l'histoire coloniale belge²² commence par les conquêtes coloniales léopoldiennes en Afrique centrale, aboutissant en 1885, lors de la fameuse Conférence de Berlin, à la reconnaissance de l'État Indépendant du Congo (EIC) comme puissance souveraine dont le territoire appartient en propre au Roi Léopold II²³. En 1908, soit un an avant le décès du Roi, le territoire de l'EIC devient une colonie gouvernée par l'État belge, dont le pouvoir exécutif est entre les mains du Roi des Belges. Le Congo belge est géré depuis Bruxelles par le ministre des Colonies qui détient le pouvoir législatif, et depuis Boma, puis Léopoldville (actuelle Kinshasa) par le Gouverneur-général. Le 30 juin 1960, le Congo belge obtient son indépendance et devient l'actuelle République démocratique du Congo (RDC)²⁴. En parallèle, le Ruanda-Urundi (actuellement le Rwanda et le Burundi) est administré par la Belgique de 1916 à 1962 : d'abord, sous occupation militaire de 1916 à 1922,

biodiversity science. We discuss three broad areas accessible to public participants that will accelerate research progress: label and ledger transcription, georeferencing from locality descriptions, and specimen annotation from images ».

²² Pour des études bien plus approfondies à ce sujet, voy. entre autres Z. M. ETAMBALA, *Veroverd. Bezet. Gekoloniseerd: Congo 1876-1914*, Gorredijk, Sterck & de Vreese, 2019 ; I. NDAYWEL È NZIEM, *Histoire générale du Congo : de l'héritage ancien à la république démocratique*, Bruxelles, Duculot, De Boeck & Larcier, Afrique-Editions, 1998 ; A. HOCHSCHILD, *King Leopold's Ghost: A Story of Greed, Terror, and Heroism in Colonial Africa*, Boston, Houghton Mifflin, 1999 ; I. GODDEERIS, A. LAURO et G. VANTHEMSCHE, *Le Congo colonial : une histoire en questions*, Waterloo, La Renaissance du livre, 2020 ; M. VAN ECKENRODE, P.-A. TALLIER, P. VAN SCHUYLENBERGH, S. BOMPUKU EYENGA-CORNELIS et B. PIRET, « Vers un patrimoine mieux partagé ! Guide des sources de l'histoire coloniale belge (Congo, Ruanda, Urundi), 19ème-20ème siècle, Recherches et notices réalisées par Lien Ceuppens, Laure d'Ursel, Sigrid Dehaeck, Stéphanie Hocq, Patricia Van Schuylenbergh, Tom Morren, Luis Angel Bernardo y Garcia, Bérangère Piret, Marie Van Eckenrode, Delphine Lauwers et Pierre-Alain Tallier », 2020.

²³ Acte général du 26 février 1885, disponible via le lien suivant : <https://mjp.univ-perp.fr/traites/1885berlin.htm>.

²⁴ République du Congo de 1960 à 1964, République démocratique du Congo de 1964 à 1971, Zaïre de 1971 à 1997 et République démocratique du Congo de 1997 à nos jours.

ensuite, sous mandat de la Société des Nations (exercé par la Belgique) de 1925 à 1946 et, enfin, sous tutelle à partir de 1946, le territoire devenant un trust de l'Organisation des Nations unies, jusqu'au 1^{er} juillet 1962, date de l'indépendance des deux pays. La domination belge est marquée la « brutalisation et [les] brutalités coloniales »²⁵ ainsi que par une violence structurelle, comme l'a rappelé récemment un panel d'experts historiens²⁶.

12. La période coloniale belge permet également des collectes de spécimens de faune et de flore importants dans ces territoires d'Afrique centrale, s'inscrivant ainsi dans la logique plus étendue d'extractivisme liée à l'entreprise coloniale européenne²⁷. Les estimations avoisinent les 9 millions de spécimens répartis entre les trois institutions sur un total de 48 millions, même si certains spécimens ont aussi été collectés ultérieurement. De ces 9 millions de spécimens collectés en RDC, Rwanda et Burundi, 1,5 million seraient numérisés et encodés dans les systèmes de gestion des collections des institutions²⁸. L'enjeu de l'accès à ces données numériques apparaît d'autant plus crucial qu'il devrait impliquer les pays d'origine, ce qui suppose également de réfléchir aux *capacités* d'accès, qui pourraient être différentes de l'accès complet en ligne promu pour les usagers et contributeurs belges, comme pour le projet DoeDat par exemple²⁹. Nous reviendrons sur la question des capacités, liée à la question de la décolonisation (*infra*).

²⁵ Voy. le chapitre rédigé par E. M'BOKOLO dans le rapport des experts qui dresse un bilan historiographique de cette question, intitulé : « Brutalisation et brutalités coloniales : la formation de la société congolaise dans l'État indépendant du Congo et au Congo Belge », pp. 41-63, Chambre des représentants de Belgique, *Commission spéciale chargée d'examiner l'État indépendant du Congo et le passé colonial de la Belgique au Congo, au Rwanda et au Burundi, ses conséquences et les suites qu'il convient d'y réserver. Rapport des Experts*, 26 octobre 2021, Doc. parl., n° 55-1462/002, <https://www.lachambre.be/FLWB/PDF/55/1462/55K1462002.pdf>. Voy. aussi E. M'BOKOLO, « Afrique Centrale : le temps des massacres », in M. FERRO (éd.), *Le livre noir du colonialisme. XVI^e - XXI^e siècle : de l'extermination à la repentance*, Paris, Robert Lafont, 2003.

²⁶ Voy. la section « Quatrième postulat : le colonialisme en tant que violence/le colonialisme et la violence » rédigée par G. MATHYS et S. VAN BEURDEN, qui se penchent notamment sur la présence d'un génocide lors de la période coloniale, reprenant plusieurs travaux scientifiques qui prônent une acception plus large de la notion de génocide que celle définie dans la Convention de 1949 afin de reconnaître le caractère génocidaire des violences coloniales. Chambre des représentants de Belgique, *Commission spéciale chargée d'examiner l'État indépendant du Congo et le passé colonial de la Belgique au Congo, au Rwanda et au Burundi, ses conséquences et les suites qu'il convient d'y réserver. Rapport des Experts*, 26 octobre 2021, Doc. parl., n° 55-1462/002, <https://www.lachambre.be/FLWB/PDF/55/1462/55K1462002.pdf>, p. 29 pour le passage cité.

²⁷ P.P. STEWENS, N.B. RAJA et E.M. DUNNE, « The Return of Fossils Removed Under Colonial Rule », *Santander Art and Culture Law Review*, décembre 2022, vol. 2022, pp. 69-94, disponible sur <https://www.ejournals.eu/SAACLR/2022/2-2022/art/22616/> (consulté le 20 janvier 2023).

²⁸ Projet de recherche InfraFED, Belspo, « CANATHIST », inédit.

²⁹ Cette problématique est mise en exergue par G.L. KASONGO, « Is Immaterial Restitution Enough?: A Belgian Approach to the Human Right of Access to Cultural Heritage »,

13. DiSSCo. Enfin, il apparaît intéressant de mentionner que ces diverses initiatives au niveau des collections scientifiques naturelles fédérales sont en lien avec la création d'une infrastructure de recherche européenne pour les collections scientifiques naturelles, le *Distributed System of Scientific Collections* (DiSSCo)³⁰. Rassemblant des musées d'histoire naturelle, des jardins botaniques et des universités détentrices de collections et financée par le programme Horizon 2020 de l'Union européenne³¹, cette infrastructure vise à créer un nouveau *business model* pour une collection européenne qui unifierait numériquement toutes les ressources européennes de sciences naturelles : toutes les données auraient un accès commun, une conservation commune, des politiques et des pratiques communes sur la base des principes FAIR des données (*Findable, Accessible, Interoperable* et *Reusable*, voy. chapitre 4). L'objectif consiste à numériser 1,5 milliard d'objets, ce qui engendrera 90 petabytes de nouvelles données et accueillera 5 à 15.000 usagers uniques chaque jour, selon les prévisions. Une telle opération de numérisation, qui engendre une pollution en termes d'émission GES certaine³², suppose une infrastructure technique robuste. C'est pourquoi DiSSCo développe un plan de gestion des données (*Data Management Plan*) très poussé, offrant des politiques

Völkerrechtsblog, novembre 2021, disponible sur <https://voelkerrechtsblog.org/a-belgian-approach-to-the-human-right-of-access-to-cultural-heritage/> (consulté le 9 mars 2023).

³⁰ « DiSSCo | Distributed System of Scientific Collections », disponible sur <https://www.dissco.eu/> (consulté le 15 février 2023).

³¹ H2020 – INFRADEV-2019-2020 – Grant Agreement No. 871043, clôturé au 31 janvier 2023, « Distributed System of Scientific Collections - Preparatory Phase Project | DiSSCo Prepare Project | Fact Sheet | H2020 | CORDIS | European Commission », disponible sur <https://cordis.europa.eu/project/id/871043/fr> (consulté le 15 février 2023).

³² La question de la « pollution numérique » est en effet problématique et souvent laissée de côté dans les débats autour de la numérisation. Ainsi, plusieurs ouvrages et rapports en signalent l'importance, dont l'étude « Empreinte environnementale du numérique mondial » de F. BORDAGE et GREENIT.FR, publiée en 2019 et disponible par le lien suivant : https://www.greenit.fr/wp-content/uploads/2019/10/2019-10-GREENIT-etude_EENM-rapport-accessible.VF_.pdf (consulté le 6 avril 2023), « L'empreinte environnementale du numérique », *Arcep*, 6 mars 2023, disponible sur <https://www.arcep.fr/la-regulation/grands-dossiers-thematiques-transverses/lempreinte-environnementale-du-numerique.html> (consulté le 6 avril 2023) et F. FLIPO, M. DOBRÉ et M. MICHOT, *La face cachée du numérique. L'impact environnemental des nouvelles technologies*, Montreuil, L'Échappée, 2013. La France a adopté la loi n° 2021-1485 du 15 novembre 2021 visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France, *J.O.R.F.*, 16 novembre 2021. En Belgique, des initiatives sont prises au niveau du secteur associatif, comme celle-ci : « Institut Belge du Numérique Responsable », *Digital Wallonia*, disponible sur <https://www.digitalwallonia.be/fr/cartographie/institut-belge-du-numerique-responsable/> (consulté le 6 avril 2023). Pour un exemple de sobriété numérique vis-à-vis d'une exposition muséale en ligne, voy. « Eco-concevoir le site d'une exposition : nous avons relevé le défi ! », *Green IT*, 10 janvier 2023, disponible sur <https://www.greenit.fr/2023/01/10/eco-concevoir-le-site-dune-exposition-nous-avons-releve-le-defi/> (consulté le 6 avril 2023).

unifiées pour les pourvoyeurs, les gestionnaires et les usagers de données. L'infrastructure veille à lier les données de collections historiques avec les données dérivées des spécimens émergeant des nouvelles technologies (ex. code-barres ADN, des séquences de génomes entiers, des données protéomiques³³ et métabolomiques³⁴, des données chimiques, des données de caractéristiques (*trait data*) et des données imagées). Cette intégration combinera les investissements antérieurs dans les pratiques d'interopérabilité des données avec les avancées technologiques en matière de numérisation, de services dans le *cloud* et de liens sémantiques³⁵.

14. DiSSCo vise à participer à une nouvelle approche, intégrative, dans la recherche scientifique. Les informations croisées sous-tendent efficacement l'ensemble du cycle de vie de la recherche et fournissent un accès ouvert à des données massives et précises³⁶. En effet, les développements numériques et les nouvelles formes de données moléculaires ont considérablement augmenté le volume et la diversité des informations pouvant être tirées des spécimens physiques.

SECTION 2. Les données numériques, entre appropriation et accès ouvert

15. De cet aperçu ressort la question du sort juridique des données générées par la numérisation des collections, et particulièrement de provenance étrangère : à qui appartiennent ces données, dans l'hypothèse où elles peuvent être appropriées, ou à défaut comment est pensé leur statut et régime juridique ? Les (méta)données sont difficiles à saisir par le prisme de la propriété (§ 1), impliquant des régimes juridiques pluriels (§ 2).

³³ La protéomique désigne la science qui étudie les protéomes, c'est-à-dire l'ensemble des protéines d'une cellule, d'un organite, d'un tissu, d'un organe ou d'un organisme à un moment donné et sous des conditions données.

³⁴ La métabolomique est une science très récente qui étudie l'ensemble des métabolites primaires et des métabolites secondaires dans le cas des plantes présents dans une cellule, un organe ou un organisme. C'est l'équivalent de la génomique pour l'ADN.

³⁵ « Technical Infrastructure | DiSSCo », disponible sur <https://www.dissco.eu/dissco/technical-infrastructure/> (consulté le 15 février 2023).

³⁶ « Why DiSSCo | DiSSCo », disponible sur <https://www.dissco.eu/dissco/why-dissco/> (consulté le 15 février 2023).

§ 1. – La difficulté de saisir les données par le prisme de la propriété

a) La polysémie des (méta)données

16. Définitions multiples des données. La notion de donnée recouvre plusieurs acceptions, comme l'illustre la triple définition usuelle proposée dans le Dictionnaire du Petit Robert, la donnée étant soit :

- « [c]e qui est donné, connu, déterminé dans l'énoncé d'un problème, et qui sert à découvrir ce qui est inconnu » ;
- « [c]e qui est admis connu ou reconnu, et qui sert de base à un raisonnement, de point de départ pour une recherche » ;
- « une [r]éprésentation conventionnelle d'une information (fait, notion, ordre d'exécution) sous une forme (analogique ou digitale) permettant d'en faire le traitement automatique » voire « informatique »³⁷.

Notons que la troisième définition met l'accent sur le fait de traiter une information (de manière automatique ou informatique) comme caractéristique de la donnée. En effet, les données sont en réalité « prises » (du latin « *capere* ») ou extraites de phénomènes grâce à des instruments de mesure et d'observation », dont les nouvelles technologies³⁸. En ce sens, la donnée suit l'information, même si l'inverse peut également être défendu, dans la mesure où une information³⁹ suppose déjà un traitement, à l'inverse de la donnée (voy. *infra*). Cette troisième acception est, en partie, mobilisée dans les législations analysées ci-dessous.

17. Les multiples définitions légales. La définition de la donnée a pu être précisée ces dernières années, à la faveur de l'adoption de plusieurs textes réglementaires au sein de l'Union européenne. Ainsi, le *Data Governance Act*,

³⁷ Voy. aussi E. CRUYSMANS, *Des métiers, des missions, des outils de traitement des archives et de l'information et le cadre légal et déontologique de ceux-ci*, Université Saint-Louis - Bruxelles, Syllabus 2022-2023, p. 9.

³⁸ L'auteur fait remarquer que cet aspect de captation ou de traitement ne dérive pas de la définition étymologique de la donnée ou *data*, venant du latin *dare*, renvoyant ainsi aux « éléments bruts qui pourraient être abstraits de phénomènes, comme s'ils étaient « donnés » par ces derniers », A. STROWEL, *Le droit d'auteur européen en transition numérique : de ses origines à l'unification européenne et aux défis de l'intelligence artificielle et des Big Data*, Bruxelles, Larcier, 2022, p. 329.

³⁹ Soulignons d'emblée l'« imbroglio sémantique » de la notion d'information, elle aussi sujette à diverses acceptions, F. JONGEN, A. STROWEL et É. CRUYSMANS, *Droit des médias et de la communication : presse, audiovisuel et Internet : droit européen et belge*, coll. Création, information, communication, Bruxelles, Larcier, 2017.

adopté en 2022, entend la donnée comme « toute représentation numérique d'actes, de faits ou d'informations et toute compilation de ces actes, faits ou informations, notamment sous la forme d'enregistrements sonores, visuels ou audiovisuels » (art. 2.1)⁴⁰. Si la définition est large, elle limite la notion de donnée à sa dimension numérique. La proposition pour le *Data Act* reprend mot à mot la définition de la donnée ci-dessus⁴¹.

Par ailleurs, le droit belge transposant la directive *Open Data*⁴² propose également des définitions de catégories de données. Ainsi, le décret wallon du 24 novembre 2022 distingue les données personnelles, des données dynamiques, des données de recherches et des données de forte valeur⁴³. Il en va de même de l'ordonnance de 2016, modifiée en 2021⁴⁴. Ces législations seront examinées plus en détail dans le chapitre suivant⁴⁵.

18. La métadonnée, une donnée ? La métadonnée est, quant à elle, plus difficile à saisir, à tout le moins sur le plan juridique. Elle n'est pas définie dans les législations européennes. Cependant, les législateurs wallon et bruxellois qui ont transposé la directive *Open Data* ont prévu une définition de la métadonnée. Ainsi, dans l'ordonnance bruxelloise du 27 octobre 2016, la métadonnée est « l'information décrivant un document ou une donnée et rendant possible leur recherche, leur inventaire et leur utilisation ». Dans le décret wallon du 24 novembre 2022, l'article 4, 11°, définit la métadonnée comme : « l'élément décrivant une information et qui permet de retrouver, d'inventorier et d'utiliser cette information ». Si du côté wallon l'accent est mis sur l'information – qui est entendue par

⁴⁰ Règlement (UE) 2022/868 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2022 portant sur la gouvernance européenne des données et modifiant le règlement (UE) 2018/1724 (règlement sur la gouvernance des données), *J.O.U.E.*, 3 juin 2022.

⁴¹ Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil fixant des règles harmonisées pour l'équité de l'accès aux données et de l'utilisation des données (règlement sur les données), COM/2022/68 final.

⁴² Directive (UE) 2019/1024 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 concernant les données ouvertes et la réutilisation des informations du secteur public (refonte), *J.O.U.E.*, 26 juin 2019.

⁴³ Décret de la Région wallonne du 24 novembre 2022 relatif à la diffusion et à la réutilisation des informations du secteur public, *M.B.*, 29 décembre 2022.

⁴⁴ Ordonnance du 27 octobre 2016 visant à l'établissement d'une politique de données ouvertes (*Open Data*) et portant transposition de la directive 2013/37/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 juin 2013 modifiant la directive 2003/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 novembre 2003 concernant la réutilisation des informations du secteur public, *M.B.*, 10 novembre 2016, modifiée par l'ordonnance du 10 décembre 2021, *M.B.*, 13 janvier 2022.

⁴⁵ Notons qu'une série de législations concernant les données à caractère personnel contiennent des définitions juridiques de catégories de ces données particulières, mais celles-ci sortent du champ de notre analyse.

le législateur comme « toute donnée qu'un organisme public possède quel que soit le support ou la forme de conservation de celle-ci [...] »⁴⁶ – côté bruxellois, la métadonnée est liée à la notion de document. Le législateur bruxellois s'appuie ainsi, tout comme le législateur européen, sur la notion de document qu'il entend comme : « a) tout contenu, quel que soit son support (écrit sur support papier ou stocké sous forme électronique, ou comme enregistrement sonore, visuel ou audiovisuel), b) n'importe quelle partie de ce contenu »⁴⁷. Le législateur wallon ne définit, en revanche, pas la notion de document, tout comme le législateur bruxellois ne précise pas celle d'information.

19. La confusion de définitions imbriquées. L'imbrication entre ces différentes notions apparaît ainsi tellement forte et variée qu'elle en devient confuse. Si l'on croise les définitions juridiques pour les données, les informations, les métadonnées et les documents, les recouvrements sont multiples sans que les distinctions, et partant la portée de celles-ci, n'apparaissent clairement. Ainsi, de manière presque circulaire, une donnée serait une information – mais nous avons souligné ci-dessus que la donnée suivrait ou au contraire, précéderait, l'information, de sorte que, selon cette dernière acception, toute donnée n'est pas nécessairement une information – et une information serait une donnée, tout comme une métadonnée serait une information sur une donnée, et donc aussi une donnée. De la même manière, un document serait un contenu, tout comme une donnée représenterait un contenu en quelque sorte⁴⁸. Notons que ces rapprochements et croisements valent en partant des législations relatives aux données ouvertes pour le secteur public (*open data*). La réflexion pourrait être prolongée dans d'autres domaines, mais serait probablement différente en raison de la présence d'autres textes législatifs avec ses propres définitions, ou inversement de l'absence de textes juridiques. De fait, il n'existe pas de définition générale en droit (belge) de l'information, ni de la donnée, voire de la métadonnée. La saisie juridique de ces notions, et surtout des régimes attachés à celles-ci, en demeure malaisée. Pour la suite de nos réflexions, nous nous concentrerons sur la notion de donnée qui

⁴⁶ Art. 2, 2°, du décret wallon du 24 novembre 2022.

⁴⁷ Art. 3, 2°, de l'ordonnance du 27 octobre 2016, qui reprend quasiment mot à mot la définition de la directive Open Data : « a) tout contenu quel que soit son support (papier ou forme électronique, enregistrement sonore, visuel ou audiovisuel) ; ou b) toute partie de ce contenu » (art. 2, 6)).

⁴⁸ La directive précise que les États membres peuvent employer d'autres termes que celui de document dans leur transposition, pour autant qu'ils conservent le champ d'application complet du terme de document (ils peuvent par ailleurs y intégrer les programmes informatiques), préambule 20 de la directive.

semble le mieux reprendre les préoccupations liées aux enjeux juridiques de la numérisation des collections scientifiques naturelles.

b) L'inadaptation de la propriété réelle à la donnée

20. Droit réel de propriété sur les choses incorporelles. Les données peuvent difficilement être captées par la notion du droit réel de propriété au sens du droit civil. Prévu à l'article 3.50 du nouveau Code civil, la propriété consacre un droit d'*usus*, *fructus* et *abusus* sur une chose. La reconnaissance d'un droit réel de propriété sur une chose immatérielle, comme la donnée, demeure complexe. En effet, classiquement, on considère que les droits réels (droit de propriété, copropriété...⁴⁹) auraient comme objet des choses corporelles (en ce compris les droits patrimoniaux sur ces choses, considérés comme corporels par extension⁵⁰) et non les choses incorporelles.

21. La réforme du Code civil ne tranche pas clairement cette question, même si elle va dans le sens de la reconnaissance de droits réels y compris sur des biens incorporels⁵¹. En son article 3.7, le législateur admet que « [l]es droits réels peuvent porter sur tous les biens visés à l'article 3.41 », c'est-à-dire les « choses susceptibles d'appropriation », les choses étant « corporelles ou incorporelles » (art. 3.40). En d'autres mots, des droits réels peuvent porter sur des choses incorporelles (des données) susceptibles

⁴⁹ La liste limitative des droits réels est énumérée à l'article 3.3 du nouveau Code civil.

⁵⁰ Avec le nouveau Code civil, le législateur inclut les droits patrimoniaux de manière large, pas uniquement liés aux choses corporelles, mais aussi aux choses incorporelles (les droits de propriété intellectuelle en faisant dès lors partie), J. BAECK, « Algemene regels inzake het voorwerp van zakelijke rechten », in V. SAGAERT *et al.* (eds.), *Het nieuwe goederenrecht*, Property Law Series, Mortsel, Intersentia, 2021, pp. 34-35.

⁵¹ À noter qu'en néerlandais, le terme de « *zaak* » renvoie en principe à des choses corporelles, alors que le terme de « *voorwerp* » à des choses au sens large (corporelles et incorporelles), une distinction que ne connaît pas le français. Ceci expliquerait également pourquoi les droits réels, qualifiés de *zakelijke rechten* en néerlandais porteraient traditionnellement sur des choses corporelles. Toutefois, cette perception est critiquée et modifiée avec prudence dans le nouveau Code civil. En effet, l'objet des droits réels est les biens, soit les « *goederen* » et non pas les *zaken*, ne se limitant dès lors plus nécessairement aux choses corporelles. Voy. entre autres Projet de loi portant insertion du Livre 3 « Les biens » dans le nouveau Code civil, 31 octobre 2018, *Doc. parl.*, Ch. repr., n° 3348/001, pp. 23-24, pp. 103-105 ; J. BAECK, « Algemene regels inzake het voorwerp van zakelijke rechten », in V. SAGAERT *et al.* (eds.), *Het nieuwe goederenrecht*, Property Law Series, Mortsel, Intersentia, 2021, pp. 29-50 ; C. ROUSSEAU, « Titre 2 - Classification des biens », in N. BERNARD *et al.* (eds.), *Le nouveau droit des biens*, Bruxelles, Larcier, 2020, pp. 65-84.

d'appropriation⁵², « sauf les restrictions qui découlent de la nature du droit concerné » (art. 3.7). Bernard Vanbrabant demeure, quant à lui, prudent sur l'application des droits réels à des choses incorporelles, même si la doctrine majoritaire semble désormais passer « d'une conception matérialiste à une approche plus universaliste », l'ampleur des débats pluriséculaire ne permet pas, selon lui, de trancher si facilement⁵³.

22. Le mode propriétaire pour les données. Vu la complexité du champ du droit commun de propriété⁵⁴, il apparaît plus intéressant de réfléchir à la question de la propriété sur les données au départ d'un *mode* propriétaire, d'une vision sur la propriété, qui dépasse celle du droit réel de propriété dans le droit civil⁵⁵. Certains auteurs interprètent le « droit de propriété » dans le domaine numérique comme « un morceau d'information expliquant à qui le bien lui appartient »⁵⁶, d'autres comme « les institutions pour l'organisation de l'usage des ressources d'une société »⁵⁷, confirmant ainsi que la propriété permet de fournir de l'information sur « *qui* peut faire *quoi* avec *quelle* ressource pendant *quelle* durée »⁵⁸. En d'autres termes, ces interprétations du droit de propriété pourraient être

⁵² Cela exclurait les choses communes par exemple, le critère étant le fait que la chose soit susceptible de prise de possession (*inbezitneming*), c'est-à-dire le fait que cela soit possible d'exercer un pouvoir ou un contrôle de fait, ou encore dit autrement que la chose soit susceptible de maîtrise par l'humain (« *menselijke beheersing* »), J. BAECK, « Algemene regels inzake het voorwerp van zakelijke rechten », in V. SAGAERT *et al.* (eds.), *Het nieuwe goederenrecht*, *op. cit.*, p. 33.

⁵³ B. VANBRABANT, *La propriété intellectuelle*, t. 1, *Nature juridique*, Bruxelles, Larcier, 2016, p. 131.

⁵⁴ Voy. à cet égard les brillantes réflexions partagées par *ibid.*, pp. 420-446.

⁵⁵ Voy. à cet égard, Séverine Dusollier qui précise que : « *I used to be reluctant to consider IP as property, for various reasons, including this strategic critique of an expansionist view of copyright. Another one was the many limitations of copyright, patent or trade mark rights, that are not coming from outside their legal regimes (as it is usually the case for property limitations), but are embedded in the very fabric of each right. Today, after having benefitted from exploring the rich scholarship on property, my perspective is less radical. I realize now the extent to which my rejection of the idea of property in IP was influenced by the continental or civil law view of property, by its absolutism and 'dominium' accent, which does not fit well with the way IP rights operate* », S. DUSOLLIER, « Intellectual property and the bundle-of-rights metaphor », *mars 2020*, vol. 4, p. 148. Voy. égal. F. OST, D. MISONNE et M.-S. DE CLIPPELE, « Propriété et biens communs », in B. WINIGER *et al.* (dir.), *La propriété et ses limites/Das Eigentum und seine Grenzen*, Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie Beiheft, n° 154, Stuttgart, Franz Steiner Verlag, 2017, pp. 131-172.

⁵⁶ J. A.T. FAIRFIELD, *Owned. Property, Privacy, and the New Digital Serfdom*, Cambridge U.P., 2017, p. 23, cité par A. STROWEL, *Le droit d'auteur européen en transition numérique*, *op. cit.*, p. 328.

⁵⁷ J. COHEN, « Property as institutions for resources: Lessons from and for IP », *Tex. L. Rev.*, 2015, vol. 94, pp. 1-57, cité par *ibid.*, p. 296.

⁵⁸ *Ibid.*, p. 328.

appliquées aux données, même si, comme le souligne toujours Alain Strowel, « la délimitation appropriée des droits de propriété intangible est sans cesse discutée et révisée » par les législateurs ou par les juges, illustrant la difficulté de penser la propriété pour ces intangibles dont les données font partie⁵⁹.

c) L'application limitée de la propriété intellectuelle sur les simples données

23. Pas de propriété intellectuelle sur les données sauf exceptions. Un ensemble de données peut bénéficier de droits de propriété intellectuelle spécifiques (protection *sui generis* pour les bases de données). Le droit d'auteur peut également s'appliquer dans certains cas. Toutefois, dans la plupart des cas, les données ne sont pas protégées par le droit d'auteur, ni soumises à d'autres droits de propriété intellectuelle. Quelques exceptions sont possibles : si ces collections numérisées en 2D ou 3D ou autrement sont originales en elles-mêmes, un droit d'auteur peut être reconnu ; si le logiciel utilisé est suffisamment nouveau et inventif, il peut y avoir un brevet, ou si le codage suit une écriture originale dans un langage artificiel, il peut y avoir un droit d'auteur.

§ 2. – La pluralité des régimes juridiques applicables à la donnée : de l'appropriation vers l'accès jusqu'aux communs ?

24. Les régimes juridiques de la donnée. Partant de la notion des données, outre sa définition, se pose la question de son régime : les données sont-elles appropriables, voire commercialisables ? En effet, la marchandisation des données, et partant des données des collections scientifiques naturelles, est une réalité économique et sociale⁶⁰. Pour Alain Strowel, définir « les régimes juridiques » (au pluriel) des données constitue un des « grands défis » que posent les développements technologiques (*Big Data*, internet des objets, intelligence artificielle ou les robots)⁶¹. Il entend ces

⁵⁹ *Ibid.*, p. 296.

⁶⁰ N.A. SILBERMAN, « From Cultural Property to Cultural Data: The Multiple Dimensions of "Ownership" in a Global Digital Age », *International Journal of Cultural Property*, 2014, vol. 21, n° 3, pp. 365-374.

⁶¹ A. STROWEL, *Le droit d'auteur européen en transition numérique*, op. cit., pp. 295 et s.

régimes juridiques comme « l'ensemble des règles définissant le niveau de contrôle sur les données, les exigences imposées à leurs détenteurs, les modalités de transfert, les conditions d'accès aux données, etc. » et estime que ces données sont « en quête d'appropriation »⁶². La notion d'appropriation est entendue comme un processus, reprenant une série de mécanismes juridiques et pratiques (contrats, *private policies*, contrôles d'accès, balises d'exclusion, etc.), principalement sous l'impulsion des acteurs privés⁶³.

25. Les régimes juridiques des données se conjuguent par conséquent au pluriel et varient selon les interventions législatives, jurisprudentielles, mais aussi selon le jeu des acteurs privés dans la détermination des droits et obligations en termes d'ouverture et de contrôle.

Ainsi, ces régimes (légaux) d'appropriation peuvent soit conforter le pouvoir de contrôle de détenteurs de droits privatifs, soit l'infléchir en accordant des droits d'accès à des tiers, tout en devant idéalement « avoir pour objectif que l'usage de la ressource maximise le bien-être social »⁶⁴. Cependant, avec l'apparition de nouvelles technologies (intelligence artificielle...), de nouvelles catégories de données sont devenues objet de maîtrise et d'exploitation, notamment par des grandes plateformes numériques (dont les GAFAM), et exigent de nouvelles interventions législatives et jurisprudentielles.

26. **Du paradigme de l'appropriation vers celui de l'accès.** Le droit de l'Union européenne a longtemps suivi une logique de propriétérisation ou d'appropriation des données, notamment par les droits d'auteur repris entre autres dans la nouvelle directive du marché unique numérique (*Digital Single Market Directive*, « DSM ») du 17 avril 2019, malgré l'intégration d'une exception au droit d'auteur pour la fouille de textes et de données ainsi que l'insertion des œuvres hors commerce⁶⁵ ; par la protection des bases de données au moyen d'un droit de propriété intellectuelle *sui generis* ; ou encore par la question de la portabilité des données personnelles qui confirment bien plus la logique d'appropriation que d'accès⁶⁶.

⁶² *Ibid.*

⁶³ *Ibid.*, p. 296.

⁶⁴ A. STROWEL et L. DESAUNETTES-BARBERO, « Les données, une ressource en quête d'un régime d'appropriation optimal », *D.A.O.R.*, 2022, vol. 1, n° 141, pp. 84-101, p. 84.

⁶⁵ Directive (UE) 2019/790 du Parlement européen et du Conseil du 17 avril 2019 sur le droit d'auteur et les droits voisins dans le marché unique numérique et modifiant les directives 96/9/CE et 2001/29/CE, *J.O.C.E.*, 17 mai 2019.

⁶⁶ A. STROWEL et L. DESAUNETTES-BARBERO, « Les données, une ressource en quête d'un régime d'appropriation optimal », *op. cit.*, pp. 88-97.

27. Cependant, l'Union européenne s'est récemment davantage inscrite dans un paradigme d'accès aux données que de propriété⁶⁷. Ainsi, concernant les données publiques, la *Open Data Directive* et le *Data Governance Act*, qui exclut toutefois les entreprises publiques, cimentent un accès libre aux données publiques (données de recherche, données dynamiques et réutilisation des données).

S'agissant des données du secteur privé, plusieurs législations ont été adoptées ou sont en cours d'adoption qui touchent aux :

- services numériques (responsabilité des intermédiaires du marché unique, notamment les plateformes et autres fournisseurs de services numériques), par le *Digital Service Act (DSA)*, 2022⁶⁸ ;
- marchés numériques (garantir que les plateformes se comportent équitablement en ligne), par le *Digital Market Act (DMA)*, 2022⁶⁹ ;
- données : proposition qui révisé la directive sur les bases de données afin de favoriser l'accès à ces bases de données, proposition de *Data Act (2022)*⁷⁰.

Cette vague de mesures législatives, soit directement applicables, soit à transposer par les États membres, augure une nouvelle ère de l'accès, voire une ouverture vers les communs.

28. Les données numériques, des communs ? La logique de l'accès fait entrer les données dans le champ de ce que la doctrine qualifie de communs. Notion nébuleuse et non traduite en droit positif⁷¹, les communs peuvent porter sur une variété de ressources, dont les ressources numériques. Ainsi, les communs numériques sont entendus comme « l'ensemble des éléments disponibles au public sous une forme numérique, soit qu'ils ne relèvent d'aucun monopole *ab initio*, soit qu'ils soient mis volontairement en partage »⁷², regroupant les données, les informations et les œuvres de l'esprit

⁶⁷ Pour un examen bien plus détaillé, voy. *ibid.*

⁶⁸ Règlement (UE) 2022/2065 du Parlement européen et du Conseil du 19 octobre 2022 relatif à un marché unique des services numériques et modifiant la directive 2000/31/CE (règlement sur les services numériques), *J.O.U.E.*, 27 octobre 2022.

⁶⁹ Règlement (UE) 2022/1925 du Parlement européen et du Conseil du 14 septembre 2022 relatif aux marchés contestables et équitables dans le secteur numérique et modifiant les directives (UE) 2019/1937 et (UE) 2020/1828 (règlement sur les marchés numériques), *J.O.U.E.*, 12 octobre 2022.

⁷⁰ Proposition de Règlement du Parlement européen et du Conseil sur des règles harmonisées relatives à l'accès équitable aux données et à leur utilisation équitable (Loi sur les données), 2022/0047/COD.

⁷¹ D. MISONNE, M.-S. de CLIPPELE et F. OST, « L'actualité des communs à la croisée des enjeux de l'environnement et de la culture », *Revue interdisciplinaire d'études juridiques*, 2018, n° 2, pp. 60-61.

⁷² M. CLÉMENT-FONTAINE, « Communs numériques », in M. CORNU, F. ORSI et J. ROCHFELD (eds.), *Dictionnaire des biens communs*, Quadrige, Paris, Presses universitaires de France, 2017, p. 278.

(œuvres dans le domaine public, œuvres soumises à licence libre, ouverte ou de libre accès). Notons que l'on peut encore distinguer les communs informationnels⁷³, les communs de la connaissance⁷⁴, voire les communs culturels⁷⁵. Cependant, l'accès libre ne signifie pas nécessairement d'entrer dans le champ des communs, encore faut-il que la gouvernance des communs puisse également être mise en place. En effet, tout accès à une donnée numérique ne signifie pas que cette donnée fasse partie des communs. En même temps, le fait qu'une donnée fasse l'objet de droits de propriété intellectuelle n'empêche pas nécessairement l'avènement de communs.

29. Ainsi, de manière assez paradoxale, les droits de propriété intellectuelle sont, pour Alain Strowel, « la matrice pour faire advenir les communs »⁷⁶, dans la mesure où ils peuvent garantir, par des licences principalement, l'usage libre de l'œuvre qu'ils protègent. Cette alliance entre propriété intellectuelle et communs prend la forme d'une relation triangulaire dans laquelle la propriété intellectuelle est subvertie par des dispositifs contractuels (les licences libres, les licences d'*open access*, etc.) et par des dispositifs technico-pratiques (les codes, programmes, plateformes, etc.)⁷⁷. En d'autres termes, comme le souligne Alain Strowel, les communs numériques adviennent de la jonction de :

- licences libres (par exemple le *copyleft* en matière de logiciel qui imposerait la redistribution du code du logiciel dans les mêmes conditions que la licence d'origine) ;

⁷³ Compris comme les « ressources intangibles qui consistent en des collections d'informations et de connaissances, mais aussi en produits élaborés à partir de cette matière informationnelle, comme c'est par exemple le cas pour les logiciels « libres » », B. CORIAT, « Communs informationnels », *ibid.*, p. 275.

⁷⁴ Les communs de la connaissance renvoient à un « vaste ensemble de pratiques sociales coopératives » tel que des « journaux scientifiques en ligne, wikis spécialisés dans des thèmes particuliers : plantes, médicaments, arbres généalogiques... », H. LE CROSNIER, « Communs de la connaissance », *ibid.*, p. 272, et B. CORIAT, « Communs informationnels », *ibid.*, p. 275.

⁷⁵ Les communs culturels, qui rassemblent les communs intangibles à caractère culturel, c'est-à-dire le domaine public des œuvres de l'esprit ainsi que de nouvelles formes de communs, notamment en lien avec la numérisation, nécessitant une prise en compte particulière, comme le défendent Madison, Frischmann & Strandburg, M.J. MADISON, B.M. FRISCHMANN et K.J. STRANDBURG, « Constructing Commons in the Cultural Environment », *Cornell Law Review*, 2008, vol. 95, p. 657, disponible sur <https://papers.ssrn.com/abstract=1265793> (consulté le 5 avril 2022).

⁷⁶ A. STROWEL, « Les communs numériques et les outils juridiques de la transition », in A. BAILLEUX (éd.), *Le droit en transition. Les clés juridiques d'une prospérité sans croissance*, Bruxelles, Presses de l'Université Saint-Louis, 2020, pp. 285-331.

⁷⁷ Voy. aussi A. STROWEL, « Omnia sunt @ommunia : des opera au Big Data », *Revue interdisciplinaire d'études juridiques*, 2018, n° 2, pp. 177-209.

- l'effet propriétaire des droits d'auteur, dans la mesure où seul le propriétaire à le pouvoir d'interdire une réappropriation dans les licences accordées et de pérenniser ainsi les communs ;
- et, enfin, la gestion et la diffusion de ces licences par des fondations, comme la Fondation Wikimedia, qui mettent en place une gouvernance de partage afin de garantir que la logique des communs continue à être respectée⁷⁸. L'implication des membres de la communauté autour de ces communs numériques constitue au demeurant une des originalités de ce modèle⁷⁹.

Prenant au sérieux ce « droit d'inclure » que le propriétaire intellectuel accorde à des tiers par des licences libres, Séverine Dusollier en déduit que se constituent ainsi entre sujets de droit « des relations juridiques inclusives »⁸⁰. Partant, elle définit l'inclusivité comme « la relation juridique entre une personne et une chose (matérielle ou immatérielle) qui se caractériserait, d'une part, par *l'absence d'un pouvoir d'exclusion*, de nombreuses personnes étant plutôt incluses dans l'usage de la chose ; d'autre part, par *l'usage forcément collectif de la ressource*, à l'opposé de l'individualisme de l'utilisation que permet généralement le droit exclusif de propriété »⁸¹. Défini de manière positive, l'inclusivité autour d'une ressource – comme les données numériques – impliquerait également, de manière normative, l'interdiction de toute réappropriation exclusive.

§ 3. – L'accès ouvert des données des collections scientifiques naturelles fédérales

30. Les données des collections scientifiques fédérales. Qu'en est-il des données générées par la numérisation des collections scientifiques fédérales ? Reprenant les éléments d'analyse pointés ci-dessus, nous

⁷⁸ A. STROWEL, « Les communs numériques et les outils juridiques de la transition », *op. cit.*

⁷⁹ Il s'agirait des membres d'une communauté « négative » qui n'exclut personne, J. ROCHFELD, « Penser autrement la propriété : la propriété s'oppose-t-elle aux « communs » ? », *Revue Internationale de Droit Économique*, 2015, t. XXVIII-3, p. 365.

⁸⁰ S. DUSOLLIER et J. ROCHFELD, « Propriété inclusive ou inclusivité », in M. CORNU, F. ORSI et J. ROCHFELD (eds.), *Dictionnaire des biens communs*, *op. cit.*, p. 1070.

⁸¹ S. DUSOLLIER et J. ROCHFELD, « Propriété inclusive ou inclusivité », *ibid.*, p. 1071. Voy. aussi S. DUSOLLIER, « Inclusivity in intellectual property », in G. DINWOODIE (ed.), *Intellectual Property and General Legal Principles - Is IP a Lex Specialis?*, London, Edward Elgar, 2015, pp. 101-118.

estimons que ces données ne sont probablement pas couvertes par des droits de la propriété intellectuelle :

- l'image numérique en 2D ou 3D n'est probablement pas une création originale de l'esprit, n'ouvrant pas des droits d'auteur à la personne numérisant les collections ;
- le logiciel servant à numériser les collections pourrait être protégé – approprié – par un brevet s'il est suffisamment nouveau et inventif, ou si le codage suit une écriture originale dans un langage artificiel, il peut y avoir un droit d'auteur ;
- la base de données (DarWIN par exemple) pourrait faire l'objet d'un droit *sui generis* sur les bases de données, mais il faut que cela entre dans un contexte de protection contre la concurrence, ce que des institutions publiques pourraient plus difficilement argumenter ;
- les données traitées pourraient toutefois faire l'objet d'un brevet, notamment s'il s'agit de données de plantes à vertus pharmaceutiques par exemple, nous reviendrons sur ce cas de figure au prochain chapitre.

31. Dès lors, si ces données ne font pas l'objet d'une propriété intellectuelle, sont-elles la propriété de l'institution muséale (et donc de l'État fédéral, même s'il peut y avoir discussion pour le Jardin botanique de Meise) ? Si la propriété est entendue dans un sens large, adaptée au domaine du numérique et de l'intangible, des « droits de propriété » pourraient être reconnus aux institutions muséales, et partant à l'État fédéral propriétaire des collections matérielles. Ces droits permettent en réalité de déterminer les règles d'accès, d'usage, de contrôle sur ces données, suivant un régime d'appropriation ou d'accès, selon ce que le législateur a prévu.

32. L'obligation d'accès et de partage des données publiques. En l'espèce, les institutions muséales sont soumises au régime des données ouvertes applicables au secteur public en vertu de la *Open Data Directive* et du *Data Governance Act*. Plus précisément, elles ont l'obligation de rendre les données⁸² du secteur public accessibles à tous par défaut, sans justification préalable, sauf exceptions (données à caractère personnel, données sur lesquelles des tiers détiennent des droits de propriété intellectuelle⁸³, données sensibles...) ⁸⁴. L'obligation implique également qu'au niveau

⁸² Dans la *Open Data Directive*, il est question de documents, pour une discussion sur l'utilisation parfois confuse de ces différents termes, voy. *supra*.

⁸³ Limité aux droits d'auteur et aux droits voisins, en ce compris les protections *sui generis*, mais pas la propriété industrielle (préambule 54 de la directive).

⁸⁴ Notons que la directive est sensible à la question de la numérisation des collections culturelles par des acteurs privés, dans le cadre de partenariats public-privés, dans la mesure où

technique, les données doivent être accessibles dans des formats ouverts⁸⁵ et lisibles par des machines⁸⁶, en ce compris par l'intelligence artificielle. Aussi, l'accès aux données doit avoir lieu en utilisant des logiciels ou applications sans licence particulière. L'obligation d'accès et de lisibilité vaut également pour les métadonnées, qui doivent documenter entre autres le contenu, l'institution responsable ou le format de distribution des données du secteur public. Par ailleurs, la nouvelle directive *Open Data* développe un régime spécifique pour les données de la recherche⁸⁷, obligeant également à leur libre accès et réutilisation⁸⁸. Enfin, la nouvelle directive prévoit

« [I]a pratique montre que ces partenariats public-privé peuvent faciliter l'utilisation judicieuse des collections culturelles et accélérer en même temps l'accès du public au patrimoine culturel ». Cependant, dans l'article 12 de la directive, il est précisé que si des droits d'exclusivité peuvent être octroyés pour amortir l'investissement du partenaire privé, ceux-ci ne pourraient dépasser les dix ans. Pour le législateur européen, « [c]ette période devrait, toutefois, être aussi courte que possible afin de respecter le principe selon lequel le matériel relevant du domaine public doit rester dans le domaine public une fois numérisé » (préambule 49).

⁸⁵ Un format ouvert est « un format de fichier indépendant des plates-formes utilisées et mis à la disposition du public sans restriction empêchant la réutilisation des documents » (art. 2, 14 de la directive).

⁸⁶ Un format lisible par machine est défini comme « un format de fichier structuré de telle manière que des applications logicielles puissent facilement identifier, reconnaître et extraire des données spécifiques, notamment chaque énoncé d'un fait et sa structure interne » (art. 2, 13 de la directive).

⁸⁷ Définies par la directive comme suit : « des documents se présentant sous forme numérique, autres que des publications scientifiques, qui sont recueillis ou produits au cours d'activités de recherche scientifique et utilisés comme éléments probants dans le processus de recherche, ou dont la communauté scientifique admet communément qu'ils sont nécessaires pour valider des conclusions et résultats de la recherche » (art. 2, 9). Notons que dans sa transposition, le décret wallon parle pour les données de la recherche comme « les informations sous forme numérique (...) » reprenant pour le reste mot à mot la directive.

⁸⁸ Voy. le préambule 27 de la directive à cet égard : « Afin d'être en mesure de faire face efficacement et globalement à des défis de société qui vont croissant, il est devenu crucial et urgent de pouvoir accéder à des données [de la recherche] de différentes sources, secteurs et disciplines, les combiner et les réutiliser. Ces données comprennent des statistiques, des résultats d'expériences, des mesures, des observations faites sur le terrain, des résultats d'enquêtes, des enregistrements d'entretiens et des images. Elles comprennent également des métadonnées, des spécifications et d'autres objets numériques. Les données de la recherche diffèrent des articles scientifiques présentant et commentant des résultats de recherche scientifique effectuée par les auteurs. (...) Le libre accès s'entend comme la pratique consistant à fournir gratuitement l'accès en ligne à des résultats de recherche à l'utilisateur final, sans restriction sur l'utilisation et la réutilisation au-delà de la possibilité d'exiger l'indication de l'auteur. Les politiques de libre accès visent en particulier à donner aux chercheurs et au grand public accès aux données de la recherche le plus tôt possible dans le processus de diffusion et à faciliter leur utilisation et réutilisation. Le libre accès contribue à améliorer la qualité, à réduire la duplication inutile des recherches, à accélérer le progrès scientifique, à lutter contre la fraude scientifique, et peut globalement favoriser la croissance économique et l'innovation. Outre ce qui concerne le libre accès, des efforts méritoires sont consentis

une série de mesures pour la réutilisation des données du secteur public : si l'entreprise publique décide de mettre un document à disposition pour réutilisation, elle doit le faire en respectant certaines conditions de format, de redevance, de transparence, de licence, de non-discrimination et en interdisant les accords d'exclusivité⁸⁹. Ainsi, la directive esquisse un régime d'accès et de partage des données du secteur public. S'agissant des données des collections scientifiques naturelles, celles-ci pourraient être considérées comme des données de la recherche, mais aussi comme des « données de forte valeur »⁹⁰ pour lesquelles les obligations d'ouverture et de réutilisation sont plus fortes (un minimum de restrictions légales et gratuitement⁹¹). Les données sont en effet utilisées pour de la recherche en science naturelle, tout comme elles ont un avantage environnemental important. Cependant, l'article 14, paragraphe 4, de la directive exclut la mise à disposition d'ensembles de données à forte valeur aux « bibliothèques, y compris les bibliothèques universitaires, aux musées et aux archives »⁹², ce qui pourrait dès lors exclure certaines données issues des collections scientifiques naturelles du champ de la directive. Pour les données de la recherche en revanche, celles-ci tombent sous le champ de la directive.

33. L'absence de transposition fédérale pour les données ouvertes et la réutilisation. La refonte de la directive *Open Data* en 2019 a été

pour veiller à ce que la planification de la gestion des données devienne une pratique scientifique universelle et soutenir la diffusion de données de la recherche qui soient traçables, accessibles, interopérables et réutilisables (principe FAIR) ».

⁸⁹ Préambule 26 de la directive.

⁹⁰ Entendus comme « des documents dont la réutilisation est associée à d'importantes retombées positives au niveau de la société, de l'environnement et de l'économie, en particulier parce qu'ils se prêtent à la création de services possédant une valeur ajoutée, d'applications et de nouveaux emplois décents et de grande qualité, ainsi qu'en raison du nombre de bénéficiaires potentiels des services et applications à valeur ajoutée fondés sur ces ensembles de données », art. 2, 10, de la directive.

⁹¹ Art. 5, 6 et 14 de la directive.

⁹² Dans le préambule 38 de la directive *Open Data*, l'exclusion est justifiée comme suit : « Les bibliothèques, y compris les bibliothèques universitaires, les musées et les archives devraient pouvoir prélever des redevances supérieures aux coûts marginaux pour ne pas entraver leur bon fonctionnement (...) ». Par ailleurs, le préambule 49 précise que les bibliothèques y compris les bibliothèques universitaires, les musées, les archives ont des pratiques de collaboration avec des acteurs privés « qui prévoient la numérisation de ressources culturelles en octroyant des droits d'exclusivité à des partenaires privés ». Enfin, la directive précise que « [d']autres types d'établissements culturels, tels que les orchestres, les opéras, les ballets et les théâtres, y compris les archives qui font partie de ces établissements, devraient rester en dehors du champ d'application de la présente directive en raison de leur spécificité d' »arts de la scène » et du fait que la quasi-totalité de leur matériel est soumise à des droits de propriété intellectuelle de tiers » (préambule 65).

transposée en droit régional⁹³, mais pas par l'État fédéral. La loi du 4 mai 2016 relative à la réutilisation du secteur public⁹⁴ n'a pas encore été adaptée en conséquence⁹⁵, la rendant quelque peu ineffective, et partant difficilement applicable pour le cas des collections scientifiques naturelles au niveau fédéral. Il n'empêche qu'un portail *open data* national a été développé qui rassemblerait les données issues tant des administrations fédérales que régionales, ainsi que de diverses administrations communales⁹⁶.

34. Les données ouvertes, pas nécessairement des communs. Pour autant, les données des collections scientifiques naturelles fédérales entrent-elles dans le champ des communs ? **La question peut difficilement être répondue** : les communs ne sont pas consacrés dans le droit positif, et la propriété des données demeure discutée. Rappelons par ailleurs qu'il faut une structure de gouvernance couplée à celle de l'accès à la donnée pour la faire entrer dans le giron des communs. Ce faisant, les données sur DarWIN par exemple suivent moins une approche de communs que celles sur DoeDat qui intègre une dimension de participation (et partant de gouvernance) citoyenne.

35. De l'appropriation à la gouvernance. Il nous semble ainsi plus intéressant de déporter la question de l'appropriation vers celle de la gouvernance, ou de modifier la perspective sur la notion de propriété comme suggéré ci-dessus : en réalité, ce qui compte n'est pas tant de savoir s'il y a un droit de propriété, au sens civil, sur une chose immatérielle – qui ne ferait donc pas l'objet d'un droit de propriété intellectuel – mais de savoir qui gère cette donnée, qui en est responsable et qui décide ce qu'il peut en être fait en termes d'accès etc. En ce sens, les réflexions de Séverine Dusollier reconnaissant les multiples institutions propriétaires, dont la

⁹³ Décret wallon du 24 novembre 2022, ordonnance bruxelloise du 27 octobre 2016, précités ; décret flamand du 2 juillet 2021 modifiant le *Bestuursdecreet* du 7 décembre 2018, *M.B.*, 8 juillet 2021 ; décret de la Communauté germanophone du 28 juin 2021, *M.B.*, 8 juillet 2021 ; décret de la Communauté française du 14 décembre 2022, *M.B.*, 17 février 2023 et l'accord de coopération entre la Région wallonne et la **Communauté française** du 24 mars 2022.

⁹⁴ *M.B.*, 3 juin 2016.

⁹⁵ Elle transpose la directive 2003/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 novembre 2003 concernant la réutilisation des informations du secteur public modifiée par la directive 2013/37/UE du 26 juin 2013.

⁹⁶ « Data.gov.be », *Data.gov.be*, disponible sur <https://data.gov.be/fr> (consulté le 28 février 2023).

propriété inclusive⁹⁷, ainsi que l'image de la propriété comme faisceau de droits (issue du droit de la *common law*)⁹⁸ sont pertinentes.

Force est de constater que les institutions muséales hébergent ces données (sur leurs plateformes et bases de données), détenant ainsi des « droits de propriété » sur celles-ci. Ces institutions sont ainsi soumises à une série d'obligations, en termes d'accès et de partage, notamment en vertu de la directive *open data*. Ces aspects-là suffisent à les rendre responsables en cas de demandes de restitution numérique, ou pour toute demande d'accès et de partage.

SECTION 3. L'accès et le partage des avantages des données de la biodiversité

36. Dans le suivi de nos analyses sur le paradigme de l'accès pour les données du secteur public, d'autres mécanismes ont été développés pour favoriser un accès aux ressources, et en particulier aux ressources naturelles. Il s'agit des mécanismes d'accès et de partage des avantages (*access and benefit sharing*, ABS) pour les ressources liées à la biodiversité. Déployés au niveau international, dans un effort d'équité et de justice entre pays développés et pays en voie de développement, ces mécanismes ont été repris dans plusieurs instruments internationaux relatifs à la biodiversité et en particulier : aux ressources génétiques de la biodiversité terrestre⁹⁹, aux ressources génétiques des plantes pour l'agri-

⁹⁷ S. DUSOLIER, « Intellectual property and the bundle-of-rights metaphor », *op. cit.* ; Voy. à ce sujet égal. H. DAGAN, *Exclusion and Inclusion in Property*, Rochester, NY, Social Science Research Network, 2009.

⁹⁸ La théorie du faisceau de droits (*bundle of rights*) permet d'avoir une dimension relationnelle de la propriété et de faire advenir une approche inclusive de celle-ci, à rebours de la propriété au sens du droit civil continental. À ce sujet, voy. F. ORSI, « Elinor Ostrom et les faisceaux de droits : l'ouverture d'un nouvel espace pour penser la propriété commune », *Revue de la régulation. Capitalisme, institutions, pouvoirs*, décembre 2013, n° 14 ; S. DUSOLIER, « Intellectual property and the bundle-of-rights metaphor », *op. cit.*

⁹⁹ Convention de la diversité biologique (1992) et Protocole de Nagoya (2010), analysés ci-dessous.

culture¹⁰⁰, aux virus grippaux¹⁰¹, aux espèces en Antarctique¹⁰² et aux espèces en haute mer¹⁰³.

Parmi ces instruments, celui relatif aux ressources génétiques de la biodiversité terrestre nous intéresse particulièrement, dans la mesure où il peut s'appliquer aux collections scientifiques naturelles et qu'il dispose d'un cadre juridique contraignant et complet. Toutefois, l'aspect numérique pose précisément difficulté, l'intégration des données génétiques de la biodiversité est controversée, illustrant au passage les rapports de force (économiques et politiques) sur ces questions (§ 1). Cependant, de nombreuses voix s'élèvent pour inclure les données numériques dans le champ du mécanisme ABS de Nagoya, au risque de faire perdre en effectivité à l'actuel régime (§ 2). Si le mécanisme ABS de Nagoya peut difficilement être applicable aux collections scientifiques naturelles fédérales en raison du champ temporel, il peut néanmoins inspirer de futures mesures de gouvernance sur ces aspects, en ce compris la dimension numérique (§ 3).

§ 1. – L'ABS des données de la biodiversité insuffisamment encadrés par le droit

37. *Biodiversity data* et ABS. Les données générées par la numérisation des collections scientifiques fédérales font partie de ce qu'on pourrait qualifier de « données de la biodiversité », les *biodiversity data*. Elles sont importantes, entre autres, pour la conservation de la biodiversité. Les données de la biodiversité constituent un enjeu de régulation et de gouvernance sur le plan

¹⁰⁰ Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (2002) ou TIRPAA (en anglais, *International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture* : ITPGRFA).

¹⁰¹ Le cadre de préparation en cas de grippe pandémique, *Pandemic Influenza Preparedness* (PIP) de l'OMS (2012).

¹⁰² Traité sur l'Antarctique (1959), insiste sur « l'échange des observations et des résultats scientifiques obtenus dans l'Antarctique qui seront rendus librement disponibles », art. III, 1, c).

¹⁰³ Conférence intergouvernementale sur un instrument international juridiquement contraignant se rapportant à la Convention des Nations unies sur le droit de la mer et portant sur la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité marine des zones ne relevant pas de la juridiction nationale. Le 5 mars 2023, la Conférence a adopté un texte contraignant protégeant les espèces et espaces en haute mer, une étape historique, « High seas treaty: historic deal to protect international waters finally reached at UN | Environment | The Guardian », 5 mars 2023, disponible sur <https://amp.theguardian.com/environment/2023/mar/05/high-seas-treaty-agreement-to-protect-international-waters-finally-reached-at-un> (consulté le 8 mars 2023).

international, notamment en termes d'accès et de partage des avantages¹⁰⁴. En effet, de telles données sont intéressantes pour des recherches menées par des institutions publiques ou privées, à des fins commerciales (ex. : sociétés biochimiques, pharmaceutiques, biotechnologiques, agricoles...) ou non (recherche fondamentale, taxonomie, surveillance des espèces envahissantes...), qui ne se situent pas nécessairement sur le territoire d'où proviennent les données des ressources naturelles. Les avantages, monétaires ou non monétaires, résultant de l'utilisation de ces données ne sont dès lors pas toujours partagés équitablement avec les États ou les communautés d'où proviennent les ressources naturelles (et leurs données en cas de numérisation). Plusieurs traités internationaux portent sur ces questions d'accès et de partage des avantages (ABS), dont le Protocole de Nagoya.

38. Les ressources génétiques dans le Protocole de Nagoya. Se concentrant sur les ressources génétiques, c'est-à-dire les informations relatives aux ressources naturelles constituées par le code génétique, la communauté internationale a adopté le Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation, le 29 octobre 2010¹⁰⁵. Le Protocole complète l'article 15 (accès aux ressources génétiques) et l'article 8, j) (connaissances traditionnelles), de la Convention sur la diversité biologique de 1992. Ainsi, un mécanisme d'ABS est développé dans le Protocole basé sur le consentement préalable du pays dans lequel la ressource est située (*Prior Informed Consent*, PIC) et sur la conclusion d'un accord commun d'accès et d'utilisation de ces ressources (*Mutually Agreed Terms*, MAT). Le principe de souveraineté du pays fournisseur sur les ressources génétiques est ainsi consacré.

39. Digital Sequence Information. Le Protocole s'applique aux ressources génétiques, aux connaissances traditionnelles¹⁰⁶ liées aux res-

¹⁰⁴ E. VON WETTBERG et C.K. KHOURY, « Biodiversity data: The importance of access and the challenges regarding benefit sharing », *PLANTS, PEOPLE, PLANET*, 2022, vol. 4, n° 1, pp. 2-4, disponible sur <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ppp3.10241> (consulté le 11 janvier 2023).

¹⁰⁵ Pour un examen approfondi de ce Protocole, voy. Not. B. COOLSAET (éd.), *Implementing the Nagoya Protocol: comparing Access and Benefit-Sharing regimes in Europe*, Legal studies on access and benefit-sharing series, n° v. 3, Leiden Boston, Brill Nijhoff, 2015 ; pour un examen critique quant à son objectif de conservation de la biodiversité, voy. A. SIRAKAYA, « Is the Nagoya Protocol designed to conserve biodiversity? », *PLANTS, PEOPLE, PLANET*, 2022, vol. 4, n° 1, pp. 68-75.

¹⁰⁶ La notion de connaissances traditionnelles ou de savoirs traditionnels n'est pas réellement définie en droit international. L'OMPI donne les précisions suivantes : « Les savoirs traditionnels désignent les connaissances, le savoir-faire, les techniques et les pratiques qui sont élaborées, préservées et transmises d'une génération à l'autre au sein d'une communauté

sources génétiques et aux avantages découlant de l'utilisation de ces connaissances. Il n'est toutefois pas clair si les données numériques issues de ces ressources génétiques, faisant partie des *biodiversity data*, sont également visées par le Protocole. Ces données sont souvent reprises sous le vocable de « *Digital Sequence Information* » (DSI), un terme peu clair, qualifié de simple « *place-holder* » par certains¹⁰⁷, qui est utilisé au sein de la Convention pour la Diversité biologique. Cependant, le terme de DSI apparaît inadéquat pour clarifier les frontières dans l'étendue des données séquencées (ADN, ARN, protéines, etc.), l'information phénotypique¹⁰⁸ et morphologique des plantes, les données de provenance (passeport) et d'autres informations potentiellement incluses dans la numérisation¹⁰⁹. En effet, le DSI pourrait ne pas couvrir ces autres éléments, alors qu'ils sont également essentiels dans les données de la biodiversité, par exemple les métadonnées de contexte phénotypiques, spatial, temporel ou issus des connaissances traditionnelles¹¹⁰. Mieux encore, le DSI dispose d'une valeur bien plus importante s'il est adjoint à ces données contextuelles et s'il est lié à des échantillons physiques des plantes étudiées, afin de mettre en pratique les informations tirées des séquences numériques. D'autres textes internationaux parlent

et qui font souvent partie intégrante de son identité culturelle ou spirituelle. (...) Les savoirs traditionnels s'inscrivent dans un large éventail de contextes et comprennent notamment les connaissances acquises dans les domaines de l'agriculture, de la science, de la technique, de l'écologie et de la médecine traditionnelle, ainsi que de la biodiversité », « Savoirs traditionnels », disponible sur <https://www.wipo.int/tk/fr/tk/index.html> (consulté le 4 avril 2023).

¹⁰⁷ S. LAIRD *et al.*, *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*, Ad hoc technical expert group on digital sequence information on genetic resources, 12 janvier 2018, p. 78, disponible sur <https://www.voices4biojustice.org/wp-content/uploads/2017/12/Laird-and-Wynberg-2018-Digital-Sequence-Information-and-the-Nagoya-Protocol.pdf>, p. 22.

¹⁰⁸ Le phénotype est entendu comme l'ensemble des traits observables d'un organisme.

¹⁰⁹ E. VON WETTBERG et C.K. KHOURY, « Biodiversity data », *op. cit.*, p. 2. Dans leur contribution, Cowell *et al.* entendent la notion de DSI comme « *the constituent parts or part of an organism and understand DSI to be information on the sequence of components found in linear, polymeric molecules* » (C. COWELL *et al.*, « Uses and benefits of digital sequence information from plant genetic resources: Lessons learnt from botanical collections », *PLANTS, PEOPLE, PLANET*, 2022, vol. 4, n° 1, pp. 33-43, disponible sur <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ppp3.10216> (consulté le 11 janvier 2023), p. 34). Voy. aussi les discussions sur les différents niveaux d'information à inclure ou non dans la notion de DSI reprises dans S. LAIRD *et al.*, *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*, *op. cit.*, p. 59.

¹¹⁰ C. COWELL *et al.*, « Uses and benefits of digital sequence information from plant genetic resources », *op. cit.*, p. 38 et le schéma figuré.

dès lors plutôt de *genetic sequence data*¹¹¹ ou de *resources in silico* ou de *digital sequence data*¹¹², sans nécessairement définir exactement la même chose¹¹³.

40. Difficultés d'inclure le DSI dans le Protocole de Nagoya. Lors de la dernière Conférence des Parties sur la biodiversité en décembre 2022 (COP 15), les États parties ont à nouveau discuté de la dimension numérique du Protocole, ne tranchant pas définitivement dans un sens ou un autre¹¹⁴. Dans le cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal (*Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework*), il est fait mention qu'un des objectifs pour 2050 est le partage équitable des avantages monétaires et non monétaires de l'utilisation des ressources génétiques, ainsi que de *digital sequence information* sur les ressources génétiques, en incluant les communautés locales et les peuples autochtones (objectif C). Par ailleurs, dans la décision 15/9 adoptée par la COP 15 le 19 décembre 2022, les États commencent par reconnaître qu'il existe « des points de vue divergents concernant la portée » du DSI, tout en reconnaissant la valeur de déposer des données dans des bases de données publiques¹¹⁵. Ils décident ainsi de considérer le partage des avantages de l'utilisation de DSI de manière multilatérale, et partant distincte du partage des avantages de l'utilisation des ressources génétiques physiques, sans pour autant clairement faire entrer l'aspect numérique des informations séquencées dans le champ de la Convention de la biodiversité ni du Protocole de Nagoya. Selon un observateur, les pays (fournisseurs de ressources, c.-à-d. les pays d'origine

¹¹¹ Utilisé dans le Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'OMS.

¹¹² Ces deux notions ont été utilisées dans les négociations pour la diversité marine au-delà des juridictions nationales, au sein d'UNCLOS.

¹¹³ C. FRISON et E. TSIOUMANI, « Access and Benefit Sharing and Digital Sequence Information: Unravelling the Knot », in C. LAWSON, M. ROURKE et F. HUMPHRIES (eds.), *Access and Benefit Sharing of Genetic Resources, Information and Traditional Knowledge*, Routledge, 2022, pp. 122-138, p. 125.

¹¹⁴ Pour un historique des discussions lors de la COP15 sur le DSI, voy. B. VAN VOOREN, « Outcome from COP 15: a New Global Biodiversity Fund Paid For by Life Sciences Companies that "Use Digital Sequence Information on Genetic Resources" », *Inside EU Life Sciences*, 23 décembre 2022, disponible sur <https://www.insideeulifesciences.com/2022/12/23/outcome-from-cop-15-a-new-global-fund-paid-for-by-life-sciences-companies-that-use-digital-sequence-information-on-genetic-resources/> (consulté le 1^{er} mars 2023).

¹¹⁵ Décision adoptée par la Conférence des parties à la Convention sur la diversité biologique, 15/9. Information de séquençage numérique sur les ressources génétiques, CBD/COP/DEC/15/9, 19 décembre 2022, disponible via le lien suivant : <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-09-fr.pdf> (consulté le 1^{er} mars 2023).

des collections scientifiques naturelles¹¹⁶) ne sont pas réellement favorables à un système multilatéral, impliquant une perte de contrôle sur le mécanisme de partage des avantages, même si le montant de ces avantages partagés est souvent très bas en pratique¹¹⁷. Pour le reste, les États parties demandent de réaliser plusieurs études, et, en d'autres mots, de repousser les décisions à la prochaine COP 16 en 2024. Notons toutefois que les États parties se sont accordées à créer un fonds global de la biodiversité (*Global Biodiversity Fund*), entre autres financé par les industries en sciences de la vie qui utilisent l'information de séquençage numérique (DSI) sur les ressources génétiques¹¹⁸.

41. Les réticences des États membres à intégrer l'information numérique (DSI) dans le système d'accès et de partage des avantages s'expliquent **pour** plusieurs raisons, outre des raisons politiques¹¹⁹. Ainsi, il apparaît plus difficile de mesurer les avantages découlant du matériel numérique que du matériel physique, en particulier les utilisations subséquentes faites par des tiers de ces données numériques, une fois ces données publiées en accès libre. Par ailleurs, un seul ensemble de données DSI sélectionné pour la recherche peut être le résultat de ressources matérielles génétiques collectées dans plusieurs pays : à quel pays fournisseur revient alors la souveraineté sur cet ensemble de données DSI ? Inversement, une séquence génétique numérisée (DSI) peut être partagée par plusieurs organismes ou ressources naturelles de manière transnationale : la provenance d'un DSI peut alors être compliquée à identifier puisqu'elle peut être liée à des espèces identiques ou similaires survenant dans plusieurs pays. L'utilisation de ces données peut alors difficilement faire l'objet d'un accord bilatéral (MAT) entre deux pays, puisque le pays fournisseur est potentiellement multiple. En réalité, le système bilatéral mis en place par le Protocole de Nagoya constitue la principale difficulté, où chaque

¹¹⁶ Dans les cas des collections scientifiques naturelles, les ressources ne se trouvent plus dans le pays fournisseur.

¹¹⁷ B. VAN VOOREN, « Outcome from COP 15 », *op. cit.*, l'auteur, un avocat lié aux industries des sciences de la vie (*life science companies*), précise par ailleurs que sur la centaine de lois ABS dans le monde, 39 intégreraient déjà la dimension numérique (DSI) d'une manière ou d'une autre, mais le respect de toutes ces normes devient, selon lui, parfois un véritable casse-tête pour ces entreprises.

¹¹⁸ Voy. aussi *Decision adopted by the Conference of the parties to the Convention on Biological Diversity, 15/7. Resource mobilization*, CBD/COP/DEC/15/7, 19 décembre 2022, pts 29 et s., ainsi que l'Annexe II, disponible au lien suivant : <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-07-en.pdf> (consulté le 1^{er} mars 2023).

¹¹⁹ Ces difficultés sont énumérées par C. COWELL *et al.*, « Uses and benefits of digital sequence information from plant genetic resources », *op. cit.*, p. 40.

partage des avantages se négocie entre l'État fournisseur et l'État demandeur, ce à quoi lesdits États semblent tenir.

§ 2. – Propositions doctrinales pour une gouvernance multilatérale, ouverte et décolonisée des données génétiques de la biodiversité

42. Pour une gouvernance multilatérale. Pour de nombreux auteurs, les données numériques devraient néanmoins entrer dans le champ du Protocole, sous peine de lui faire perdre toute effectivité. En effet, la vitesse des échanges des données de la biodiversité a augmenté de manière exponentielle entraînant des avantages pour la société, comme l'a récemment démontré le partage des séquences du SARS-CoV-2. Cependant, vu l'absence de clarté autour des définitions et de la portée de ces données et de potentielles obligations ABS, des régimes prenant en compte l'usage exponentiel mais aussi inéquitable devraient être précisés. Ainsi, Aubry *et al.* proposent de mettre en place une gouvernance multilatérale et multidisciplinaire, un « *Multi-Stakeholder Committee* » sous les auspices de l'ONU, pour gérer de manière transversale les questions de gouvernance relatives à la numérisation des ressources génétiques (conservation de la biodiversité, alimentation et agriculture, sécurité alimentaire, santé publique)¹²⁰. Cela permettrait de sortir du mécanisme de traités bilatéraux tel que prévu dans le Protocole de Nagoya.

43. Pour une gouvernance ouverte (*open science*). Par ailleurs, C. Cowell *et al.* partent de leur expérience de gestion de collections botaniques pour insister sur l'importance de l'accès ouvert des *Digital Sequence Information* (qu'ils qualifient aussi de *Digitized Molecular data*) dans un objectif de recherche scientifique pour la conservation de la biodiversité et plus largement d'*open science*¹²¹. Ils pointent divers avantages d'une politique radicalement ouverte d'échanges de données de la biodiversité à travers plusieurs cas issus des *Kew Gardens* au Royaume-Uni : stratégies de réintroduction d'espèces pour lutter contre le changement climatique, identification d'espèces botaniques pour un meilleur contrôle du

¹²⁰ S. AUBRY *et al.*, « Bringing access and benefit sharing into the digital age », *PLANTS, PEOPLE, PLANET*, 2022, vol. 4, n° 1, pp. 5-12, disponible sur <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ppp3.10186> (consulté le 11 janvier 2023).

¹²¹ C. COWELL *et al.*, « Uses and benefits of digital sequence information from plant genetic resources », *op. cit.*

marché (voy. la convention CITES¹²²), ou encore identification d'une base génétique résistante à certaines maladies (flétrissement du frêne)¹²³. Certaines initiatives existent déjà à l'échelle internationale, notamment le *International Nucleotide Sequence Database Collaboration* qui partage des bases de données de séquences génétiques de l'Europe, du Japon et des États-Unis¹²⁴. L'accès ouvert aux données constitue au demeurant un avantage non monétaire dans le système ABS et contribue au développement scientifique global, contrant des mouvements d'appropriation des données (ici, l'instrument principale est le brevet)¹²⁵.

44. Pour une gouvernance décolonisée (*decolonise science*). Toutefois, d'autres chercheuses, comme Christine Frison et Elsa Tsioumani pointent le fossé qui sépare les scientifiques dans les pays dits développés, de ceux dits en voie de développement, en termes de capacité de recherche et de transfert de technologies¹²⁶. L'accès ouvert aux données ne signifie pas nécessairement un accès équitable¹²⁷. Aussi, l'accès et le partage des données ne peuvent se limiter à ceux qui disposent des moyens techniques pour y avoir accès et réaliser les recherches pertinentes. Dès lors, des mesures de soutien et d'entraide pour le renforcement des capacités (*capacity building*) devraient être prises afin de réellement partager des données et développer de nouvelles connaissances à une échelle mondiale. Plus fondamentalement, les causes profondes devraient, toujours selon les deux chercheuses, être prises en compte, dans un objectif de décolonisation des sciences : reconnaître l'usage et l'exploitation inéquitable de la biodiversité, et particulièrement l'asymétrie de pouvoir en termes de droits et d'obligations dans les mécanismes ABS implémentés dans les anciens pays colonisés et les anciens pays colonisateurs¹²⁸. Par ailleurs, Raja *et al.* font valoir que les collectes de fossiles pendant la période coloniale ont faussé les estimations de la biodiversité dans le passé, certaines régions étant mieux collectées que d'autres, principalement dû au monopole

¹²² Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, signée à Washington le 3 mars 1973.

¹²³ C. COWELL *et al.*, « Uses and benefits of digital sequence information from plant genetic resources », *op. cit.*

¹²⁴ « International Nucleotide Sequence Database Collaboration », disponible sur <https://www.insdc.org/> (consulté le 28 février 2023).

¹²⁵ C. FRISON et E. TSIUMANI, « Access and Benefit Sharing and Digital Sequence Information », *op. cit.*, pp. 127-128.

¹²⁶ *Ibid.*

¹²⁷ S. AUBRY *et al.*, « Bringing access and benefit sharing into the digital age », *op. cit.*, p. 9.

¹²⁸ C. FRISON et E. TSIUMANI, « Access and Benefit Sharing and Digital Sequence Information », *op. cit.*, p. 130.

des pays développés pour la recherche en paléontologie¹²⁹. Ce faisant, une réelle réconciliation devrait être entreprise, ne limitant pas les discussions à l'implémentation de mécanismes multi- ou bilatéraux pour le DSI. Par exemple, si des accords se négocient sur l'utilisation de données numériques d'espèces, celles-ci devraient inclure les pays fournisseurs et leurs parties prenantes, principalement les communautés disposant des connaissances traditionnelles, dès le départ, afin de déterminer les objectifs de la recherche, d'identifier les avantages découlant de cet accès et de développer des stratégies de conservation au niveau local, voire plus largement (inter)national¹³⁰.

§ 3. – L'ABS pour les données numériques des collections scientifiques naturelles fédérales

45. Les données numériques des collections scientifiques naturelles. Si nous revenons à notre cas d'étude, les institutions hébergeant les collections scientifiques naturelles sont soumises au respect des règles prévues dans le Protocole de Nagoya, dans la mesure où les collections contiennent des ressources génétiques. La Belgique a ratifié le Protocole le 12 octobre 2014¹³¹. Plusieurs textes juridiques transposent par ailleurs le Protocole de Nagoya dans l'ordre juridique belge : le règlement européen n° 511/2014 du 16 avril 2014¹³², règlement européen d'exécution n° 2015/1866 du 13 octobre 2015¹³³, le document de la Commission

¹²⁹ N.B. RAJA *et al.*, « Colonial history and global economics distort our understanding of deep-time biodiversity », *Nature Ecology & Evolution*, février 2022, vol. 6, n° 2, pp. 145-154, disponible sur <https://www.nature.com/articles/s41559-021-01608-8> (consulté le 2 mars 2023).

¹³⁰ C. COWELL *et al.*, « Uses and benefits of digital sequence information from plant genetic resources », *op. cit.*, p. 40.

¹³¹ Pour un aperçu des enjeux de la ratification en Belgique, voy. B. COOLSAET *et al.*, *Study for the implementation in Belgium of the Nagoya Protocol on Access and Benefit-sharing to the Convention on Biological Diversity Final report*, Louvain-la-Neuve, Université catholique de Louvain, 2013, p. 250, disponible sur <https://hal.science/hal-01743926/file/2013-Coolsaet-et-al.-Study-for-the-implementation-in-Belgium-of-the-Nagoya-Protocol-on-ABS-to-the-CBD.pdf> ; B. COOLSAET et J. PITSEYS, « Biodiversité et ressources génétiques : la Belgique et le Protocole de Nagoya », *Courrier hebdomadaire du CRISP*, 2014, vol. 2226, n° 21, pp. 5-32.

¹³² Règlement (UE) n° 511/2014 du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 relatif aux mesures concernant le respect par les utilisateurs dans l'Union du protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation, *J.O.U.E.*, 20 mai 2014.

¹³³ Règlement d'exécution (UE) 2015/1866 de la Commission du 13 octobre 2015 portant modalités d'application du règlement (UE) n° 511/2014 du Parlement européen et du

européenne de 2016¹³⁴ et les décrets régionaux¹³⁵. Pour autant, les obligations découlant du Protocole de Nagoya s'appliquent aux ressources génétiques collectées après le 12 octobre 2014, excluant de la sorte la majorité des collections scientifiques fédérales de provenance coloniale de son champ temporel. C'est en tout cas l'interprétation qu'en donne le règlement européen n° 511/2014¹³⁶, mais il se pourrait que les législations nationales des pays fournisseurs s'appliquent à des anciennes collections (ex. : législations au Cameroun ou au Brésil qui considèrent que l'utilisation *actuelle* des ressources génétiques d'un spécimen, bien que collecté avant 2014, suffit à le faire entrer dans le champ de sa loi nationale).

46. Pas d'application du Protocole de Nagoya pour la plupart des données numériques. Qu'en est-il des données numériques générées de ces collections scientifiques naturelles ? La numérisation a eu lieu principalement après l'entrée en vigueur du Protocole dans notre pays. Mais ces données numériques – si elles sont liées aux ressources génétiques – n'entrent pas nécessairement dans le champ du Protocole comme nous l'avons vu. Seul le document de la Commission se prononce sur l'aspect numérique, en l'excluant provisoirement du champ du règlement, à moins que des clauses bilatérales ne l'intègrent¹³⁷. Par ailleurs, les données numériques dans les bases de données (DarWIN et DoeDat) ne contiennent pas des séquençages génétiques et ne tombent dès lors pas dans le champ ABS lié au *Digital Sequence Information*.

Conseil en ce qui concerne le registre des collections, la surveillance du respect des règles par l'utilisateur et les bonnes pratiques, *J.O.U.E.*, 20 octobre 2015.

¹³⁴ Communication de la Commission – Document d'orientation sur le champ d'application et les obligations essentielles du règlement (UE) n° 511/2014 du Parlement européen et du Conseil relatif aux mesures concernant le respect par les utilisateurs dans l'Union du protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation, C/2016/5337.

¹³⁵ Décret van 22 maart 2019 betreffende de toegang tot genetische rijkdommen en de eerlijke en billijke verdeling van voordelen die voortvloeien uit hun gebruik, *M.B.*, 16 juin 2020 ; décret wallon du 20 mai 2020 relatif à l'accès aux ressources génétiques et au partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation, *M.B.*, 16 juin 2020. Pas encore d'ordonnance bruxelloise à ce jour, et la loi fédérale est aussi en élaboration, « Laws concerning the Nagoya Protocol applicable in Belgium | BCCM Belgian Coordinated Collections of Microorganisms », disponible sur <https://bccm.belspo.be/legal/nagoya/laws-regulations> (consulté le 1^{er} mars 2023).

¹³⁶ Art. 2, 1 du règlement (UE) n° 511/2014 du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 relatif aux mesures concernant le respect par les utilisateurs dans l'Union du protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation, *J.O.U.E.*, 20 mai 2014.

¹³⁷ Pt 2.3.3. du document susmentionné.

47. Intégrer le souci d'accès et de partage juste et équitable des avantages. Cependant, malgré la difficulté d'appliquer la réglementation du Protocole de Nagoya aux collections scientifiques naturelles – sauf pour les spécimens collectés après le 12 octobre 2014 – ou pour les bases de données de ces collections, l'*esprit* de Nagoya pourrait s'appliquer, soit le souci d'accès et de partage juste et équitable des avantages. Il s'agirait d'appliquer une interprétation téléologique du texte en raison de l'évolution technologique et numérique.

48. Les principes FAIR et CARE. En d'autres termes, l'utilisation des données numériques de ces collections devrait entrer dans un système d'accès et de partage équitable des avantages (ABS), dans le respect des principes FAIR. Les principes d'accès FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable* et *Reusable*) et CARE (*Collective Benefit, Authority to Control, Responsibility, Ethics*) sont en effet importants pour la gouvernance autochtone des données (*indigenous data governance*) et leur souveraineté sur ces données¹³⁸. Aussi, suivant cet « esprit Nagoya », mais sans être soumis à sa réglementation, il serait intéressant de développer des mécanismes de partage des avantages pour les données numériques issues des collections scientifiques naturelles fédérales de provenance étrangère, voire coloniale. Dans son annexe, le Protocole de Nagoya énumère une série de possibilités de partage des avantages monétaires et non monétaires. Certains de ces mécanismes de partage peuvent être liés à la stratégie de numérisation et à la (co)propriété des données numériques qui en résultent :

- Avantages monétaires :
 - droits spéciaux à verser à des fonds d'affectation spéciale en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique ;
 - copropriété des droits de propriété intellectuelle pertinents (à condition qu'il y en ait, par exemple sur la base de données par la protection *sui generis*) ;
 - financement de la recherche.
- Avantages non monétaires :
 - collaboration, coopération et contribution aux programmes de recherche scientifique et de mise en valeur, notamment aux activités de recherche biotechnologique, autant que possible dans la Partie qui fournit les ressources génétiques ;
 - collaboration, coopération et contribution à l'éducation et à la formation ;

¹³⁸ T. KUKUTAI et J. TAYLOR (dir.), *Indigenous Data Sovereignty*, 38, Australia, ANU Press, 2016.

- accès aux installations de conservation *ex situ* de ressources génétiques et aux bases de données ;
- renforcement des capacités en matière de transfert de technologie ;
- ressources humaines et matérielles nécessaires au renforcement des capacités pour l'administration et l'application des règlements d'accès ;
- accès à l'information scientifique ayant trait à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique, y compris les inventaires biologiques et les études taxonomiques ;
- relations institutionnelles et professionnelles qui peuvent découler d'un accord d'accès et de partage des avantages et des activités collaboratives ultérieures.

49. Notons que si de tels modèles de gouvernances se développaient, ils devraient tenir compte du cadre juridique qui s'applique aux données des collections scientifiques naturelles fédérales, et en particulier du régime de l'accès ouvert des données du secteur public. Cela pourrait ne pas correspondre aux visions des partenaires avec qui un accès et un partage équitable des avantages sont envisagés. Nous y reviendrons dans le chapitre suivant relatif à la restitution numérique.

SECTION 4. Vers une restitution numérique des collections scientifiques naturelles fédérales ?

50. Les modèles de gouvernance ABS entrent dans la discussion sur la restitution des collections coloniales, dont l'aspect numérique constitue un angle mort sur le plan juridique (§ 1). Des avancées peuvent néanmoins être notées en droit belge à la suite de l'adoption de la loi du 3 juillet 2022 sur la restitution des collections coloniales fédérales¹³⁹ (§ 2). La question numérique demeure néanmoins épineuse et des propositions doctrinales, voire des exemples étrangers, peuvent alimenter la réflexion prospective à ce sujet (§ 3).

¹³⁹ Loi du 3 juillet 2022 reconnaissant le caractère aliénable des biens liés au passé colonial de l'État belge et déterminant un cadre juridique pour leur restitution et leur retour, *M.B.*, 28 septembre 2022.

§ 1. – L'absence de prise en compte de la restitution numérique au niveau international et comparé

51. L'angle mort de la restitution numérique. La restitution du patrimoine culturel numérisé, c'est-à-dire la question du sort juridique des données numériques issues de la numérisation des collections restituées ou potentiellement à restituer, constitue un angle mort dans le droit. Si la restitution des objets matériels a déjà fait couler beaucoup d'encre, tant dans les textes législatifs, que jurisprudentiels et doctrinaux, l'aspect numérique a longtemps été négligé.

Ainsi, au niveau international, seule la Recommandation de l'UNESCO concernant la préservation et l'accessibilité au patrimoine documentaire, en ce compris le patrimoine numérique de 2015¹⁴⁰, invite les États membres à échanger et partager les copies (numériques) de ce patrimoine, sans implications sur la propriété des originaux, tout en reconnaissant l'existence du patrimoine colonial et le prix à payer pour réunifier celui-ci¹⁴¹. La Commission européenne a également adopté deux recommandations au sujet de la numérisation du patrimoine culturel. La première recommandation, datant du 27 octobre 2011, porte sur la numérisation et l'accessibilité en ligne du matériel culturel et la conservation numérique¹⁴² et a notamment donné une forte impulsion à la plateforme « Europeana »¹⁴³. La seconde recommandation du 10 novembre 2021, qui remplace la première, est relative à un espace européen commun de données pour le patrimoine culturel¹⁴⁴, allant plus loin dans l'objectif

¹⁴⁰ Résolution adoptée par la Conférence générale à sa 38^e session à Paris, le 17 novembre 2015, disponible via le lien suivant : https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244675_fre ; voy. aussi : <https://www.unesco.org/fr/communication-information/documentary-heritage>, (consultés le 13 juillet 2022).

¹⁴¹ « *Member States are invited to facilitate the exchange between countries of copies of documentary heritage that relate to their own culture, shared history or heritage, and of other identified documentary heritage, in particular due to their shared and entangled historical nature or in the framework of the reconstitution of dispersed original documents, as appropriate, which has been the object of preservation work in another country. The exchange of copies will have no implications on the ownership of originals* » ; pour une analyse critique de cette recommandation dans le contexte des restitutions du patrimoine colonial, voy. L. LIXINSKI, « Digital Heritage Surrogates, Decolonization, and International Law: Restitution, Control, and the Creation of Value as Reparations and Emancipation », *Santander Art and Culture Law Review* (SAACLR), 2020, vol. 2020, n° 2, pp. 71-72.

¹⁴² Recommandation 2011/711/UE, J.O.U.E., 29 octobre 2011.

¹⁴³ La plateforme « Europeana » est présentée comme étant « la collection culturelle numérique de l'Europe pour un tourisme responsable, accessible, durable et innovant » (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/fr/policies/europeana>) (consulté le 4 avril 2023).

¹⁴⁴ C(2021) 7935 final.

d'accès et de réutilisation des données. Cependant, aucun de ces textes ne traite de la question de la restitution.

Lors de la publication du rapport français sur la restitution des collections coloniales, appelé « rapport Sarr-Savoy » du nom de ses auteurs¹⁴⁵, la question numérique n'a pas réellement été abordée. En réaction, un collectif de juristes en propriété intellectuelle est intervenu pour insister sur l'importance de tenir compte des spécificités de la numérisation des objets et archives retournés ainsi que du statut et de la gestion des données numériques générées, dans la mesure où « les communautés d'origine doivent pouvoir jouir d'une entière autonomie en ce qui concerne les stratégies de numérisation et d'accès de leur patrimoine matériel comme numérique »¹⁴⁶. Les rapports allemands¹⁴⁷ et néerlandais¹⁴⁸ n'y prêtent pas tellement plus d'attention.

Notons que l'outil du *Non-Fungible Tokens* (NFT), littéralement les « jetons non fongibles » sur des contenus culturels numériques, commence à être utilisé dans les pratiques de restitutions de copies numériques d'œuvres d'art et de biens culturels¹⁴⁹, notamment par l'association Looty qui vend des NFT d'œuvres volées issues du contexte colonial et exposées dans des musées occidentaux afin de financer des artistes africains contemporains¹⁵⁰.

¹⁴⁵ F. SARR et B. SAVOY, *Restituer le patrimoine Africain*, Paris, Philippe Rey, 2018.

¹⁴⁶ M. PAVIS et A. WALLACE, « Réponse au Rapport Sarr-Savoy: Déclaration sur la numérisation, les droits de propriété intellectuelle et le libre accès du patrimoine culturel africain et des archives connexes », *JIPITEC*, 2019, vol. 10, n° 2, pp. 130-146.

¹⁴⁷ Quelques paragraphes sur la numérisation sont précisés à la page 60, mais rien sur la restitution : DEUTSCHER MUSEUMSBUND (dir.), *Guide à l'usage des musées allemands. Le traitement des biens de collections issus de contextes coloniaux*, 2^e éd., Berlin, Association allemande des musées, 2019, p. 204, disponible sur <https://www.museumsbund.de/publikationen/guide-consacr-aux-collections-musales-issues-de-contextes-coloniaux/> (consulté le 9 mars 2023).

¹⁴⁸ Le rapport parle de la restitution de répliques numériques comme alternative, mais sans approfondir (pp. 50 et 60) ADVIESCOMMISSIE NATIONAAL BELEIDSKADER KOLONIALE COLLECTIES, *Koloniale Collecties en Erkenning van Onrecht*, Den Haag, Raad voor Cultuur, 7 octobre 2020, p. 138, disponible sur <https://www.raadvoorcultuur.nl/documenten/adviezen/2020/10/07/advies-koloniale-collecties-en-erkenning-van-onrecht> (consulté le 9 mars 2023).

¹⁴⁹ A. WHITAKER *et al.*, « Art, antiquities, and blockchain: new approaches to the restitution of cultural heritage », *International Journal of Cultural Policy*, avril 2021, vol. 27, n° 3, pp. 312-329, disponible sur <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10286632.2020.1765163> (consulté le 13 juillet 2022).

¹⁵⁰ A.-R. ABRAMS, « Meet Looty, a New Project That Infiltrates Museums, Makes NFTs From Stolen Objects, and Sells Them to Fund Young African Artists », *Artnet News*, 25 mai 2022, disponible sur <https://news.artnet.com/art-world/looty-nfts-digital-restitution-of-stolen-objects-2121054> (consulté le 13 juillet 2022).

§ 2. – Le contexte belge relatif aux collections coloniales fédérales

52. La tentative échouée de restitution de collections scientifiques naturelles matérielles. En Belgique, il y a eu une tentative par le passé de restituer des collections scientifiques naturelles (matérielles). En 1961, il aurait en effet été décidé de préparer un quart de la collection entomologique collectée dans les parcs nationaux du Congo pour une restitution au Congo. Environ 20 ans de travail auraient été nécessaires pour trier les spécimens et préparer plus de 6.000 boîtes. Depuis 1980, le matériel serait prêt à être restitué aux institutions africaines, mais l'opération n'aurait jamais été achevée. Quarante ans plus tard, les boîtes sont toujours au MRAC, mais n'auraient plus été conservées par le(s) musée(s). Un projet de financement Infrafed a été déposé auprès de Belspo « CANATHIST » pour faciliter l'accès (voire la restitution) numérique de ces collections, et, plus largement, toutes les collections scientifiques naturelles des trois institutions analysées dans la présente contribution et de provenance coloniale, par l'établissement d'une plateforme à cet effet.

53. La nouvelle loi sur la restitution des collections coloniales. Entretemps, la Belgique a adopté le 3 juillet 2022 une loi reconnaissant le caractère aliénable des biens liés au passé colonial de l'État belge et déterminant un cadre juridique pour leur restitution et leur retour¹⁵¹. Cette loi fait office d'étape importante et pionnière¹⁵². Les collections scientifiques naturelles fédérales provenant des trois anciennes colonies belges entrent dans le champ d'application de la loi. En effet, la loi porte uniquement sur les biens meubles dans les institutions fédérales belges¹⁵³, en excluant

¹⁵¹ M.B., 28 septembre 2022.

¹⁵² M.-S. DE CLIPPELE et B. DEMARSIN, « Pioneering Belgium: Parliamentary Legislation on the Restitution of Colonial Collections », *Santander Art and Culture Law Review*, décembre 2022, pp. 277-294, disponible sur <https://www.ejournals.eu/SAACLR/2022/2-2022/art/22607/> (consulté le 9 janvier 2023). Voy. aussi nos publications précédentes : M.-S. DE CLIPPELE et B. DEMARSIN, « Retourner le patrimoine colonial – Proposition d'une *lex specialis culturae* », *Journal des tribunaux*, mai 2021, vol. 19, n° 6857, pp. 345-353 ; B. DEMARSIN et M.-S. DE CLIPPELE, « Georganiseerde terugkeer van koloniaal erfgoed. Wetgeving biedt historische kans om geschiedenis te schrijven », *Nieuw juridisch Weekblad*, 2021, vol. 449, n° 30, pp. 706-715 ; B. DEMARSIN et M.-S. DE CLIPPELE, « Restitutie van koloniaal erfgoed: - Forever young, of terug van nooit echt weggeweest - », in S. SCHOENMAKERS *et al.* (dir.), *Liber Amicorum Hildegard Schneider*, 2022.

¹⁵³ La limitation aux collections fédérales est due à la répartition des compétences en matière de patrimoine culturel, dont la presque totalité incombe aux régions et aux communautés. Toutefois, malgré l'infime portion de compétence qu'il lui reste en matière de patrimoine culturel, le fédéral gère les établissements scientifiques fédéraux, qui contiennent

explicitement les archives et les restes humains¹⁵⁴, mais sans préciser que ces biens meubles doivent être parmi les collections « culturelles » ou « naturelles », intégrant dès lors l'ensemble de celles-ci. Cependant, la question de la restitution numérique n'est pas évoquée dans la loi du 3 juillet 2022, ni dans les travaux parlementaires, malgré notre appel dans la doctrine¹⁵⁵. Notons toutefois que le projet *Transformative Heritage* porté par le MRAC, l'Université de Uele, l'Université de Gand et BELSPO se concentre sur ces questions¹⁵⁶, malgré l'obstacle du manque d'accès à internet et aux outils de haute technologie, pointé par Grazia Kasongo¹⁵⁷.

54. Pas de cadre pour les données numériques des collections coloniales. En d'autres termes, il n'y a pour l'instant pas de cadre légal pour décider du sort des données associées à ces collections numérisées. Celles-ci sont détenues par les institutions scientifiques fédérales (ou par une agence régionale pour le Jardin botanique de Meise) et il leur appartient de décider de faire entrer ces données dans un processus de restitution vers l'État ou les communautés d'origine.

55. Obligations sous la directive *Open data*. Si ce processus amène à limiter l'accès aux données, cela risquerait de méconnaître les obligations des institutions belges en termes d'ouverture et de réutilisation (*open data*). Cependant, il serait possible de prévoir un régime par lequel ces données entrent dans les exceptions de la directive *open data* : si des droits intellectuels de tiers sont reconnus, les obligations ne s'appliquent pas. Le préambule 55 de la directive précise ainsi que : « Compte tenu du droit de

un vivier de biens culturels coloniaux. Le Musée royal d'Afrique Centrale, rebaptisé *AfricaMuseum*, recèle une collection ethnographique mondialement réputée, avec près de 120.000 pièces, dont beaucoup ressortent du contexte colonial. Les Archives générales du Royaume contiennent également un patrimoine archivistique colonial important, dont une partie est en voie de numérisation, malgré certaines difficultés. De même, les collections des Musées royaux d'Art et d'Histoire (MRAH), le Musée royal des Beaux-Arts (MRBA) ou encore l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRNSB) comprennent également des objets, voire des restes humains, issus du colonialisme (M.-S. DE CLIPPELE et B. DEMARSIN, « Retourner le patrimoine colonial – Proposition d'une *lex specialis culturae* », *op. cit.*).

¹⁵⁴ Art. 3 de la loi. Le législateur a en effet considéré que, pour ces deux dernières catégories, il était plus simple de procéder à des restitutions entre institutions, sans passer par la conclusion d'accords bilatéraux. Malgré notre critique quant à cette exclusion, cela permettrait peut-être des rapatriements de restes humains plus directs aux familles et/ou aux communautés.

¹⁵⁵ M.-S. DE CLIPPELE et B. DEMARSIN, « Retourner le patrimoine colonial – Proposition d'une *lex specialis culturae* », *op. cit.*

¹⁵⁶ « 'Digital reconnection' to colonial collections: a first step towards restitution | Royal Museum for Central Africa - Tervuren - Belgium », disponible sur https://www.africamuseum.be/en/research/news/afrisurge_2 (consulté le 9 mars 2023).

¹⁵⁷ G.L. KASONGO, « Is Immaterial Restitution Enough? », *op. cit.*

l'Union et des obligations internationales des États membres et de l'Union, notamment au titre de la convention de Berne et de l'accord TRIPS, les documents à l'égard desquels des tiers détiennent des droits de propriété intellectuelle devraient être exclus du champ d'application de la présente directive. Si un tiers était le titulaire initial des droits de propriété intellectuelle sur un document détenu par des bibliothèques, y compris des bibliothèques universitaires, des musées et des archives, et si la durée de protection de ces droits n'a pas expiré, ledit document devrait, aux fins de la présente directive, être considéré comme un document à l'égard duquel des tiers détiennent des droits de propriété intellectuelle. ». Encore faut-il reconnaître des droits d'auteur en vertu des règles internationales, ce qui apparaît compliqué en l'occurrence, dans la mesure où il y a peu, voire pas, de droits d'auteur attachés aux collections scientifiques naturelles...

56. Pour une approche axée sur la réconciliation. Il nous paraît dès lors préférable de réfléchir à des modèles respectueux tant des processus de restitution dans un objectif de réconciliation des peuples, que de ceux d'accès ouvert dans l'objectif d'échange scientifique, sans oublier la dimension décoloniale exprimée ci-dessus.

§ 3. – Réflexions sur des modèles de restitution numérique pour les collections scientifiques naturelles fédérales

57. Les zones d'ombre des droits numériques. Le droit belge, européen ou international contient plusieurs zones d'ombre empêchant prendre en compte la situation de droits numériques de communautés ou d'États d'où proviennent les ressources naturelles qui se trouvent dans les collections de musées ou de jardins botaniques occidentaux. Pensés au départ d'un paradigme d'appropriation individuelle et exclusive, les droits de propriété (intellectuelle) laissent peu de place à des intérêts collectifs liés à des ressources naturelles et intangibles, notamment en termes de savoirs traditionnels¹⁵⁸. Ces questions soulèvent par ailleurs des enjeux de souveraineté, notamment repris dans le Protocole de Nagoya.

¹⁵⁸ J. PAUL, « Traditional Knowledge Protection and Digitization: A Critical Decolonial Discourse Analysis », *International Journal for the Semiotics of Law - Revue internationale de Sémiotique juridique*, 2023. G. CARUGNO, « How to Protect Traditional Folk Music? Some Reflections upon Traditional Knowledge and Copyright Law », *International Journal for the Semiotics of Law - Revue internationale de Sémiotique juridique*, juin 2018, vol. 31,

58. Décoloniser la numérisation et la restitution. Cela nous amène à un deuxième aspect, outre la question de la propriété : qui décide de la numérisation des collections d'histoire naturelle ? Qui contrôle le processus de numérisation ? En effet, dans le contexte postcolonial, il est essentiel de tenir compte des droits culturels des communautés d'origine, en prévoyant des moyens à celles-ci de participer au processus¹⁵⁹. Cela suppose des capacités en termes techniques et financiers : programmes software adéquats, compétences en termes de design, maintenance des bases de données et plateformes en ligne...¹⁶⁰. Notons à cet égard qu'en RDC, la pénétration internet est de 23 % : 21 sur 91 millions de Congolais font usage de l'Internet, soit un chiffre relativement bas par rapport à la moyenne mondiale¹⁶¹. La situation où un ancien pays colonisateur dispose du contrôle total sur l'ensemble du processus, partant de la phase de recherche vers le développement d'un outil numérique jusqu'à la maintenance post-restitution, mènerait à une dépendance renforcée des anciennes puissances coloniales, soit à l'inverse de l'objectif poursuivi¹⁶².

n° 2, pp. 261-274, disponible sur <https://doi.org/10.1007/s11196-017-9536-7> (consulté le 13 juillet 2022). Voy. aussi concernant plus largement le patrimoine culturel immatériel, dont les savoirs traditionnels font partie, l'ouvrage résultant d'une importante recherche collective (projet Osmose), rassemblant une analyse en droit international ainsi que dans de nombreux droits nationaux M. CORNU et al. (eds.), *Intangible Cultural Heritage Under National and International Law: Going Beyond the 2003 UNESCO Convention*, Cheltenham, Edward Elgar Publishing, 2020, not. la contribution de L. MARTINET « The interactions between intangible cultural heritage and intellectual property law », pp. 97-121.

¹⁵⁹ A. JAKUBOWSKI (éd.), *Cultural Rights as Collective Rights: An International Law Perspective*, Leiden, Brill Nijhoff, 2016 ; F. SHAHEED, *Report of the independent expert in the field of cultural rights*, United Nations General Assembly, 21 mars 2011, p. 24, disponible sur <https://www.right-docs.org/doc/a-hrc-17-38/> (consulté le 24 février 2023) ; L. LIXINSKI, *Legalized Identities: Cultural Heritage Law and the Shaping of Transitional Justice*, Cambridge, United Kingdom, New York, NY, Cambridge University Press, 2021.

¹⁶⁰ P. STEC et A. JAGIELSKA-BURDUK, « Digital Restitution of Cultural Goods: In Search of a Working Model », *International Journal for the Semiotics of Law - Revue internationale de Sémiotique juridique*, février 2023, disponible sur <https://doi.org/10.1007/s11196-023-09973-2> (consulté le 9 mars 2023).

¹⁶¹ « Digital in DR Congo: All the Statistics You Need in 2021 », *DataReportal – Global Digital Insights*, 11 février 2021, disponible sur <https://datareportal.com/reports/digital-2021-democratic-republic-of-the-congo> (consulté le 9 mars 2023). Deux explications sont fournies par un média congolais : la division entre la population rurale et urbaine, dans la mesure où la population rurale (55 %) dispose d'un accès bien moindre encore à l'internet ; et le coût d'accès à Internet « exorbitant », H. MPAKA, « TIC : La RDC a enregistré 21,14 millions d'internautes en janvier 2021 (Rapport Hootsuite) », *Eventsrdc.com*, 12 février 2021, disponible sur <https://www.eventsrdc.com/tic-la-rdc-a-enregistre-2114-millions-d-internautes-en-janvier-2021-rapport-hootsuite/> (consulté le 9 mars 2023).

¹⁶² L. LIXINSKI, « Digital Heritage Surrogates, Decolonization, and International Law: Restitution, Control, and the Creation of Value as Reparations and Emancipation »,

59. La reconnaissance du pluralisme juridique. Pour Lucas Lixinski, des considérations éthiques doivent croiser l'analyse juridique lorsqu'il s'agit de déterminer quel cadre juridique (belge, européen et/ou congolais, voire africain ?) doit être appliqué à la restitution¹⁶³. Lorsqu'il s'agit d'exporter des notions juridiques telles que le domaine public et l'accès ouvert des données vers des ordres juridiques étrangers, ou lorsqu'il s'agit de déterminer la valeur des produits dérivés numériques (sociale et économique), ou encore lorsqu'il s'agit de déterminer la valeur de la restitution, la question du pluralisme juridique devient essentielle. Entendue par François Ost et Michel van de Kerchove comme la coexistence de plusieurs systèmes juridiques au même moment¹⁶⁴, l'approche pluraliste permet de prendre en compte des systèmes ou des ordres juridiques pluriels, tant du lieu de numérisation que du lieu de restitution. Pour ce faire, il apparaît essentiel d'impliquer les pays d'origine, et dans la mesure du possible les communautés d'origine¹⁶⁵, dès le départ du processus de recherche, en leur partageant le plan de gestion des données et, si nécessaire en transférant des ressources pertinentes aux institutions culturelles chargées de maintenir les données « restituées ». Cela leur donnerait un réel contrôle sur la procédure et les rendrait moins vulnérables à des changements de politique au sein des pays qui rendent les objets et leurs données. Ainsi, comme le précisent Piotr Stec et Alicja Jagielska, on glisserait d'un discours de propriété vers un discours axé sur la coopération, la réconciliation et la préservation de la sécurité culturelle des États post-coloniaux¹⁶⁶.

60. Une propriété duale pour la restitution numérique. Dans cette optique, Stec et Jagielska proposent un modèle original de restitution numérique avec des responsabilités partagées : un modèle de propriété duale. Partant du principe qu'un simple accès ne suffit pas, ce modèle permet un réel contrôle – de fait et de droit – sur un objet retourné. Ainsi, le modèle contiendrait les droits de propriété classique sur un objet (avec

Santander Art and Culture Law Review (SAACLR), 2020, vol. 2020, n° 2, pp. 65-86, disponible sur <https://heinonline.org/HOL/P?h=hein.journals/saacLR2020&i=239> (consulté le 17 mai 2021) ; M. PAVIS et A. WALLACE, « Réponse au Rapport Sarr-Savoy », *op. cit.*

¹⁶³ L. LIXINSKI, « Digital Heritage Surrogates, Decolonization, and International Law », *op. cit.*

¹⁶⁴ F. OST et M. VAN DE KERCHOVE, *De la pyramide au réseau ? Pour une théorie dialectique du droit*, Bruxelles, Publications Fac St Louis, 2002, p. 186.

¹⁶⁵ Surtout si celle-ci dispose d'un ordre juridique infraétatique, avec une autonomie sociale, organique et organisationnelle, qui leur permet de tenir compte de leur propre ensemble de règles juridiques (voy. à ce sujet *ibid.*, pp. 188 et s.)

¹⁶⁶ P. STEC, « Digital restitution of cultural goods: in search of a working model », *International Journal for the Semiotics of Law - Revue internationale de Sémiotique juridique*, 2023, vol. 3.

la triade de l'*usus*, *fructus* et *abusus*), couplé aux droits à l'usage numérique des objets culturels. Ces deux catégories de droits (propriété et usage numérique) seraient dévolues au pays restituant et au pays d'origine, même si chacun fera une utilisation distincte de ceux-ci.

61. Le pays restituant, en l'occurrence la Belgique, détiendrait des droits similaires à l'usager antérieur en droit des brevets ou des marques. En effet, le droit des brevets permet qu'une personne qui utilisait un produit ou un procédé avant que ceux-ci ne soient protégés par un brevet puisse poursuivre cette exploitation d'une manière personnelle ou au sein de son entreprise, à condition que cette exploitation s'effectue de bonne foi¹⁶⁷. L'utilisateur antérieur en matière de brevet pourrait inspirer la situation d'un musée belge pour ses collections scientifiques naturelles, qui pourrait continuer à exercer les droits qu'il exerçait de bonne foi, c'est-à-dire des droits de propriété, de possession, ainsi que d'exposition et de recherche à l'égard de ces collections, tout en ayant la responsabilité pour la conservation de ces objets. À l'inverse, le pays d'origine pourrait agir comme le détenteur d'un brevet, disposant du titre légal et du droit d'exploiter l'objet en ligne de toutes les manières non couvertes par l'usage antérieur et ainsi favoriser la visibilité et l'accès en ligne de ses ressources naturelles collectées et conservées dans les musées belges. Une telle répartition des droits, forcerait, toujours selon Stec et Jagielska, les pays à coopérer dans la mesure où ce faisceau de droits ne peut être exercé séparément dans la pratique patrimoniale actuelle. La mise en œuvre de ce modèle de propriété duale pourrait prendre la voie contractuelle, même si elle ne paraît pas suffisamment pérenne. Aussi, les deux professeurs polonais proposent d'intégrer des clauses de « nouvelles propriétés » relatives à la restitution numérique dans un accord bilatéral entre les deux pays. Mieux encore, ils recommandent l'élaboration d'un traité international sur la restitution numérique, en y intégrant un droit de propriété spécial pour les objets culturels (en ce compris dirions-nous les collections naturelles) numériques restitués.

62. Concrètement, trois éléments caractérisent leur modèle de propriété duale pour les restitutions numériques :

- attacher des NFT aux représentations numériques des collections retournées, rendant ainsi cet objet numérique unique, sous le contrôle du pays d'origine, tout en garantissant des droits d'usage antérieur au pays restituant ;

¹⁶⁷ Art. 30 de la loi du 28 mars 1984 sur les brevets d'invention, *M.B.*, 9 mars 1985 repris à l'article XI.36 du Code de droit économique.

- rendre l'objet numérique réellement accessible aux communautés d'origine par des moyens techniques, réalisés en coopération avec et sous le contrôle du pays d'origine, tout en intégrant les communautés d'origine ;
- créer un nouveau droit de propriété pour l'objet numérique retourné, sur lequel le pays restituant dispose encore des droits d'usage antérieur d'exploiter l'objet à la manière traditionnelle des musées (exposer, rechercher, conserver...) et sur lequel le pays requérant détient le droit d'exploitation numérique, renforçant ainsi la collaboration entre pays¹⁶⁸.

63. Le modèle ainsi proposé nous paraît particulièrement intéressant. Il constitue une plus-value importante au débat sur la restitution numérique. Il pourrait s'appliquer aux données des collections scientifiques naturelles fédérales, même s'il apparaît surtout pertinent pour les représentations numériques de ces collections, soit leur copie numérique (en image). Cela semble moins évident pour les données numériques génétiques par exemple de ces collections, pour lesquelles un NFT aurait moins de sens, même si la création d'une propriété duale entre tout à fait dans les suggestions ABS du Protocole de Nagoya (copropriété de droits intellectuels (à interpréter largement le cas échéant)...).

64. **L'inspiration australienne.** Dans l'objectif d'implication *ab initio* des pays, voire des communautés d'origine dans le processus de numérisation, il serait intéressant de prendre appui sur des propositions faites dans d'autres pays à cet égard. Ainsi, l'Australie pourrait constituer un exemple intéressant, même si celui-ci est surtout pertinent dans un contexte interne, entre l'autorité étatique et des communautés d'origine (*indigenous people*), là où la restitution envisagée présentement a lieu entre deux États (en intégrant les communautés d'origine le cas échéant). Des chercheurs ont analysé l'expérience de la numérisation des collections du Pacifique des musées australiens comme un processus social de co-conception et de co-production et ont rédigé une liste de contrôle utile concernant la numérisation :

- « *Resource the project with sufficient staff and budget.*
- *For whom do you want to digitize parts of your collection? What does your target audience want?*
- *Consult with source and diasporic communities.*
- *Collaborate with other museums and develop capacity within the organization.*
- *It is preferable to go for selective digitization about objects and areas where your museum professionals already have detailed knowledge.*
- *Check museum ownership of the object and museum copyright of the image.*

¹⁶⁸ P. STEC et A. JAGIELSKA-BURDUK, « Digital Restitution of Cultural Goods », *op. cit.*

- *Should you digitize certain cultural objects? If an object is secret/sacred or ritual or human remains, the most responsible and respectful response would be not to digitize. If the community particularly wants any of these objects digitized, work together with the community to devise appropriate checks to access.*
- *Digitization targets and costs will depend on the availability of good photographs, validating images (cross-checking with registration numbers), and the need to validate knowledge about the object, augmented with intangible knowledge.*
- *Protect images from modification and misappropriation.*
- *If you are allowing comments or tagging, then monitor and moderate those comments »*¹⁶⁹.

65. L'importance de la participation des communautés. L'intérêt de reprendre cette liste est également de mettre l'accent sur l'importance des réels besoins et souhaits des communautés d'origine, en particulier au niveau numérique. À défaut, le risque existe que les règles établies pour une restitution, un accès et un partage des données des collections scientifiques naturelles ne soient pas acceptées par leurs destinataires¹⁷⁰. Elles risquent ainsi d'être imposées de manière inéquitable, soit tout le contraire de l'objectif des différents textes juridiques analysés dans la présente contribution.

Conclusion

66. L'accès ouvert aux données appropriées par les institutions muséales. À qui les droits d'accès et de partage pour les collections scientifiques naturelles numérisées ? La réponse mérite qu'on croise des considérations éthiques aux cadres juridiques. En effet, les règles juridiques s'appliquant aux données sont empreintes d'un certain malaise, n'étant pas nécessairement adaptées à l'immatériel de ces données numériques. Échappant en quelque sorte au droit de propriété réel, et probablement aux droits de propriété intellectuelle (sauf exceptions pour des bases de données ou logiciels selon certaines conditions), les données peuvent néanmoins être *appropriées*, notamment par des institutions publiques muséales. Cependant, les données issues des collections scientifiques naturelles fédérales sont soumises à un régime d'accès ouvert à celles-ci,

¹⁶⁹ S. SINGH, M. BLAKE et J. O'DONNELL, « Digitizing Pacific Cultural Collections: The Australian Experience », *International Journal of Cultural Property*, février 2013, vol. 20.

¹⁷⁰ La mise en garde est formulée entre autres par P. STEC et A. JAGIELSKA-BURDUK, « Digital Restitution of Cultural Goods », *op. cit.* ; M. PAVIS et A. WALLACE, « Réponse au Rapport Sarr-Savoy », *op. cit.* ; L. LIXINSKI, « Digital Heritage Surrogates, Decolonization, and International Law », *op. cit.*

forçant quelque peu l'appropriation dans un sens de l'accès, sans pour autant nécessairement tomber dans un régime de communs. Ce faisant, des droits d'accès sont détenus par toute personne bénéficiant du régime d'accès ouvert, c'est-à-dire de manière concrète par toute personne ayant la *capacité* (technique) d'accéder aux données.

67. L'extension du principe d'accès et de partage des avantages. Cependant, des considérations éthiques de justice et d'équité ayant inspiré l'adoption de mécanismes internationaux d'accès et de partages équitables des avantages (ABS) croisent le régime juridique d'appropriation et d'accès ouvert. Ces principes, couplés à ceux du FAIR et CARE, ajoutent une dimension dans la réflexion sur les droits d'accès et de partage : les pays fournisseurs des ressources, soit les pays d'origine des collections scientifiques naturelles, disposent de droits sur leurs ressources naturelles, obligeant les États demandeurs de négocier des accords mutuels et d'obtenir le consentement antérieur et informé avant toute collecte. Dans les cas des collections scientifiques naturelles, les ressources ne se trouvent plus dans le pays fournisseur. Néanmoins, il serait intéressant d'appliquer de manière téléologique ces principes d'accès et de partage des avantages aux données issues de la numérisation des collections scientifiques naturelles.

68. Penser la restitution des données numériques dans l'esprit d'accès et de partage. La question de l'accès et du partage des ressources (numériques) se pose dès lors dans un contexte de *restitution* plutôt que de consentement préalable. À cet égard, le droit demeure relativement muet, se réfugiant derrière les concepts juridiques de propriété intellectuelle, de domaine public ou d'accès ouvert. À nouveau, l'éthique invite le droit à prévoir des modèles favorisant l'accès et le partage équitable de ces ressources numériques. Les droits d'accès et de partage de collections scientifiques naturelles numérisées devraient être pensés à l'aune des enjeux de réconciliation, de collaboration et de décolonisation. Le modèle de la propriété duale, proposé par Stec et Jagielska, paraît particulièrement fécond et pourrait inspirer des projets en Belgique sur ces questions (*Transformative Heritage* et *Canathist*, susmentionnés). Ce faisant, les deux objectifs de développement durable (conservation de la biodiversité (ODD15) et partenariats globaux (ODD 17)) résonneraient de manière concrète à l'égard des collections scientifiques naturelles.