

# Prudence contre pression lors des discussions sur le Traité sur les semences

La nécessité absolue de traiter la question des informations de séquençage numérique va-t-elle mettre un terme aux efforts du Traité sur les semences visant à corriger son système de partage des avantages ? Cela sera probablement le cas.



African centre for biodiversity

Octobre 2019

TWN  
Third World Network



Le Centre Africain pour la Biodiversité (African Centre for Biodiversity, ACB) dispose d'une expérience avérée et de longue date en matière de recherche et de plaidoyer. A l'heure actuelle, nous travaillons essentiellement sur l'Afrique australe et l'Afrique de l'Est, par le biais de nos vastes réseaux au niveau continental et international. Nous menons des activités de recherche et d'analyse, de plaidoyer et de partage de compétences, et avons pour objectif d'informer et de porter les voix des mouvements sociaux qui luttent en faveur de la souveraineté alimentaire en Afrique.

Octobre 2019

© The African Centre for Biodiversity

[www.acbio.org.za](http://www.acbio.org.za)

PO Box 29170, Melville 2109, Johannesburg, Afrique du Sud.

Tél : +27 (0)11 486 1156

## TWN

Third World Network

Le Réseau Tiers-Monde (Third World Network, TWN) est un organisme de recherche et de plaidoyer international à but non lucratif et indépendant, impliqué dans des questions relatives au développement, aux pays en voie de développement et dans les questions nord-sud.

Third World Network

131 Jalan Macalister, 10400 Penang, Malaisie

[twnt@twnnetwork.org](mailto:twnt@twnnetwork.org)

Tél : 60-4-2266728/2266159 • Fax : 60-4-2264505



Cette publication est sous licence Creative Commons Attribution – Pas d'Utilisation Commerciale – Pas de Modification 4.0 International. Cette publication peut être partagée sous réserve qu'aucune modification n'y soit apportée et exclusivement à des fins non commerciales, sous réserve que le Centre Africain pour la Biodiversité en soit cité comme la source. Toute utilisation commerciale de matériaux ou données tirés de cette publication doit faire l'objet d'un accord écrit préalable.

Photographie de couverture : Helen Day

Rédactrice finale : Liz Sparg

Mise en page : Adam Rumball, Sharkbuoys Designs, Johannesburg

Traduction : Murielle Mars et Sasha Mentz

### Remerciements

Nous souhaitons exprimer nos sincères remerciements à Edward Hammond pour ses recherches et la rédaction de cette analyse. Basé aux États-Unis, Edward est l'un des deux représentants de la société civile du Groupe de travail chargé d'améliorer le fonctionnement du Système multilatéral du TIRPAA et du groupe *ad hoc* d'experts techniques (AHTEG) sur les informations de séquence numérique de la Convention sur la diversité biologique. Ses recherches portent actuellement sur l'application des principes d'accès et de partage des avantages à l'utilisation des informations de séquence numérique dans la recherche biologique commerciale ([www.pricklyresearch.com](http://www.pricklyresearch.com)).

# Sommaire

Introduction	2
Aperçu des travaux intergouvernementaux sur les ISN	2
Alors, où allons-nous ?	3
Les ISN et le Groupe de travail sur le SML	6
Que devrait dire l'ATM sur la question des ISN ?	8
Conclusions : La valeur de la prudence	11
Acronymes et abréviations	13

## Introduction

En novembre 2019, les parties contractantes du Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (TIRPAA) se réuniront à Rome pour sa huitième session. Une question prioritaire à l'ordre du jour concernera l'accès et le partage des avantages du Traité en rapport aux informations de séquençage numérique (ISN). L'Organe directeur traitera de la question des ISN à la fois dans le contexte des efforts de révision, en cours depuis les six dernières années, de l'Accord type relatif au transfert de matériel (ATM) (un traité gouvernant le partage des semences au sein du gigantesque Système multilatéral des semences de cultures), et comme thématique à part entière.

Au niveau le plus élémentaire, la question est de savoir comment s'assurer que le Traité reste en phase avec les moyens modernes de partage et d'utilisation des ressources génétiques. La réalité contemporaine est que, plutôt que d'envoyer des lots de semences par avion, les sélectionneurs de semences et autres utilisateurs de ressources génétiques agricoles envoient souvent par courriel et dans le monde entier des séquences génomiques et protéiques, des informations épigénétiques et d'autres données, collectivement appelées informations de séquençage numérique (ISN), téléchargées sur des bases de données Internet et par d'autres moyens similaires. Tous ces accès et utilisations des ressources génétiques susmentionnés sortent actuellement des limites du langage juridique de l'ATM du Traité, mettant en péril l'objectif de partage des avantages du Traité. Par conséquent, l'ATM doit être révisé afin d'inclure les ISN si l'on veut que le Traité soit un accord de partage des avantages viable.

Mais les défis sont immenses. Bien que de fortes pressions soient exercées pour pallier les défaillances du système de partage des avantages du Traité, on observe un manque de directives politiques de la part des gouvernements quant à la question des ISN. Ainsi, le petit groupe qui s'est employé à réviser l'ATM du Traité n'a reçu aucune décision émanant de l'Organe directeur ou de la Convention sur la diversité biologique

(CDB) autour de laquelle il pourrait structurer son approche eu égard aux dispositions de l'ATM. Par conséquent, le Groupe de travail du Traité sur le SML n'est pas encore parvenu à remédier au problème.

Il est à craindre que les Parties contractantes de l'Organe directeur adoptent un nouvel ATM qui ne traiterait pas adéquatement des ISN. Un tel ATM serait un éléphant blanc, une antiquité complexe et obsolète sitôt écrit. Si les négociations sur les ISN ne progressent pas à une vitesse vertigineuse lors de la réunion de l'Organe directeur, les parties au TIRPAA ne devront pas céder à la pression pour adopter une « solution » de demi-mesure, qui pourrait s'avérer désastreuse pour les intérêts des pays du Sud et des petits agriculteurs, des peuples autochtones et communautés locales (PACL). Au lieu de cela, ils devraient retarder tout nouvel ATM et se concentrer sur l'élaboration de directives politiques en matière d'ISN pouvant être incorporées dans un nouvel ATM qui sera adopté à l'avenir.

## Aperçu des travaux intergouvernementaux sur les ISN

La question des ISN dans le contexte du Traité a été officiellement soulevée pour la première fois par le Secrétaire exécutif du Traité à la cinquième session de l'Organe directeur à Oman en 2013. À l'époque, avant que la CDB ne commence à utiliser l'expression « informations de séquençage numérique » en remplacement, les questions relatives aux ISN étaient désignées dans le Traité par le terme « dématérialisation ».

L'ouverture des discussions du Traité à propos des ISN et de l'accès et du partage des avantages qui se sont tenues en Oman s'est déroulée parallèlement aux discussions sur les ISN en santé publique qui ont également débuté en 2013 dans le Cadre de Préparation de l'Organisation mondiale de la Santé en cas de grippe pandémique (PGP). Dans le contexte de l'OMS, souvent, les ISN sont

toujours appelées « données de séquences génétiques » ou DSG.

À la CDB, les ISN occupent désormais une place importante dans l'ordre du jour. Les discussions actuelles de la CDB sur les ISN ont débuté lors de la réunion de 2015 du Groupe *ad hoc* d'experts techniques (AHTEG) sur la biologie de synthèse, au cours de laquelle le potentiel des ISN pour permettre l'utilisation de ressources génétiques sans partage des avantages avait été identifié. En 2016, au Mexique, la question est devenue un point distinct de l'ordre du jour. La réunion de la Conférence des Parties (CdP) qui s'est tenue par la suite en Égypte a mis la Convention sur la voie de la résolution du problème pour sa prochaine réunion à Kunming, en Chine, à la fin de l'année 2020. La réunion de Kunming sera précédée de réunions techniques, et suivie d'une session du Groupe de travail à composition non limitée consacrée aux ISN, qui devrait se tenir en juillet 2020 en Colombie.

Plusieurs rapports antérieurs préparés pour les réunions intergouvernementales ont détaillé de nombreux types d'ISN et leur utilisation dans différents secteurs. Pour la biodiversité dans son ensemble, le rapport de l'AHTEG<sup>1</sup> sur les ISN et les rapports connexes de la CDB<sup>2</sup> nous en donnent un aperçu. De même, pour l'agriculture en général (c.à.d. les ressources génétiques animales, aquatiques, microbiennes et autres), la Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture a publié un document complet détaillant de nombreux types et utilisations des ISN<sup>3</sup>, ainsi que de nombreuses informations et analyses fournies par le Secrétariat.<sup>4</sup> Plus spécifiquement, concernant les Ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (RPGAA), pour la réunion de l'Organe directeur du

TIRPAA de novembre 2019, le Secrétariat a préparé une compilation des soumissions émanant des Parties et d'autres parties prenantes<sup>5</sup> qui, pour la plupart, réitérent les positions établies. L'OMS a préparé plusieurs rapports sur les ISN en lien avec les virus<sup>6</sup>, dont un rapport de 2016 préparé par un Groupe de travail technique de l'OMS sur les données de séquences génétiques de la grippe, qui conclut notamment que les ISN du virus seraient partagées de manière optimale via des bases de données utilisant un accord d'accès et une utilisation des données contenant des dispositions relatives au partage des avantages.<sup>7</sup> L'étude actuelle de l'OMS sur les problèmes d'accès et de partage des avantages liés aux agents pathogènes en général (c'est-à-dire au-delà de la grippe) conduira probablement à une prise en compte accrue des ISN à l'OMS dans les années à venir et, en effet, il a été proposé que le cadre de PGP de l'OMS soit en définitive reconnu par la CDB en tant qu'Instrument spécialisé en vertu du Protocole de Nagoya.

## Alors, où allons-nous ?

Après avoir été inscrites à l'ordre du jour des organisations internationales travaillant dans le domaine de la santé, de l'agriculture et de l'environnement au milieu des années 2010, alors que la décennie se termine, la question des ISN est dans l'impasse. Cette situation engendrera une frustration croissante de la part des pays en développement et de la société civile.

Dans l'ensemble des fora qui s'intéressent aux ISN, en termes géopolitiques, les

1. Le rapport de l'AHTEG, CDB/DSI/AHTEG / 2018/1/4, peut être consulté à l'adresse suivante : <https://www.cbd.int/doc/c/4f53/a660/20273cadac313787b058a7b6/dsi-ahteg-2018-01-04-fr.pdf>
2. La page d'accueil des travaux de la CDB sur les ISN se trouve à l'adresse suivante : <https://www.cbd.int/abs/dsi-gr.shtml>
3. Document d'étude de base CRGAA n° 68, *Exploratory Fact-Finding Scoping Study on "Digital Sequence Information" on Genetic Resources for Food and Agriculture [étude exploratoire de cadrage visant à recueillir des éléments factuels concernant l'« information de séquençage numérique » sur les ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture]* : <http://www.fao.org/3/CA2359EN/ca2359fr.pdf>
4. Le document CGRFA 17/19/4 est disponible à l'adresse suivante : <http://www.fao.org/3/mys88en/mys88en.pdf>
5. Le document IT/GB-8/19/16.1/Inf.1 est disponible à l'adresse suivante : <http://www.fao.org/3/na770en/na770en.pdf>
6. La page du Cadre de PGP consacrée aux ISN est disponible à l'adresse suivante : [https://www.who.int/influenza/pip/advisory\\_group/gsd/en/](https://www.who.int/influenza/pip/advisory_group/gsd/en/)
7. PIP Advisory Group on the Sharing of Influenza Genetic Sequence Data. *Optimal Characteristics of an influenza genetic sequence data sharing system under the PIP Framework*, 22 juin 2016, p. 15. Disponible à l'adresse suivante : [https://www.who.int/influenza/pip/advisory\\_group/twg\\_doc.pdf](https://www.who.int/influenza/pip/advisory_group/twg_doc.pdf)



Crédit photo : Ghana Genebank, Bunso

positions des pays et des régions sont similaires. Les pays développés essaient d'éviter d'accepter que toutes informations liées à la biodiversité, même le séquençage direct du génome, relèvent des régimes d'accès. Ils cherchent ainsi à préserver le libre accès aux ISN dans des bases de données qui ne sont assorties d'aucune condition. Les pays en développement rejettent généralement la position des pays riches comme étant égoïste et purement anachronique face aux développements technologiques rapides en matière de séquençage, ou émanant des disciplines «-omiques», du biotraitement, de l'intelligence artificielle et de l'édition génomique. De manière générale, les pays du Sud estiment que les pays développés cherchent ouvertement à défendre les intérêts de leurs industries biotechnologiques, tout en bénéficiant du libre accès aux ISN, car ce sont les mieux placés pour les exploiter dans les produits commerciaux.

Les pays développés font valoir que les définitions contenues dans les traités, y compris le TIRPGAA, qui font référence au « matériel », excluent les ISN, car, selon eux, le « matériel » doit être un échantillon physique sous forme biologique et ne peut inclure des ISN stockées sous forme numérique, sur papier ou autres formats. Les pays en développement affirment que la réalité des progrès technologiques doit être reconnue et examinée afin de préserver la viabilité des accords. De nombreux pays en développement signalent également qu'ils n'ont jamais séparé les ISN des ressources génétiques sous leur forme biologique. Par exemple, le régime d'accès commun andin (Décision 391)<sup>8</sup>, adopté en 1996, inclut clairement les ISN dans son champ d'application. Et, comme résumé dans la soumission de l'Argentine à l'Organe directeur<sup>9</sup>, une série de rapports de réunion préparés au cours des négociations de la CDB témoignent d'un consensus sur le fait que

8. Commission de l'Accord de Carthagène : Décision 391. *Régime commun concernant l'accès aux ressources génétiques*. Disponible en anglais à l'adresse suivante : <http://www.sice.oas.org/trade/JUNAC/decisiones/DEC391e.asp>.

9. Voir la page 4 de la communication de l'Argentine (en espagnol) figurant dans le document IT/GB-8/19/ 6.1/Inf.1 (page 36 du document PDF non paginé). Disponible à l'adresse suivante : <http://www.fao.org/3/na770en/na770en.pdf>

l'accès au titre de la Convention inclut l'accès à l'information. Entre la détermination du Sud à résoudre la question du partage des avantages pour les ISN et la réalité indéniable selon laquelle l'utilisation des ISN peut permettre d'éviter les obligations de partage des avantages, le Traité – et la CDB – doivent nécessairement parvenir à un accord sur les ISN pour que les deux traités survivent comme instruments internationaux viables. En l'absence d'accord, alors que l'accès penche de plus en plus du côté de l'obtention et l'utilisation de ressources sous forme d'ISN, la situation finira par aboutir à la rupture de la principale contrepartie sous-jacente des accords – que l'accès est accordé en échange d'un partage des avantages juste et équitable.

Ainsi, une façon de voir les choses est que le Nord est engagé dans un combat d'arrière-garde qu'il espère prolonger aussi longtemps que possible. Tant qu'aucun accord n'est conclu, les entreprises des pays du Nord et d'autres pourront continuer à accumuler des séquences « gratuitement ». Quand les pressions se feront trop fortes, l'objectif évident du Nord sera de se soumettre à l'accord le moins contraignant qu'il puisse obtenir, qui préserve l'intégrité de la CDB et du TIRPGAA. Et cet accord, pour le Nord, maintiendrait autant que possible toutes les séquences obtenues à ce jour en dehors ou en marge de tout nouvel accord de partage des avantages.

Dans ce scénario, des bases de données telles que GenBank, la banque de données d'ADN du Japon, l'European Nucleotide Archive et des milliers d'autres pourraient se transformer en d'immenses « collections *ex situ* d'ISN », hébergeant des matériels de diverses provenances et au statut juridique controversé (eu égard au partage des avantages), à peu près de la même manière que la « portée temporelle » et le statut de nombreux matériels présents dans les jardins botaniques, les dépôts microbiens et autres collections *ex situ*, demeurent des questions controversées et en suspens qui minent la CDB depuis des décennies.

Toutefois, dans le cas des ISN, à moins que les Parties contractantes du TIRPGAA ne fassent bien les choses, il est possible que

cela se produise pour les matériels utilisés *dans* le système multilatéral (SML), bloquant des séquences dans des limbes, permettant leur utilisation fréquente (ou systématique) sans partage des avantages, même si les utilisateurs du SML sont toujours tenus d'adhérer à l'ATM afin d'avoir accès à la même semence. Et si les utilisateurs potentiels du SML peuvent accéder à la diversité agricole recherchée dans des bases de données « sans condition », cela aura comme effet insidieux de décourager l'utilisation de l'ATM et, par la même, de réduire le partage des avantages pour les semences des banques de gènes du SML. La logique pour l'industrie pourrait devenir la suivante : « Pourquoi signer un ATM pour accéder aux semences et contribuer au Fonds de partage des avantages (FPA), quand nous pouvons accéder au matériel gratuitement sous forme de séquence ? »

La crainte que le partage des avantages associé aux ISN oblige les utilisateurs à obtenir le consentement préalable donné en connaissance de cause (CPCC) et des modalités mutuellement convenues (MMC) conformément au Protocole de Nagoya pour toutes les séquences, est un élément clé de l'anxiété du Nord concernant la discussion sur les ISN, du moins en apparence. Certaines techniques biotechnologiques, processus de sélection et autres impliquant l'utilisation de centaines ou de milliers de séquences, le Nord fait valoir que l'obtention du CPCC et des MMC pour chacune d'elles est trop compliquée et que, par conséquent, le mieux que nous puissions faire est que les ISN restent gratuites.

De telles craintes sont exagérées. S'il est vrai que les gouvernements – et, dans une certaine mesure, aux termes de l'article 8j de la CDB, les peuples autochtones et les communautés locales – ont le droit d'insister sur l'obtention du CPCC et des MMC pour chaque utilisation de séquences individuelles et peuvent faire respecter ce droit, par le biais de contrats, il est également largement reconnu que des approches plus pratiques, évolutives et coopératives sont souhaitables, pouvant aller jusqu'au développement d'un Mécanisme multilatéral mondial de partage des avantages, c'est-à-dire un système multilatéral pour (au moins une partie) des ISN, comme prévu à l'Article

10 du Protocole de Nagoya.<sup>10</sup> Ainsi, même si personne n'exige la preuve du CPCC à chaque utilisation de chaque séquence, il est commode pour les pays développés et l'industrie de dresser le spectre inquiétant d'une telle situation, car les efforts déployés par le Nord pour retarder un accord semblent plus raisonnables à ceux qui ne se méfient pas. De telles craintes exagérées pourraient être à nouveau soulevées lorsque l'Organe directeur entamera les discussions sur les ISN en novembre 2019.

Dans le contexte du Traité, les CPCC et les modalités mutuellement prévues dont il est question dans le Protocole de Nagoya sont remplacés de manière uniforme dans la SML par le biais de l'ATM. Cela pourrait grandement simplifier les questions d'ISN pour l'ITPGRFA ; mais jusqu'à présent, il n'y a pas eu d'accord visant à réellement intégrer les ISN dans l'ATM, car les pays développés continuent de fuir la reconnaissance explicite d'une obligation de partage des avantages pour les ISN.

Ainsi, les ISN restent dans l'incertitude, alors même que le moment de vérité approche, après six ans d'efforts pour réviser l'ATM du Traité. Il convient de noter que d'autres efforts du Traité, tels que le Système mondial d'information (SML) et les identifiants numériques d'objets (INO) pour les RPGAA, n'ont actuellement aucune fonction en ce qui concerne le partage des avantages, même si on peut supposer que, dans les bonnes circonstances<sup>11</sup> et avec l'appui d'une décision des Parties, ces efforts pourraient être élargis et viser à faire partie de la solution de partage des avantages pour les ISN.

## Les ISN et le Groupe de travail sur le SML

Cependant, pour que le Traité traite des ISN, il faut avant tout que l'ATM, le contrat juridiquement contraignant pour les utilisateurs du SML, inclut les articles nécessaires à la mise en œuvre des conditions générales d'utilisation des ISN convenues entre les Parties. Il est maintenant temps d'incorporer ces dispositions, tandis que l'ATM est en cours de révision. Si l'ATM révisé devant être soumis à examen en novembre 2019 n'indique pas ce que les utilisateurs peuvent (et ne peuvent pas) faire avec les ISN – et notamment le séquençage du génome des semences du SML – alors les entreprises agiront comme bon leur semble et non pas dans l'intérêt public.

En ce qui concerne l'intégration de dispositions relatives aux ISN dans l'ATM, le Traité est dans une situation très difficile.

Pendant six ans, le Groupe de travail s'est efforcé de rectifier l'ATM, dans le but principal d'augmenter les paiements des utilisateurs (c'est-à-dire des entreprises) au FPA du traité. Les progrès ont été lents et incertains. Lors de la réunion de l'Organe directeur à Kigali en 2017, durant sa septième session, un premier texte a été rejeté et renvoyé au Groupe de travail. La version de 2019, qui doit être examinée à Rome en novembre, risque de subir le même sort.

Et peut-être qu'il le faut, à moins que des progrès conséquents ne soient réalisés en très peu de temps. Le Groupe de travail a presque entièrement consacré ses discussions à la résolution des problèmes liés à l'accès aux semences, et non aux ISN. Ainsi, les discussions limitées sur les ISN menées par le Groupe de travail n'ont été que des

10. L'article 10 du protocole de Nagoya prévoit ce qui suit : « Les Parties examinent la nécessité et les modalités d'un mécanisme multilatéral mondial de partage des avantages pour traiter le partage juste et équitable des avantages résultant de l'utilisation des ressources génétiques et des connaissances traditionnelles associées aux ressources génétiques qui se trouvent dans des situations transfrontières ou pour lesquelles il n'est pas possible d'accorder ou d'obtenir le consentement préalable donné en connaissance de cause. Les avantages partagés au moyen de ce mécanisme par les utilisateurs de ressources génétiques et de connaissances traditionnelles associées aux ressources génétiques sont utilisés pour favoriser la conservation de la diversité biologique et l'utilisation durable de ses éléments constitutifs à l'échelle mondiale ».

11. Par exemple, tant que le SML est uniquement orienté vers un « accès libre » dans des bases de données sans accord d'accès et d'utilisation des données similaire à l'ATM, il ne peut jouer un rôle très important dans la résolution du problème des ISN.



Crédit photo : David McClenaghan, CSIRO

tentatives superficielles et n'ont pas abouti à l'intégration claire de dispositions relatives aux ISN dans le projet d'ATM révisé.

Jusqu'ici, les Parties ont été réticentes à reconnaître explicitement ce manquement flagrant dans l'ATM révisé. Si on adopte un ATM qui ne traite pas correctement des ISN, il faudra probablement plusieurs années avant que le problème ne soit rectifié, conduisant à un bio-piratage en masse des ISN dans l'intervalle. Bien sûr, peu de diplomates veulent prendre la responsabilité de faire éclater le ballon d'essai du Groupe de travail, qui a mis six ans à se gonfler, et peut-être cette réticence explique-t-elle dans une large mesure la situation actuelle, dans les semaines qui précèdent la session de l'Organe directeur de novembre 2019 à Rome.

Les choses pourraient changer, au moins dans une certaine mesure, lorsque le Groupe de travail tiendra sa dernière session à la fin du mois d'octobre 2019. Toutefois, étant donné que de nombreuses autres questions relatives aux semences ne sont pas encore résolues

dans le projet d'ATM, il semble peu probable que le Groupe de travail puisse élaborer une solution robuste pour les ISN.

Pour être juste à l'égard du Traité et du Groupe de travail, certains facteurs atténuants importants contribuent à expliquer pourquoi le Groupe de travail n'a résolu la question des ISN ou ne s'est pas engagé dans la tâche primordiale de formuler ces points par écrit dans l'ATM.

Premièrement, le problème des ISN des matériels du SML est plus vaste que l'ATM lui-même. En effet, des ISN ont été générés pour les variétés du SML et, dans certains cas, mises en ligne sans tenir compte des problèmes de partage des avantages. Les actions regrettables de l'Institut international de recherche sur le riz visant à mettre des milliers de génomes de riz du SML en « accès libre », avec l'appui de la Fondation Bill and Melinda Gates et de BGI (une société chinoise de séquençage du génome), en sont un parfait exemple.<sup>12</sup> D'autres exemples de questions qui dépassent potentiellement

12. Li J-Y et al. (2014) The 3,000 rice genomes project: New opportunities and challenges for future rice research. *GigaScience* 8. Disponible à l'adresse suivante : <https://gigascience.biomedcentral.com/articles/10.1186/2047-217X-3-8>.

les limites de l'ATM concernant la manière de gérer les ISN générées dans le cadre d'un ATM après son expiration, ou de gérer les séquences générées par les banques de gènes du SML elles-mêmes. Ainsi, le traitement de la gestion des ISN dans le cadre du Traité ne se limite pas aux semences nouvellement séquencées par les utilisateurs, alors qu'ils opèrent dans le cadre d'un ATM.

Le Groupe de travail n'a pas non plus reçu de directives opérationnelles sur les ISN émanant d'autres instances supérieures. En effet, le Groupe de travail est arrivé à un point où il est urgent de définir les modalités pratiques de la gestion des ISN dans l'ATM, qui est un instrument juridique, avant que l'Organe directeur du traité ou la CDB n'ait élaboré des orientations politiques. Ainsi, lorsqu'il examine la question des ISN dans l'ATM, le Groupe de travail se retrouve en réalité dans la position difficile, voire impossible et inappropriée, de décider de la politique relative aux ISN et de la mettre en œuvre dans l'ATM.

Les orientations politiques à venir de la CDB pourraient fournir une feuille de route sur la manière d'intégrer les ISN dans l'ATM. Toutefois, la CDB a l'intention de prendre une décision à ce sujet lors de la prochaine réunion de la Conférence des Parties, fin 2020, ce qui est trop tard pour la réunion de novembre 2019, à laquelle l'Organe directeur sera invité à se prononcer sur l'ATM révisé.

De même, l'Organe directeur lui-même examinera la question des ISN en novembre 2019 en tant que point de l'ordre du jour distinct de la question de l'ATM. En théorie, et en fonction de la manière dont la réunion sera organisée, cette discussion pourrait transmettre rapidement une contribution politique au Groupe qui discutera de l'ATM, mais un tel processus serait au mieux précipité. Et l'Organe directeur lui-même aura également besoin de la conclusion de la CDB, car les accords doivent se renforcer mutuellement. Cela suggère que la finalisation de l'approche politique du Traité en matière d'ISN se fera en 2021, voire plus tard.

Ainsi, afin que l'ATM reflète de manière opérationnelle le futur consensus de la CDB et de l'Organe directeur sur les ISN, il ne peut être finalisé et le système de souscription ne peut être activé avant au moins deux ans.

## Que devrait dire l'ATM sur la question des ISN ?

Bien que la logique et la bonne procédure veuillent inévitablement que l'adoption de l'ATM révisé soit différée au-delà de la réunion de 2019 du Traité, on peut s'attendre à ce que des efforts importants soient néanmoins déployés pour adopter un document effectivement incomplet. Cette pression viendra principalement de l'industrie et du Nord, en particulier de l'Europe. Ces groupes souhaitent vivement élargir l'annexe du Traité à « toutes les RPGAA » pour contrer le Protocole de Nagoya<sup>13</sup> et espèrent avoir la possibilité d'adopter un système qui maintiendra les ISN en accès libre pendant de nombreuses années, sachant qu'il pourrait falloir une décennie ou plus avant que le Traité ne trouve l'énergie nécessaire pour réviser à nouveau l'ATM, et de traiter comme il convient des ISN.

Parmi les pays disposés à aller de l'avant sans traiter des ISN, on peut citer quelques pays en voie de développement, généralement dotés de capacités d'accès aux ressources et de partage des avantages exceptionnellement bien développées au niveau national ; par exemple, le Brésil, qui a une loi nationale relativement récente sur l'accès, dans laquelle ses responsables expriment souvent une grande confiance pour répondre aux défis tels que les ISN. Mais une telle situation est rare dans les pays en voie de développement, en particulier dans les pays plus petits et moins développés.

Afin de garantir un accord solide, il serait évidemment nettement préférable de

13. Pour une discussion approfondie sur le processus de révision de l'ATM et un éventuel élargissement de l'Annexe 1 du Traité, veuillez vous reporter au document d'information de l'ACB intitulé « Moment décisif pour le traité sur les semences » (octobre 2019). Disponible à l'adresse suivante : <https://www.acbio.org.za/en/crunch-time-seed-treaty>

reporter l'adoption d'un ATM révisé jusqu'en 2021 au moins, date à laquelle des dispositions relatives aux ISN bien planifiées et appuyées par des politiques pourront être élaborées. Si l'Organe directeur adopte un ATM révisé en novembre 2019, un certain nombre de problèmes liés aux ISN doivent être définis dans le texte de l'ATM.

Les adhérents peuvent-ils séquencer des semences ? Si oui, peuvent-ils traiter ces ISN comme des informations confidentielles ? A première vue, la réponse à la première question semblerait être « oui », étant donné que le séquençage est un élément de plus en plus essentiel des programmes de sélection, en particulier des programmes commerciaux cherchant à trouver et à intégrer de « nouveaux » caractères issus de variétés paysannes et autres matériels du SML. Cependant, une fois que ces ISN sont générées – pas seulement des ISN de type ADN génomique, mais également des ISN telles que des informations épigénétiques – des questions se posent immédiatement sur leur propriété et leur statut, à la fois pendant et après l'expiration de l'ATM concerné (que ce soit dans le cadre du système de souscription ou via le mécanisme d'accès unique).

Ensuite, si une entreprise peut réaliser les investissements – de plus en plus insignifiants – pour générer des ISN, si ces ISN sont, par exemple, l'ADN génomique d'une variété paysanne du SML, sur quelle base l'entreprise peut-elle raisonnablement percevoir que ces ISN doivent être considérées comme des informations confidentielles ? Après tout, la ressource génétique fait partie du SML et l'entreprise ne l'a ni créée, ni conservée. Bien entendu, les pays en développement ne devraient pas permettre à des entités privées de générer des ISN et de les garder captives des ISN relatives aux matériels des SML.

Si les utilisateurs du SML ne sont pas autorisés à accumuler les ISN de semences du SML et qu'elles ne devraient pas l'être,

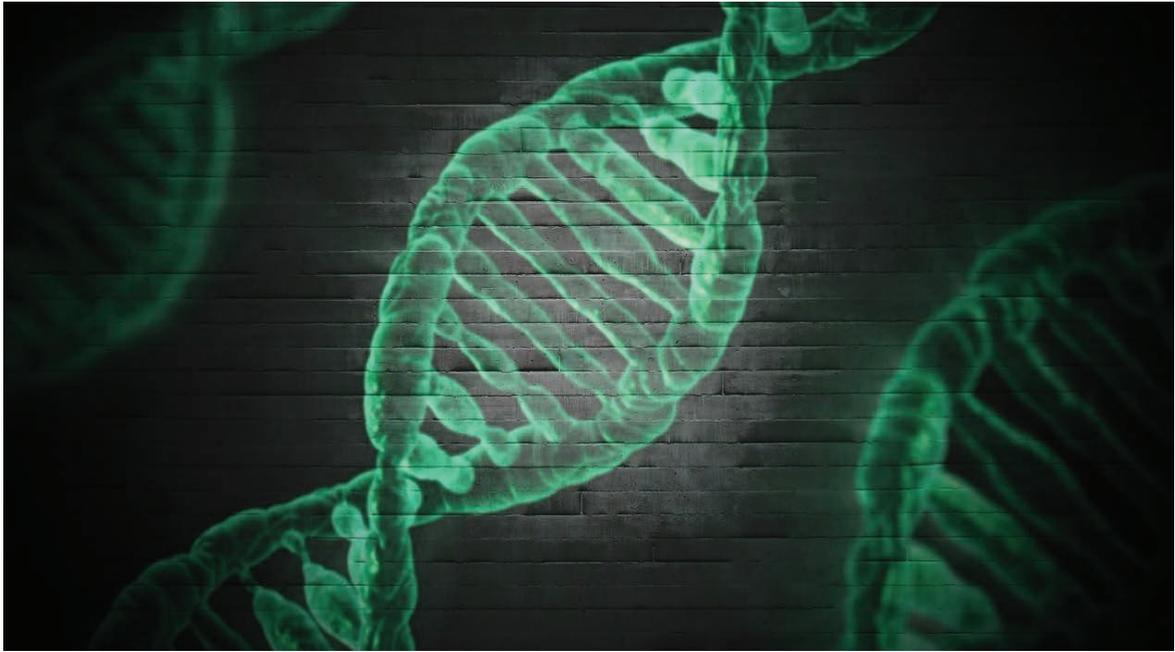
qu'advient-il des ISN ? Les utilisateurs du SML doivent-ils être tenus de consigner les données ailleurs ou de les mettre à la disposition de tiers ? Il va sans dire que cela devrait être le cas, mais où ?

Certains pourraient envisager le dépôt des données dans des bases de données ISN « en accès libre », telles que GenBank, mais cette option est assez difficile à justifier en termes d'obligations de partage des avantages et aurait pour effet de saper le SML. Premièrement, si les adhérents plaçaient les ISN dans des bases de données « en accès libre », les non-adhérents seraient alors en mesure d'accéder à ces données et de les utiliser sans signer d'ATM. Cela pourrait décourager les souscriptions, surtout à long terme, et serait injuste pour les pays en voie de développement et les agriculteurs censés bénéficier du FDA, et dont les ressources seraient placées dans la base de données ISN « en accès libre », gratuite pour tous.

Autoriser les dépôts des ISN du SML dans des bases de données en « accès libre » encourage fortement de jouer sur le système, car rien ne semble empêcher actuellement une entreprise, un gouvernement ou une grande fondation de financer une organisation à but non lucratif ou une initiative de type DivSeek<sup>14</sup> d'adhérer au SML, de séquencer son matériel et de télécharger les ISN de ce matériel dans des bases de données en « accès libre ». Étant donné que l'organisme à but non lucratif est techniquement indépendant de la ou des sociétés et qu'il ne tire aucun revenu de la vente de semences, il ne procéderait à aucun partage des bénéfices, même s'il a téléchargé des giga-octets d'ISN dans le nuage Internet gratuit que les entreprises pourraient à leur tour utiliser dans leurs produits.

Il est plutôt plus judicieux que les ISN des variétés du SML soient mises à disposition aux termes du SML lui-même ; en d'autres termes, l'ATM ou, dans le cas de données, une base de données du Traité ou un réseau

14. DivSeek ([divseek.org](http://divseek.org)) est un projet international controversé de génomique agricole. Plus de 3 000 documents que l'auteur de ce document a obtenus sur une période de 18 mois, en vertu de la législation américaine sur la liberté d'information, montrent que les principaux acteurs de DivSeek ont agi pour éviter la responsabilité et « exploiter les ambiguïtés » du TIRPAA, tout en courtisant activement des sociétés multinationales de semences, telles que Syngenta, dans le cadre de ses projets. Voir Hammond E (2017) *Publication de plusieurs milliers de pages des e-mails internes de DivSeek, offrant un aperçu détaillé du projet controversé de « Big Data » agricole*. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.twn.my/titlez/biotk/2017/btk170302.htm>



de bases de données, qui utilise un accord d'accès et d'utilisation des données qui élargit et met en œuvre les obligations de partage des avantages de l'ATM dans le domaine de l'accès aux ISN. Cela permettrait de tirer parti du SML du Traité de manière à ce que les ressources génétiques restent accessibles au public et à éviter la nécessité d'un CPCC et de MMC individualisés, tout en préservant les obligations de partage des avantages du Traité. Les entreprises qui utilisent les ISN du SML, mais qui n'ont pas accès aux semences du SML, seraient alors intégrées au système de souscription, ce qui augmenterait le partage des avantages et permettrait aux entreprises de jouer sur un pied d'égalité en évitant les parasites des ISN.

Un tel système de bases de données d'ISN apporterait également une réponse au problème de savoir ce qui se passerait si une entreprise continuait à utiliser des séquences du SML après avoir cessé d'accéder aux semences du SML et quitté l'ATM. Si des obligations de partage des avantages sont appliquées aux ISN par le biais d'accords d'accès et d'utilisation des données, les entreprises ne pourraient pas continuer à utiliser les ISN sans payer, car la poursuite de l'utilisation des ISN impliquerait les mêmes obligations de partage des avantages que l'accès aux semences (ou, si l'ATM est bien conçu, ses obligations n'expireront

tout simplement pas tant que l'entreprise continuera à utiliser les ISN du SML).

La couverture des ISN au même titre que les semences dans l'ATM et par le biais des accords d'accès aux données et d'utilisation pour les bases de données permettrait également de pérenniser le Traité en attirant de nouveaux types de sociétés dans le secteur de l'alimentation et de l'agriculture qui diffèrent des sociétés semencières traditionnelles. Par exemple, considérons Benson Hill Biosystems, une société américaine dont le produit principal est « CropOS », un logiciel d'intelligence artificielle qui facilite la sélection en combinant et en comparant de grandes collections d'ISN. La compagnie affirme ce qui suit :

*« Il s'avère que la nature est une source de diversité génétique incroyablement généreuse et sous-utilisée capable d'améliorer la production et la qualité des aliments. Notre société a été conçue pour permettre aux innovateurs de collaborer et d'exploiter cette diversité, où qu'ils se trouvent dans la chaîne d'approvisionnement alimentaire et agricole ».<sup>15</sup>*

Bien entendu, ce que Benson Hill appelle de manière trompeuse « nature » est en

15. Voir : <https://bensonhill.com/food-production-innovator/>

fait souvent le produit du travail que de petits agriculteurs ont réalisé au cours des millénaires, et il n'existe pas de plus grande collection de cette diversité génétique agricole que le SML.

L'industrie des bioprocédés, qui connaît une croissance rapide, cultive des aliments dans des bioréacteurs industriels et compte sur les ISN cultivés qu'elle transforme en micro-organismes (ou cellules) afin de produire des ingrédients dans des fermenteurs similaires à ceux utilisés pour brasser de la bière. Un exemple bien connu d'une telle entreprise est Impossible Foods, qui produit de la légghémoglobine de soja dans des bioréacteurs à base de levure. Les « hamburgers » sans viande de bœuf fabriqués à partir de ce produit sont maintenant commercialisés en masse dans les épiceries et la restauration aux États-Unis et ailleurs. Un autre exemple est Isobionics, récemment racheté par le géant allemand des produits chimiques BASF, dont les bioréacteurs produisent des composés constitutifs des agrumes, du piment de Jamaïque (*Pimenta dioica*) et du patchouli (*Pogostemon cablin*), qui commercialise un produit de substitution industriel fabriqué en Europe et destiné aux cultures d'exportation asiatiques et d'Amérique centrale. À l'avenir, il y aura sans doute beaucoup plus d'entreprises de ce type, et il est probable que leurs produits, en particulier à mesure que le secteur évolue et que de nouveaux fabricants émergent, s'appuient sur les ISN de plantes présentant des caractéristiques particulières (par exemple, un goût amélioré ou une facilité de transformation) afin de produire des produits non génériques.

Ces deux sociétés, Benson Hill et Isobionics, utilisent la diversité génétique agricole et les ISN à des fins lucratives pour l'alimentation et l'agriculture. Pourtant, leurs revenus ne proviennent pour l'essentiel pas ou peu des ventes de semences, et la valeur qu'ils tirent des ISN n'est pas nécessairement prise en compte dans les ventes de semences de qualité des filiales. Ce qui souligne la nécessité d'examiner attentivement la base de calcul des paiements effectuée par ces sociétés.

À l'heure actuelle et dans le projet d'ATM révisé, les utilisateurs du SML ne sont pas

libres de transférer des documents du SML à des non-adhérents. Ce qui est évidemment judicieux, car cela empêche la gratuité. Pourtant, il n'y a pas d'équivalent dans le projet d'ATM révisé pour les ISN, ni de restriction à ces transferts d'ISN. C'est là une autre façon de contourner le système, de manière relativement similaire à ce que l'on a déjà pu mentionner. En théorie (en supposant que le Groupe consultatif pour la recherche internationale en agriculture et d'autres fournissent le matériel), un seul adhérent, peut-être une université ou un institut de recherche ne vendant pas de semences, pourrait transmettre chaque séquence génomique de chaque semence du SML, soit dans des bases de données privées, soit en accès libre, sans pour autant enfreindre l'ATM ; le tout sans verser le moindre centime au partage des avantages.

Il est clair que les questions épineuses et compliquées liées aux ISN doivent être explicitement et soigneusement traitées dans l'ATM révisé. Ce qui n'est pas le cas à l'heure actuelle. Et tant que cela restera ainsi, l'adoption et la mise en œuvre de l'ATM révisé (et de son amendement connexe) constitueront une tâche insensée, vouée à la déception pour le Sud, les agriculteurs et la société civile.

## Conclusions : La valeur de la prudence

Presque toutes les personnes impliquées dans le processus de révision de l'ATM du Traité ressentent une forte pression pour parvenir à une conclusion. Après tout, le processus est en cours depuis six ans. Les pays du Nord vont essayer de parvenir à une conclusion, mais ils ne peuvent pas sérieusement prétendre ne pas comprendre que, du point de vue de l'équité, le Traité est un instrument imparfait qui échoue à assurer le partage des avantages et les droits des agriculteurs. Pourtant, il espère cyniquement que si un peu d'argent est versé au FDA, il disposera de suffisamment de poids pour élargir encore ce système fondamentalement déséquilibré grâce à un amendement visant à élargir l'Annexe.



Crédit photo : IRRI Images

Les pays du Sud, souvent aux côtés de la société civile, sont profondément frustrés par les manquements du Traité. Les espoirs liés à l'ATM révisé semblent de plus en plus vains, surtout en raison de son incapacité à traiter correctement des ISN. Pendant des années, les gouvernements des pays en voie de développement ont ouvertement spéculé sur la possibilité « d'éteindre les lumières » et de laisser le Traité sombrer dans l'obscurité. Cette possibilité pourrait maintenant devenir réalité ; les perspectives du Traité semblent sombres en cas d'échec de l'ATM révisé. Pourtant, les pays en développement parties ne devraient pas céder à la tentation bien intentionnée de donner quelque chose – n'importe quoi – une dernière tentative, si imparfaite qu'elle soit.

Il est compréhensible de ressentir une pression pour s'entendre, en particulier après une période aussi longue, mais prudence est mère de sûreté et il serait sans doute peu judicieux d'adopter un ATM révisé s'il n'énonce pas de manière exhaustive les exigences en matière d'ISN. Cela risquerait de bloquer les ISN du SML dans une situation de gratuité pendant au moins une décennie, avant qu'une autre révision ne puisse être négociée et adoptée, le Nord exigeant sûrement plus de concessions, probablement l'entrée en vigueur notamment de

l'amendement à l'Annexe 1 et l'inclusion de ressources génétiques in situ avant de partager correctement les avantages des ISN.

Si l'ATM révisé laisse les questions d'ISN en suspens, alors un séquençage, une accumulation et/ou un « approvisionnement libre » débridé et ahurissant des ISN du SML pourront modifier de manière si profonde le paysage de l'accès et de l'utilisation des ressources génétiques agricoles que, du point de vue de l'industrie, le partage des avantages dans le SML sera peut-être dénué de valeur d'ici dix ans, et il n'y aurait donc aucune raison d'y adhérer. Et c'est ainsi qu'en tant que système de partage des avantages, le SML disparaîtra.

Ainsi, sauf succès remarquable des négociations au sein de l'Organe directeur pour résoudre les différentes questions relatives aux ISN présentées dans le présent document, le meilleur plan d'action à Rome en novembre 2019 sera de refuser une fois de plus l'adoption de l'ATM révisé (et de l'amendement associé au Traité) jusqu'à ce que les processus de la CDB et de l'Organe directeur lui-même fournissent les orientations politiques nécessaires au Groupe de travail, afin de pouvoir convenir d'un ensemble complet et adéquat de dispositions relatives aux ISN dans l'ATM révisé.

## Acronymes et abréviations

AHTEG	Groupe <i>ad hoc</i> d'experts techniques
ATM	Accord type de transfert de matériel
CDB	Convention sur la diversité biologique
CdP	Conférence des Parties
CPCC	Consentement préalable donné en connaissance de cause
FPA	Fonds de partage des avantages
GSET	Groupe spécial d'experts techniques
INO	Identifiants numériques d'objets
ISN	Informations de séquençage numérique
MMC	Modalités mutuellement convenues
PACL	Peuples autochtones et communautés locales
RPAA	Ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture
SML	Système multilatéral
TIRPAA	Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture



PO Box 29170, Melville 2109, South Africa  
[www.acbio.org.za](http://www.acbio.org.za)