



ÉCOLOGIE &
ENVIRONNEMENT

École thématique Data SEE-Life

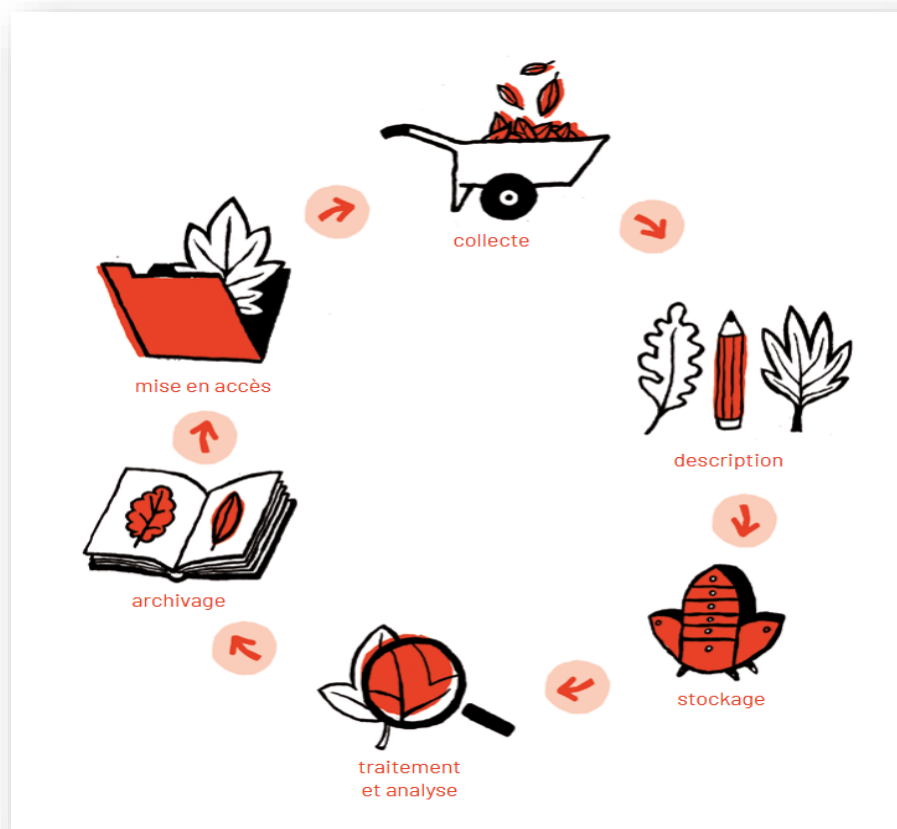
27 au 30 octobre 2025
Domaine du Lazaret

**Utilisation de la biodiversité dans la
recherche publique : cadres,
contraintes, pratiques**

Anne Emmanuelle KERVELLA,
IR Coopération Internationale, APA, CNRS E&E



Comment préparer un plan de gestion des données



BOITE NOIRE : quid des droits associés aux ressources naturelles?



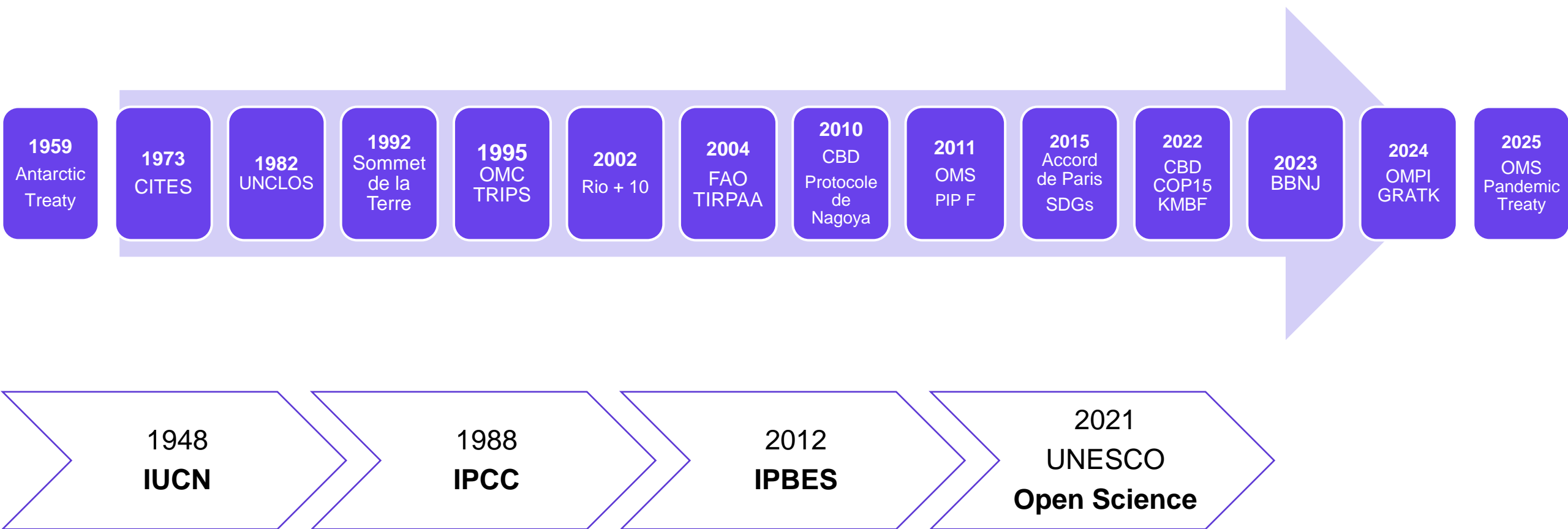
Sommaire

- 01 Le multilatéralisme environnemental**
- 02 Utiliser la biodiversité dans la recherche**
 - Ressources biologiques
 - Connaissances traditionnelles
 - Données
 - Partage des avantages
- 03 Les bonnes pratiques de la science ouverte**
- 04 Outils pratiques, Soutiens et Documents utiles**

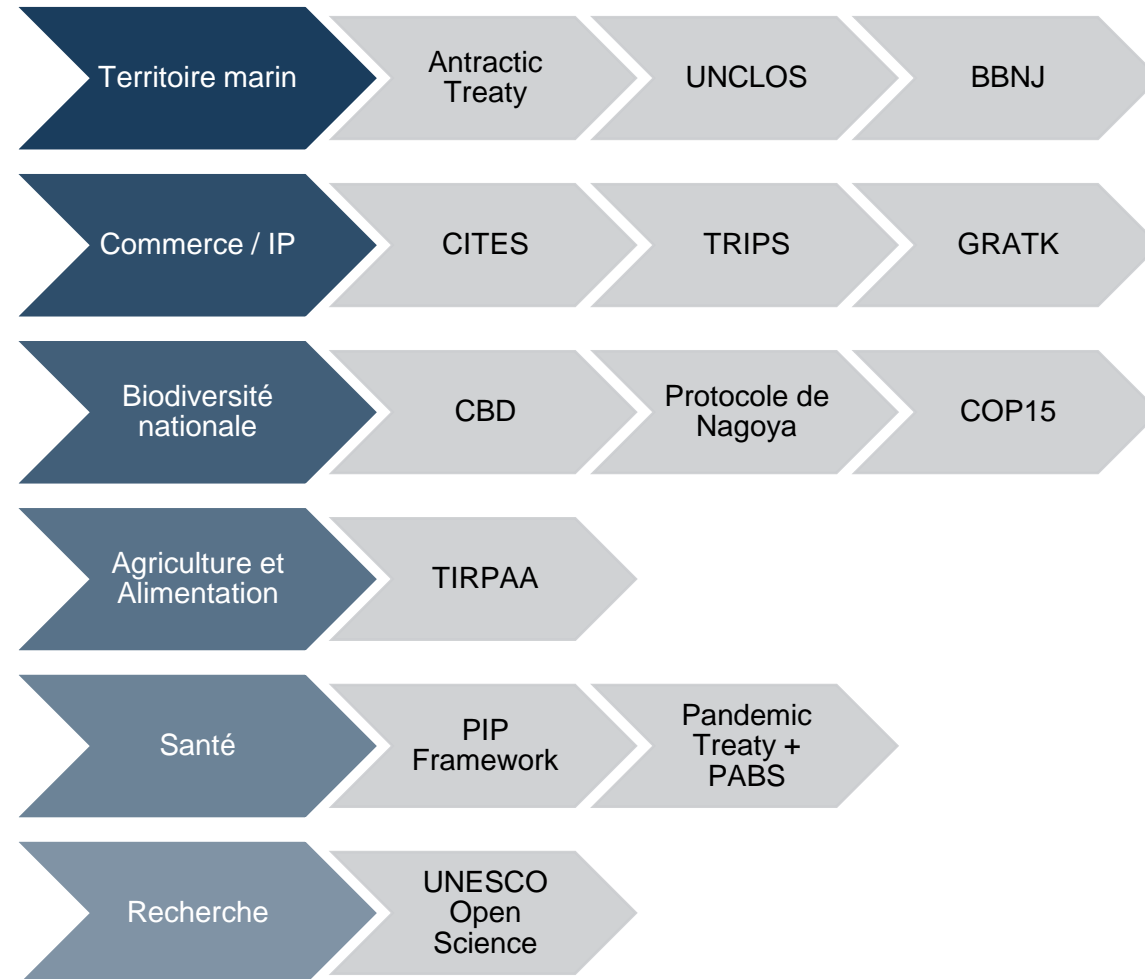
01

Le multilatéralisme environnemental

Les dates-clé de la gouvernance mondiale de la biodiversité : territoires, souveraineté et communs



Biodiversité et recherche scientifique : de la sectorisation à la fragmentation



La protection de la biodiversité et le cadre APA

La convention sur la diversité biologique

Consacre la souveraineté nationale sur les ressources naturelles

3 objectifs :

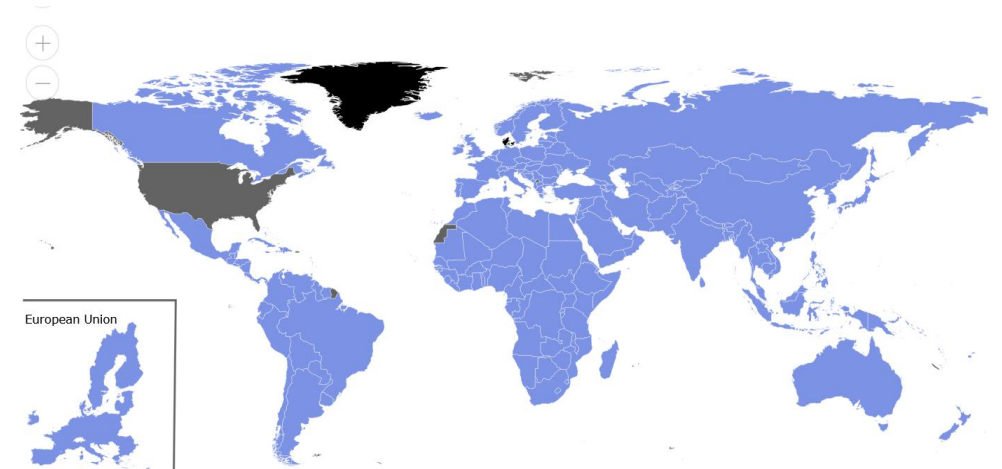
- la **conservation** de la diversité biologique
- l'**utilisation durable** de ses éléments
- le **partage juste et équitable** des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques

*notamment grâce à un **accès satisfaisant aux ressources génétiques** et à un transfert approprié des **techniques pertinentes**, compte tenu de tous les droits sur ces ressources et aux techniques, et grâce à un financement adéquat.*



Convention on
Biological Diversity

Traité de l'ONU sur la biodiversité mondiale
Entré en vigueur le 29 Dec 1993
196 parties

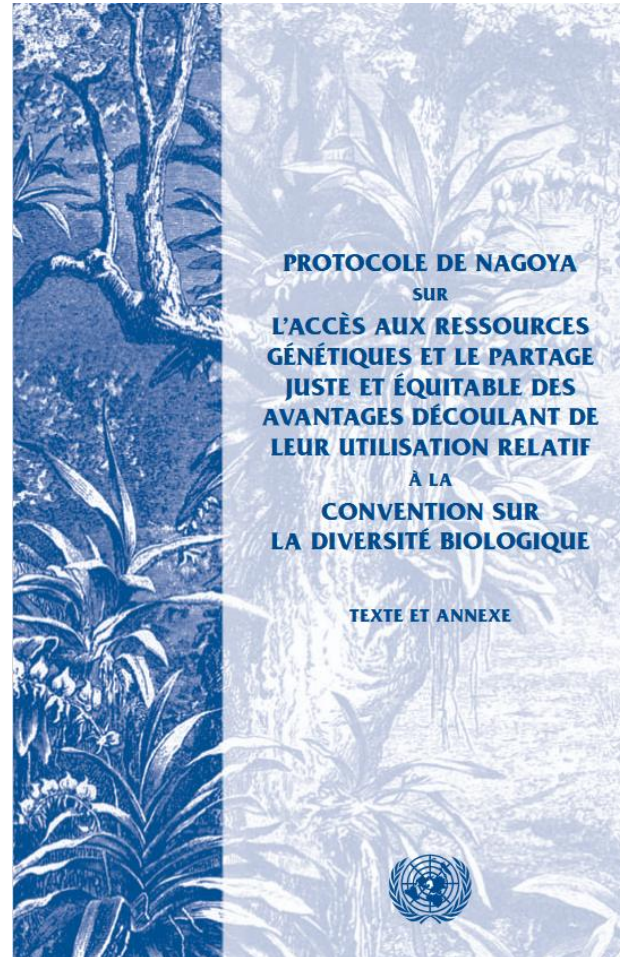


Le protocole de Nagoya

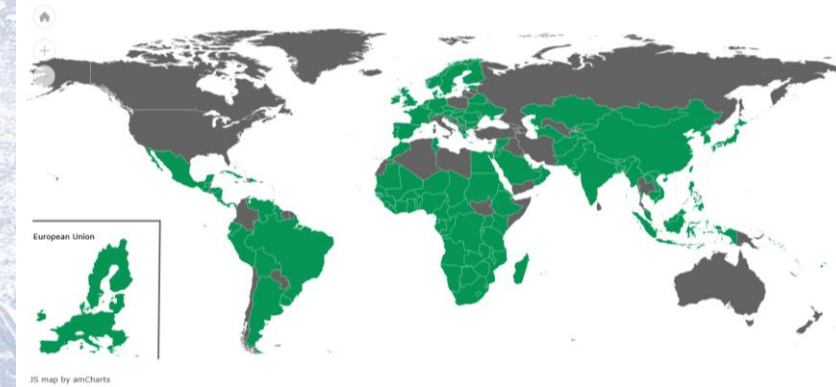
Instaure le système de l'APA
Accès
Partage
Avantages

Harmonisation pour les pays fournisseurs et utilisateurs

- des modalités **d'accès aux ressources génétiques** (sauvages, in situ / ex situ), **des connaissances traditionnelles associées** et de leurs conditions d'utilisation
- des modalités de négociation des **bénéfices** issus de cette utilisation
- du **contrôle de conformité** mondial



Adopté en 2010
Entré en vigueur le 12 Octobre 2014
142 Pays



L'APA dépend des lois nationales

Le mécanisme de l'APA

L'APA relève d'une décision nationale et comporte les éléments suivants

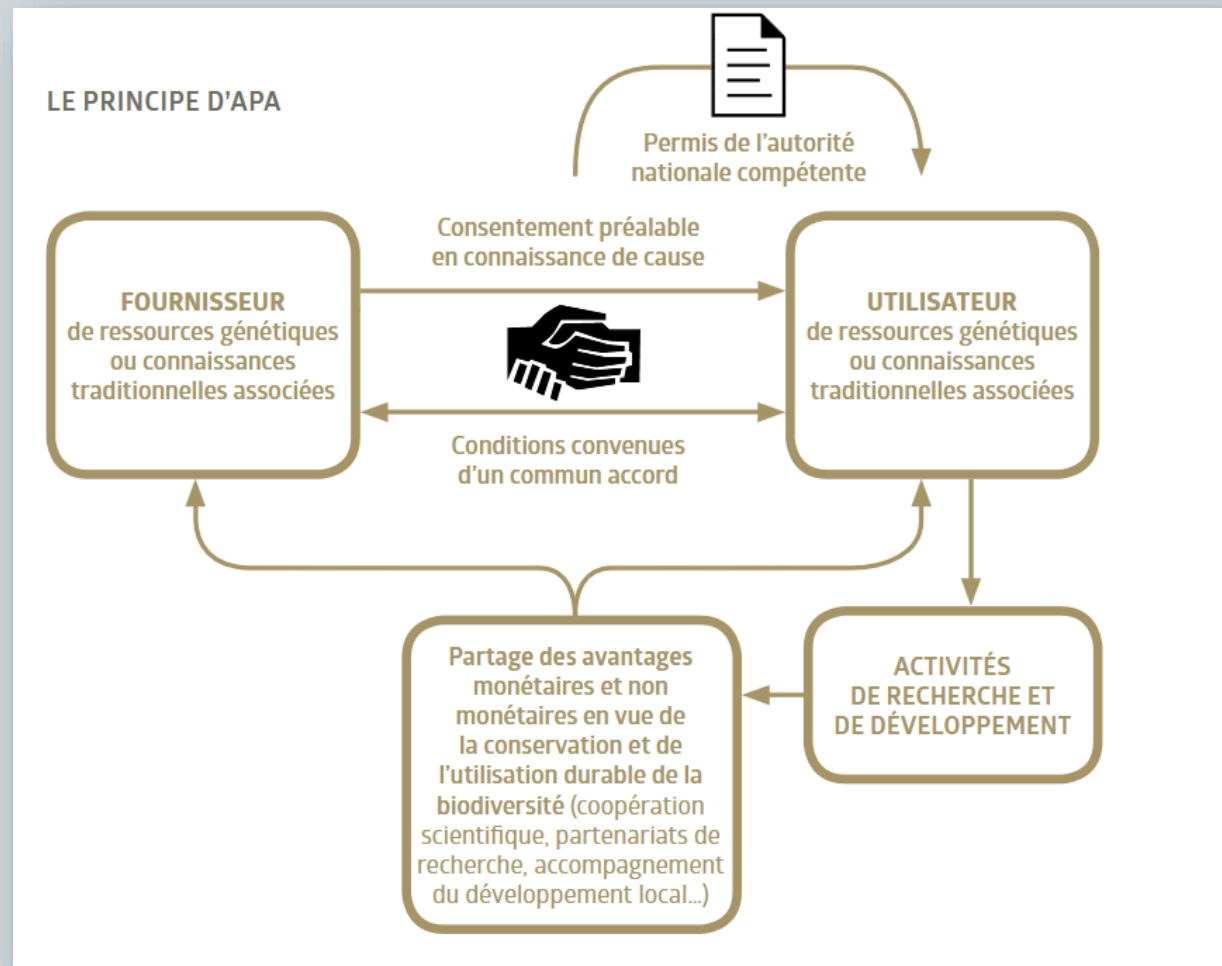
Un **accès réglementé** aux ressources génétiques et connaissances traditionnelles associées

Un **consentement préalable** à l'accès (PIC) du pays fournisseur

Des **conditions d'utilisation** négociées (MAT) avec le pays fournisseur

Des **avantages partagés** avec le pays fournisseur

Un système international de traçage (track & trace) de l'utilisation de la ressource avec l'**ABS Clearing House**



Source L'APA PAS A PAS, FRB (2017)

Le règlement européen 511/2014 et son règlement d'application 2015/1866

Contrôle au sein des pays de l'Union européenne du respect du Protocole de Nagoya par les **utilisateurs** de ressources génétiques et de connaissances traditionnelles associées

Obligations des utilisateurs (Due Diligence)

Registre des collections

Labellisation de bonnes pratiques APA

Document d'orientation 2021/C 13/01

3 collections au registre européen :

- **DSMZ** / Leibniz Institute (Allemagne – microorganisms, animal cells line, plant viruses)
- **CIRM-CFBP** / INRAE (France – bactéries de plantes)
- **Pierre Fabre** Research Institute (France – plantes)



Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF)
**Code of Conduct and Best Practice
for Access and Benefit-Sharing**

La loi FR pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages

Protection de la richesse de la diversité biologique en **France métropolitaine et territoires ultramarins**
2ème ZEE au Monde

- Accès aux **ressources génétiques** provenant du territoire national (**métropole**) et des zones sous souveraineté ou juridiction française (**Outremer**)
- Utilisation des **connaissances traditionnelles associées** détenues par des communautés d'habitant sur le territoire de la **Guyane** ou des îles **Wallis et Futuna**

L'APA est applicable depuis le 1er Juillet 2017
(Art. L412-3 à L412-20 et R412-12 à R412-41 du code l'environnement)

Procédures distinctes, sous l'autorité du ministère en charge de l'écologie :

Procédure **déclarative** en cas d'utilisation **sans objectif direct de développement commercial** (CERFA n°15786)

Procédure d'**autorisation** en cas d'utilisation **avec objectif direct de développement commercial** (CERFA n°15785)

Procédure d'**autorisation** pour accéder à des **CTA** (CERFA n°15784)

La biodiversité des territoires ultramarins

Des régimes APA anciens, spécifiques et complexes

Guyane : le Parc amazonien de Guyane encadrerait l'accès aux ressources de 2006 à 2018. Le Code de l'Environnement s'applique désormais, y compris pour les connaissances traditionnelles des communautés d'habitants

Wallis & Futuna : le code l'environnement s'applique, y compris pour les connaissances traditionnelles des communautés d'habitants

Polynésie française : régime spécifique y compris CTA

Nouvelle-Calédonie : 3 cadres différents

- Nord / Sud / Iles loyauté



Le cadre général des données numériques de la biodiversité (CBD)

The new CBD DSI multilateral benefit-sharing system is a big deal!

1. Generates conservation funding from public biological data
2. Ensures open access and not hindering research & innovation
3. New approach to sharing benefits not triggered by access
4. Multilateral approach

nature

'A big, big win': plan to pay for wildlife conservation emerges at biodiversity summit

Amid fights over conservation funding, an agreement is reached for businesses to pay for profiting from digital genetic information taken from nature.

"Conservation is mostly funded by governments and philanthropy," says Amber Hartman Scholz, head of the science-policy department at Leibniz Institute DSMZ in Braunschweig.

The New York Times

Global Summit on Nature Adopts a Novel Way to Pay for Conservation

Delegates at the U.N. talks created a system that would compensate countries for the use of genetic information but failed to make headway on a broader funding commitment.

The Washington Post

Your medicine comes from unexpected places. Why those sources are now at risk.

Negotiators at a U.N. conference in Colombia agreed to launch a fund for companies that make money from nature to give a small share of it to host countries.

Science


Global biodiversity convention comes up short on funding conservation

But negotiators approved a plan for raising money from companies that profit off genetic information from nature.

Amber Hartman Scholz, head of the science policy group at the Leibniz Institute's German Collection of Microorganisms and Cell Cultures GmbH, says the final DSI agreement is good for science. "It has everything that we were fighting for," says the microbiologist, who co-founded the DSI Scientific Network, which advocates at the CBD on behalf of scientists. One of the group's goals was to make sure that a benefit-sharing system did not create red

La négociation et l'adoption du nouveau cadre mondial de la biodiversité (**Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework**) a permis de statuer sur le sort des informations numériques de la biodiversité (**DSI**)

Engagement de la communauté scientifique européenne, puis mondiale dans les débats.




DSI SCIENTIFIC NETWORK

[HOME](#)
[ABOUT US](#)
[MEMBERS](#)
[RESOURCES](#)
[EVENTS](#)

Giving the scientific community a voice on Digital Sequence Information

Effective and equitable sharing of DNA and RNA data on organisms are crucial to biodiversity conservation, public health and research innovation. Researchers must speak out for sensible policy solutions.



Les décisions de la CBD sur les DSI

COP14 (2018) : lancement officiel des négociations sur le statut des données de la biodiversité

COP15 (2022) : les informations numériques sur les ressources génétiques (**DSI**) sont soumises à l'obligation de **partage des avantages** de la CBD, mais non au système de l'APA (**pas de restriction à l'accès**)

COP16 (2024) : un mécanisme multilatéral (**MLM**) est instauré, avec un fonds dédié (**Fonds de Cali**)
Expérimentation (decision de COP, **soft-law**)

Decision 15/9

*Multilateral benefit-sharing
No track & trace of DSI
Information of origin of DSI*

9 criteria amongst which :

- *Open access to data*
- *Not hinder research and innovation*

Decision 16/2

Modalités opérationnelles du MLM sur les DSI publiques

Obligations pour les bases de données publiques

Modalités du partage des avantages monétaires et non-monétaires

Fonds Cali pour le partage juste et équitable des avantages issus de l'utilisation des DSI des ressources génétiques

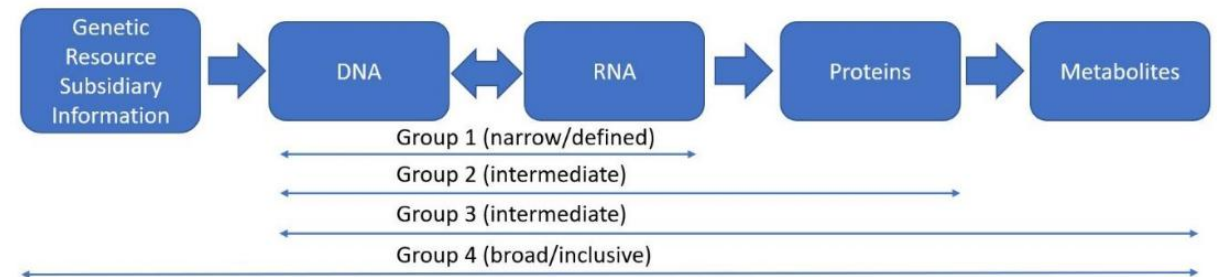
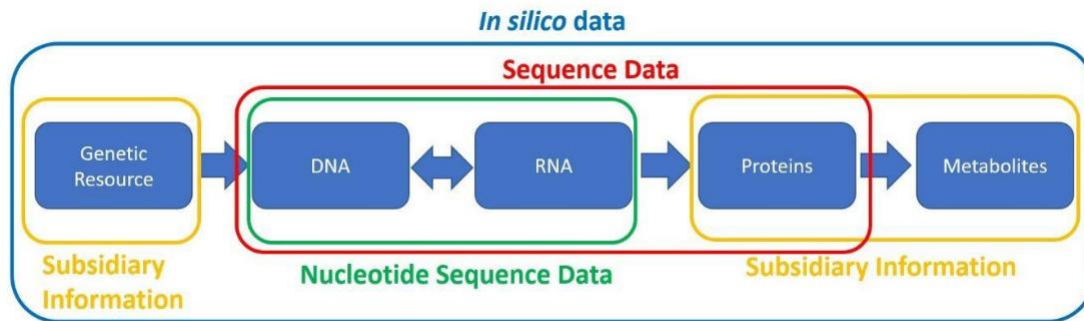
Abondé uniquement par les entreprises (la recherche publique et les bases de données publiques sont exclues)

DSI : de quoi parle-t-on?

Accord de la CBD pour **ne pas définir** les *Digital Sequence Information* (“a placeholder term” – pas de consensus)

COP Decision 15/9 - Préambule :

“Recognizing the different understandings of the concept and scope of digital sequence information on genetic resources, and the range of views regarding the need to define such concept and scope”



La biodiversité marine

L'océan

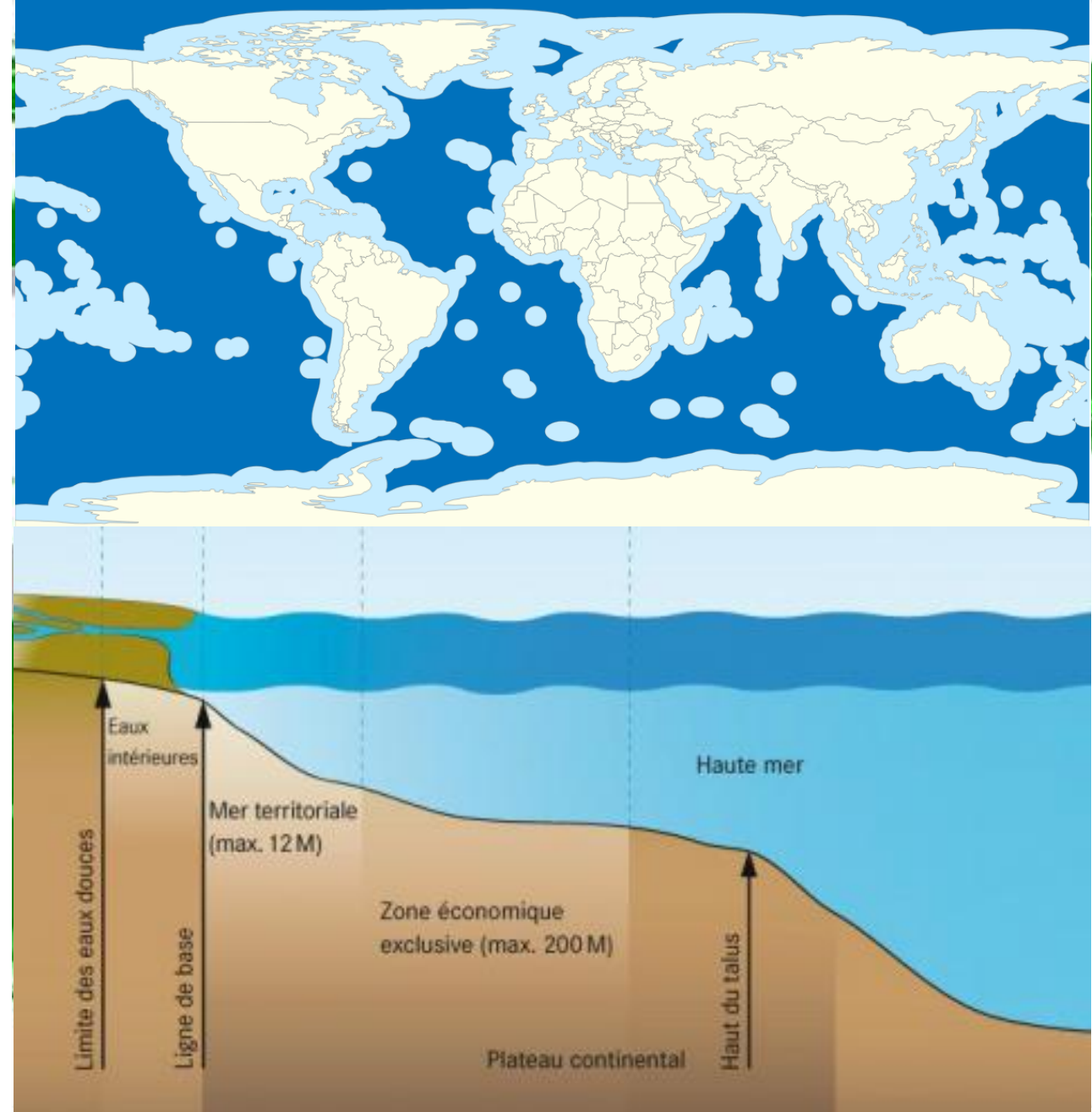


Zones d'activité entre souveraineté nationale et liberté avec un encadrement international

Convention des Nations Unies sur le droit de la Mer (Convention de Montego-Bay ou “Constitution de la mer”)

Adoptée en 1982, entrée en vigueur en 1994

- Encadrement des activités en mer
- Régulation de l'exploitation des ressources (vivantes, sol, sous-sol)
- Liberté de la recherche scientifique
- Grands Fonds = Patrimoine commun de l'humanité



Le BBNJ (Biodiversity Beyond National Jurisdiction ou Traité “Haute Mer”)

Cadre de conservation et utilisation durable de la biodiversité marine des eaux internationales

Signé en Juin 2023, entrée en vigueur **2026**

Les **ressources génétiques marines**, les **données numériques associées**, et le partage juste et équitable des avantages

Les mesures telles que les outils de gestion par zone, y compris les aires marines protégées

Les évaluations d'impact sur l'environnement

Le renforcement des capacités et le transfert de technologies marines

Informations à notifier avant la collecte *in situ*

Informations à notifier :

- la nature et les objectifs de la collecte ;
- l'objet des travaux de recherche ;
- les zones géographiques où la collecte sera effectuée ;
- un résumé de la méthode et des moyens qui seront utilisés pour la collecte ;
- des informations concernant toute autre contribution faite aux principaux programmes envisagés ;
- le calendrier de la collecte ;
- le nom de l'institution ou des institutions patronnant le projet de recherche et du responsable du projet ;
- les possibilités pour les scientifiques de tous les États, en particulier ceux d'États en développement, de participer au projet ;
- la mesure dans laquelle on estime que les États qui pourraient avoir besoin et demander à bénéficier d'une assistance technique, en particulier les États en développement, devraient pouvoir participer au projet ou se faire représenter ;
- un plan de gestion des données.

Informations à notifier
(six mois ou dès que possible avant la collecte *in situ*) au

Centre d'échange

Si les éléments communiqués ont fait l'objet d'une modification

Informations à notifier après la collecte *in situ*

Informations à notifier :

- le référentiel de données ou la base de données où les informations de séquençage numérique sur les ressources génétiques marines sont ou seront déposées ;
- le lieu où toutes les ressources génétiques marines collectées *in situ* sont ou seront déposées ou conservées ;
- un rapport précisant la zone géographique dans laquelle les ressources génétiques marines ont été collectées ;
- toute mise à jour nécessaire du plan de gestion des données.

La notification fait mention de l'identifiant de lot « BBNJ » normalisé.

Informations à notifier
(dès qu'elles sont disponibles et au plus tard un an après la collecte *in situ*) au

Centre d'échange

Obligation des Etats

Les Parties doivent :

veiller à ce que les échantillons de ressources génétiques marines des zones ne relevant pas de la juridiction nationale et les informations de séquençage numérique sur ces ressources qui se trouvent dans des référentiels de données ou des bases de données relevant de leur juridiction puissent être identifiées comme provenant de zones ne relevant pas de la juridiction nationale, conformément à la pratique internationale existante et autant que faire se peut.

veiller à ce que les référentiels de données, autant que faire se peut, et les bases de données relevant de leur juridiction établissent tous les deux ans un rapport récapitulatif sur l'accès aux ressources génétiques marines et aux informations de séquençage numérique lié à leur identifiant de lot « BBNJ » normalisé et le mettent à la disposition du comité sur l'accès et le partage des avantages créé par l'Accord.

Informations à notifier au stade de l'utilisation

Lorsque des ressources génétiques marines et, lorsque cela est faisable, des informations de séquençage numérique font l'objet d'une utilisation, y compris d'une commercialisation, par des personnes physiques ou morales relevant de leur juridiction, les Parties veillent à notifier les éléments suivants :

- le lieu où trouver les résultats de l'utilisation, tels que les publications, les brevets accordés, s'ils sont disponibles et dans la mesure du possible, et les produits développés ;
- s'ils sont disponibles, les renseignements figurant dans la notification postérieure à la collecte adressée au Centre d'échange concernant les ressources génétiques marines qui ont fait l'objet de l'utilisation ;
- le lieu où est conservé l'échantillon original qui fait l'objet de l'utilisation ;
- les modalités envisagées en ce qui concerne l'accès aux ressources génétiques marines et aux informations de séquençage numérique utilisées et un plan de gestion des données y relatif ;
- une fois les produits commercialisés, les informations relatives aux ventes et à tout développement ultérieur, si elles sont disponibles.

La notification fait mention de l'identifiant de lot « BBNJ » normalisé.

Informations à notifier (dès qu'elles sont disponibles) au

Centre d'échange

Autres cadres sectoriels

Les ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture et leurs *DSI*



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation et l'agriculture



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

64 cultures représentant 80 pour cent de la consommation de cultures végétales, mis à la disposition des pays qui ratifient le Traité, pour des usages précis.

Système multilatéral à des fins de recherche, de sélection et de formation liées à l'alimentation et l'agriculture

Empêche l'appropriation par les utilisateurs et la revendication de droits de PI sur ces ressources

Protection des droits des paysans

Pour les DSI, suivi des travaux CBD



Appendice I
Liste des espèces cultivées
couvertes par le système
multilatéral

Les ressources génétiques impactant la santé mondiale



L'OMS a adopté des systèmes d'exception favorisant le transfert de ressources génétiques entre pays pour prévenir des pandémies mondiales

Pandemic Influenza Preparedness (PIP) Framework pour l'échange de virus grippaux et l'accès aux vaccins

Système multilateral impliquant Pays, recherche et industriels de la santé



Pandemic Agreement pour la prevention des pandémies mondiales (2024)

PABS Material and Sequence Information (Annex to Pandemic Agreement) en négociation

Agira en système d'exception à l'APA pour les agents pathogènes à potentiel pandémiques et leurs séquences de gènes

Propriété intellectuelle & biodiversité



ADPIC (TRIPS)

Accord international sur les droits de propriété intellectuelle liés au commerce mondial

Un article traite des savoirs traditionnels et de la biodiversité dans le cadre de la brevetabilité des inventions tirées du vivant

WIPO

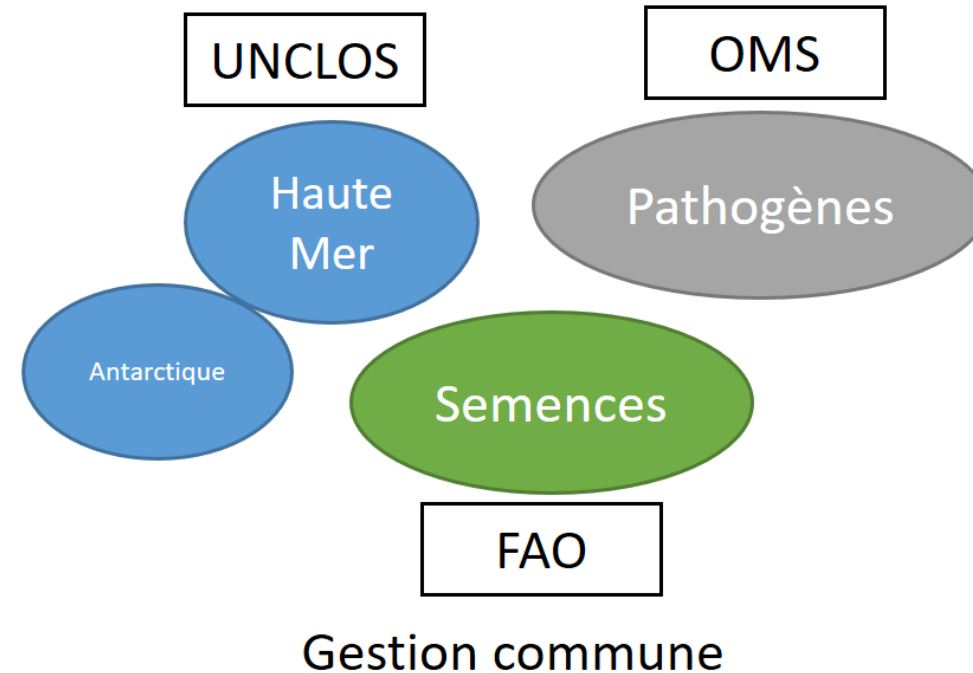
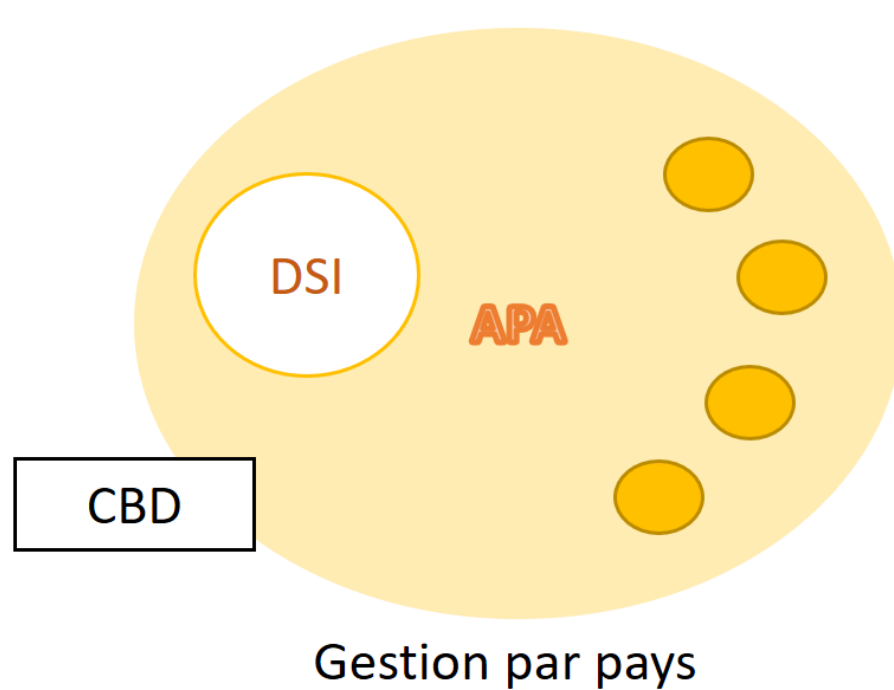
Organisation mondiale de la PI

Traité GRATK adopté en 2024
En cours de ratification

Premier traité de l'OMPI portant sur l'interface entre la propriété intellectuelle, les ressources génétiques et les savoirs traditionnels

Obligation internationale de **divulcation du pays d'origine et/ou des communautés autochtones** pour les demandes de brevet portant sur des ressources génétiques ou des savoirs traditionnels associés à des ressources génétiques.

La fragmentation des cadres de la biodiversité percute les activités de recherche



O2

Utiliser la biodiversité dans la recherche publique

L'utilisation de ressources biologiques

Quelle ressource biologique?

CBD/Nagoya – APA

Ressources génétiques nationales

Matériel d'origine biologique végétale, animale, fongique et microbienne ou autre contenant des unités fonctionnelles de l'hérédité et ayant une valeur effective ou potentielle

Inclus ADN et ARN

Inclus dérivé biochimique qui existe à l'état naturel résultant de l'expression génétique ou du métabolisme, même s'il ne contient pas d'unités fonctionnelles de l'hérédité

Terrestres, aquatiques, marines
Vivant, mort
In situ / Ex situ

TRIPAA

Semences agricoles

Ressources phytogénétiques utiles à l'alimentation et l'agriculture, listées à l'Annexe 1 du TIRPAA (64 ressources)

BBNJ

Ressources génétiques marines Haute Mer

Tout matériel marin d'origine végétale, animale, microbienne ou autre qui contient des unités fonctionnelles de l'hérédité ayant une valeur effective ou potentielle

**Cadre en vigueur en 2026
Modalités à suivre**

PIP & PABS

Grippe et Pathogènes

Virus de la grippe pour le PIP Framework

“matériel (...) se rapportant à des agents pathogènes à potentiel pandémique” pour le PABS

PABS en négociation - sera annexé au Pandemic Treaty, pas encore en vigueur

Accès restreint / Etats souverains

Quelle utilisation?

L'APA s'applique aux activités de **recherche** et de développement **sur la composition génétique et/ou biochimique** de ressources génétiques, notamment par l'application de la biotechnologie

Recherche sans finalité commerciale incluse, mais pas l'ensemble des activités de recherche

Voir le document
d'orientation du règlement
européen 511/2014

12.1.2021

FR

Journal officiel de l'Union européenne

C 13/1

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
(2021/C 13/01)

APA – EXEMPLES D'UTILISATIONS EXCLUES

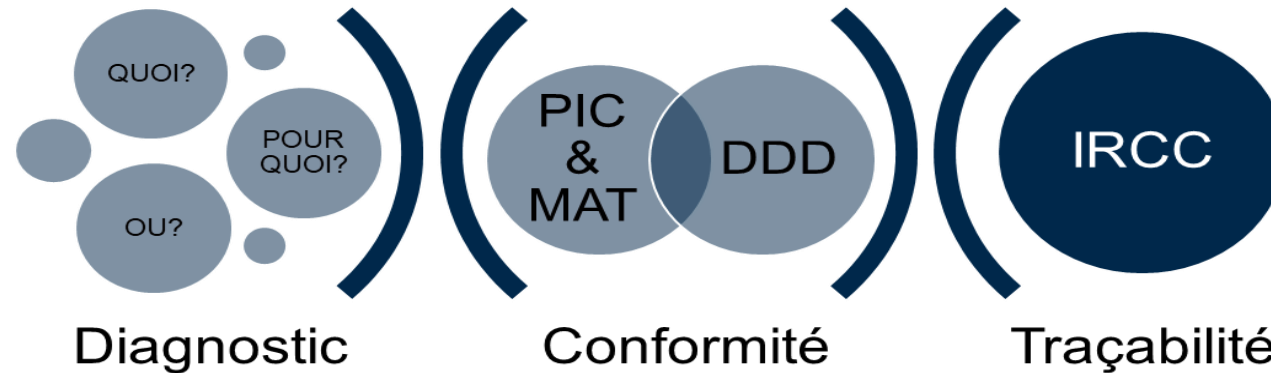
Les ressources génétiques en tant qu'outils de test/référence pour confirmer ou vérifier les caractéristiques souhaitées (animaux de laboratoire), de réactifs et d'échantillons de tests d'aptitude ou d'agents pathogènes utilisés pour tester la résistance de variétés végétales

La manipulation et le stockage de matériel biologique et la description de son phénotype

L'échantillonnage et séquençage d'ADN

Les études taxonomiques qui n'analysent pas la propriété génétique (fonctionnalités)

Quelle procédure?



DIAGNOSTIC DU PROJET

Informations sur la **date de collecte**, la nature de la ressource, son **origine géographique**, l'**activité de recherche**

Recherche sur **ABS-CH** si le pays a adopté une loi APA
Demande d'information au **Point Focal APA**

CONFORMITE APA

RG FR : Déclaration ou Autorisation

RG étrangères : PIC/MAT selon les modalités adoptées par leur loi nationale

Déclaration de conformité sur la plateforme européenne DECLARE (DDD)

TRACK & TRACE

Certificat de conformité (**IRCC**) déposé sur l'ABS-CH

Documents d'utilisation à **conserver 20 ans**

Transfert de la ressource avec les infos pour d'autres utilisateurs

Le diagnostic APA doit être un réflexe

POUR CHAQUE UTILISATION / PROJET

QUOI ? Mon projet implique-t-il des RG ?

QUOI ? Quelle est la nature de ces RG ?

OU ? D'où proviennent les RG ?

OÙ ? Le pays fournisseur a-t-il une législation APA ?

POURQUOI ? L'utilisation prévue est-elle soumise à APA ?



Interroger le Point Focal APA national

HORS APA : utilisation possible, mais gestion des informations liés à la ressource et aux données

APA : démarche de conformité avant utilisation + gestion des informations liés à la ressource et aux données

	CNA	MSR	PRO	NMCC	IRCC	NDB	CP	CPC	NR1	NR
Afghanistan	151	281	36	9	580	66	159	296	0	101
Albania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Algeria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andorra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Angola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antigua and Barbuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Argentina	1	2	0	0	0	0	1	0	0	1
Armenia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Australia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Austria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Azerbaijan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bahamas (The)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Overview - List all countries	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antigua and Barbuda	NFP	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Argentina	1	1	1	1	106	1	1	1	0	1

L'utilisation des connaissances traditionnelles associées à la biodiversité

De quoi parle-t-on?

Une Déclaration de l'ONU reconnaît des droits aux **Peuples Autochtones** sur leurs savoirs.

La CBD protège leurs **connaissances traditionnelles sur la biodiversité**. Le Protocole de Nagoya (**APA**) s'applique à elles.

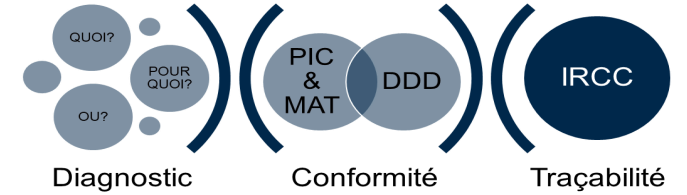
La loi APA française encadre l'étude et la valorisation des CTA de **Guyane** et de **Wallis-Futuna**. La **Polynésie française** dispose d'un cadre spécifique. Aucun cadre à ce jour pour la Nouvelle Calédonie (à suivre).

Savoirs, innovations et pratiques associées aux ressources génétiques détenus par les **communautés autochtones et locales**.

Médecine, botanique, écosystèmes locaux, pharmacopée, nomenclatures d'espèces, pratiques cynégétiques ou encore modes de production agricole.

Indépendant de l'utilisation ou non de RGs.

Comment s'y prendre = procédure APA



1

QUOI ? Mon projet implique-t-il des CTA ?

OÙ ? D'où proviennent les CTA ?



IDENTIFIER LA/LES COMMUNAUTE/S
AUTOCHTONE/S

2

OÙ ? Le pays fournisseur a-t-il une législation APA ?

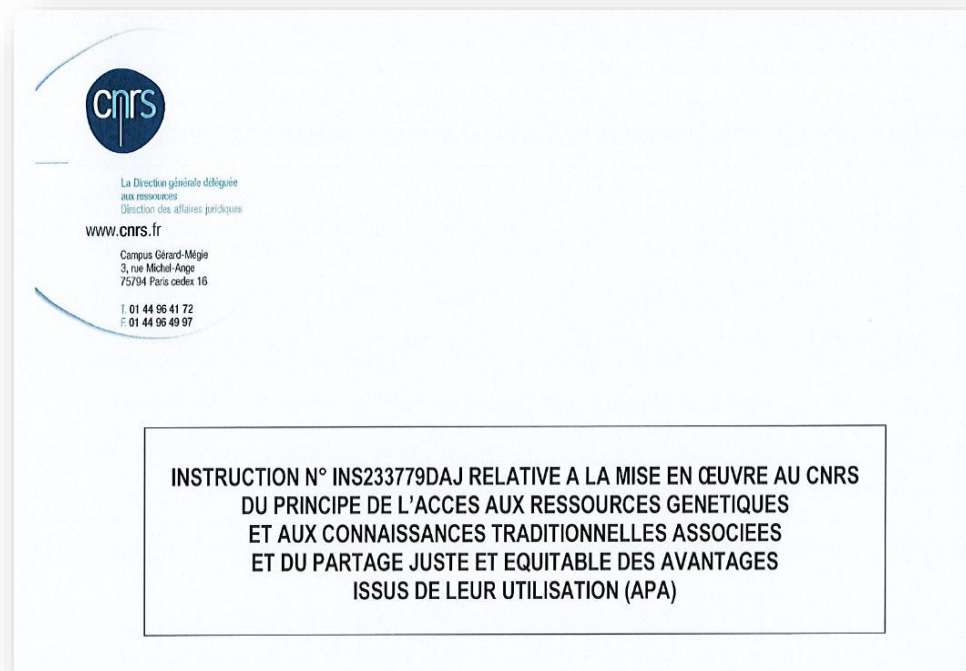
OÙ ? Cette législation APA couvre-t-elle les CTA ?

POURQUOI ? L'utilisation prévue est-elle soumise à APA ?



PIC/MAT AVEC LA/LES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES
DDD

Qui est responsable de la conformité APA au CNRS?



Responsabilité de la Délégation Régionale pour laboratoires en gestion CNRS

- Demande d'autorisation pour recherche à finalité commerciale pour ressources françaises et pour connaissances traditionnelles associées
- PIC/MAT pour ressources d'origine étrangère
- Déclaration de Due Diligence pour projets nationaux et projets européens

Responsabilité du Directeur / de la Directrice d'Unité

- Projets APA de l'unité
- Signe les déclarations d'utilisation de ressources d'origine française sans finalité commerciale (CERFA n°15786)

Cellule APA pilotée par la Direction des Affaires Juridiques, avec participation de CNRS Ecologie & Environnement
Forme et soutient les SPVs des délégations régionales
En lien avec les cellules APA des autres organismes de recherche
Coordonne avec les ministères chargés de l'écologie et de la recherche

Le cas des données de la biodiversité

Quelles données?

Les données concernent les informations numériques sur les ressources génétiques, mais elles ne sont pas clairement définies dans les traités.

A minima information des séquences ADN et ARN.

Digital Sequence Information ***CBD / TIRPAA / BBNJ***

Non définies.

Pourraient inclure les données environnementales associées aux ressources génétiques.

Dépend d'une décision future de la CBD.

Genetic Sequence Data ***PABS***

Dans le Traité Pandémie, seules les informations ADN et ARN des pathogènes devraient être couvertes par le PABS.

La relation entre ressource génétique et données associées doit être maintenue.

La relation entre ressource génétique et connaissances traditionnelles associées doit être maintenue.

Digital Sequence Information

Régime CBD (COP15)

Accès libre via bases de données ouvertes (pas d'APA), sous réserve de respect de la loi du pays d'origine des RG

Dépôt dans bases de données ouvertes avec information du pays d'origine de la RG

Partage des avantages non-monétaires

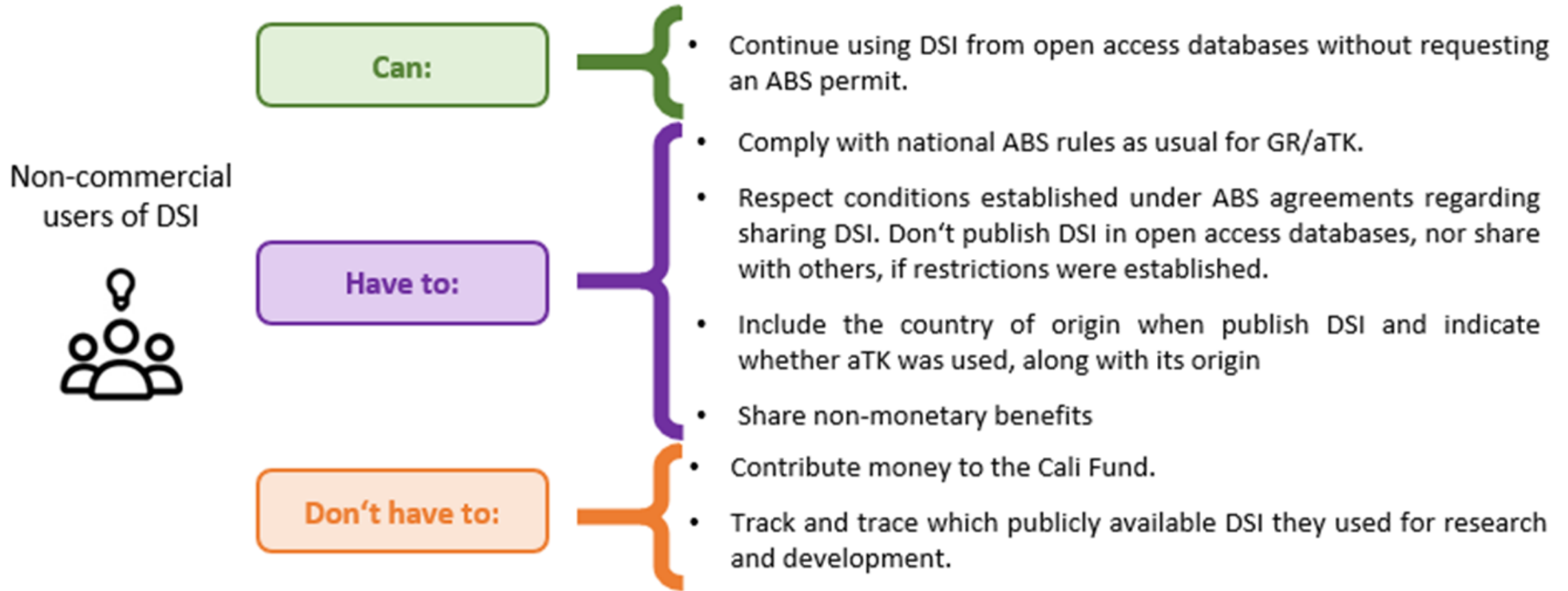
Régime BBNJ

Accès libre (pas de demande de permis)

Le pays utilisateur notifie à BBNJ Clearing House les informations sur le lieu de stockage des DSI et les utilisations

Identification par le BBNJ Standard Batch Identifier (provenance model institutionnel)

Les DSI couvertes par la CBD (*MLM DSI*)



What is and is not required of academic researchers in practice after the (CBD) [COP16 DSI decision](#)
Source : Muñoz-García et al. 2025, in press.

La responsabilité des bases de données publiques

La décision DSI MLM et l'accord BBNJ reconnaissent l'importance des BDDs publiques et leur transfèrent la responsabilité de la bonne gestion et de la traçabilité des ressources et des données de la biodiversité

Conditions de dépôt avec origine géographique de la ressource et sans restrictions

Conditions d'utilisation ouverte et conforme à l'APA

Principes de bonne gestion des données

Interopérabilité

Maintien de données de diverses origines avec cadres différent (BBNJ Standard Batch Identifier / PABS)

Information sur cadres existants (APA, DSI, BBNJ, etc.)

AVANT LA DECISION CBD DSI :

Dépôt = partage des avantages

APRES LA DECISION CBD DSI :

Dépôt = condition et obligations pour la BDD

Rôle de “*TRUSTED REPOSITORIES*” sous l'autorité du pays d'implantation

Le partage des avantages

Partage juste et équitable des avantages

La logique du partage juste et équitable des avantages liés à l'utilisation de la biodiversité dépend de chaque cadre

Système CBD APA

“...découlant de l'**utilisation** des ressources génétiques et des connaissances traditionnelles associées”

Enclenché à l'accès (MAT)

Ciblé participation au développement national des capacités pour l'essor des biotechnologies

Système CBD DSI MLM

Découplé de l'accès, mais enclenché à l'**utilisation**

Mécanisme multilatéral

Plateforme d'échange d'informations

Lié à la stratégie développement des capacités de la CBD et à la partie développement des capacités du Kunming

Montreal Global Biodiversity Framework

Système BBNJ

“... découlant des **activités** liées aux ressources génétiques marines et de leurs DSI”

Ciblé développement des capacités d'accès aux ressources et exploration de ces ressources pour une gestion commune de la biodiversité marine

Focus sur l'accès à la flotte et aux technologies Haute Mer

Focus sur les infrastructures de données

BBNJ Clearing House

Partage des avantages monétaires ou non-monétaires

Partage des avantages monétaires

Pour les ressources biologiques sous régime APA

Dépend de la loi nationale du pays fournisseur

Transaction / contrat (MAT)

Liste annexée au Protocole de Nagoya en exemple

En général, concerne les entreprises ou des activités à finalité commerciale (royalties)

Parfois paiement forfaitaire 'upfront'

Pour le BBNJ

Fonds monétaire

Pour les DSI sous régime CBD

Fonds Cali : contribution volontaire des entreprises

A définir

Peut aussi dépendre de la loi nationale si DSI dans loi APA

Partage des avantages non-monétaires dans la recherche publique : production de connaissances, mise à disposition des données et développement des capacités scientifiques

Au niveau du projet

Choix des partenaires du projet (parcs, filières locales, communautés autochtones) / consortium / encadrement juridique

Ouverture des résultats et des données / DMP

Dépôt des ressources dans pays fournisseur, dans collection publique et ouverte

Formation

Valorisation sans objectif commercial

Impact du projet vers le pays fournisseur

Au niveau de l'organisme

Politique des données

Services scientifiques autour de la gestion des ressources biologiques et des données

Etablissement d'infrastructures de recherche, collections, biobanques, bases de données

Investissements dans les pays fournisseurs (programmes et structures de recherche internationaux)

Au niveau du pays utilisateur

Politique Science Ouverte et Infrastructures de Recherche

Accords de coopération scientifique sur l'utilisation de la biodiversité

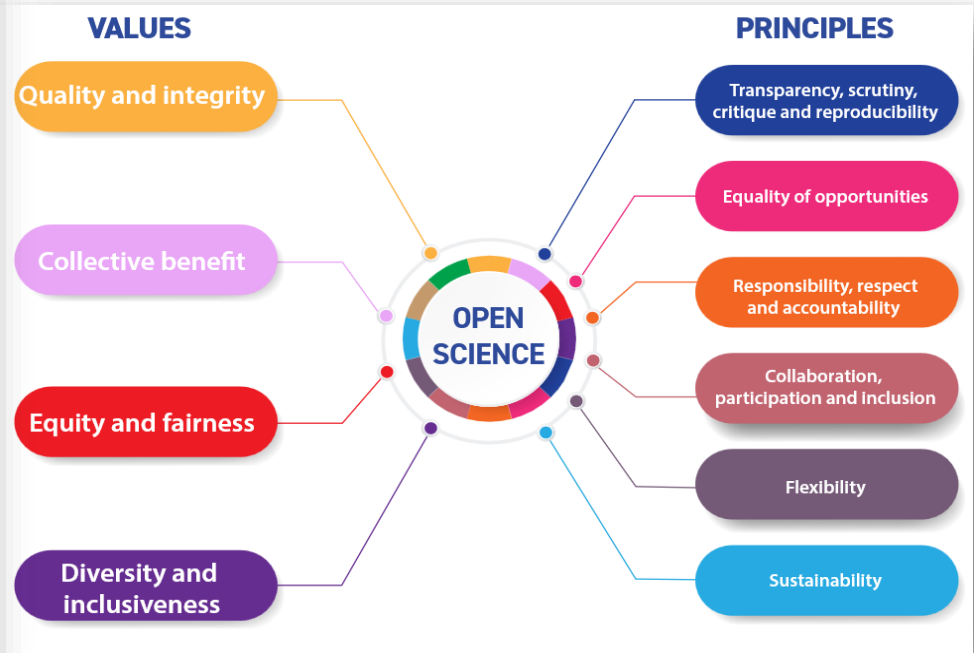
Accords de transferts technologiques autour des biotechnologies

Les séries SEE-LIFE sont une modalité de partage des avantages

03

Les bonnes pratiques de la science ouverte

En 2021, l'UNESCO adopte un cadre mondial de l'*Open Science*



“As open as possible, as closed as necessary”



3 principes reconnus pour la bonne gestion des ressources et données de la biodiversité

Principes FAIR appliqués à la biodiversité, de l'échantillon à la donnée

FAIRification des ressources

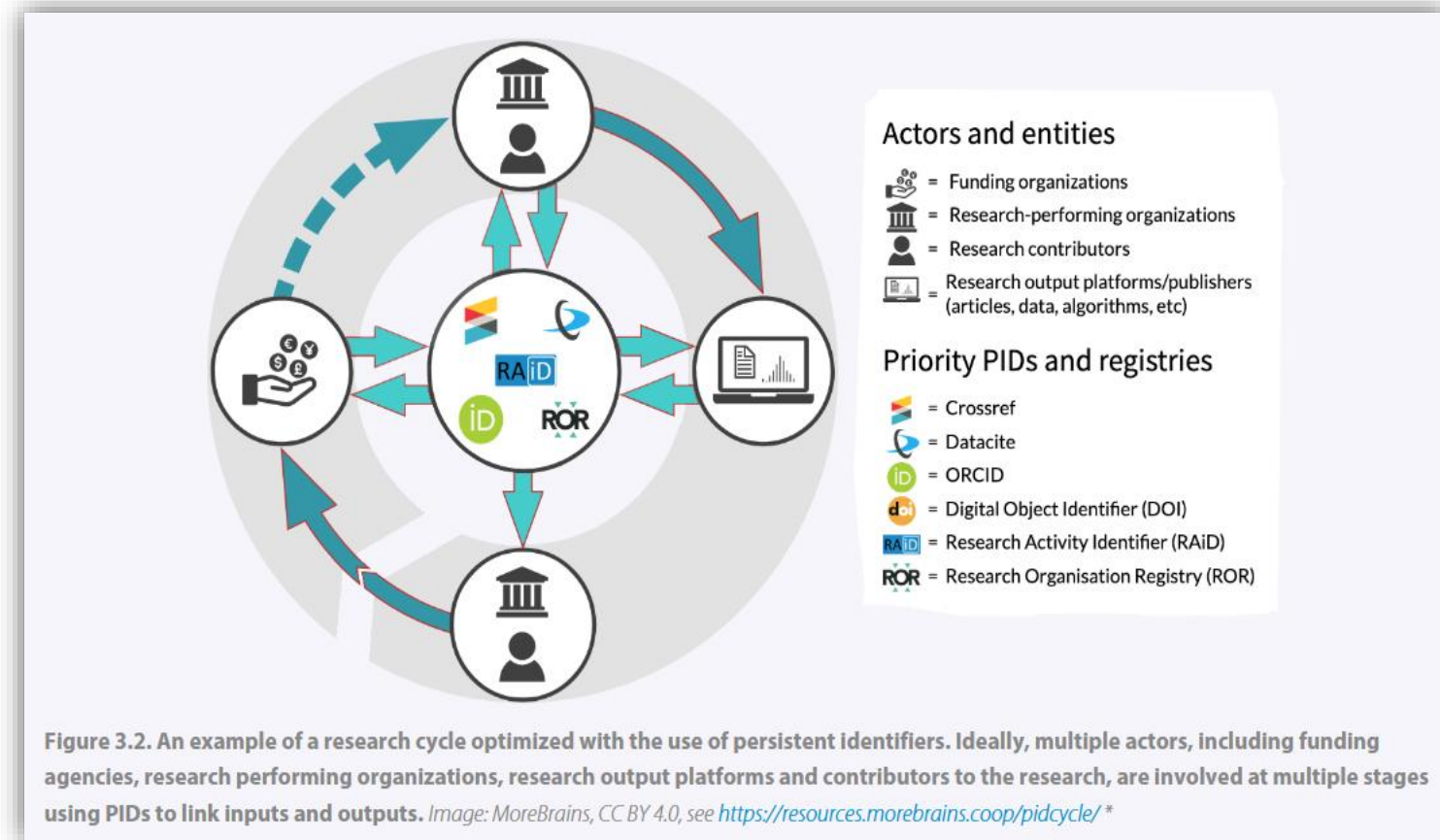
FAIRification des données

Standards de traçabilité

Interopérabilité

Ajouter aux principes FAIR les informations sur la ressource collectée avec son **origine géographique** et la **date de collecte** (ID sous forme de Persistent Unique Identifier)

**A SUIVRE : LA MISE EN PLACE
STANDARD BATCH IDENTIFIER DU
BBNJ**



Principes CARE pour la gouvernance des données autochtones

nature ecology & evolution

Explore content ▾ About the journal ▾ Publish with us ▾ Subscribe

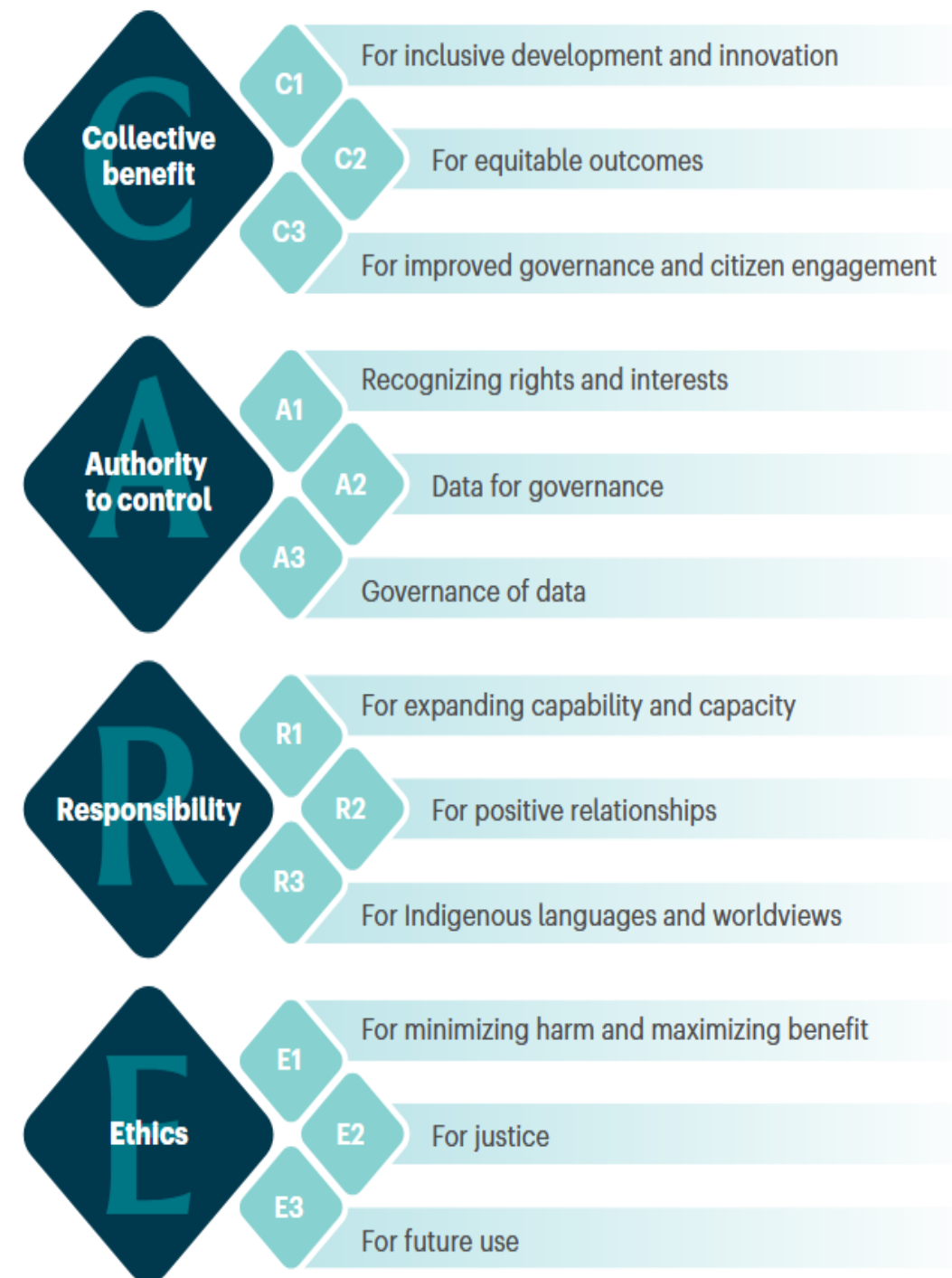
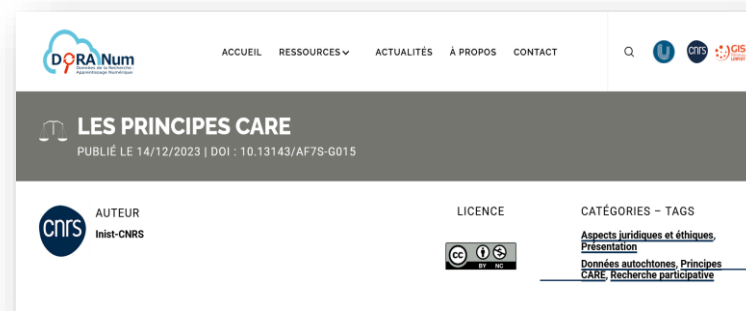
[nature](#) > [nature ecology & evolution](#) > [comment](#) > article

Comment | Published: 09 August 2023

Applying the ‘CARE Principles for Indigenous Data Governance’ to ecology and biodiversity research

[Lydia Jennings](#) , [Talía Anderson](#), [Andrew Martinez](#), [Rogena Sterling](#), [Dominique David Chavez](#), [Ibrahim Garba](#), [Maui Hudson](#), [Nanibaa’ A. Garrison](#) & [Stephanie Russo Carroll](#)

[Nature Ecology & Evolution](#) 7, 1547–1551 (2023) | [Cite this article](#)



Principes TRUST des dépôts numériques

scientific **data**

Explore content ▾ About the journal ▾ Publish with us ▾

[nature](#) > [scientific data](#) > [comment](#) > article

Comment | [Open access](#) | Published: 14 May 2020

The TRUST Principles for digital repositories

[Dawei Lin](#)  [Jonathan Crabtree](#), [Ingrid Dillo](#), [Robert R. Downs](#), [Rorie Edmunds](#), [David Giarretta](#), [Marisa De Giusti](#), [Hervé L'Hours](#), [Wim Hugo](#), [Reyna Jenkyns](#), [Varsha Khodiyar](#), [Maryann E. Martone](#), [Mustapha Mokrane](#), [Vivek Navale](#), [Jonathan Petters](#), [Barbara Sierman](#), [Dina V. Sokolova](#), [Martina Stockhause](#) & [John Westbrook](#)

[Scientific Data](#) **7**, Article number: 144 (2020) | [Cite this article](#)



Principle	Guidance for repositories
Transparency	To be transparent about specific repository services and data holdings that are verifiable by publicly accessible evidence.
Responsibility	To be responsible for ensuring the authenticity and integrity of data holdings and for the reliability and persistence of its service.
User Focus	To ensure that the data management norms and expectations of target user communities are met.
Sustainability	To sustain services and preserve data holdings for the long-term.
Technology	To provide infrastructure and capabilities to support secure, persistent, and reliable services.

Le rôle essentiel des services ouverts de la recherche scientifique publique

Centres de ressources biologiques, collections, biobanques, bases de données, infrastructures de recherche

The screenshot shows the EMBRC (European Marine Biological Resource Centre) website. The top navigation bar includes links for ABOUT US, OUR SERVICES, OUR EXPERTISE, EU PROJECTS, NEWSROOM, GET INVOLVED, and BROWSE SERVICES. The main content area features a large blue banner with the text "Access and Benefit-Sharing (ABS) for Biodiversity". Below this is a section titled "TRACE" with a map of the Mediterranean and Black Seas. The text describes the TRACE database as a searchable catalogue of marine biological resources. At the bottom, there is a section for "ABS information" with a button for "Countries ABS Compliance".

The screenshot shows the DSMZ (Leibniz Institute DSMZ) website. The top navigation bar includes links for DSMZ, Collection, Research, Services, Digital Diversity, and Press. The main content area features a large blue banner with the text "Collection". Below this is a section titled "Deposit" with a button for "Deposit in the DSMZ".

The screenshot shows the Nagoya Protocol website. The top navigation bar includes links for HOME, COLLECTION, and DEPOSIT. The main content area features a large blue banner with the text "Nagoya Protocol". Below this is a section titled "Nagoya Protocol and the utilisation of biological resources" with a button for "Nagoya Protocol".

The screenshot shows the Nagoya Protocol website. The top navigation bar includes links for HOME, COLLECTION, and DEPOSIT. The main content area features a large blue banner with the text "Nagoya Protocol". Below this is a section titled "Nagoya Protocol and the utilisation of biological resources" with a button for "Nagoya Protocol".

The screenshot shows the INSDC (International Nucleotide Sequence Database Collaboration) website. The top navigation bar includes links for About INSDC, Global Participation, Technical Specifications, Publications, Announcements, and Contact Us. The main content area features a large blue banner with the text "About INSDC". Below this is a section titled "Announcements" with a list of updates.

- NCBI Taxonomy: Upcoming Changes to Viruses (18-12-2024)
- From January 2025 TPA-Exp and TPA-Inf submission types will no longer be accepted as new submissions (03-09-2024)
- INSDC publishes guidance for prospective new members (20-05-2024)
- NCBI Taxonomy – influenza species names update (5-5-2023)
- INSDC spatiotemporal metadata – missing values update (03-04-2023)
- INSDC spatiotemporal metadata – minimum standards update (03-03-2023)
- NCBI taxonomy – prokaryote phylum names update (14-11-2022)
- Spatio-temporal annotation policy (18-11-2021)

06 En pratique

RECAPITULATIF : CAS PAR CAS

l'objectif est le partage des avantages, mais le diable se cache dans les details

Accès aux ressources biologiques nationales et connaissances traditionnelles associées : encadré et réglementé selon les pays

Accès aux données de la biodiversité : libre, sauf loi nationale contraire

Partage des avantages pour l'utilisation des ressources biologiques nationales et connaissances traditionnelles associées en recherche : négocié à l'accès si APA

Partage des avantages pour l'utilisation des données de la biodiversité en recherche : decouplé de l'accès aux données, sauf loi nationale contraire

Cadres spécifiques pour utilisation de certaines ressources biologiques et données associées

Corrélation partage des avantages liés à l'utilisation de la biodiversité et pratiques Science ouverte.

Rôle central des standards, de la traçabilité, des bonnes pratiques scientifiques, des services à la recherche

Traçabilité de la provenance et normes ISO


scientific **data**

Explore content ▾ About the journal ▾ Publish with us ▾

[nature](#) > [scientific data](#) > [articles](#) > article


Article | [Open access](#) | Published: 17 August 2022

Lightweight Distributed Provenance Model for Complex Real-world Environments

[Rudolf Wittner](#), [Cecilia Mascia](#), [Matej Gallo](#), [Francesca Frexia](#), [Heimo Müller](#), [Markus Plass](#), [Jörg Geiger](#) & [Petr Holub](#) 

[Scientific Data](#) 9, Article number: 503 (2022) | [Cite this article](#)

5827 Accesses | 18 Citations | 22 Altmetric | [Metrics](#)



ISO/TS 23494-1:2023

Biotechnology — Provenance information model for biological material and data

Part 1: Design concepts and general requirements

Published (Edition 1, 2023)

→ Expected to be replaced by [ISO/DIS 23494-1](#) within the coming months.



Bonnes pratiques pour mener un projet avec échantillonnage

AVANT LE PROJET / LA CAMPAGNE D'ÉCHANTILLONNAGE

- Protocole d'échantillonnage standard
- **ID des ressources** avec date de collecte, nature et origine géographique (PUI)
- **Diagnostic APA**
- Conformité APA (obtenir les permis et négocier les conditions auprès des pays)
- Décisions quant à la conservation à l'issue du projet (demandée par pays si APA)
- Inviter les autorités nationales de la biodiversité du pays au projet, le cas échéant

PENDANT LE PROJET

- **Centraliser la gestion** des ressources dans le projet
- Utiliser les RGs / CTAs selon les conditions du MAT
- DDD
- Transférer selon les conditions du MAT et avec MTA
- Procédure et suivi centralisé des transferts
- Partage des avantages
- Gérer le sort des ressources et données associées dans le DMP

APRES LE PROJET

- DDD
- Partage des avantages avec le pays
- **Dépôt des ressources dans collections ou biobanques publiques nationales, avec les informations ID et APA**
- Dépôt des données dans entrepôts avec liens vers PUI

Cas pratiques

- J'échantillonne de l'eDNA et je transfère pour séquençage et maintien
- Je caractérise des échantillons sauvages collectés par quelqu'un d'autre
- J'utilise un animal endémique pour un test de laboratoire
- J'utilise l'INSDC pour un blast
- Je dépose des séquences dans l'INSDC
- Je dépose des ressources microbiennes françaises à la DSMZ pour publier
- Je pars en campagne en Haute Mer
- J'utilise la science participative (je demande à des citoyens d'échantillonner pour moi)
- Je décide de conserver mes échantillons après utilisation
- Je travaille avec une entreprise sur des échantillons que je vais séquencer et analyser
- J'utilise un organisme cultivé qui provient d'un autre pays

Soutien au CNRS

Le soutien au CNRS

L'ORGANISME

- Une instruction APA du P-DG, sous la responsabilité de la direction des affaires juridiques : ***Instruction INS233779DAJ***
- Accompagnement des délégations regionales
- Formation APA des Service Partenariat et Valorisation (SPV)
- Une adresse générique : apa@cnrs.fr
- Une **cellule APA CNRS** avec une chargée APA à la DAJ et des référents dans les instituts, en lien avec *ministères chargés de l'écologie et de la recherche*
- Un groupe de travail inter-organismes

FOCUS REGLEMENTATION, RESPONSABILITE ET PROTOCOLE DE NAGOYA

L'INSTITUT ECOLOGIE & ENVIRONNEMENT

- Suivi APA depuis 2010
- Contribution aux négociations liées à l'APA (règlement européen, loi française, CBD DSI, BBNJ)
- Mobilisation DSI 2021
- DSI Scientific Network
- Contribue à la cellule APA, et cellule "APA Institut" depuis 2020
- Sensibilisation
- Enquête 2021 auprès des labos **(2026)**

FOCUS PRATIQUES SCIENTIFIQUES ET SIMPLIFICATION

The background of the slide is a solid dark blue color, overlaid with a pattern of thin, light blue wavy lines that create a sense of motion and depth.

Documents utiles

INSTRUCTION N° INS233779DAJ RELATIVE A LA MISE EN ŒUVRE AU CNRS
DU PRINCIPE DE L'ACCES AUX RESSOURCES GENETIQUES
ET AUX CONNAISSANCES TRADITIONNELLES ASSOCIEES
ET DU PARTAGE JUSTE ET EQUITABLE DES AVANTAGES
ISSUS DE LEUR UTILISATION (APA)

Introduction	3
1. Le champ d'application de la réglementation	4
1.1. Les ressources génétiques et les connaissances traditionnelles associées concernées	4
1.2. Les activités de recherche concernées	5
2. Les acteurs impliqués	5
2.1. Les acteurs désignés par les textes	5
a) Le Centre d'échange sur l'APA	5
b) Le fournisseur de la ressource génétique ou de la connaissance traditionnelle associée	5
c) L'utilisateur	6
2.2. Les acteurs au CNRS	6
a) La Cellule APA du CNRS	6
b) L'unité	7
c) La délégation régionale	7
3. Les obligations de la réglementation APA	7
3.1. La traçabilité des ressources	7
a) Le principe	7
b) L'application de la procédure française au sein des unités relevant du CNRS	8
3.2. La déclaration de diligence nécessaire	11
a) Le principe	11
b) L'application de la procédure française au sein des unités relevant du CNRS	11
4. Le déroulement d'un projet de recherche	13
4.1. Lors du montage du projet	13
4.2. Pendant le projet	14
4.3. A l'issue de la recherche	14
5. Dispositions finales	14
ANNEXE	15

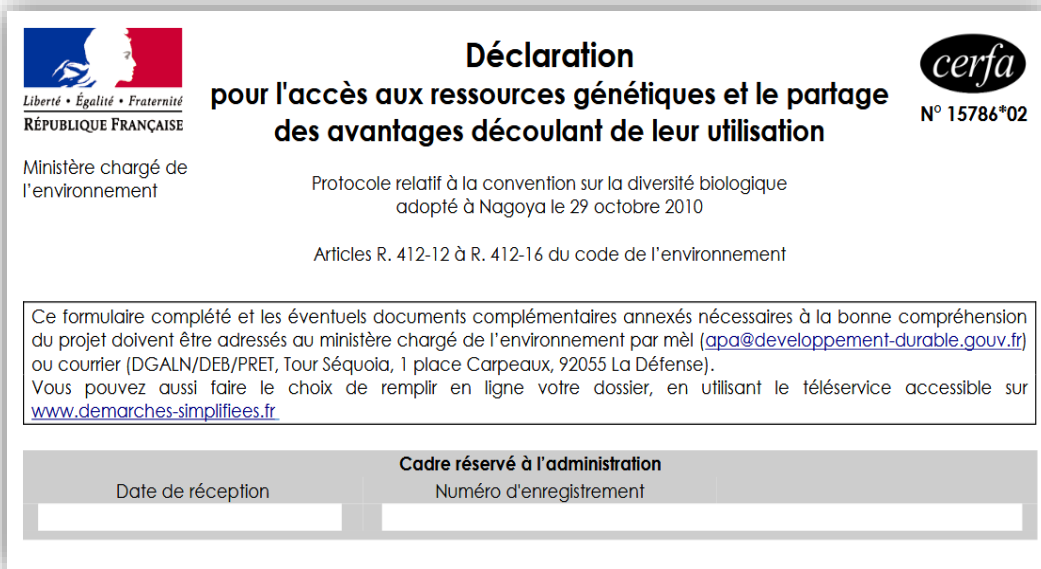
Instruction CNRS INS233779DAJ pour la mise en oeuvre de l'APA au CNRS du 23 mars 2023

Publiée au Bulletin Officiel du CNRS

Adressée aux directeurs d'unité

APA Ressources génétiques France

CERFA 15786 pour l'utilisation de RG sans finalité commerciale directe



Déclaration
pour l'accès aux ressources génétiques et le partage
des avantages découlant de leur utilisation

cerfa
N° 15786*02

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé de l'environnement

Protocole relatif à la convention sur la diversité biologique
adopté à Nagoya le 29 octobre 2010

Articles R. 412-12 à R. 412-16 du code de l'environnement

Ce formulaire complété et les éventuels documents complémentaires annexés nécessaires à la bonne compréhension du projet doivent être adressés au ministère chargé de l'environnement par mèl (apa@developpement-durable.gouv.fr) ou courrier (DGALN/DEB/PRET, Tour Séquoia, 1 place Carpeaux, 92055 La Défense).
Vous pouvez aussi faire le choix de remplir en ligne votre dossier, en utilisant le téléservice accessible sur www.demarches-simplifiees.fr.

Cadre réservé à l'administration	
Date de réception	Numéro d'enregistrement
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Pré-rempli par porteur
de projet

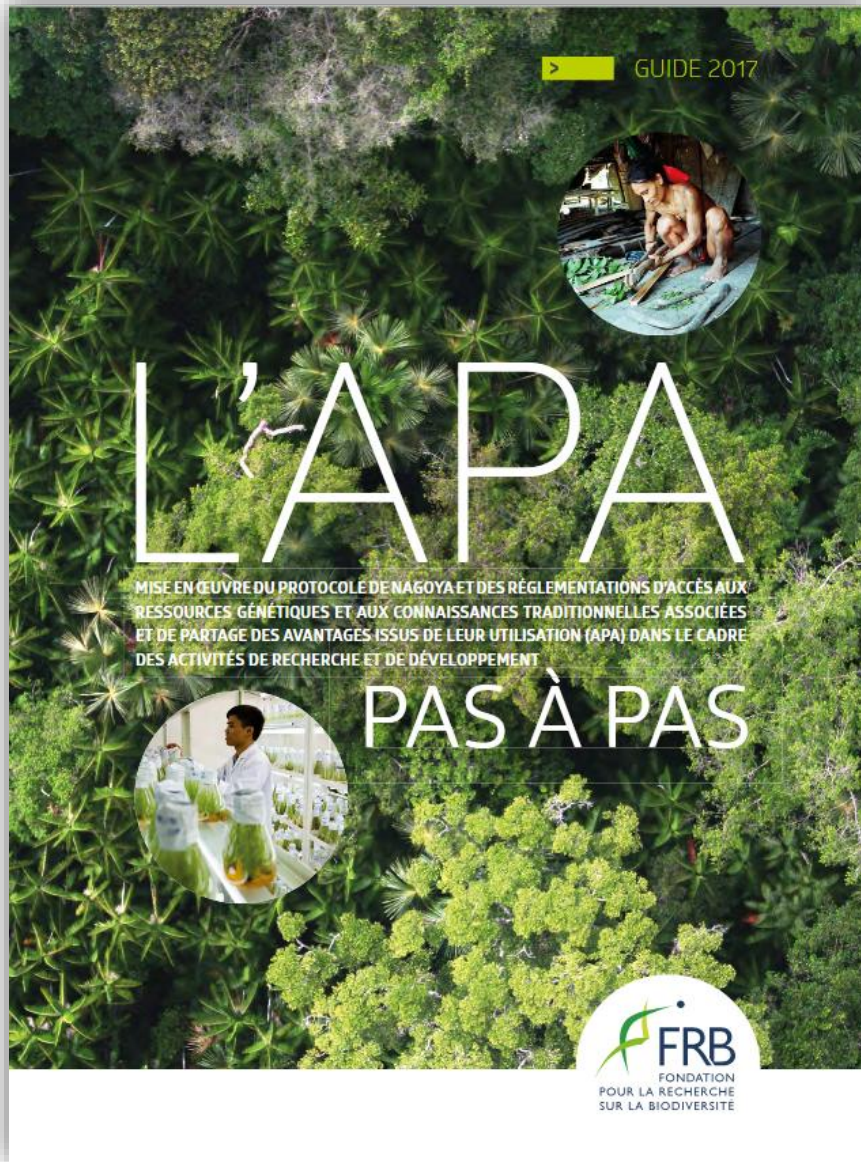
Validé et signé par le
DU

Adressé à
apa@developpement-durable.gouv.fr

Guide L'APA PAS A PAS (2017)

Coordonné par la Fondation pour la
recherche sur la biodiversité (FRB)

Avec les experts APA des organismes de
recherche français





Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF)
**Code of Conduct and Best Practice
for Access and Benefit-Sharing**

In Memoriam

This Code of Conduct and Best Practice has been developed by the CETAF Legislation and Regulation core team, who wants to expressly dedicate it to Johan Bodegård, deputy Director of the Natural History Museum of Stockholm (SE) whose wise guidance, permanent support and judicious advice have made this possible. Our respected colleague passed away on 31st August 2017.

Contents

Introduction

CETAF Code of Conduct on Access and Benefit-sharing

Annex 1: CETAF Best Practice on Access and Benefit-sharing

Annex 2: Statement of Use of Biological Material

Annex 3: Glossary

Annex 4: Non-monetary benefits

Annex 5: Practical Guidance

Annex 6: Material Transfer Agreements

Annex 7: Data Use Statement

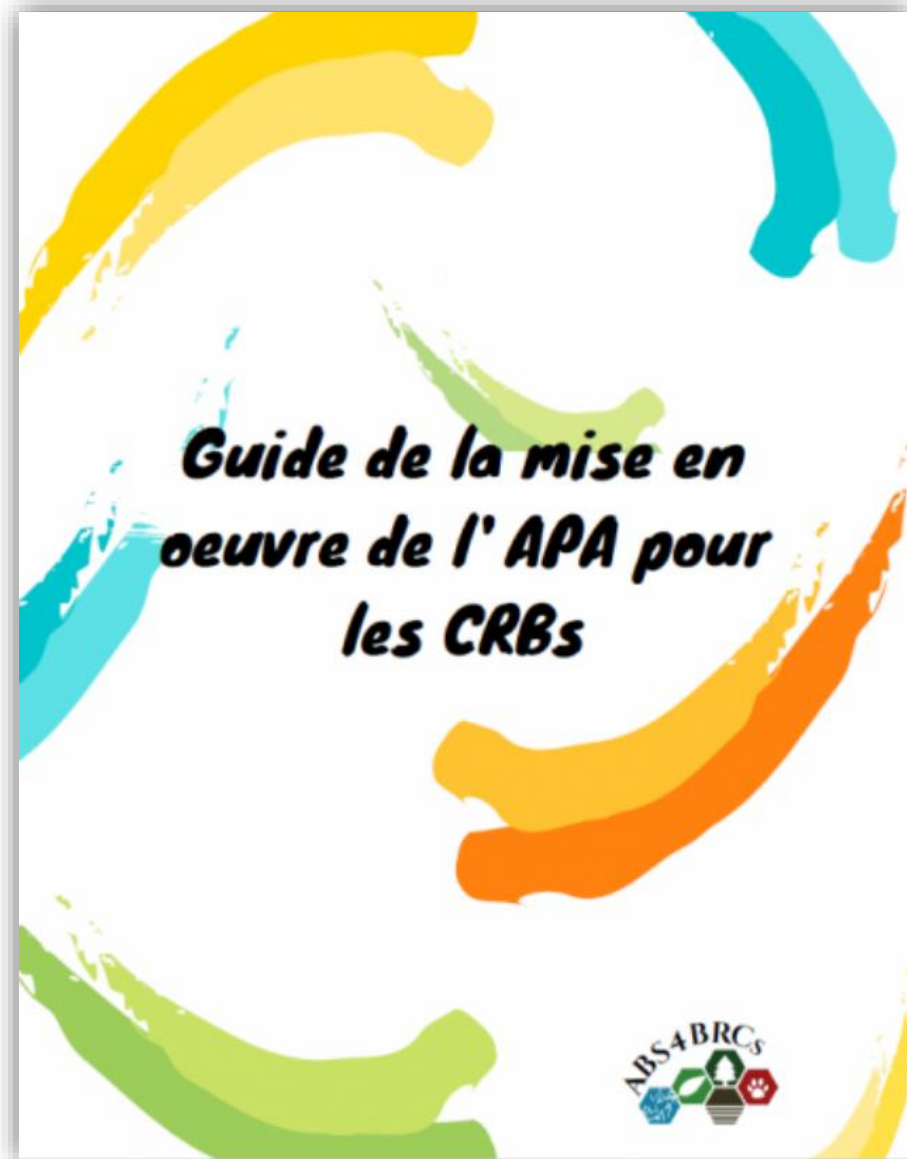
CETAF Code of conduct and best practice for ABS

Consortium of European Taxonomic
Facilities

2011-2019 (enregistrement au registre
EU)

Avec la participation du MNHN





Guide APA pour les Centres de Ressources Biologiques

Infrastructure RARe

INRAe, IRD, CIRAD, IBISA

Projet ABS4CRBs (2020)

EMBRC ABS Guides for Researchers and Institutions

While the ABS regulatory framework is essential, navigating through the legal regulations can be often challenging for the research sector.

In line with EMBRC's goal to foster an ABS community of practice and sustain long-term partnerships between biological resource centers and providing countries, **EMBRC offers two guides designed to promote due diligence and the sustainable use of marine biological resources in Europe.**

These efforts aim to position EMBRC as a leading organization in **best practices under the EU ABS Regulation**, with a vision to gain recognition for its robust procedures and tools.

STEP-BY-STEP ABS GUIDE FOR USERS

This guide is a practical, step-by-step to-do list for researchers from academia or industry using marine genetic resources. It outlines a 6-step process, guiding users through key questions to ensure legal compliance with ABS requirements in their projects.

Explore →

ABS GUIDE FOR INSTITUTIONS

This guide offers recommendations for marine biological resource centres and user institutions, helping them develop policies and trainings for ABS compliance. It includes a legal overview and technical guidelines to implement best practices.

Explore →

THE EBB PROJECT

As a partner in the EBB EU project, EMBRC contributed to the development of the two ABS guides.

Explore →



TRACE: EMBRC's Catalogue for Marine Biological Resources

EMBRC provides access to TRACE, a searchable catalogue of marine biological resources accessible within its research infrastructure. Developed through the **Bluebank (EBB) project** – funded by the EU's Interreg Atlantic Area programme – the database facilitates due diligence and ABS compliance by including the ABS status and all relevant information for each resource in a comprehensive passport system.

Available in beta version, TRACE offers access to more than 4 000 marine biological resources. The catalogue will be further improved and integrated into EMBRC's approach for traceability across its European network.

[Browse TRACE](#)



This webinar is part of a series designed to provide an introduction to EU Access and Benefit Sharing regulations for collections and users

Webinar 1: An introduction to ABS

Webinar 2: The scope of the EU ABS Regulation on ABS compliance

Webinar 3: Recommendations for institutions with users and collections of marine genetic resources

Webinar 4: Managing ABS compliance in collections

Webinar 5: Compliance for users: "Seek, keep & transfer: A step-by-step guide to ABS compliance when utilizing marine genetic resources"

Webinar 6: EU Registers: Registered collections and Best Practices

BLUEBANK EU



Guides APA de l'infrastructure européenne EMBRC-ERIC

Ressources génétiques marines

Guide pratique APA pour les utilisateurs de l'infrastructure

Guide APA à l'attention des organismes des CRBs de l'infrastructure

Chaîne YouTube sur le règlement APA européen

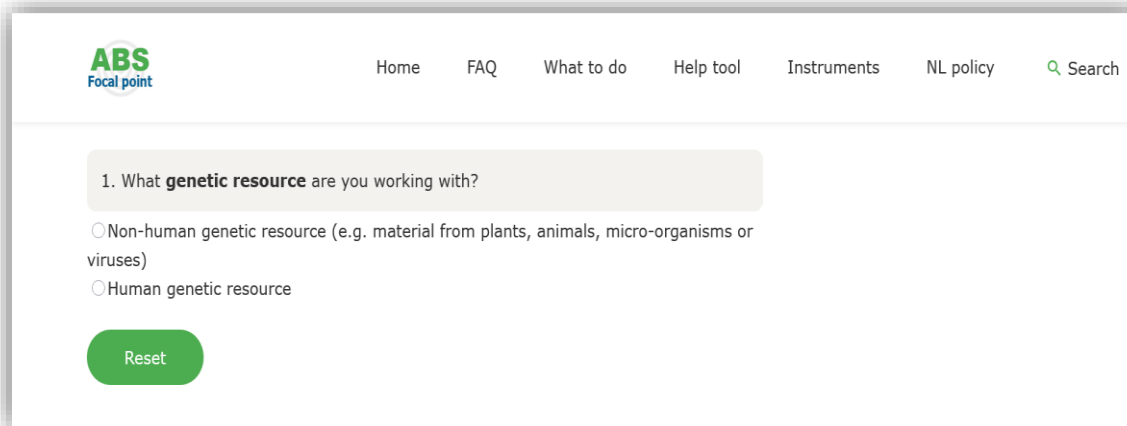
TRACE : catalogue avec outil d'aide visuel APA pour les utilisateurs des CRBs



Outils interactifs en ligne d'aide à la décision pour l'APA

Infrastructure RARe

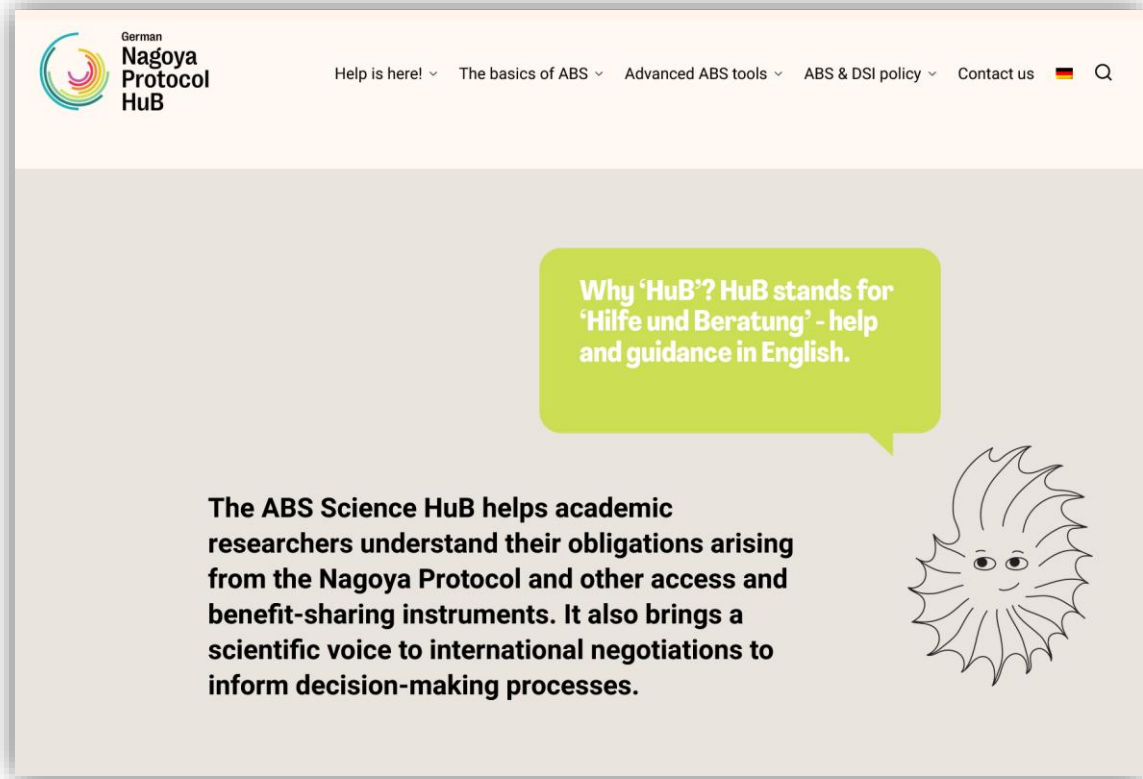
Projet ABS4BRCs (2020)



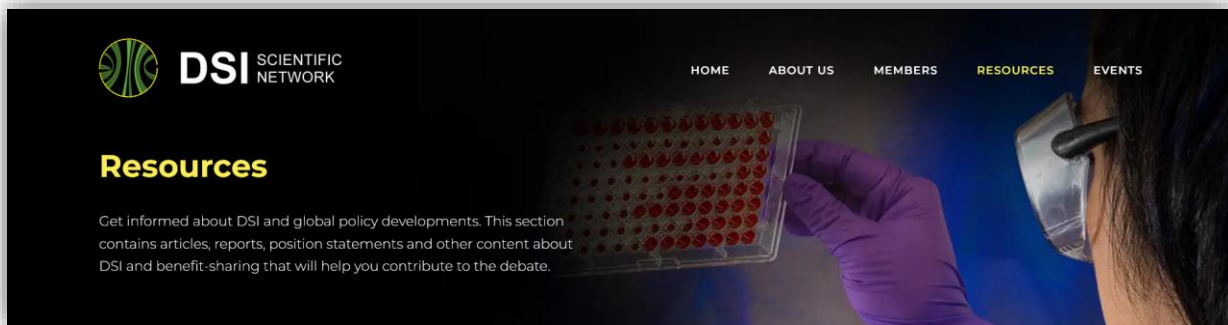
Outil interactif de du point focal APA néerlandais

Au sein de l'UE

Site du Nagoya Protocol Hub allemand
dédié à la conformité APA pour la
recherche académique



Site du DSI Scientific Network



Réseau international de scientifiques producteurs, gestionnaires et utilisateurs de séquences numériques de la biodiversité

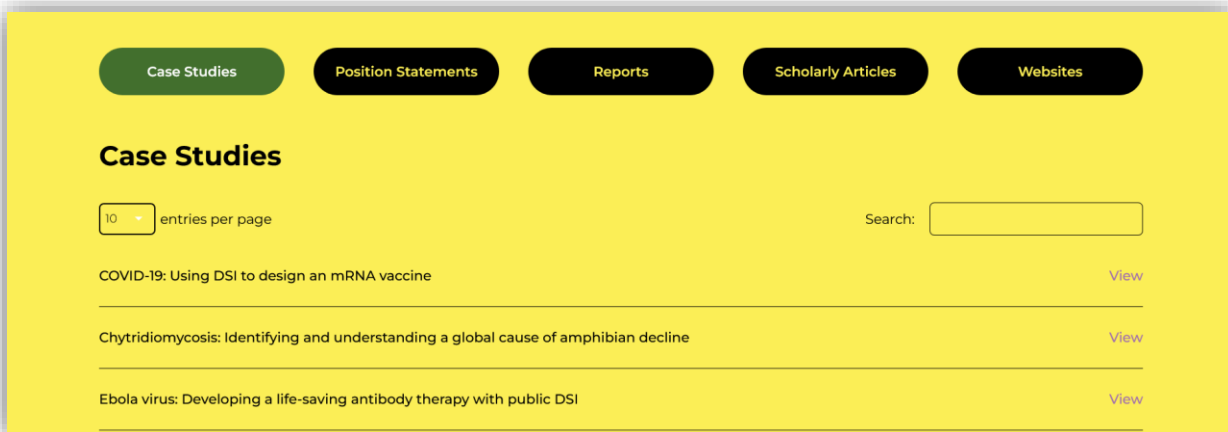
Initié par l'équipe de la DSMZ (Allemagne)

Experts reconnus par la CBD, l'OMS, le BBNJ, la FAO

Interlocuteur des négociateurs internationaux (diplomates)

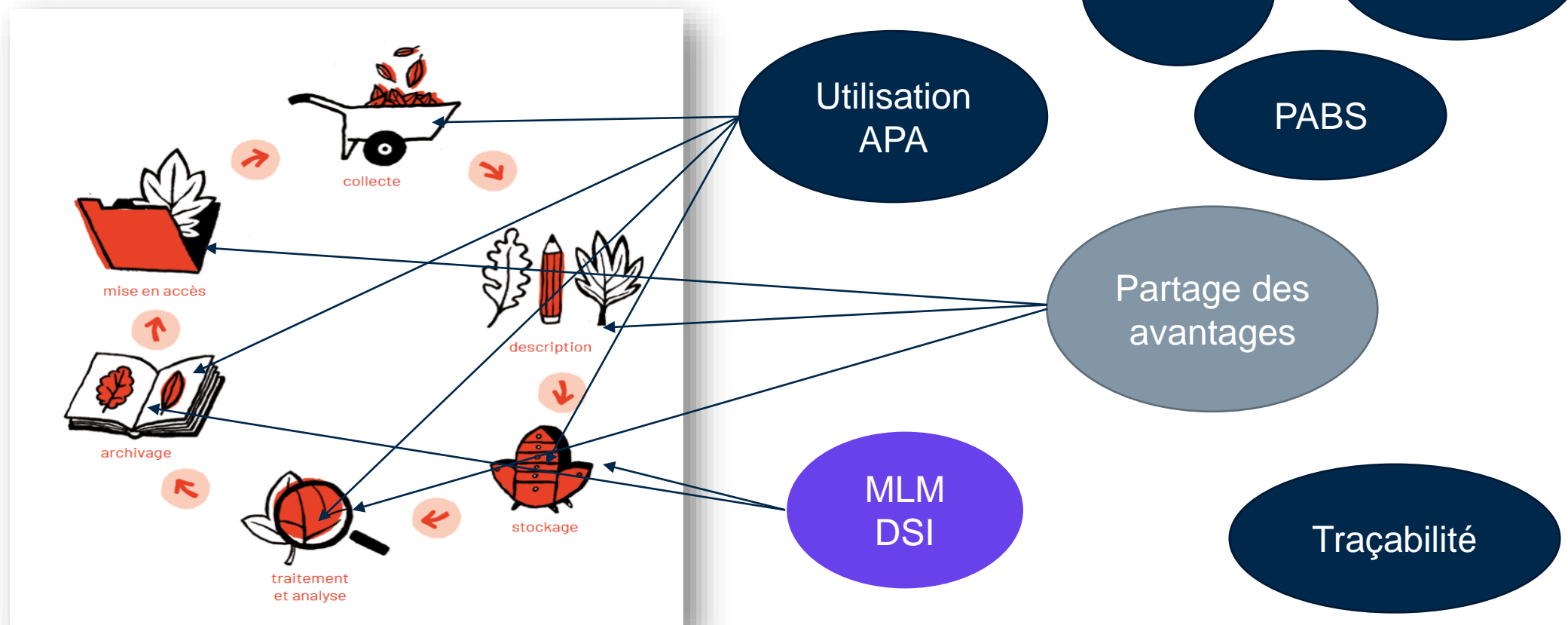
Publications, notes, workshops

Participation Martine HOSSAERT



CONCLUSION

Comment préparer un plan de gestion des données



Gouvernance et numérisation de la biodiversité en débat

Définition des données, conséquences de la numérisation du vivant, impacts de la science ouverte, rôle de la coopération scientifique internationale, accès aux investissements technologiques de la recherche, financement des infrastructures de données, gouvernance des bases de données publiques, souveraineté des technologies scientifiques

ERC DecoLaw Biodiv

“Trying to integrate the digitization of modern scientific practice as a parallel track that largely evolve outside any legal construction has eventually revealed the permanence of the inequities the ABS (CBD) framework is supposed to address.”

Keep talking while everything gets sequenced : is global governance of genetic resources keeping pace with digitization?

Aubry, Walckiers, Frison – Dec 2024



GLOBAL BIODATA COALITION

Biodata resources and the critical ecosystem they form are at risk. As these data continue to grow, we must ensure they are sustained and remain open into the future through effective, long-term financial support.

The GBC convenes the world's research funders to exchange knowledge and share strategies for supporting biodata resources, and provides a discussion forum for the managers of data resources, with the aim of developing principles and models for the coordinated funding of global core biodata resources.

Licence

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Vous êtes autorisé à :

- **Partager** — copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats
- **Adapter** — remixer, transformer et créer à partir du matériel pour toute utilisation, y compris commerciale.

Selon les conditions suivantes :

Attribution — Vous devez créditer l'Œuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées à l' Œuvre. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que l'Offrant vous soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son Œuvre.

Pas de restrictions complémentaires — Vous n'êtes pas autorisé à appliquer des conditions légales ou des [mesures techniques](#) qui restreindraient légalement autrui à utiliser l' Œuvre dans les conditions décrites par la licence.

Attribution : A.-E. Kervella – Ecole thématique Data SEE-Life - 2025