1. **Définition ; importance et enjeux**

**Ressources phytogénétiques (Historique)**

 Traditionnellement, les «**centres d’origine**» ou les «**centres de diversité**» des plantes cultivées se trouvent en majorité dans les pays du «**Tiers Monde**». Pendant la période précédant la Deuxième Guerre mondiale, les sélectionneurs ont souvent monté une expédition pour **prospecter** des ressources phytogénétiques des centres de diversité. Le matériel prospecté pouvait être **ramené dans la collection de travail** du sélectionneur, où ce dernier pouvait faire le tri et éliminer ce qui s’avérait inadapté à ses besoins. D’autres sélectionneurs pouvaient recommencer toute la procédure, s’ils le voulaient, au cours d’un cycle ultérieur de création variétale. L’avènement, depuis la fin de la **Deuxième Guerre mondiale**, des changements **dramatiques** dans **l’agriculture des pays du Tiers Monde** a bouleversé cette stratégie. **L’introduction de variétés à haut rendement, capables de mieux utiliser des ressources chimiques et climatiques**. Mais, en même temps, ces nouvelles variétés **ont déplacé les variétés traditionnelles**, source de diversité génétique.

Voilà la **logique** qui a donné naissance à la discipline des ressources phytogénétiques

**2, Définitions**

Le mot "biodiversité" est directement traduit de l'anglais biodiversity, contraction de biological diversity (bios, en grec, signifie la vie). S'il est devenu très courant, ce terme est en fait assez récent : il a intégré les dictionnaires français dans les années **1990.** Alors que **"ressources génétiques"** : le terme est apparu dans les années **1960**, à l'époque où s'est posé le problème de l'**érosion génétique**. **Définition :** La perte de la diversité génétique préexistante dans une population ou dans une espèce. La consanguinité et la dérive entraînent une érosion génétique chez les petites populations. Les causes

* les **pollutions et la dégradation** des milieux qui menacent les **plantes sauvages** ;
* **l'urbanisation** entraînant la régression des espaces naturels et des terres cultivées ;
* **l'intensification des cultures** dont résulte une uniformisation des espèces cultivées **monoculture**. Elle s'accompagne **d'une perte de connaissances et de savoir-faire traditionnels** concernant les plantes, sauvages et cultivées. La [FAO](http://www.gnis-pedagogie.org/index.php?spec=lexique&numpage=179&numfamille=11&numrub=33&numcateg=&numsscateg=&numpara=2904&lettre=F) estime ainsi que sur les **10 000** espèces végétales dont l'homme s'est servi pour son alimentation, **seules 300** nourrissent encore la majorité de la population mondiale.

La biodiversité s'est tissée au cours de milliards d'années, au gré des **événements géologiques**, **des aléas climatiques**, des **interactions** **entre les** [**espèces**](http://www.gnis-pedagogie.org/index.php?spec=lexique&numpage=179&numfamille=11&numrub=33&numcateg=&numsscateg=&numpara=2342&lettre=E), du jeu des **pressions évolutives et de l'adaptation**.

Dans l'évolution récente, **les hommes** ont aussi largement leur part : ils **ont contribué à la diversification des espèces** en sélectionnant ou en privilégiant celles qui leur étaient utiles. Ils ont également participé à l'extinction de nombre d'entre elles.
Aujourd'hui, le monde est confronté à une véritable "**révolution**" de la biodiversité. La **disparition** de certaines espèces et écosystèmes est **préoccupante**. La diversité génétique est également confrontée au problème **"d'érosion génétique",** bien qu'elle connaisse, grâce aux [biotechnologies](http://www.gnis-pedagogie.org/index.php?spec=lexique&numpage=179&numfamille=11&numrub=33&numcateg=&numsscateg=&numpara=2296&lettre=B), de nouveaux développements.

## Biodiversité agricole

En agriculture, la biodiversité a été très largement enrichie par l'homme à partir d'[espèces](http://www.gnis-pedagogie.org/index.php?spec=lexique&numpage=179&numfamille=11&numrub=33&numcateg=&numsscateg=&numpara=2342&lettre=E) sauvages qu'il a domestiquées depuis la préhistoire. L'homme a ainsi créé des races pour les animaux, et des [variétés](http://www.gnis-pedagogie.org/index.php?spec=lexique&numpage=179&numfamille=11&numrub=33&numcateg=&numsscateg=&numpara=2476&lettre=V) pour les plantes, il a largement recomposé le paysage.
Définition : **la Ressource génétique** désigne les composantes de la biodiversité utilisées par l'homme (Les ressources génétiques concernent trois types d'êtres vivants ressources animales, végétales et microbiennes ) à des fins agricoles ou industrielles. Elles possédent donc une valeur économique. S'il s'agit plus précisément de plantes, on parle alors de ressources phytogénétiques.

**Ressources phytogénétiques:** les ressources génétiques des plantes agricoles, horticoles, médicinales et aromatiques, des cultures fruitières, des arbres forestiers, ainsi que de la flore sauvage, qui sont ou pourraient se révéler utiles dans l'agriculture.

**Matériel génétique**: tout matériel d'origine végétale, microbienne ou animale, y compris le matériel de reproduction et de multiplication végétative, contenant des unités fonctionnelles de l'hérédité.

**Pollution génétique** se dit de l'introduction de gènes modifiés ou étrangers à une espèce ou une variété dans une population sauvage par [transmission verticale](http://dictionnaire.sensagent.com/H%C3%A9r%C3%A9dit%C3%A9/fr-fr/) ou [transfert horizontal](http://dictionnaire.sensagent.com/Transfert%20horizontal%20de%20g%C3%A8nes/fr-fr/). Il s'agit d'une notion relativement récente qui est apparue notamment avec le développement de la technologie des [OGM](http://dictionnaire.sensagent.com/Organisme%20g%C3%A9n%C3%A9tiquement%20modifi%C3%A9/fr-fr/) transgéniques, et de la controverse qu'elle a suscitée. Elle concerne aussi les croisements d'une population sauvage avec des lignées exotiques ou domestiquées.

**Importance**

Bien que non nommée, elle a joué depuis des milliers d'années un **rôle important dans l'agriculture, l'élevage, la pisciculture et la sylviculture, et de plus en plus pour les** [**biotechnologies**](http://dictionnaire.sensagent.com/Biotechnologie/fr-fr/)**.**

Les diverses espèces locales et la diversité génétique qu’elles renferment jouent un rôle primordial dans **le développement** **économique, social et culturel**. La diversité biologique est un **enjeu économique**. De nouveaux usages apparaissent au travers de ses nombreuses applications dans **l’agro-alimentaire, l’industrie, la pharmacologie, les loisirs, sans oublier toutes les activités traditionnelles de cueillette, de chasse et de pêche.** Les Ressources phytogénétiques permettent **de maintenir ou de créer des systèmes de production** pour les espèces domestiques, et de modeler les espèces cultivées selon différents besoins agricoles, industriels ou médicaux.

**Enjeux**

Depuis toujours, l'homme a puisé dans le formidable potentiel de la biodiversité les ressources dont il avait besoin pour se vêtir, se nourrir ou se soigner et, plus récemment, développer son industrie**. La valorisation marchande et biotechnologique** de ces ressources pose des **questions nouvelles de gouvernance et de modes de partage des bénéfices** apportés par ces ressources et leur conservation, avec des **questions** [**ethnologiques**](http://dictionnaire.sensagent.com/Ethnologique/fr-fr/) **et d'**[**éthique environnementale**](http://dictionnaire.sensagent.com/%C3%89thique%20environnementale/fr-fr/) **spécifiques**, concernant par exemple la gestion et valorisation des semences les capacités croissantes de [pollution génétique](http://dictionnaire.sensagent.com/Pollution%20g%C3%A9n%C3%A9tique/fr-fr/) et de modifications profonde et parfois irréversibles de ce patrimoine par l'Homme. Certaines de ces ressources sont utilisées aujourd'hui ; d'autres constituent **les "réservoirs**" de **demain pour des besoins encore inconnus.**
Dans le domaine végétal, elles concernent aussi bien les **plantes cultivées que les** [**espèces**](http://www.gnis-pedagogie.org/index.php?spec=lexique&numpage=179&numfamille=11&numrub=33&numcateg=&numsscateg=&numpara=2342&lettre=E) **sauvages et le matériel génétique employé en sélection**. Ces ressources sont vivantes ; elles peuvent donc disparaître. Il importe de veiller sur ce patrimoine et de le conserver pour les [générations](http://www.gnis-pedagogie.org/index.php?spec=lexique&numpage=179&numfamille=11&numrub=33&numcateg=&numsscateg=&numpara=2355&lettre=G) futures.

La perte de biodiversité est un phénomène qui s'est accélérée depuis deux siècles, le fort développement démographique entraîne des besoins croissants. Un quart de la diversité biologique risque de disparaître d'ici l'an 2020. Or, historiquement, **l'homme a été générateur de biodiversité** par les sélections de plantes et d'animaux et par ses migrations. Les sélections, autrefois **empiriques** sont maintenant **"scientifiques**" afin de répondre aux demandes immédiates. Elles se traduisent par de **l'hyperspécialisation et entraînent la mise en place d'entreprises spécialisées de production de semences et de races améliorées**. La diffusion de ces variétés fait l'objet **d'un commerce** sans aucune mesure avec celui des siècles passés et **génère des règles spécifiques, objets de négociations locales, nationales et internationales**.
La biodiversité, et plus spécifiquement l'accès aux ressources génétiques (c'est à dire le matériel prélevé à la biodiversité pour être utilisé à des fins agricoles, industrielles, médicinales, etc...), devient un **enjeu du développement**. On cherche à conserver, protéger ou partager. De nombreuses **considérations économiques voire stratégiques** viennent influencer le choix d'un **libre accès ou au contraire d'appropriation privée**. Globalement, les **pays détenteurs de biodiversité**, souvent pays du Sud, cherchent à **valoriser financièrement cette richesse**; mais ils se trouvent devant le **danger de se voir privés de pouvoirs par les pays pauvres en ressources génétiques, mais puissants par leurs multinationales ou leurs centres de recherche**.

L’utilisation de ressources génétiques est parfois associée à des **connaissances traditionnelles, détenues par des communautés autochtones et locales** et qui peuvent être utilisées dans le développement de nouveaux produits. Ces connaissances sont souvent associées aux ressources génétiques, **car elles reposent sur l’identification des propriétés particulières de certaines ressources in situ** (exemple de la médecine traditionnelle). Il apparaît **ainsi légitime que les communautés perçoivent certains avantages issus de l’utilisation de leurs connaissances.** Au-delà des connaissances traditionnelles se pose la question des **droits** **des communautés sur les ressources génétiques**

Contrairement à ce que l’on pense généralement, les **savoirs traditionnels** ne sont pas nécessairement anciens. Ils **évoluent** constamment, selon un processus de création périodique, voire quotidien**, à mesure que les individus et les communautés relèvent les défis** créés par leur environnement social et physique. Ainsi, de bien des façons, les savoirs traditionnels sont en fait **des savoirs contemporains**. Les savoirs traditionnels sont ancrés dans des *systèmes* de savoirs traditionnels que chaque communauté a élaborés et entretenus dans son contexte local. **Les avantages commerciaux** et autres qui découlent de l’utilisation de ces savoirs peuvent donner lieu à des **enjeux de propriété intellectuelle** d’autant plus nombreux du fait de la mondialisation du commerce, des communications et des échanges culturels.

1. **Etude des ressources phytogénétiques**

5.1. La **Prospection des RPG** vient avant toute collecte, une préparation minutieuse au cours de laquelle une analyse détaillée sera entreprise quant au matériel déjà existant dans les collections, à celui qu’il faut rechercher et à la région naturelle et le milieu humain à visiter.

**Inventaire et Collection des RPG**

Les collections de plantes, notamment constituées par les semenciers et les horticulteurs, existent depuis longtemps. Mais il faut attendre les années 1960 pour que les États prennent conscience de la nécessité de mettre sur pied de **véritables politiques de conservation**. À cette époque également, face à **l'intensification des cultures et à la réduction du nombre de** [**variétés**](http://www.gnis-pedagogie.org/index.php?spec=lexique&numpage=179&numfamille=11&numrub=33&numcateg=&numsscateg=&numpara=2476&lettre=V) utilisées, on commence à s'intéresser à **la sauvegarde de variétés non directement utiles ou peu intéressantes en termes économiques**.
Dans les années 1970, il y a eu la création de plusieurs centres internationaux de conservation des ressources, notamment sous l'égide du CGIAR (Groupe consultatif sur la recherche agricole internationale).

Des guerres ou des conflits peuvent entraîner de lourdes pertes dans le domaine agricole.
**Exemple :** le Nicaragua et le Cambodge, à la suite des dramatiques événements dont ils furent victimes l'un et l'autre, **perdirent leurs collections de graines locales de maïs et de riz**. Des semences avaient heureusement été conservées au Centre international d'amélioration du maïs et du blé, géré par le CGIAR ; les deux pays purent reconstituer leurs rizières et leurs champs dévastés.

Concernant la **Collecte des RPG,** il est indispensable d’obtenir la confiance des cultivateurs locaux qui, non seulement cèderont des semences, mais aussi des informations sur **l’origine** du matériel.

**Les fiches de récolte permettront de connaître le lieu exact de la récolte, le site de la collecte, le type de population, l’habitus de croissance, l’état sanitaire, le mode d’échantillonnage et la quantité prélevée, les commentaires des cultivateurs sur l’origine de matériel récolté, son appellation locale, sa diffusion, son utilisation, sa productivité, son goût, etc.**

Elles ont pour **but** de mettre à la disposition des améliorateurs du monde entier une diversité génétique **la plus complète et la plus potentielle**, ainsi qu’une large information sur les **origines et les caractéristiques** du matériel. **Mais** ces collections de ressources génétiques rassemblent **principalement les espèces importantes pour les économies aujourd’hui**. Elles jouent un rôle fondamental dans la **conservation des espèces** en voie de disparition et les **programmes de réintroduction** ; elles constituent l’outil essentiel pour la gestion des ressources génétiques des plantes utiles.

* 1. **L’évaluation** **des RPG** est d’ordre agronomique et génétique des individus stockés. Cette évaluation peut porter sur des caractéristiques **morphologiques, physiologiques et agronomiques**. Toute grande collection de génotypes possède un bulletin de « descripteurs », qui contient une évaluation, selon un code international, d’un certain nombre de traits définis par des experts internationaux.

**L’évaluation** **agronomique** vise à fournir des renseignements sur les **propriétés agronomiques** des échantillons. Cette évaluation s’adresse le plus souvent à des caractéristiques **polygéniques fortement influencées par l’environnement** ; elle est donc de portée limitée, à moins d’être entreprise dans plusieurs lieux au cours de plusieurs années.

**L’évaluation génétique**, par contre, est le travail propre d’un programme de ressources génétiques. Il s’agit de l’analyse de la diversité génétique comprise dans une collection : recherche des **distances génétiques au moyen d’outils biochimiques et moléculaires**, ou**d’analyses de génétique quantitative, études cytogénétiques, études des relations phytogénétiques, et biosystématiques, etc.**

1. **Banques de gènes et conservation des RPG**

**Banques de gènes**

Une **banque de gènes** est **un dispositif de conservation *ex situ* de** [**matériel génétique**](http://fr.wikipedia.org/wiki/G%C3%A8ne), qu'il s'agisse de plantes ou d'animaux. Dans le cas des [**plantes**](http://fr.wikipedia.org/wiki/Plante), cela peut se faire par la **congélation de boutures** prélevées sur la plante, ou de [**graines**](http://fr.wikipedia.org/wiki/Graine)**. Il est possible de décongeler le matériel génétique** et de le faire se reproduire.

Dans le **but** de conserver la [biodiversité agricole](http://fr.wikipedia.org/wiki/Biodiversit%C3%A9_agricole), les banques de gènes sont utilisées pour **stocker et conserver** les [ressources génétiques](http://fr.wikipedia.org/wiki/Ressource_g%C3%A9n%C3%A9tique) des **principales plantes cultivées et des** [**espèces sauvages apparentées**](http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Esp%C3%A8ces_sauvages_apparent%C3%A9es_aux_plantes_cultiv%C3%A9es&action=edit&redlink=1). Il existe de nombreuses banques de gènes dans le monde, dont le [**Svalbard Global Seed Vault**](http://fr.wikipedia.org/wiki/Svalbard_Global_Seed_Vault), situé en [Norvège](http://fr.wikipedia.org/wiki/Norv%C3%A8ge), est probablement la plus célèbre.

Le **matériel génétique** des plantes cultivées est stocké dans des banques de gènes sous forme de **semences ou de pollen.** Les semences sont placées en **chambre froide**, où elles peuvent être conservées sur le long-terme. Deux techniques alternatives, **la cryopréservation** (dans de l'azote liquide) et la **culture in vitro**, permettent de stocker le matériel génétique de plantes (comme le café, l'amande ou le cacao).
Les premières banques de gènes, crées au début **des années 50**, avaient pour fonction de **rassembler les gènes** de quelques espèces cultivées pour **faciliter leur utilisation dans le domaine de la recherche**. En 1973, le Bureau International des Ressources Phytogénétiques (IBPGR, aujourd'hui IPGRI - Institut International des Ressources Phytogénétiques) favorisa la création de centres nationaux chargés de rassembler, d'évaluer, de décrire et de maintenir des collections de ressources génétiques.

Aujoud'hui, la capacité internationale de gérer les lourdes structures que sont les banques de gène est particulièrement controversée. Les **coûts élevés de maintenance, et la qualité du matériel génétique préservé posent question**. Souvent, c'est **le bien-fondé** de la conservation ex situ qui **est remis en cause**. En effet, cette dernière implique une **dissociation entre les ressources génétiques et non seulement leur écosystème d'origine, mais aussi les savoirs des agriculteurs sur ces ressources**. Tout aussi crucial est le **problème d'accès à ces collections centralisées**: les **utilisateurs** sont issus du **milieu de la recherche scientifique** pour la plupart, et **les communautés locales qui ont contribué à ces collections n'ont aucun contrôle sur l'utilisation de ce matériel**. Ainsi, le devenir des banques de gènes est, à de maints égards, incertain.

**Conservation des RPG**

**Généralités**

La diversité génétique s’est trouvée prise entre deux forces : **l’érosion génétique** dans les centres de diversité et **l’étroite base génétique** liée à une certaine stratégie d’amélioration des plantes. Il est devenu évident que cette diversité devait être protégée d’une façon ou dune autre.

**Conservation in situ**

***Définition:*** la **conservation *in situ*** (du latin sur le site) s’efforce de préserver la taille de la population et la diversité biologique d’une espèce tout en la maintenant dans son habitat d’origine.

***Méthodes :*** plusieurs techniques sont utilisées :

* ***Les* *banques de gènes au champ*** : les espèces végétales qui ne donnent pas facilement de graines, ou dont les graines ne supportent pas la congélation, sont habituellement conservées sous forme de plantes sur pied, et sont aussi conservées dans des **jardins botaniques, des arboretums, ou des stations de recherche**.
* ***La conservation « à la ferme »*** : l’objectif est de préserver les nombreuses variétés locales de plantes cultivées qui ont été patiemment sélectionnées par les agriculteurs.
* ***La conservation in situ des ressources génétiques des plantes sauvages apparentées aux plantes cultivées***, beaucoup de ces variétés sauvages ne sont présentes que dans des zones assez limitées. Il semble logique d’accorder la priorité aux espèces qui ne peuvent être conservées facilement.

***Avantages :*** une méthode de conservation plus efficace et moins coûteuse. Elle permet aux communautés de **poursuivre leur évolution** en s’adaptant aux changements de l’environnement et de **vivre et de se reproduire dans les environnements auxquels elles sont adaptées,** **réduisant** la probabilité que de **nouvelles** **pressions de sélection** entraînent des changements non souhaités.

***Contraintes :*** elle nécessite des territoires suffisamment vastes et **bien protégés,** aussi l’indisponibilité immédiate du **matériel, exposition aux aléas climatiques extrêmes**, incendies...

**Conservation ex situ**

***Définition :*** (du latin en dehors du site) implique le déplacement de plantes et d’animaux, de leur habitat naturel.

Laconservation*ex situ* apparaît non pas seulement comme une alternative, mais comme une démarche **complémentaire de la conservation *in situ***

***Méthode :***

* *Les cultures de tissus in vitro*, c’est la seule méthode possible de conservation ex situ pour les plantes qui ne forment pas de graines. Elle consiste à conserver des parties minuscules de plantes dans des éprouvettes et à faire pousser de petits plants dans des tubes contenant un milieu nutritif. Elle est associée parfois à la cryoconservation.
* *Les banques de graines, de pollens, de spores*, la plupart des espèces végétales donnent des **graines** qui sont la partie de la plante la plus facile à conserver. Pour certaines espèces, les graines peuvent être séchées et maintenues à faible température sans perdre leur viabilité

***Avantages :*** des moyens de **stockage et de préservation à long terme** des composantes reproductives.

**Faciliter la préservation** du matériel génétique d**’importance agricole** tel que **les variétés de cultures traditionnelles qui ne sont plus cultivées.**

***Contraintes*** Un problème majeur avec les banques de gènes est que les collections, aussi grandes soient-elles**, ne peuvent pas contenir toute la variation génétique** représentée par une espèce.

La **détérioration des installations**, souvent construites dans des pays en développement par des pays donateurs qui n'ont pas pris d'engagement à long terme pour assurer l'entretien des installations ;

Les **conditions artificielles** dans lesquelles une espèce est préservée, au sein d’une collection vivante ou d’une banque de gènes**, créent généralement leurs propres pressions de sélection**.

Tandis que la plus grande diversité biologique des espèces domestiques et sauvages se trouve dans les pays en voie de développement, la plupart des collections *ex situ* sont situées dans les pays développés où les moyens pour construire et maintenir ces collections sont disponibles.

Les **banques de gènes sont coûteuses à construire et maintenir. Donc la plupart des banques de gènes sont utilisées pour conserver ces composantes chez les espèces domestiques qui ont une valeur économique.**

1. **Brevetabilité et propriété intellectuelle**

Le premier brevet sur le vivant a été attribué à Pasteur en **1865** pour une méthode de fermentation par des levures exemptes de contamination bactérienne. En **1883**, la convention de Paris sur la propriété intellectuelle élargit ce concept aux **produits de l’agriculture**. Il faudra attendre **1961** pour voir la création des **Certificats d’obtention végétale (COV),** homologues des brevets industriels.

# Les ressources végétales dans le monde : partage ou pillage ?

La diversité génétique végétale est répartie partout dans le monde. Les grands centres de recherche, aptes à valoriser cette richesse, sont localisés principalement dans les pays industrialisés.

**Comment organiser les échanges entre les États, souverains sur leurs ressources génétiques, sans léser les pays pauvres, ni entraver la recherche ?**

L’essor des biotechnologies dans les années 80 a cristallisé les conflits sur les ressources génétiques. Depuis des centaines d’années, **le libre accès aux ressources phytogénétiques a permis la sélection variétale**. Grâce au libre accès, les **agriculteurs, les obtenteurs ont pu faire leurs propres semences, les multiplier et les échanger**. Par leurs pratiques, ils ont ainsi contribué au brassage génétique. **Le libre accès a ainsi joué un rôle important pour la préservation de la diversité génétique agricole, matière première de l’agriculture et pour la sécurité alimentaire**.

L’Engagement international de la FAO sur les ressources phytogénétiques utiles pour l’agriculture et l’alimentation, signé en 1983 (transformé depuis **2001 en Traité**), souligne à ce titre **l’importance de la préservation et de l’utilisation durable des ressources génétiques agricoles**. Il reconnaît le statut **de patrimoine commun de l’humanité** pour ces ressources et donc le libre accès : les ressources phytogénétiques **ne** peuvent faire l’objet d’un **monopole** ; au contraire elles doivent pouvoir **circuler et être utilisées** librement afin d’éviter l’érosion de la diversité génétique agricole. En outre, l’Engagement reconnaît le **droit des agriculteurs et la contribution ancestrale des communautés locales** à la conservation et à l’utilisation durable des ressources phytogénétiques.

Avec l’avènement des biotechnologies, les ressources génétiques deviennent le nouvel **“or vert ”**. L’essor des **biotechnologies** va contribuer à **la remise en cause du libre accès aux ressources génétiques** tel qu’inscrit dans l’Engagement international de la FAO.

Les **gènes**, véritable support d’informations génétiques représentent un **“ capital vert ”** appréciable pour l’industrie des biotechnologies. Dès lors, les **activités de bioprospection** se multiplient. On assiste à une vague importante d’innovations biotechnologiques en matière d’agriculture et de santé. Etant donné l’importance **des moyens financiers en recherche et développement** qu’impliquent les innovations biotechnologiques, le recours au **brevet**, qui apporte **une protection forte**, se répand. Dans le domaine agricole, les **brevets** cohabitent avec les **certificats d’obtention végétale**. **Cette multiplication de droits pose des problèmes de commerce international**. **Le secteur privé, favorise** un accord sur les droits de propriété intellectuelle (DPI), qui permettrait une harmonisation des régimes de **protection des inventions biotechnologiques**, en particulier des **brevets.** Cependant **les innovations biotechnologiques** restent l’apanage des **pays à haute technologie**. Les **pays en développement** (PED), principaux fournisseurs de ressources génétiques, dénoncent **les pratiques de biopiratage menées par les pays industrialisés**: ceux-ci exploitent les ressources librement sans leur verser de contreparties. Les PED revendiquent le **contrôle de l’accès aux ressources génétiques et le partage équitable des avantagés tirés de l’exploitation des ressources génétiques**.

Prenant acte des revendications des PED, la **Convention sur la Biodiversité signée en 1992** **reconnaît le droit souverain des Etats sur leurs ressources**. Le concept de patrimoine commun est abandonné. Afin de rétablir de **l’équité entre les pays fournisseurs et utilisateurs de matériel génétique**, elle **prévoit des modalités relatives à l’accès et au partage des avantages issus de l’exploitation des ressources génétiques.** L’accès doit se faire désormais dans le **cadre des législations nationales.** Les Etats peuvent désormais **négocier** directement avec les utilisateurs. La Convention reconnaît également l’apport **des communautés locales en matière de conservation et d’utilisation durable de la biodiversité**. Leurs pratiques et savoirs traditionnels doivent être préservés.

En **1994 : la signature de l’Accord sur les aspects de droits de propriété intellectuelle (ADPIC)** constitue le point de rencontre entre le champ de la biodiversité et celui les droits de propriété intellectuelle : **brevetabilité** des **micro-organismes** et rend optionnelle celle des plantes et des animaux. Il offre néanmoins la possibilité pour les **Etats de mettre en place un système sui generis pour la protection des obtentions végétales**.

L'une des principales critiques faites aux droits de propriété intellectuelle est qu'ils engendrent **la privatisation des ressources génétiques, et leur contrôle par un nombre réduit de centres de recherche ou de groupes industriels. De plus, cet instrument est inapproprié quant à la conservation de la biodiversité et à la mise en place d'un contrôle sur l'accès aux ressources génétiques d'un pays.** Les pays du sud, ne cessent de souligner l**’ambiguïté** du langage adopté. Plus particulièrement, la possibilité de déposer **des brevets sur les variétés végétales** est préoccupante pour les pays dépendant des ressources génétiques pour leur agriculture et leur alimentation. **La généralisation des brevets sur les variétés pourrait remettre en cause le libre accès et la circulation des ressources génétiques au détriment du maintien de la diversité génétique** agricole et de la sécurité alimentaire.

**L’enjeu est alors d’établir un système de protection variétale qui soit le moins restrictif en termes d’accès aux ressources génétiques** tout en **assurant le libre accès aux ressources génétiques, la reconnaissance du droit des agriculteurs et des communautés locales, et l’équité dans le partage des avantages issus de l’exploitation des ressources génétiques et des savoirs traditionnels**