

De la Convention sur la diversité biologique au Protocole de Nagoya : origine et principes de l'APA

Les années 80

◆ Inquiétudes sur la diversité biologique

The Biological Diversity Crisis

Despite unprecedented extinction rates, the extent of biological diversity remains unmeasured

Edward O. Wilson

Certain measurements are crucial to our ordinary understanding of the universe. What, for example, is the mean diameter of Earth? 12,742 km. How many stars are there in the Milky Way?

The pool of diversity is a challenge to basic science and

come these difficulties, a projectile with a line attached is first shot over one of the upper branches. A canister containing an insecticide and swift-acting knockdown agent is then hauled up into the canopy, and the

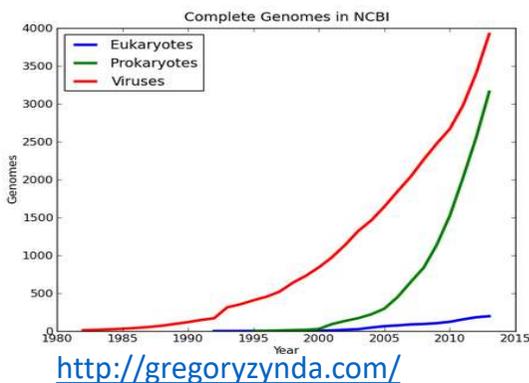
EO Wilson, BioScience 1985

Les années 80



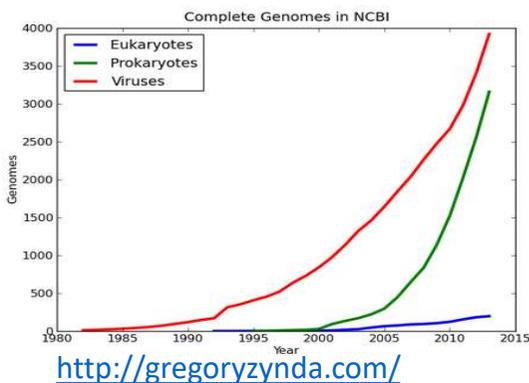
- ◆ Inquiétudes sur la diversité biologique
- ◆ Diversité biologique = patrimoine commun de l'humanité
 - ◆ « coutume » du libre accès

Les années 80



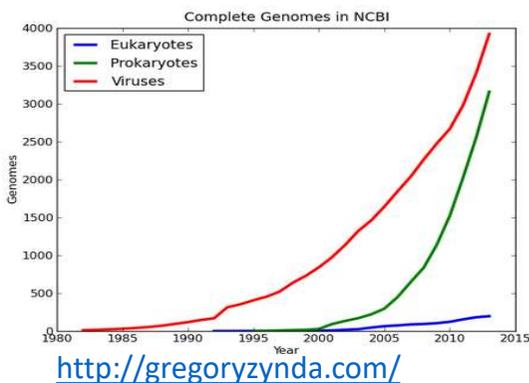
- ◆ Inquiétudes sur la diversité biologique
- ◆ Diversité biologique = patrimoine commun de l'humanité
- ◆ Mais montées des tensions
 - ◆ Collections de ressources génétiques agricoles
 - ◆ Biotechnologies
 - ◆ Premiers brevets sur le vivant

Les années 80



- ◆ Inquiétudes sur la diversité biologique
- ◆ Diversité biologique = patrimoine commun de l'humanité
- ◆ Mais montées des tensions
 - ◆ Collections de ressources génétiques agricoles
 - ◆ Biotechnologies
 - ◆ Premiers brevets sur le vivant
 - ◆ Biodiversité: « or vert »

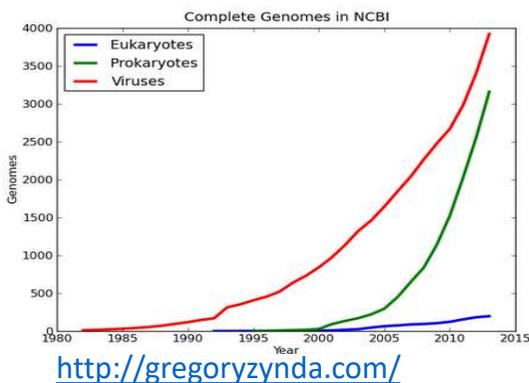
Les années 80



- ◆ Inquiétudes sur la diversité biologique
- ◆ Diversité biologique = patrimoine commun de l'humanité
- ◆ Mais montées des tensions
 - ◆ Collections de ressources génétiques agricoles
 - ◆ Biotechnologies ; premiers brevets sur le vivant
 - ➔ Biodiversité: « or vert »
 - ◆ Lutte des communautés autochtones pour leur reconnaissance politique et celle de leurs connaissances traditionnelles : revendication de droits et de savoirs

Les années 80

- ◆ Inquiétudes sur la diversité biologique
- ◆ Diversité biologique = patrimoine commun de l'humanité
- ◆ Mais montées des tensions
 - ◆ Collections de ressources génétiques agricoles
 - ◆ Biotechnologies ; premiers brevets sur le vivant
 - ➔ Biodiversité: « or vert »
 - ◆ Lutte des communautés autochtones pour leur reconnaissance politique et celle de leurs connaissances traditionnelles : revendication de droits et de savoirs
 - ◆ Asymétrie de droits ➔ La biopiraterie devient un sujet
 - « Forme moderne du pillage du tiers-monde »
 - « La recherche comme plagiat »
 - ◆ Contre-impulsion à la conservation



<https://sites.duke.edu/amazonbiopiracy/policy-issues/>

1992, Convention sur la Diversité Biologique (CDB)



Article premier

- **Conservation** de la diversité biologique
- **Utilisation durable** de ses composantes

1992, Convention sur la Diversité Biologique (CDB)



Article premier

- **Conservation** de la diversité biologique
- **Utilisation durable** de ses composantes
- **Partage juste et équitable des avantages** découlant de l'utilisation de ressources génétiques

Ressources génétiques au sens de la CDB



- ◊ **Matériel génétique** : Le matériel d'origine végétale, animale, microbienne ou autre contenant des unités fonctionnelles de l'hérédité
- ◊ **Ressources génétiques** : Le matériel génétique ayant une **valeur effective ou potentielle**

La CDB alloue des droits pour favoriser la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité



- ◊ **Souveraineté des Etats** sur leurs ressources génétiques
- ◊ Reconnaissance des **connaissances traditionnelles** des **communautés locales et autochtones**
- ◊ Reconnaissance des **droits de propriété intellectuelle** sur les innovations **biotechnologiques**

La CDB alloue des droits pour favoriser la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité



- ◆ **Souveraineté des Etats** sur leurs ressources génétiques
- ◆ Reconnaissance des **connaissances traditionnelles** des **communautés locales et autochtones**
- ◆ Reconnaissance des **droits de propriété intellectuelle** sur les innovations **biotechnologiques**
- ◆ **Mécanisme** : encadrement de la relation entre fournisseurs et utilisateurs de ressources génétiques

- ◆ **Accès** aux ressources génétiques (et aux connaissances traditionnelles associées) et **Partage juste et équitable** des **Avantages** découlant de leur utilisation (**APA**)
- ◆ (**Access and Benefit-Sharing – ABS**)

Accès aux ressources génétiques et Partage juste et équitable des Avantages découlant de leur utilisation

(en anglais : Access and Benefit-Sharing – ABS)

LE PRINCIPE D'APA

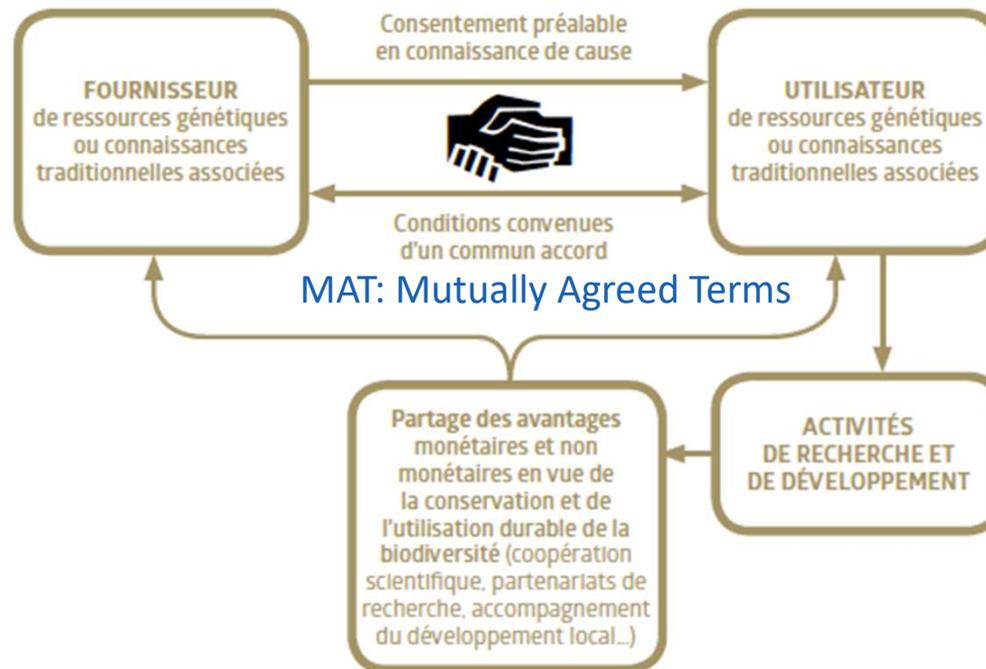


Accès aux ressources génétiques et Partage juste et équitable des Avantages découlant de leur utilisation

(en anglais : Access and Benefit-Sharing – ABS)

LE PRINCIPE D'APA

PIC: Prior Informed Consent



d'après L'APA pas à pas (FRB, 2017)

La CDB et la marchandisation du vivant

◆ Théorie économique standard:

- ◆ Externalités environnementales causées par:
 - un défaut d'appropriation de la biodiversité
 - Une valorisation insuffisante de la biodiversité comme bien commun

◆ Le marché comme solution à des problèmes environnementaux: « ce qui n'a pas de propriétaire ni de valeur ne peut pas être protégé »

- ◆ Définir des droits de propriété
- ◆ Les prix seront déterminés par le marché



La CDB : une forte composante éthique en comparaison avec d'autres accords

ex : Justice et équité dans l'Accord de Paris sur le climat (COP 21)

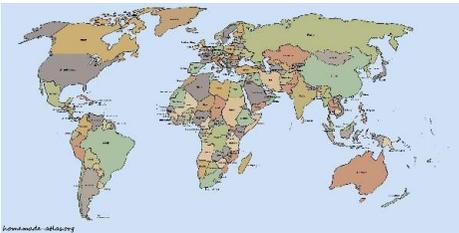


- ◊ « ...notant l'importance pour certains de la notion de «justice climatique»... »
- ◊ « ...impératifs d'une transition juste pour la population active... »
- ◊ « ...plafonnement mondial des émissions de gaz à effet de serre ..., sur la base de l'équité, ... »
- ◊ « ...équité entre générations... »

Accès et Partage des Avantages selon la CDB

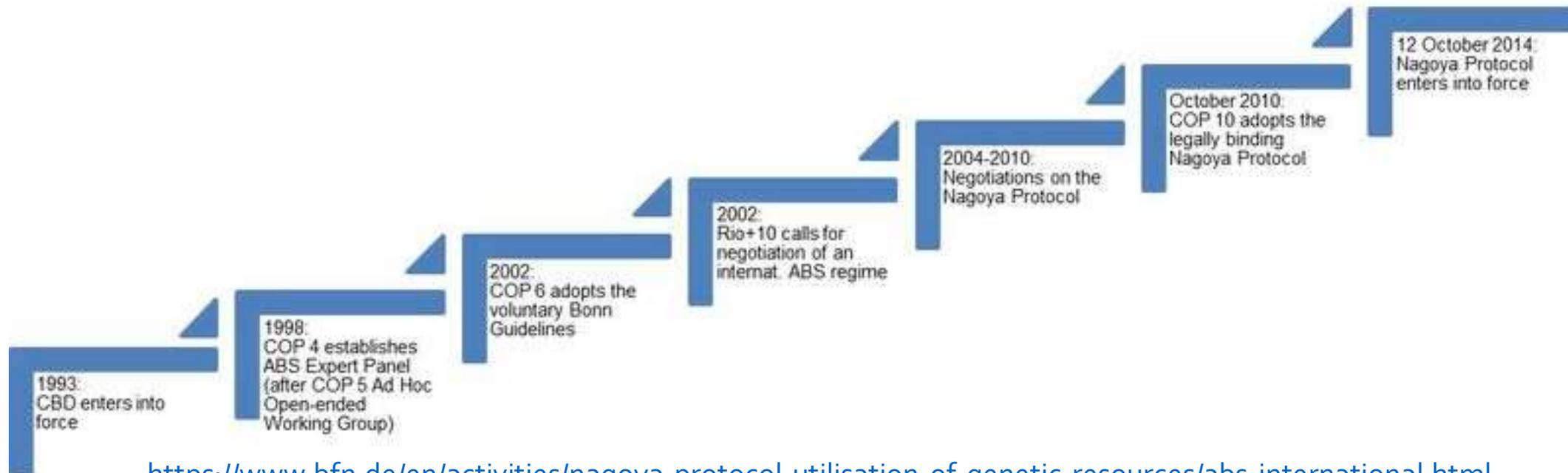


- ◆ La CDB est un accord multilatéral, mais l'APA s'organise sur la base d'**accords bilatéraux** entre le pays fournisseur et l'utilisateur



- ◆ Les **états** étant **souverains** sur leurs ressources génétiques => il leur revient d'organiser les modalités de l'APA, et d'encadrer ou non l'accès à leurs ressources génétiques

De la CDB au Protocole de Nagoya

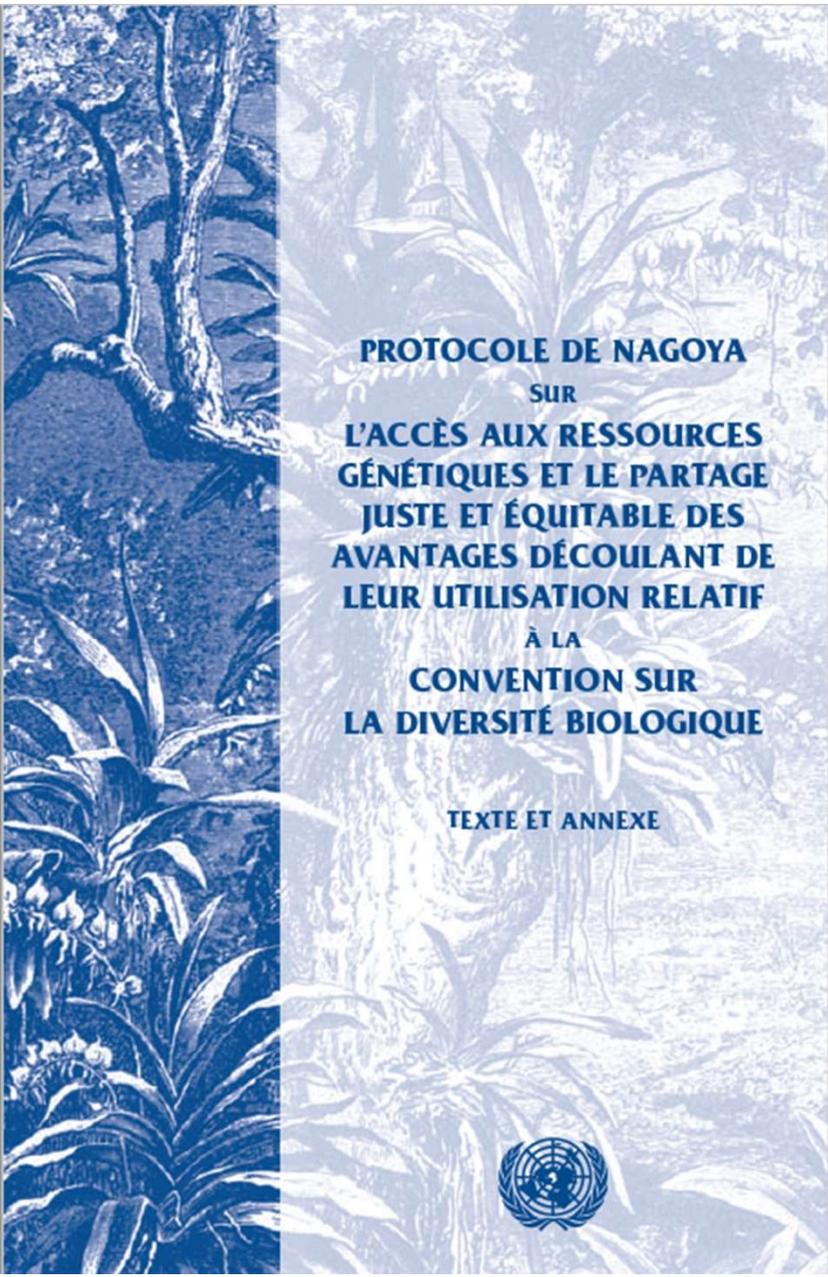


<https://www.bfn.de/en/activities/nagoya-protocol-utilisation-of-genetic-resources/abs-international.html>



En encourageant l'utilisation des ressources génétiques et des connaissances traditionnelles associées à celles-ci, et en consolidant les occasions de partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation, le Protocole contribuera à stimuler la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses éléments constitutifs, et à accroître la contribution de la diversité biologique au développement durable et au bien-être humain.

Extrait de l'Introduction du Protocole de Nagoya

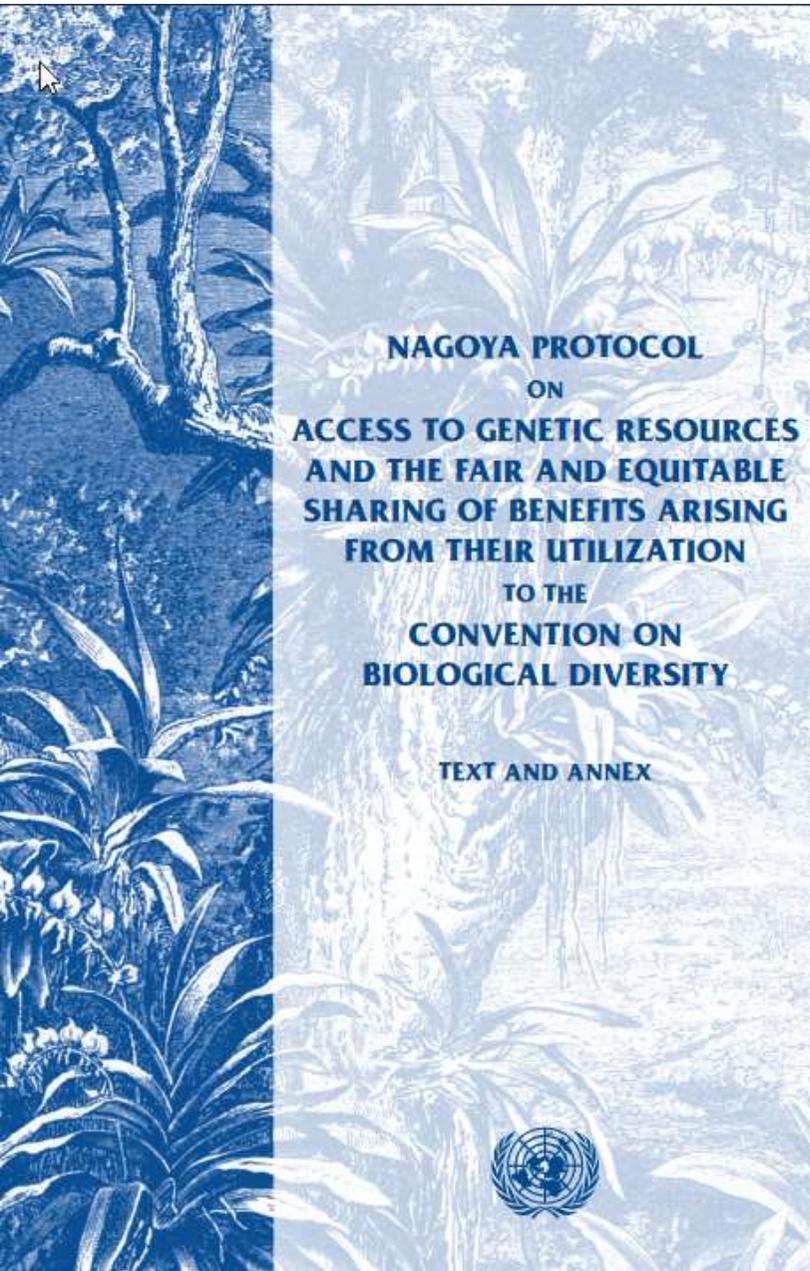


**PROTOCOLE DE NAGOYA
SUR
L'ACCÈS AUX RESSOURCES
GÉNÉTIQUES ET LE PARTAGE
JUSTE ET ÉQUITABLE DES
AVANTAGES DÉCOULANT DE
LEUR UTILISATION RELATIF
À LA
CONVENTION SUR
LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE**

TEXTE ET ANNEXE



- ◊ **Le Protocole de Nagoya** (COP 2010) entre en vigueur en 2014. Il précise les dispositions APA de la CDB et le cadre réglementaire
- ◊ Les Etats parties au protocole s'engagent à mettre en place des dispositifs règlementaires sur :
 - **Accès aux ressources génétiques et connaissances traditionnelles associées**
 - Quelles ressources
 - Quelles utilisations
 - **Partage des avantages**
 - **Conformité**
 - Les États parties doivent adopter des mesures pour s'assurer que l'utilisation des ressources génétiques et des connaissances traditionnelles associées, utilisées sous leur juridiction, est conforme aux réglementations internes d'accès et de partage des avantages des pays fournisseurs.



The

Access

Benefit-sharing

Compliance

of **A B S**

Assurer une certitude juridique aux utilisateurs de RG et CTA

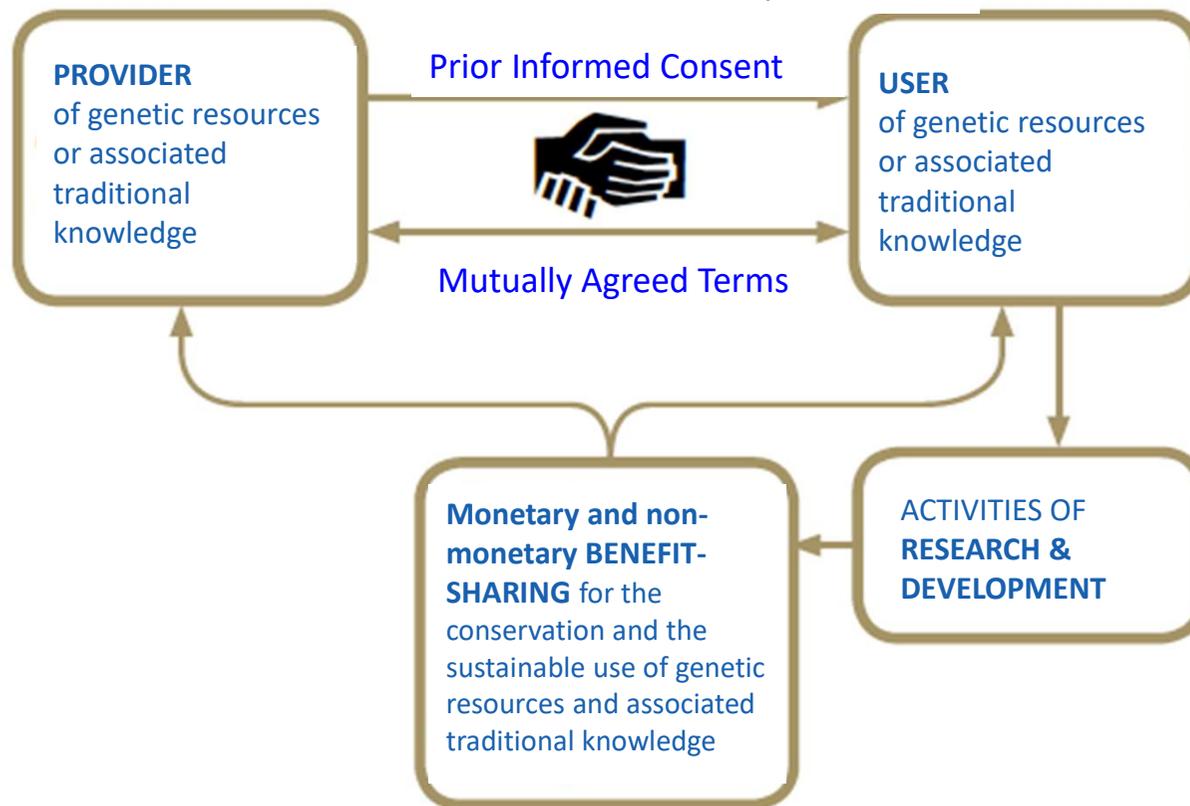
IRCC
internationally recognized
certificate of compliance



Centre d'Echanges sur l'APA
ABS Clearing House



<https://absch.cbd.int/>

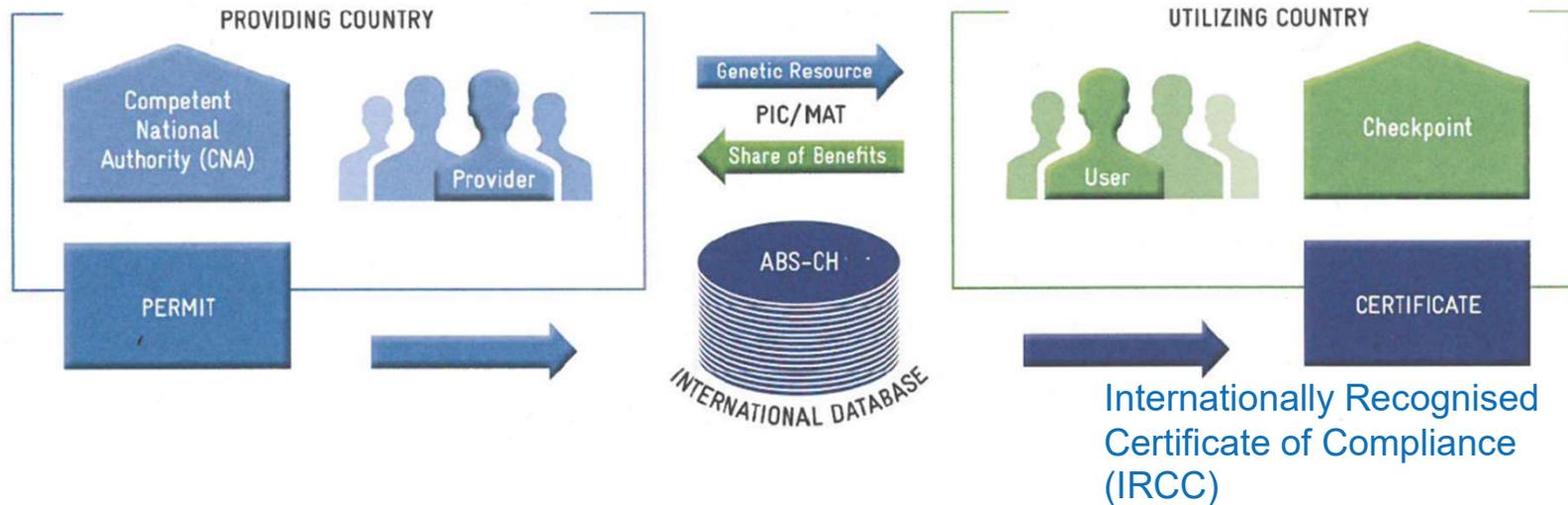


From FRB 2017

Mise en œuvre du Protocole de Nagoya

123 pays sont parties au protocole

THE COMPLIANCE PROVISIONS OF THE NAGOYA PROTOCOL ON ABS



Picture ABS Initiative

Définitions (1)



◆ Ressources génétiques (RG)

- ◆ matériel d'origine végétale, animale, microbienne ou autre contenant des unités fonctionnelles de l'hérédité, ayant une **valeur effective ou potentielle (exception : RG Humaines)**

◆ Dérivés

- ◆ tout composé biochimique qui existe à l'état naturel résultant de l'expression génétique ou du métabolisme de ressources biologiques ou génétiques.

◆ Connaissances traditionnelles associées aux ressources génétiques (CTA)

- ◆ les "connaissances, innovations et pratiques" qui "incarnent des modes de vie traditionnels présentant un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique".

Définitions (2)



◆ Utilisation de ressources génétiques

- ◆ activités de recherche et de développement sur la composition génétique et/ou biochimique de ressources génétiques, notamment par l'application de la biotechnologie

◆ Biotechnologie

- ◆ Toute technologie qui utilise des systèmes biologiques, des organismes vivants ou des dérivés de ceux-ci pour réaliser ou modifier des produits ou procédés à usage spécifique.

◆ L'utilisation peut couvrir (IUCN 2012):

- ◆ la modification génétique ; la biosynthèse ; la reproduction et la sélection ;
- ◆ la propagation et la culture; la conservation ; la caractérisation et l'évaluation ;
- ◆ la production de composés naturellement présents dans les ressources génétiques

Définitions (3)



- ◆ Pays d'origine des ressources génétiques
 - ◆ le pays qui possède ces ressources génétiques *in situ*
- ◆ Pays fournisseur de ressources génétiques
 - ◆ le pays fournissant les ressources génétiques collectées à partir de sources *in situ*, y compris les populations d'espèces sauvages et domestiquées, ou prélevées à partir de sources *ex situ*, qui peuvent ou non provenir de ce pays.

Définitions (4)



- ◊ De nombreux termes utilisés dans le protocole de Nagoya ne sont pas spécifiquement définis:
 - ◆ "accès aux ressources génétiques", "accès aux connaissances traditionnelles associées aux ressources génétiques", "recherche et développement", "utilisation des connaissances traditionnelles associées aux ressources génétiques".
- ◊ "Pour déterminer le contenu de ces termes non définis, il convient d'appliquer la règle générale d'interprétation en droit international : c'est-à-dire qu'en l'absence d'un sens particulier, les termes utilisés dans un traité doivent être interprétés de bonne foi avec le sens ordinaire attribués à ces termes dans leur contexte et à la lumière de l'objet et de l'objectif du traité [...]" (Convention de Vienne 1969 ; UICN 2012)

Cadres particuliers



- ◆ Protocole de Nagoya (PN)= cadre général
- ◆ Mais des cadres spécialisés sont reconnus par le PN
- ◆ Le PN permet aux parties de développer d'autres accords internationaux, tant que ces accords soutiennent les objectifs de la CDB et du PN
 - ◆ International Health Regulations of the World Health Organization
 - ◆ WHO Pandemic Influenza Preparedness Framework
 - ◆ International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture



Le TIRPAA

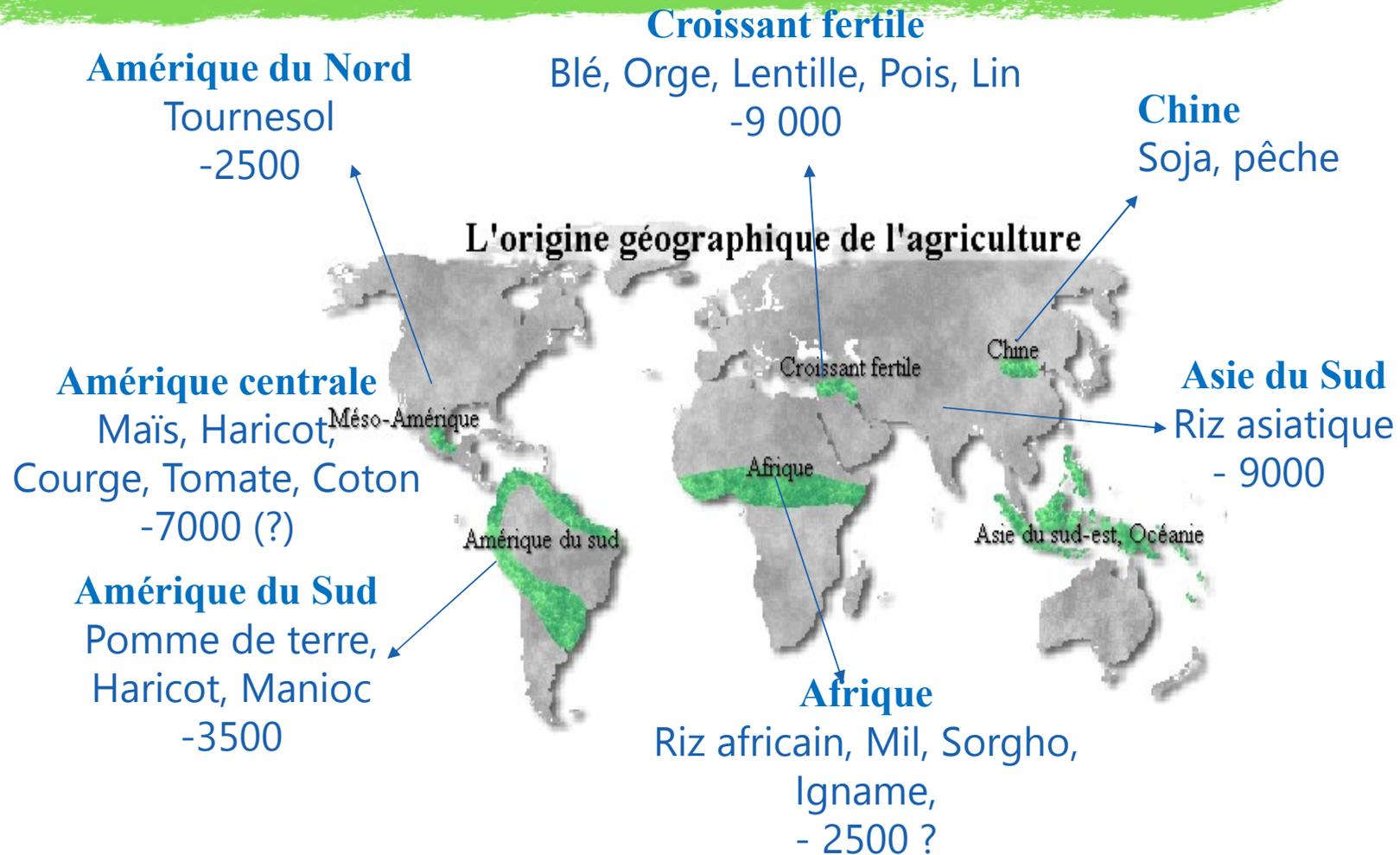
- 
- ◆ Illustrer le pourquoi et le comment de la mise en place d'un régime particulier, reconnu par le régime général (Protocole de Nagoya), mais fondé sur une **logique multilatérale** et non bilatérale

La diversité des plantes cultivées est le fruit d'une longue interaction entre les plantes et les hommes (*et les femmes !*)



Photos IRD
Formation collective APA IRD, La Réunion, février 2020

Les plantes domestiquées sont cultivées bien au-delà de leur région d'origine



D'après J David. Voir aussi <http://blog.ciat.cgiar.org/origin-of-crops/>

Ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture

Matériel génétique d'origine végétale ayant une valeur effective ou potentielle pour l'alimentation et l'agriculture (définition FAO)

Espèces cultivées



Espèces sauvages
apparentées aux
espèces cultivées



Diversité intraspécifique des espèces cultivées et apparentées sauvages



Formation collective APA IRD, La Réunion, février 2020

Photos IRD & INRA (tomate)

Des spécificités des ressources phytogénétiques :

- ◆ La plupart des plantes cultivées n'existeraient pas sans l'intervention humaine
- ◆ L'histoire évolutive des plantes cultivées montre qu'il est le plus souvent impossible d'attribuer la paternité d'une variété locale tant à un individu qu'à une communauté paysanne ou à un pays.
- ◆ Les pays sont interdépendants
- ◆ En amélioration variétale, le processus d'innovation diffère de celui utilisant d'autres ressources biologiques:
 - ◆ Non pas : 1 ressource → 1 produit
 - ◆ Mais combinaison de ressources phytogénétiques, dont des ressources déjà améliorées

Le TIRPAA (ITPGRFA)

2001, entrée en vigueur 2004

Une tentative de réponse aux
risques de ralentissement des
échanges de ressources génétiques
et de l'utilisation des collections
(coûts de transaction des contrats
bilatéraux)
menaçant la sécurité alimentaire

tout en restant compatible avec la
CDB



Traité international
sur les ressources
phytogénétiques
pour l'alimentation
et l'agriculture



Le TIRPAA



- ▶ **Portée :** Toutes les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture
- ▶ **Objectifs:**
 1. La conservation et l'utilisation durable des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture.
 2. Le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation, en harmonie avec la *Convention sur la diversité biologique*, pour une agriculture durable et pour la sécurité alimentaire.

Le Système Multilatéral (1)



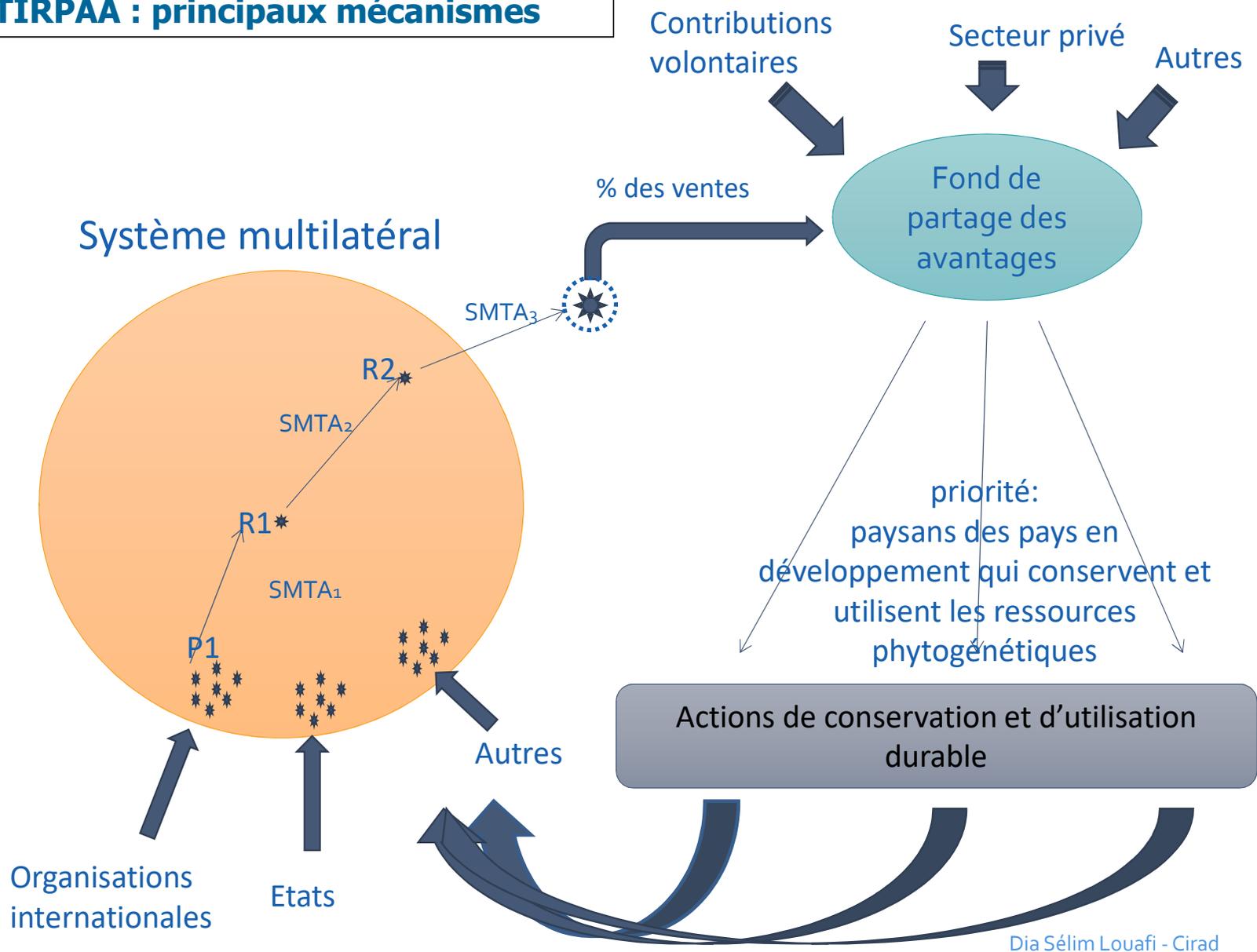
- Pilier du Traité
- Accès facilité aux RG : Accord Type de Transfert de Matériel (ATTM)
Standard Material transfer Agreement (*sMTA*)
 - =Contrat type pour les échanges de ressources génétiques
 - Agréé multilatéralement
 - Définit les conditions d'accès et de partage ()
- Le Système multilatéral (re)crée un ensemble partagé de ressources phylogénétiques
 - Sans nier la souveraineté des états, puisque ceux-ci décident du versement – ou non - de ressources au système multilatéral

Le Système Multilatéral (2)



- Le Système Multilatéral s'applique à une liste d'espèces cultivées et de plantes fourragères, établie à partir du critère de la sécurité alimentaire et de l'interdépendance des pays (Annexe 1 du TIRPAA).

TIRPAA : principaux mécanismes



- le sMTA est un contrat sans limite de temps, avec transfert de droits et d'obligations du fournisseur à l'utilisateur

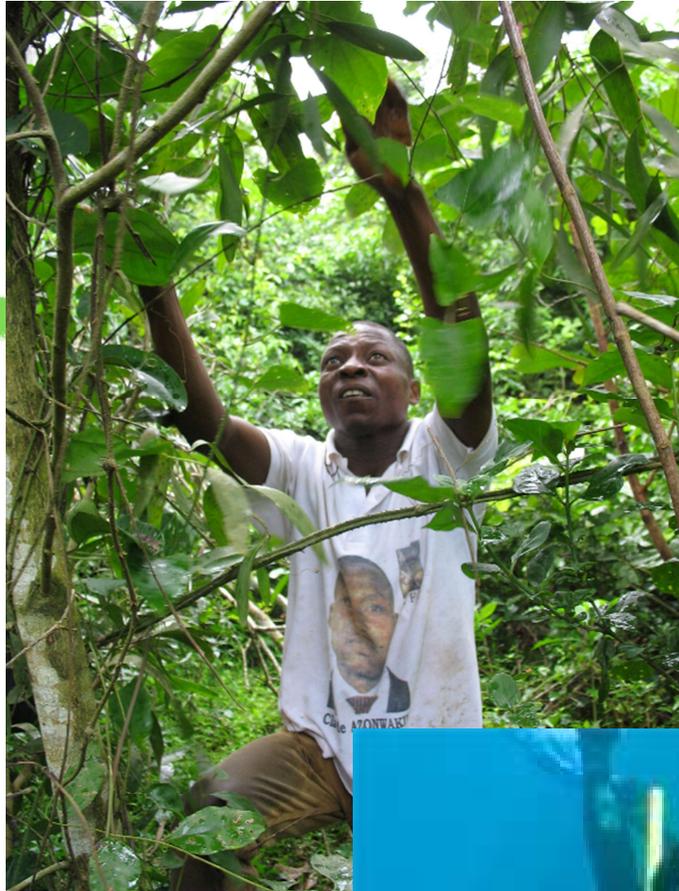
| Le Protocole de Nagoya | | TIRPAA | |
|------------------------------------|---|---|--|
| Accès aux RG déterminé: | | Accès aux RG déterminé: | |
| | -Gouvernements nationaux, Sujet à une législation nationale | | -un accord multilatéral, sans nécessité d'une législation nationale spécifique |
| | - Sujet à la mise en place d'un PIC (consentement préalable en connaissance de cause) | | - Pas de PIC |
| | -Basé sur des termes d'un commun accord | | -Basé sur des termes contractuels agréés internationalement et non modifiables |
| Partage des avantages | | Partage des avantages | |
| | -Au seul fournisseur de la ressource | | -mutualisé au sein d'un fond géré multilatéralement |
| Approche bilatérale au cas par cas | | Reconstruction contractuelle d'un commons | |

L'APA impacte tout le flux de RG et connaissances traditionnelles dans les processus de Recherche et Développement



◆ Accès

Accès à des ressources
génétiques *in situ*

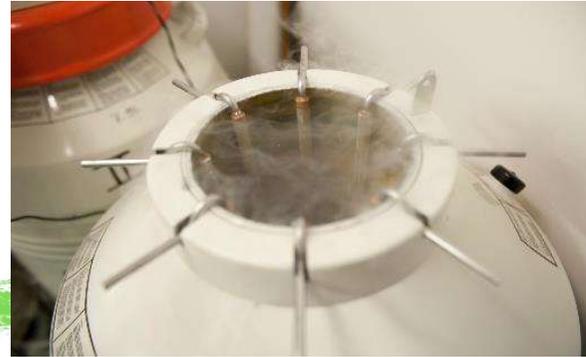


Photos IRD





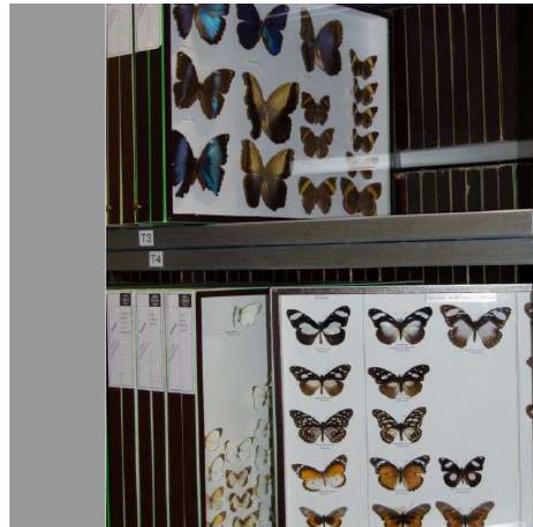
Accès à des ressources
génétiques *ex situ*



Photos INRA



Photos IRD



Accès aux connaissances
traditionnelles



Photo JL Pham-IRD

Le protocole de Nagoya impacte tout le flux de RG et connaissances traditionnelles dans les processus de Recherche et Développement



- ◆ Accès
- ◆ Utilisation
- ◆ Conservation
 - ◆ Au-delà du projet ? Pour quoi faire ? Collections ?
- ◆ Distribution
 - ◆ Distribution à un tiers ? Pour quelle utilisation ?
- ◆ Valorisation

L'APA : contrainte ou opportunité ?



- ◆ Comment les principes APA modifient-ils les pratiques de recherche et de partenariat et peuvent-ils être une source d'innovation dans ces domaines ?
- ◆ L'APA donne l'opportunité de développer des partenariats de recherche qui impliquent réellement tous les porteurs d'enjeux et reconnaissent leurs droits et devoirs

En résumé



- ◆ Les principes de l'APA visent à préserver la biodiversité (3e objectif de la CDB).
- ◆ Champ d'application : Accès et utilisation des ressources génétiques (+dérivés) et des connaissances traditionnelles associées aux ressources génétiques
- ◆ Le protocole de Nagoya établit des mécanismes pour mettre en œuvre l'APA, sur la base d'accords bilatéraux. Ils offrent à l'utilisateur de ressources génétiques et CTA une sécurité juridique.
- ◆ Les États élaborent et mettent en œuvre des réglementations nationales en matière d'APA.
- ◆ Tous les utilisateurs doivent se conformer à ces réglementations.
- ◆ Malgré des contraintes évidentes, le protocole de Nagoya doit être considéré comme une opportunité d'améliorer les pratiques de recherche et de partenariat

Merci

