LES *ÍNDIOS* : DOCTEURS DE LA NATURE

PROGRAMME INTERNATIONAL DE SAUVEGARDE DE L'AMAZONIE, MATA ATLÂNTICA ET DES AMÉRINDIENS POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Un Peuple natif expert en Biodiversité

L'Amazonie est l'unique région du globe à avoir des Peuples premiers formant des sociétés socialement structurées vivant dans les profondeurs de la forêt, à proximité des rivières, des lacs ou des fleuves **en totale harmonie avec la Nature**. Pas loin de **10% d'entre elles n'ont aucun contact avec la civilisation occidentale** et ses avatars (industrie polluante, hyperproduction, monocultures intensives, "société de consommation"). Ces peuples sont pour l'Humanité, une **mémoire vivante et sans égal** de **connaissances empiriques de la Nature**: **biologie, botanique, zoologie, médecine**.

Les peuples indigènes habitent l'Amérique Latine depuis plus de 10 000 ans (12 millénaires selon la Revue *SCIENCE*, 1996). Au XVIe siècle, lorsque les Européens découvrent l'Amérique du Sud, ils sont six millions d'habitants dans le bassin amazonien (environ 6 millions de km^2) dont quelque 4 millions en forêt amazonienne brésilienne. De nos jours, ils sont 10 fois moins nombreux et vivent sur les Terres indigènes, accordées par la constitution brésilienne (1988). Ils forment 305 ethnies parlant 274 langues différentes qui magnifient la Nature. La population du Brésil compte 200 millions de personnes dont 817 963 Amérindiens[1] mais près de la moitié d'entre eux ont quitté la forêt et sont désormais installés en milieu urbain.

D'après une étude récente, les *Índios* "traditionnels" ne représentent plus que **502 783 individus**. Près de 100 000 d'entre eux, dits *Índios* "*remotos*" (vivant au profond de la forêt), habitent quelques îlots bien protégés en Amazonie et n'ont que très peu d'interférences avec la civilisation occidentale. On estime qu'environ 30 000 *Índios isolados* (isolés) n'ont pas encore vécu ce qu'on appelle le "contact" : la rencontre avec les hommes "Blancs" et la prise de conscience du reste du monde. Leur approche est heureusement interdite par le gouvernement brésilien depuis une vingtaine d'années. ■

Un Patrimoine de connaissances bioculturelles à protéger
Histoire: les *Índios* « Princes de la Forêt »et les « Blancs »

PHOTOGRAPHIE DE ARAQUÉM ALCÂNTARA©

PHOTOGRAPHIE DE M. C. MEYER©

Un Patrimoine de connaissances bioculturelles à protéger

Dans le domaine des **savoirs médicinaux (biologie, botanique, zoologie, zoopharmacognosie, médecine…) les *medicine-men*** des *Índios remotos* **sont les derniers détenteurs des récits mythologiques contenant les données nécessaires à l'identification des principes actifs thérapeutiques des plantes médicinales aux propriétés anti-inflammatoires, antibactériennes, antivirales, anti-allergéniques, anti-radicalaires, psychotropes et immuno-stimulantes**…

Leur héritage millénaire s'est constitué par un long processus d'accumulation de savoirs, d'identification et de sélection de plantes, soumis à une démarche méthodique d'épreuve et contre-épreuve, que leurs ancêtres ont effectuée sur eux-mêmes *"in vivo"* pour tester les puissantes toxines d'origine végétale et les venins mortels des espèces animales, dont ils ont découvert les antidotes et les principes thérapeutiques[2].

Les **Scientifiques** impliqués dans nos Programmes peuvent croiser ces **savoirs traditionnels** avec la **Science moderne** pour constituer des répertoires et bases de données sur les connaissances bio-culturelles des peuples indigènes trouvant des **applications forestières, agricoles, pharmaceutiques, cosmétologiques**… industrielles pour le développement durable. ■

Peintures corporelles dermo-protectrices réalisées avec les plantes médicinales de la forêt tels le urucum et le genipapo. ■

Histoire: les *Índios* « Princes de la Forêt » et les « Blancs »

retour

Histoire: les *Índios* « Princes de la Forêt »[3] et les « Blancs »[4]

Au cours des quatre derniers siècles, l'homme "Blanc" s'est installé dans les terres des pays d'*Amazônia*. À la violence des conquêtes des conquistadores et des militaires, aux maladies importées qui décimèrent ces peuples, s'ajouta la puissante idéologie de missionnaires qui leur enseignèrent et leur expliquèrent la religion chrétienne avec l'objectif de les convertir : leur spiritualité, les cultes qu'ils rendaient jusqu'alors à leurs déités devaient être rendus à Dieu et Jésus-Christ. Comme les puissances "colonisatrices" d'origine européenne s'approprièrent des territoires, en particulier ceux situés en bordure des grands fleuves, et leurs richesses, les tribus indiennes se replièrent au plus profond des forêts. Mais, ce refuge fut de courte durée.

Des villages et des villes se sont élevés au fur et à mesure de l'exploitation du bois noble des forêts (e.g. *Pau Brasil)*, du défrichage des terres pour la culture agricole, l'élevage, la pêche, l'extraction minière des riches sous-sols (or, bauxite, cassitérite, cuivre, niobium… diamants, etc.). Ces industries ont progressivement envahi les forêts d'*Amazônia* et la *Mata Atlântica;* pour cette dernière, la déforestation atteint aujourd'hui plus de 90% de la forêt initiale[5].

Aux royaumes et aux empires succédèrent les États nations. Les peuples *Índios* survivants avaient perdu la force du nombre et leur souveraineté millénaire sur d'immenses territoires. ■

retour

PHOTOGRAPHIE DE ARAQUÉM ALCÂNTARA©

PHOTOGRAPHIE DE ARAQUÉM ALCÂNTARA©

Madeireira (Scierie) le déboisement intensif menaçant les terres indiennes. ■

Des tribus et une culture menacées d'extinction

Malgré les Lois qui les protègent, dans certains États des tribus vulnérables[6] souffrent encore d'exactions qui semblent impossibles à contenir, de la part des occupants sans titre, parfois nommés paysans sans terres ou "*caboclos*", dont la situation socio-économique est si difficile qu'ils n'ont souvent pas d'autre issue que de déboiser ou de se livrer à l'orpaillage au mercure pour survivre.

Dans la misère, aucun choix n'est possible. « Sur le terrain, dans la lutte pour la survie, l'immense majorité des Amazoniens se trouve en permanence confrontée au problème vital de trouver sa ration journalière de nourriture. Le bûcheron, indépendant ou au service d'une multinationale, ne se pose pas la question des dangers écologiques, lorsqu'il est devant un arbre à abattre. Il prend le parti de nourrir sa progéniture : un arbre coupé = un enfant nourri (...). Pas plus d'hésitation pour le chercheur d'or qui utilise le mercure toxique pour amalgamer les paillettes d'or, bien que cela pollue les fleuves et empoisonne le poisson qu'il va pourtant manger»[7]. ■

Survivre devient une lutte

Désespoir face à un paradis perdu

Garimpeiro (Chercheur d'or). ■

Survivre devient une lutte

Les tensions entre *Índios* et "Blancs" se sont donc accrues à propos de l'exploitation des ressources forestières ou du sous-sol, des incendies sauvages de la forêt, des latifundia (grande propriété d'agro-élevage intensif) ruinant les espaces vitaux de tribus, ou encore de l'exploitation des ressources halieutiques et touristiques au seul profit de la population "blanche".

La découverte d'importants gisements pétroliers et l'exploration de la biomasse du sous-sol, la présence de factions rebelles ayant leurs campements de base en pleine Amazonie, ainsi que les activités de trafics illicites (narcotiques, chasse et commercialisation d'espèces exotiques…) expulsent des tribus *Índios* habitant dans les régions des forêts brésiliennes, péruviennes, colombiennes, vénézuéliennes… qui se voient déportées et dépouillées de leur propre "demeure". Dans l'opacité de la forêt, des disparitions *d'Índios* défendant leurs territoires menacés ont encore lieu.

Ces événements sont à l'origine de conflits fonciers: de grands leaders *Índios* se sont opposés à des projets de forages pétroliers sur leurs terres (e.g. ethnie *Índios Yanomami ;* ethnie *Índios Sateré-Mawé*) pour que leurs lieux de vie et la Nature ne soient pas détruits et avec eux, la richesse naturelle de la biomasse, de la biodiversité et l'environnement où poussent des **plantes médicinales** indispensables à la **Santé communautaire.** ■

Désespoir face à un paradis perdu

retour

Queimada (Incendies). ■

Plantação de soja (Plantation de soja). ■

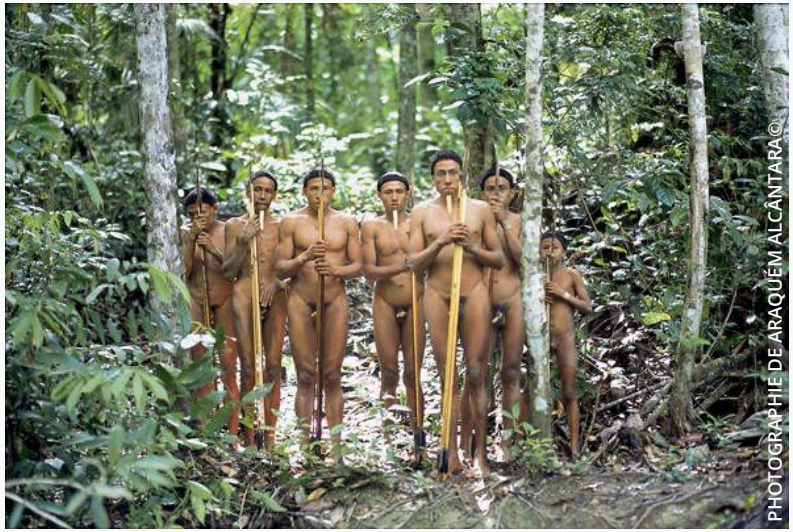
Désespoir face à un paradis perdu

Les multiples menaces qui pèsent sur les *Índios* sont telles, que certaines Tribus, rompant avec leurs valeurs ancestrales, ont **commencé à se suicider** (*e.g.* les *Tikuna*, les *Guarani*). D'autres, tels les *Deni* et les *Avá-Canoeiro,* avaient **décidé de ne plus procréer** – niant la vie à toute descendance – en faisant appel à des plantes médicinales riches en isoflavonoïdes contraceptifs (alors que les Amérindiens ont toujours employé les plantes médicinales au service de la vie). Cela constitue, en fait, un **suicide collectif par anticipation**, **avec préméditation**: ils vont jusqu'à penser que leur extermination serait un signe des dieux de la forêt indiquant qu'il serait temps de quitter ce monde, qu'ils seraient mieux dans l'au-delà, dans leur « Terre promise ».

Laisser s'éteindre ces derniers peuples premiers préservés et leur civilisation unique serait une attitude irresponsable, une perte irréparable et tragique pour l'humanité.

Dans un territoire de plus de 5 millions de Km² d'un accès difficile, et en dépit des efforts du Gouvernement, l'application des lois les protégeant est pour l'instant pratiquement impossible. Dans ce sens, la présence du PISAD dans une région, par ses liens de coopération avec les autorités amérindiennes, gouvernementales et militaires, ainsi que ses moyens de communication permettant d'alerter les hautes instances concernées, assure un rôle dissuasif vis-à-vis de ces "envahisseurs": ils n'apprécient pas les témoins dérangeants… ■

retour


PHOTOGRAPHIE DE ARAQUÉM ALCÂNTARA©

PHOTOGRAPHIE DE M. C. MEYER©

Les chemins de la Sauvegarde

Nous savons aujourd'hui, par des statistiques très précises, que **la disparition des *Índios* d'une région d'Amazonie augmente considérablement la destruction de sa biodiversité**. En quelque sorte leur respect de la Nature, leur semi-nomadisme et leur mode d'agriculture maintiennent la biodiversité et l'étendue de leurs forêts.

Pour que le plus grand nombre d'entre eux puisse continuer d'assurer cet équilibre sur place, **il leur faut impérativement implanter de nouvelles activités durables, dignes et viables en Terres Indigènes**. Car, selon le barème actuel de la banque mondiale, les *Índios* sont parmi les plus démunis du monde: ils ne disposent même pas de 1,25 USD par jour, ce qui est le seuil de l'"extrême pauvreté", et 66,9% des *Índios* de l'Amazonie brésilienne n'ont aucun revenu (IBGE 2010). Cette pauvreté mesurée sur la base de critères occidentaux ne vaut que pour les *Índios* dont le modèle originel a été bouleversé par des échanges monétarisés avec l'homme "Blanc" et l'acculturation qui en découle. En revanche, les quelque 200 000 *Índios* (incluant les *Remotos* et *Isolados*) ayant peu ou pas de contacts avec les "Blancs" sont **« riches » d'une qualité de vie** dont on pourrait envier bien des aspects. ■

Bien-être et richesse culturelle de la vie quotidienne
Valorisation de la Nature et de la Culture Índios

Estevão Tukano, dirigeant de la Fédération des organisations Indigènes du Alto Rio Negro et Pr. M. C. Meyer: Mission dans l'Amazonie occidentale, Nord-ouest de l'État d'Amazonas. ■

Bien-être et richesse culturelle de la vie quotidienne

Pour s'alimenter, chaque jour des fruits sont cueillis sur le chemin au retour de la chasse. Les légumes, les céréales… sont cultivés dans les jardins alentours, sans l'ombre d'un pesticide, et encore moins d'OGM. Les repas dont aucun ingrédient ne provient de la fabrication industrielle ne contiennent aucun additif de synthèse, ni colorant artificiel ni conservateurs. Le soir les familles cuisinent le gibier ou le poisson qui a été attrapé dans la rivière toute proche où coule une eau cristalline, sans l'once d'un polluant, de chlore ou de déchets non biodégradables. L'air qu'ils respirent est pur et saturé du parfum des fleurs et non pas de l'odeur des fumées d'usines et des pots d'échappement des grandes villes.
Ils ne subissent pas non plus de nuisances sonore ou visuelle: la mélodie du chant des oiseaux, la variété des cris d'animaux et la musicalité des cascades bercent leur quotidien. Leur habitat est d'une très grande simplicité et toujours construit en harmonie avec la Nature… Les enfants alternent baignades rafraîchissantes et jeux avec leurs animaux de compagnie. Dès le plus jeune âge, ils apprennent avec les adultes à évoluer dans cette nature luxuriante, à déjouer les pièges d'un environnement parfois éprouvant, avec ses animaux sauvages, ses cascades…

Cette douceur de vivre est agrémentée de multiples activités **artistiques** et renforcée par **un lien social fort**: leurs nombreuses cérémonies rituelles, partie intégrante de leur vie spirituelle, les réunissent régulièrement toutes générations confondues, rythmées par des musiques et des chants, accompagnées de chorégraphies sophistiquées où les corps sont parés, décorés et les têtes anoblies de coiffes de plumes naturelles colorées. Ces us et coutumes s'inscrivent dans une mythologie importante dont les anciens aiment raconter les récits; les savoirs qu'ils contiennent imprègnent toutes les instances de la vie psychique et sociale des *Índios*: leur mémoire individuelle et collective se confond ainsi avec le Savoir.
Leur société n'est pas organisée de façon extrêmement hiérarchisée : les Caciques Chef de tribu) ainsi que le *Pajé (medicine man)*, les « notables » du village, sont avant tout des sages détenteurs des Savoirs et des traditions; le nombre d'individus dans chaque village étant relativement réduit, les décisions se prennent collectivement en conseil; aucun n'exerce une réelle autorité sur l'autre. Libre de l'organisation de son temps, chacun vaque aux tâches d'intérêt communautaire.

retour

Bien-être et richesse culturelle de la vie quotidienne *(suite)*

Les *Índios* sont peu soumis au stress car même lorsque l'attention est à son comble, lors d'une partie de chasse périlleuse par exemple, il s'agit plutôt d'une tension psychique majeure maîtrisée, passagère (comme une "montée d'adrénaline"), orientée vers un but précis et positif.
Pour la majorité des *Índios*, cette réalité idyllique qui leur convenait, est en partie révolue. Soucieux de s'adapter et de se préparer un nouvel avenir, ils mènent une réflexion approfondie et s'investissent pour être partenaires à part entière de cette nouvelle donne, continuer de faire vivre leur identité et partager, au sens noble, leurs précieux savoirs et savoir-faire dans une logique équitable de réciprocité**.** A cet égard, leur connaissance des plantes médicinales, qui a déjà beaucoup servi "bénévolement" la science occidentale**.** est un de leurs plus précieux atouts. Aujourd'hui malheureusement, ayant vécu à l'écart du monde, leur système immunitaire est vulnérable aux pathologies "importées" par les contacts avec les déboiseurs, les chercheurs d'or… Une simple grippe peut les tuer. Face à ces maladies inconnues d'eux, ils n'ont pas eu le temps d'élaborer leurs propres remèdes et cela leur pose aujourd'hui le problème de l'accès aux soins médicalisés. Cet exemple, parmi tant d'autres, illustre pourquoi ils sont obligés de trouver des sources de revenus et d'échange avec les sociétés modernes.
Il est donc urgent de les aider d'une manière pragmatique à survivre physiquement, culturellement et moralement et à tirer un bénéfice réel de l'exploitation rationnelle de leurs ressources naturelles, en les intégrant aux échanges culturels et économiques justes avec le monde occidental par le développement d'activités durables respectueuses de leur culture: taxonomistes, bioproducteurs de principes actifs naturels hautement purifiés, guide ethno-éco-touristiques, stockeurs de carbone… **Notre plateforme d'activités Herb'Içana© répond à ces exigences**. ■

Valorisation de la Nature et de la Culture Índios

retour

Lionel Munduruku, écrivain Amérindien:

« Honorer la tradition en l'actualisant : actualiser les savoirs, c'est contribuer à les diffuser. Pour cela, il nous faut maîtriser les outils que l'Occident a développés et créer un langage avec lequel nous puissions transmettre au monde notre vision du monde et, qui sait, aider à le transformer. »[8] ■

Valorisation de la Nature et de la Culture *Índios*

Un des objectifs de développement durable du PISAD est d'aider les peuples des forêts à entrer dans l'ère des réseaux par des activités économiques non destructives de la forêt, qui leur permettent un échange équilibré, équitable, avec le monde occidental. Les technologies de l'information et de la communication peuvent les aider aussi à renforcer leur culture, à la diffuser et à défendre leurs droits. L'impact visé est d'éviter aux jeunes des communautés *Índios* **l'exode économique contraint vers les villes**. Faute de qualification et de repères, ils y subissent un **choc psychoculturel**[9], peinent à trouver un emploi. Privés de ressources et pétris de honte, ils ne peuvent rejoindre leurs villages: exploités puis perdus en ville, beaucoup deviennent des jeunes de la rue, exclus de la société, tombant dans les pièges de l'alcool, des drogues, de la prostitution…

Le point de vue partagé par les dirigeants amérindiens est clair; ils sont demandeurs d'un échange et d'un dialogue respectueux : « le seul moyen de "sauver" les *Índios* (et de ce fait l'Amazonie) est de consolider un Pont de Communication et de Coopération Équitable© pour renforcer la présence des "Blancs de bonne volonté" dans ces régions et de ce fait "prendre le pas" sur la présence de ceux "de mauvaise volonté" qui mettent quotidiennement en péril l'avenir des *Índios* et de leur culture »[10].

Un peuple qui tire un bénéfice réel de l'exploitation rationnelle de ses ressources naturelles en devient son meilleur "protecteur". ■

retour

En ville: un indigène s'essayant au commerce des produits de la forêt. ■

Cacique Pedro Inácio Ngematukü, un dirigeant de l'organisation indigène Conselho Geral das Tribos TiKuna et Pr. M. C. Meyer: Mission Alto Solimões – Amazonas (BR). ■

Pont de Communication et de Coopération Équitable©

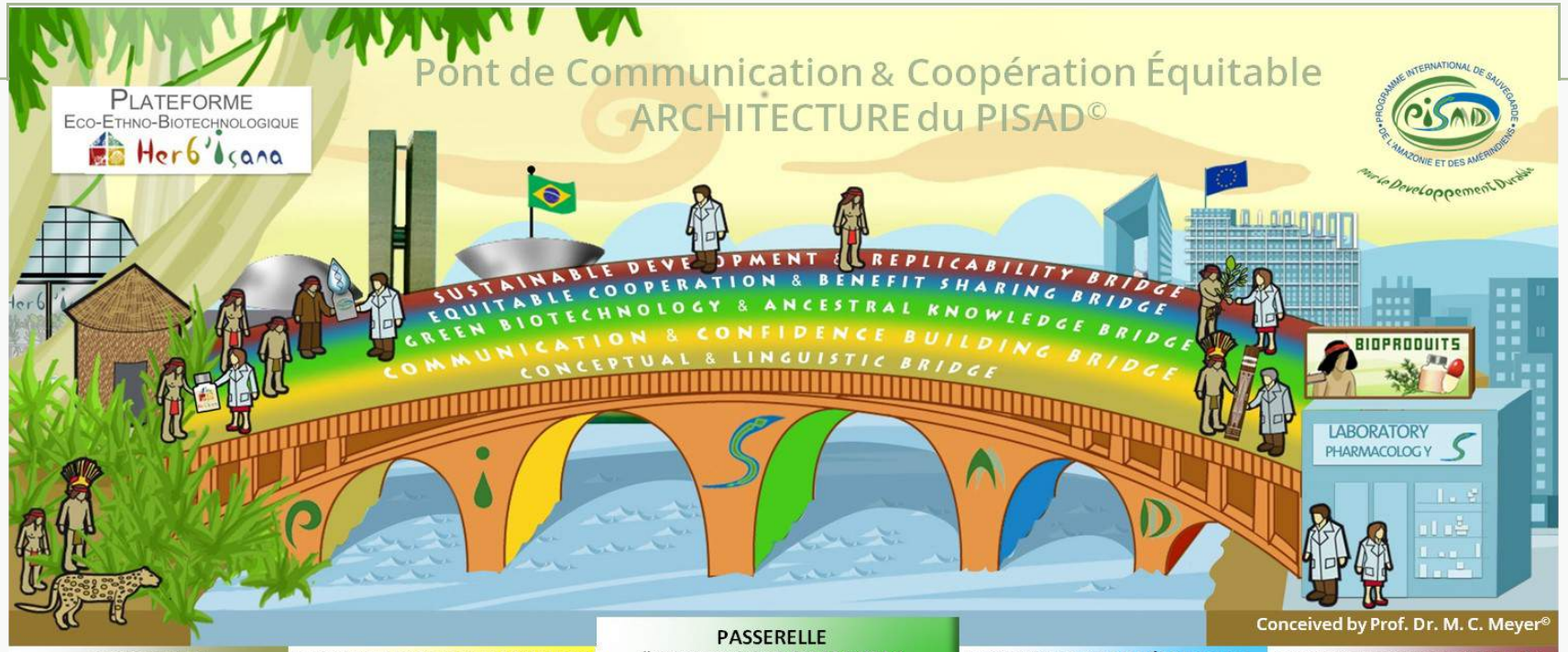
Le PISAD œuvre pour garantir une valorisation équitable de la biodiversité et des savoirs traditionnels sur les plantes médicinales des peuples *Índios* via les biotechnologies favorables au développement durable et à la conservation du patrimoine naturel d'Amazonie.

Le Pont de Communication et de Coopération Équitable du PISAD permet de réaliser l'alliance des connaissances ancestrales *Índios* et des technologies avancées occidentales. Cette alliance, unique en son genre, apporte une solution pragmatique aux enjeux de la **sauvegarde de la Biodiversité et des Populations qui en sont les plus grands connaisseurs** et des Sciences de la Santé qui ont besoin de **nouvelles molécules naturelles rares pour les médicaments et cosmétiques du futur**.

Les cinq passerelles du Pont sont progressivement déployées avec l'appui des partenaires et des Scientifiques impliqués dans nos Programmes. Ces Scientifiques sont les garants de la haute valeur ajoutée apportée à la transformation des plantes médicinales sélectionnées avec les *Índios* pour développer des bioproduits dans les domaines pharmacologique, cosmétique et nutraceutique pour le développement soutenable dans le respect du partage équitable des avantages et bénéfices. ■

Le Pont du PISAD

EN FAISANT UN DON, VOUS NOUS AIDEZ À CONSTRUIRE NOTRE PLATEFORME HERB'IÇANA© AU CŒUR DE L'AMAZONIE POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE.



PASSERELLE "LANGUES & CONCEPTS"

Interaction des Langages:

- Liens linguistiques favorisant les échanges équitables pour valoriser la **Culture ancestrale des *Índios*** et la **Recherche scientifique**
- Mécanismes linguistiques répondant à la volonté des *Índios* et des Scientifiques de partager et comprendre leurs valeurs sous-jacentes
- Liens cognitifs et psycho-culturels respectueux des Identités et des us et coutumes de deux civilisations aux antipodes
- Rapprochement entre **les langues alphabétiques gréco-latines** et les **modes d'expression des *Índios*** liés à la tradition orale ainsi qu'aux langages pictographique, idéographique, pétroglyphique et mimo-posturo-gestuel utilisés dans leurs **chorégraphies rituelles**.

PASSERELLE "COMMUNICATION & CONFIANCE"

Mutualisation des Expériences:

- Interactions psycho-affective et extra-linguistique: Occidentaux/Indigènes
- Communication **Scientifiques/*Índios*** dans un respect réciproque et une confiance mutuelle
- Choix concerté des priorités d'action et des **moyens d'échanges** permettant d'assurer la durabilité
- Transmission transgénérationnelle des Savoirs entre les **Peuples de la Forêt:** rôle des *Medecine-men* (Sages) assurant l'équilibre entre tribus
- Reproductibilité du dialogue interculturel
- Méthodologie interactive de revitalisation psycho-culturelle: **Cogni'*Índios*©**
- Synergie entre Scientifiques, Centres d'excellence et Industriels **(Europe et Brésil)** axée sur la Recherche pour le développement scientifique et ses applications industrielles: **Cogni'*Industrie*©**.

PASSERELLE "BIOTECHNOLOGIES VERTES & SAVOIRS ANCESTRAUX"

Synergie entre Savoirs:

- **Biotechnologies avancées** et **Savoir-faire des *Índios*:** biotechnologies qui respectent et s'adaptent au style cognitif des *Índios*
- Diversité **biologique** et Diversité **culturelle**
- **Valeur des Mythes amérindiens sur les plantes médicinales** et **Réalité-Efficacité thérapeutique des principes actifs les plus prometteurs**
- **Ressources génétiques d'Amazonie** et **Industrie à haute-technologie**.

BIOPRODUCTION

Biotechnologie verte impliquant les *Índios* pour la production d'extraits à haute valeur ajoutée purifiés à près de 100%: plateforme R&D **Herb'Içana**.

ÉCONOMIE VERTE

Développement d'une **économie *environmentally-friendly* efficiente** basée sur les liens entre les **Pays aux biotechnologies les plus avancées et les Pays aux biodiversités les plus riches.**

PASSERELLE "COOPÉRATION & PARTAGE ÉQUITABLE"

Conciliation des Intérêts:

- **Connaissances ancestrales des *Índios*** et **Modèles importés de la connaissance scientifique** et des processus industriels modernes
- Prise de conscience et responsabilité des **Politiques** et des **Industriels**

COOPÉRATION "GAGNANT-GAGNANT"

- Alliance entre les **Technologies de pointe innovantes** et la **Culture traditionnelle** pour le développement durable fondée sur des règles éthiques
- Protection des Savoirs indigènes et des résultats de recherche scientifique par l'**application des droits de propriété intellectuelle** (CGEN) et de la **Politique Nationale de la Biodiversité** (BR)
- Soutien des autorités locales et internationales.

ÉCONOMIE ÉQUITABLE basée sur la structure en **réseau du PISAD**: la **plateforme Éco-Ethno-Biotechnologique©**.

PASSERELLE "RÉPLICABILITÉ & DÉVELOPPEMENT DURABLE"

Alliance entre Continents:

Impact sociétal

Implantation des **plateformes Éco-Ethno-Biotechnologiques© dans d'autres régions** du monde riches en biodiversité, intégrant les connaissances ancestrales sur les ressources naturelles, afin d'améliorer et de **promouvoir**:

- La **créativité locale** pour un développement économique durable qui protège la biodiversité et les écosystèmes
- La diversité culturelle et la prévention des conflits pour une **Culture de la Paix** (UNESCO)
- Le **progrès social** par l'échange de nouvelles compétences pour les générations futures
- L'inventaire mondial des ressources naturelles, bases de données ... conforme au "***Global Biodiversity Assessment***" de l'ONU.

retour

Références

[1] Selon le recensement de 2010 par l'IBGE (en phase de validation), la population amérindienne totale s'élève à 817 963 habitants, dont 502 783 en zone rurale et 315 180 habitent en zone urbaine. Source FUNAI (Fondation Nationale de l'*Índio*): www.funai.gov.br/index.php/servicos/geoprocessamento et IBGE (Institut Brésilien de Géographie et Statistique) : http://www.ibge.gov.br/english/estatistica/populacao/censo2010/default_resultados_universo.shtm ⬆ retour

[2] M. C. Meyer, Amérindiens d'Amazonie, in Richard, D.; Senon, J-L. *Dictionnaire des drogues, des toxicomanies et des dépendances,* Paris, Éditions Larousse, 1999, pp. 35-42. ⬆retour

[3] Cette nomination symbolique est du Prof. Dr. Mario Christian Meyer, in Meyer, M. C. "Valorization of the genetic resources and new perspectives for the industry: new technology for Man and Nature health [Valorização dos recursos genéticos e novo olhar para a indústria: biotecnologia inédita para a saúde do homem e da natureza]", ABIFISA Associação das Empresas do Setor Fitoterápico, Suplemento Alimentar e de Promoção da Saúde, 9 novembre 2006. ⬆ retour

[4] L'homme "blanc" est le terme utilisé par les *Índios* pour désigner l' "homme" qui n'est pas engagé dans un pacte symbolique par sa parole, qui doit être tenue, tout en ayant le "pouvoir". Ce n'est pas 'nécessairement' un Européen, descendant des Conquistadores… rappelons que dans la singularité de la riche diversité culturelle constitutive du Brésil, le "blanc" est un "civil" dans le droit du sol Brésilien, à l'instar du grand écrivain Jorge Amado qui se présenta ainsi naguère: « Je suis un Brésilien de pure race, c'est-à-dire un mélange de Portugais, de Noir, d'Indien, d'Italien, peut-être aussi d'Allemand et de Juif ». ⬆ retour

[5] Selon les différentes sources (INPE, ISA, SOS, SNE), il ne reste que 7,3% du territoire d'origine, soit 94,000 km^2 restant sur 1.300.000 km^2. ⬆retour

[6] PNUD, Rapport sur le développement humain 2010, « La vraie richesse des nations : les chemins du développement humain », 254 p., p. 94 : « Dans le contexte du développement humain, la vulnérabilité est associée à la possibilité d'un déclin du développement humain. Les pays et les populations sont vulnérables lorsque leur développement humain est menacé par des risques divers (chocs dits agrégés ou accidents individuels) ». ⬆ retour

[7] M. C. Meyer, « Technologies traditionnelles et Technologies de pointe: une gestion interdisciplinaire respectueuse de la Nature », [*Traditional Technologies and High Technologies: a respectful interdisciplinary management of Nature*], Sciences Po: From Politics to Planetics. Paris, UNESCO, 29-30 Novembre 1991, 17 p., p. 4: http://www.pisad.bio.br/artigos/unesco_frompoliticstoplanetics.pdf ⬆retour

[8] Revista do Brasil, São Paulo, in Courrier International, Hors-série juin-juillet-août 2013, M04224, p. 58. ⬆retour

[9] M. C. Meyer, Cultural shock, neuropsychological and cognitive functions of symbolization and psychiatric risk, *Journal de Psychiatrie Biologique et Thérapeutique*, janvier 1987, n° 24, pp. 35-39. : Cultural shock, neuropsychological and cognitive functions of symbolization and psychiatric risk; *Journal de Psychiatrie Biologique et Thérapeutique,* janvier 1987, n° 24, pp. 35-39. ⬆ retour

[10] M. C. Meyer, Rapport UNESCO 00 BRA 603 – Programme de Participation *Amerindian Communication and Sustainable Economic Development Programme for a Culture of Peace in Brazilian Amazônia*. Paris, 2000-2003, 250 p., p. 41. ⬆retour

Pages réalisées par Pr. M. C. Meyer