
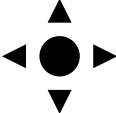



La rédaction de ce rapport d'évaluation fut un exercice difficile, car il était important de faire connaître mon sentiment sans froisser les intervenants car aucun d'eux n'a failli, ni démerité dans la reconstitution de son savoir et de son savoir-faire. Seulement, au terme de cette rédaction il me reste une sensation d'inachevé, cela est sûrement dû à n'étant pas un véritable expert, je me suis placé en accord avec les mandataires, sur la compréhension des enjeux liés à la biodiversité.

Démarche multi-acteurs où les acteurs se centrent sur

<p>STATUT : Surveiller et punir Les contenus et procédures Le savoir-faire (know how)</p>  <p>Les contenus et les TACHES :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que faisons-nous ? - Que décidons-nous ? - Où, quand, qui fait quoi ? 	<p>ROLE : Motiver et responsabiliser Les processus Le savoir-que-faire (know what)</p>  <p>Les processus et les HOMMES :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comment convient-il de s'y prendre ? - Quelle méthode adopter ? - Quels sont les rôles ? - Qui décide ? - Comment nous articuler ? 	<p>MISSION : Formé et accompagné Le sens Le savoir-pourquoi-faire (know why).</p>  <p>Le SENS et le vivre ensemble:</p> <p>La stratégie émerge au cours d'un processus d'apprentissage collectif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quels sont les enjeux ? - De quoi s'agit-il ? - Pourquoi on en est là ? - Quelles sont nos finalités ? - Qu'est-ce qui est important ? - Qu'est-ce qui est urgent ?
<p>Une <u>vision</u> n'existe pour les acteurs que lorsqu'ils ont construit du « sens* » dans leur tête. Elle ne sera partagée que s'ils ont le sentiment de pouvoir s'exprimer, d'être écoutés et pris en compte. Pas de co-responsabilité sans un minimum de parité. *Le <u>sens de l'acte</u> désigne autant la direction que la signification.</p>		
<p>APTITUDES ACQUISITIONS</p>	<p>CAPACITES</p>	<p>COMPETENCES Savoir Agir et interagir</p>
<p>La vision du monde est alors</p>		
<p>MECANIQUE - savoirs techniques sur une partie de l'ensemble (les moyens sur les fins)</p>	<p>SYSTEMIQUE - connaissance des éléments et de certaines relations (allier interdépendance et interaction)</p>	<p>ORGANIQUE - Globalité/personnalité - auto-organisation (pouvoir) - Autoreproduction - complexité (savoir/connaissance) - interactivité (volonté)</p>
<p>non coopératifs (obligation) Individu développant ses talents Chacun vise à être bon dans ses attributions propres</p>	<p>partiellement coopératif Etre de relation Chacun appartient au groupe d'abord et se soucie de l'autre</p>	<p>Co-élaboratif Etre de communication Chacun est responsable et porteur de la vision et des finalités que l'on peut appeler le bien commun</p>
<p>Chacun joue sa partie le mieux qu'il peut</p>	<p>Chacun a en plus le souci de veiller à passer la balle</p>	<p>Chacun peut marquer le but, faire un appel de balle et fait jouer l'équipe (en respectant les règles)</p>

Les acteurs organisent leur système de relation pour résoudre les problèmes concrets posés par le fonctionnement de l'organisation. La qualité première d'une organisation réside dans sa résilience, c'est-à-dire dans sa capacité à élaborer des stratégies capables de résoudre les problèmes naissants en recyclant les structures devenues obsolètes susceptible de scléroser la réactivité, de mettre en péril la pérennité et la souplesse de l'organisation elle-même. C'est faire preuve d'intelligence collective que d'accepter et de participer à cette politique du Vivant si l'on considère qu'organiser signifie : « *disposer de manière à rendre apte à la vie* ».

La pression démographique et les obligations liées : nourrir, loger, chauffer, divertir,... les populations font et feront que la « protection sanctuarisée de la nature¹ » ne suffit et ne suffira pas. Nous l'avons constaté avec l'affaire des fraises de Doñana : recul des pouvoirs publics face aux coups de force des producteurs de fraises hors-sol, suivi d'une régularisation commerciale de leurs produits sous label WWF, ouf ! Ces fraises là ne reçoivent que sept traitements chimiques et seront vendues en Allemagne, sans compter le pipeline menant l'eau d'irrigation du Portugal payé par les contribuables européens,...), par contre je suis convaincu qu'une « approche biodiversité, affaire de tous » serait plus efficiente² car moins opaque sur les moyens employés et les objectifs recherchés. Sauf que cela demande un changement très profond des mentalités dans la façon de faire vivre son rapport avec l'Autre : Nature, Cultures et autres Hommes, ... Certains paradigmes qui fondent notre matérialisme scientifique devront évoluer par la force des choses.

Il sera difficile de passer du : « *think global, act local* » au « *think local and act local* » au « *think and act global, think and act local* » pour aboutir au « *Never stop thinking* » qui caractérise toute **organisation apprenante**. Car, seule cette dernière peut offrir à chacun la

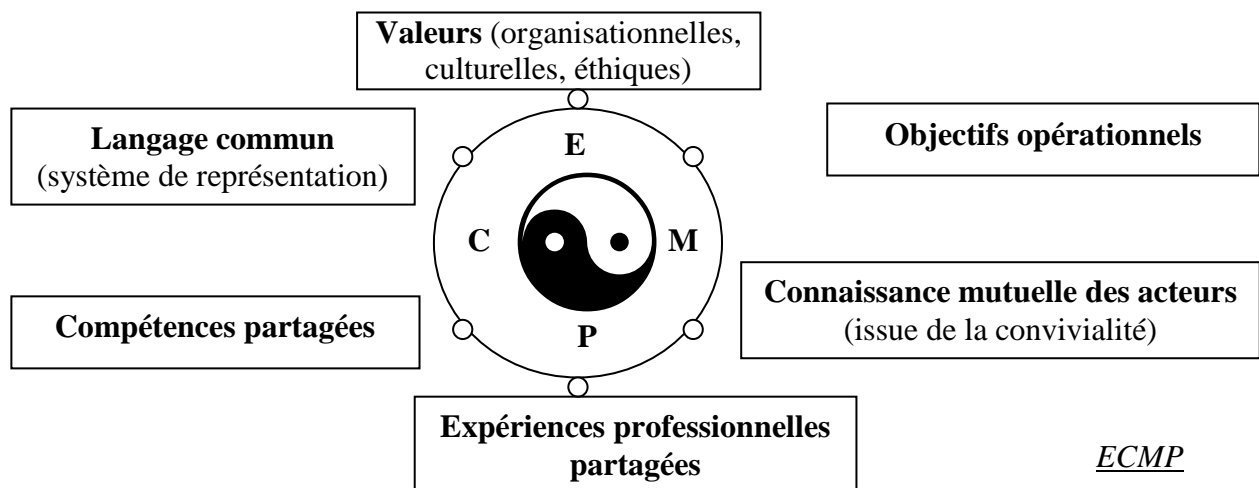
¹ Le schisme qui partagea le mouvement de défense de la nature fit que sous la bannière de la « conservation » se rangèrent ceux qui, avec Pinchot, défendaient le *Wise use*, « l'utilisation avisée » des forêts, afin d'en ménager durablement les ressources. Et sous celle de préservation, on retrouvait les partisans de Muir, les défenseurs d'une *wilderness* intouchée, préservée dans son intégrité. D'un côté, un souci de l'efficacité rationnelle, tant technique qu'économique, et une référence explicite à l'utilitarisme, c'est-à-dire à la philosophie morale qui transpose au niveau collectif la recherche individuelle du bien-être. De l'autre, un souci de la nature, sentimental et religieux, qui s'alimente dans la version américaine du romantisme, qu'il s'agisse du transcendentalisme d'Emerson et de Thoreau, des peintres américains du sublime, comme Thomas Cole, ou de la poésie de Walt Whitman.

Cette dualité n'est pas propre aux seuls États-Unis. Elle partage également l'Angleterre victorienne, opposant d'une part, la vision romantique de John Ruskin, critique de l'industrialisme et défenseur d'une vision idyllique de la nature, aux positions de John Stuart Mill, qui fut non seulement un défenseur de la philosophie morale utilitariste, mais aussi, en tant qu'économiste, un partisan de l'état stationnaire. Un état qui s'oppose à la croissance, tout en se préoccupant de la protection de la nature à laquelle, cependant, John Stuart Mill se refusait d'accorder quelque valeur morale que ce soit. Plus généralement, on peut même se demander si l'on ne trouve pas là une dualité constitutive de la sensibilité écologique : Donald Worster en fait la généalogie, lorsqu'il distingue, aux origines mêmes de l'écologie, dès le XVIIIe siècle, deux courants opposés: la vision d'Arcadie, d'un pasteur rural anglais, Gilbert White, et le projet rationaliste et gestionnaire de Linné, celui d'une « économie de la nature ».

² L'**efficience** est l'optimisation des moyens mis en œuvre pour parvenir à un résultat. Elle se mesure sous la forme d'un ratio entre les résultats obtenus et les ressources utilisées. Il faut la distinguer de l'**efficacité**, qui est le ratio entre les résultats obtenus et les objectifs fixés, et de la rentabilité, qui est le ratio entre les revenus obtenus et les capitaux investis

possibilité de s'exprimer tout en travaillant sur la « vision commune » ainsi, chacun va trouver de façon dynamique une finalité à son action en donnant du « sens » et en transcendant les différences. Ce « sens » recherché n'est pas direction, ni principe ou origine, il est produit. Il n'est pas à découvrir, à restaurer ou à réemployer. Il est sans cesse à produire avec de nouvelles machineries intellectuelles pour engendrer cette dynamique d'acteurs coresponsables, interconnectés culturellement et organisationnellement, en alliance autour de visions partagées, traduisant un accord sur les finalités et les enjeux de l'organisation pour ainsi donner du « sens » (du latin *sensus*) aux projets d'aménagement et développement agroécologiques en commun.

Mettre en œuvre ou multiplier les outils, les méthodes et les procédures législatives ne suffit pas. Sans céder à la facilité de l'ordonnance, du décret de loi poussant à l'intégration et à l'uniformisation de penser, sans céder à la rationalisation des contrôleurs de gestion, il faut créer de la cohésion et de la cohérence au sein de l'équipe des « terriens » embarqués sur le même bateau. Abandonnons l'âge prométhéen, évitons l'idée de l'arche de Noé et réfléchissons à la manière de gérer ensemble nos ressources naturelles (que j'ai du mal à appeler capital) à la façon précautionneuse de Robinson Crusoé.



Le problème rencontré lors de cette évaluation fut le caractère brutal de la procédure descendante, exclusive, linéaire, centralisatrice, planificatrice à but uniquement de redistribution et donc de contrôle in fine. Tous les agriculteurs rencontrés se sont plus intéressés à la rémunération à attendre qu'aux techniques culturales qui leurs permettraient de les accompagner dans le changement d'état d'esprit qui leurs auraient permis de penser « autrement » leurs liens à l'Autre, à la Vie : du sol, des animaux, des ressources naturelles et

culturelles, aux consommateurs, à son voisin ... L'un d'eux, nous a expliqué que son sol avait perdu 50 centimètres en trente ans, il utilisait un tracteur à chenillette pour labourer dans le sens de la pente, la raison engranger le maximum d'aides PAC. Chacun de nous a vécu les torrents de boue suite aux pluies torrentielles qui ont fait 10 morts là où nous étions. Attrition vous avez dit.

Autre anecdote. L'exercice du « management de la parole » proposé par les formateurs de Chipiona, fut révélatrice d'une volonté d'exprimer une réelle frustration : obliger chacun des partenaires à écouter l'Autre. Le choix d'une méthode exogène avec des outils prédéfinis, imposés même s'ils ont toute leur pertinence cristallisent n'importe quel auditoire, même le plus motivé. Il faut respecter et se nourrir de la différence d'approche culturelle. L'Andalousie est une région autonome donc décentralisatrice : l'Université Pablo de Olavide (Séville) par exemple, travaille sur les notions de Métabolisme agricole moins analytiques plus systémiques, la permaculture est étudiée au sein de l'IFAPA de Chipiona, depuis 30 ans l'université de Cordoue en relation avec l'Amérique du Sud défend l'agroécologie, chacun a reconnu la qualité du livre dédié à la Biodiversité. La Roumanie possède encore tout un patrimoine agroécologique non altéré par l'agriculture dite productiviste qu'il faut aller rechercher, étudier, comprendre pour s'en inspirer, les roumains ne doivent pas être complexés leur dit « retard » devient une « avancée » avec une agroécologie naissante et balbutiante que souhaite mettre en place leur commissaire européen Dacian Ciolos, Sans ce minimum de respect l'appropriation de la démarche par les acteurs seront rédhibitoires. L'argent comme les contraintes financières ne ferons pas tout...

Passé de la monologique dure, du « OU » qui génère opposition, exclusion, confusion entre éléments d'un système, à la dialogique du « ET » association complexe à la fois concurrente, complémentaire et antagoniste (penser au Yin et Yang) engendre au sein même du système disjonction et conjonction : Economie-Ecologie, Empirisme-Rationalisme, Cartésianisme-Quantique, etc. c'est par sa mise en tension que nous arriverons à la téléologie du « CAR », c'est elle qui donne une vision dynamique à « l'être ensemble » et du sens au « faire ensemble » engendrant responsabilité et engagement qui caractérise toute **organisation apprenante**.

Nous le comprenons bien le plus important n'est pas de mettre sous conserve des savoirs déjà acquis ou construits mais bien, de préserver les moyens qui permettent aux multiples populations d'exprimer leurs différences, de créer leurs propres compétences, de développer leurs capacités singulières afin de leurs permettent de s'adapter au changement quel qu'il soit. Car, les grands enjeux à relever par l'humanité ne sont pas la faim, la pauvreté,

le développement durable, la paix, la santé, l'éducation, l'économie, les ressources naturelles... l'enjeu principal qui nous concerne tous se situe dans la mise en place des moyens qui vont nous permettre de développer notre résilience, notre intelligence collective, notre ethnodiversité.

« Un peuple sans vision meurt », dit la Bible. Aucune démocratie ne peut faire l'impasse d'un débat sur le « comment vivre ensemble ». La Biodiversité permet cela en permettant de comprendre par exemple la différence entre « compétition », notion erronée héritée d'un courant de pensée cristallisé par le Darwinisme et la « concurrence », du latin *concurrere* « courir avec... », où chacun tire mutuellement profit des efforts déployés dans une réalisation commune afin d'améliorer ses propres capacités et compétences sans pour cela écraser ses adversaires ou essayer de gagner à tout prix. L'homme n'a pas la force de l'éléphant, ni les poils de l'ours, ni les griffes du tigre,... est pourtant. Il a su pallier à ses carences grâce à son intelligence collective qui lui a permis d'inventer le langage, l'écriture, le calcul, l'imprimerie, ... mais aussi les armes de destruction et de distraction massives.

C'est un changement réellement très profond pour la science, qui parle de « Nous », comme d'un « Il » ou d'une « Elle » vus de l'extérieur. Le « chiffre », invention humaine permet la mathématisation de la Nature (Galilée) mais aussi malheureusement son abstraction et une certaine distanciation scientifique hors affect. L'évolution de la notion de diagnostic en médecine est significative. Un médecin ne vous ausculte plus, vous parle à peine, regarde les indicateurs biologiques extraits des analyses commandés et vous prescrit les médicaments qui permettront à vos indicateurs de revenir à une moyenne acceptable. L'homme, comme la Nature est devenu une machine comme le souhaitait Descartes. Il en est de même en agriculture, les ordinateurs et les logiciels mettent à distance la Vie, ils sortent des moyennes, des ratios, des tableaux de bord, des camemberts, mais l'essentiel est caché car les indicateurs ne sont que de simples indices sélectionnés par le modélisateur, et qui sont utilisés pour exprimer l'écart à combler pour arriver à la ferme idéale. Mais qui décrète, au nom de quelle légitimité, ce qu'est la ferme idéale ? Les mêmes qui nous ont fourvoyés dans l'impasse productiviste ? C'est le même souci rencontré avec les agences de notation qui doivent amener des économies pléthoriques à une économie universelle et standardisée. Cela ne marche jamais. Ainsi, nous vivons comme un « Je » qui dit « Tu » en attente de construire un « Nous », plus implicatif, plus ouvert à l'Autre. Mais nous manquons de reliance, notre mode de pensée est de séparer, d'isoler, alors toute la question éthique majeure qui est derrière la Biodiversité est de savoir comment intégrer ce que la science nous apprend sur Nous en tant que « Il » ou « Elle » dans ces relations essentielles entre « Je », « Tu », et « Nous ».

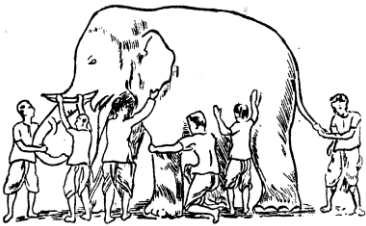
Comment réconcilier le récit que les sciences font de « Nous » à la troisième personne avec le récit que « Nous » vivons à la première personne ? Comment faire en sorte que le langage des sciences ne nous rende pas étrangers à nous-mêmes et aux autres ?

Dès le départ, cette proposition d'évaluer ce programme sur la Biodiversité m'a enthousiasmé pour plusieurs raisons en tant que

- futur « diagnostiqué » puisque que, agriculteur bio sur un territoire âpre j'espérais contribué à l'élaboration critique d'une démarche innovante de la PAC, puisque la version précédente de la PAC, très descendante (Top-down) a une grande responsabilité dans l'uniformisation de l'agrodiversité de nos modèles agricoles européens en un unique mode cultural agronomiquement simplifié et économiquement intégré. Chacun a vu en Andalousie et en Roumanie sa prégnance spatiale, ces espaces vides de vie sans arbre et avec des arroyos asséchés et des canaux bétonnés, ces champs de céréales à perte de vue ponctués de silo à grains. Sous prétexte de sécurité alimentaire, cet agrosystème s'impose partout apportant sujétion et dépendance sans résoudre véritablement les problèmes que chacun dénonce face à l'accélération de ce phénomène planétaire : érosion des sols, accaparement des terres, de l'eau, des ressources, l'érosion de la diversité biologique, la malbouffe, le mal être dans ces paysages
- Par mon ancien statut de « coordonnateur-développeur » fondateur sur le terrain du Plan de Développement Durable en Agriculture je reste sensible à toute souveraineté (alimentaire et autre) qui prône l'autonomie de chacun et la responsabilité de tous. Aussi, la politique redistributive de primes sans obligation de résultats, apporte des situations de rente aux effets délétères sur les liens des communautés territoriales. Ces « aides » non incitatives, sont devenues palliatives aux revenus déprimés. Or en situation de précarité, les communautés rurales selon leurs aptitudes, acquisitions, capacités et compétences s'autoorganisent, s'adaptent à leur environnement de façon pragmatique pour tendre vers une durabilité jamais acquise.
- Mes origines intercontinentales m'ont aussi motivé pour aller à la rencontre d'autres manières « de vivre la terre », vers d'autres communautés pour comprendre leur mode d'organisation autour de valeurs et d'intérêts partagés. Si le préfixe « inter » sépare par son étymologie latine (intercalaire) elle relie dans son acception anglo-saxonne (international). Notre monde manque cruellement de reliance d'où l'idée de repenser le développement, que la croissance occulte actuellement, comme « un processus qui accroît la capacité de choix du plus grand nombre » (Amartya SEN). L'essentiel pour

nous est de faire du développement un état d'esprit, un effet de la volonté, une qualité de l'imagination, une intensité émotive, une victoire du courage sur la facilité, du goût de l'aventure sur l'amour du confort en acceptant de s'ouvrir à la culture de l'Autre, l'Autre (altérité) la biosphère et ses habitants, hommes compris.

Pour moi, il était nécessaire d'exprimer mon filtre de lecture tant il est évident que le cerveau construit plus de monde qu'il ne peut en expliquer, ce qui implique que chacun se crée sa vérité par rapport à ce qu'il perçoit alors qu'il ne représente qu'un infime bout de la réalité. D'où l'intérêt d'échanger, de confronter pour augmenter les capacités de compréhension du monde. Cette intelligence partagée n'est autre que l'humanisme.



Pour exprimer le danger du réductionnisme :

Six savants hindous, aveugles de naissance voulurent se faire une idée sur l'animal vénéré par leur communauté : l'éléphant. Ne pouvant le voir et n'étant pas convaincus par les dires flous de chacun, ils voulurent savoir par eux-mêmes. Poussés par leur soif de connaissance, ils demandèrent à un cornac d'amener son éléphant pour l'explorer à leur gré en utilisant la lecture de leurs doigts devenus « intelligents » par nécessité.

« Hé! L'éléphant est un pilier », commença le premier, en touchant sa jambe.

« Oh, non! C'est une corde », poursuivit le second, en palpant sa queue.

« Non! C'est une branche épaisse d'un arbre », interrompit le troisième, en manipulant sa trompe.

« Erreur ! C'est un grand éventail », s'exclama le quatrième, en maniant son oreille.

« Faux ! C'est un mur énorme » vociféra le cinquième, en tâtant son ventre.

« Et moi je vous dis que c'est une grosse pipe », dit le sixième, en saisissant sa défense.

Sur la place du village le ton montait car chacun d'eux défendit ce qu'il croyait exact à son sens. La véhémence et le brouhaha, attira l'attention d'un sage, qui passait par là et leur demanda : « De quoi s'agit-il? »

Tous répondirent en même temps : « Nous n'arrivons pas à nous mettre d'accord pour décrire cet éléphant ».

Le sage demanda à chacun d'eux d'expliquer ce qu'il pensait sur ce sujet de dispute. Ceci fait le sage leur expliqua, calmement :

« Vous avez tous dit la vérité par rapport à votre sens et vos connaissances pourtant vous êtes globalement loin de la réalité. Ce que vous avez affirmé est différent, parce que vous avez touché chacun une partie différente de l'animal. Oui, l'éléphant a bien les traits que vous avez tous décrits. »

« Oh! » dit chacun.

Il n'y eut plus de discussion entre eux et ils furent tous heureux d'avoir dit la vérité.

La morale de cette histoire, c'est qu'il peut y avoir une part de vérité dans ce que quelqu'un dit. Parfois, nous pouvons voir cette vérité, et parfois non, parce qu'il peut, aussi, y avoir différentes perspectives sur lesquelles nous ne pouvons pas être d'accord. Plutôt que de

discuter comme ces aveugles, nous devons dire : « Peut-être que vous avez vos raisons. » De cette façon, nous ne nous perdrons pas en argumentations

LA BIODIVERSITE, C'EST QUOI ?

« Mal nommer les choses, c'est ajouter au malheur de ce monde »

Albert CAMUS Sur une philosophie de l'expression
« Le mode de pensée qu'apporte la biodiversité est en cohérence avec celui qu'implique le développement durable, seulement la biodiversité par son maintien et sa gestion constitue un élément clé de l'approche organique des « choses » ».

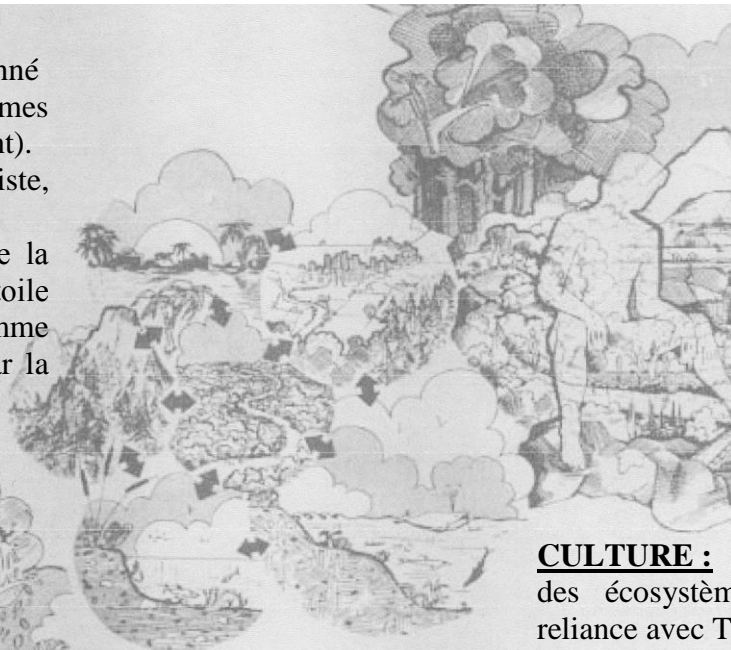
Discours de **Claudie Haigneré**,
ancien ministre de la recherche, 2002

L'introduction du mot « biodiversité » doit nous permettre de faire évoluer l'approche environnementale qui mettait en opposition l'homme et son environnement avec l'homme comme « tiers exclu » vers une vision plus intégrative, plus organique de la Vie que ne le laissait supposer les trois sphères du développement durable.

L'EVOLUTION DU RAPPORT A L'AUTRE (dessin Man And Biosphère)

NATURE :

de la systématique fixiste de Linné à la complexité des écosystèmes avec Tiers exclu (environnement).
Vision mécaniste, réductionniste, déterministe du monde.
Exploitation de l'homme et de la nature par l'homme avec en toile de fond le Darwinisme comme justificatif de la dominance par la compétition.



CULTURE :

des écosystèmes complexe de
reliance avec Tiers inclus
(Développement Durable)
La vision organique
autoorganisatrice des « choses ».
(la Biodiversité)

**RELIER
NATURE et CULTURE,
par l'AGRICULTURE
L'HOMME
FACE A SON DESTIN**

La Biosphère intègre la sphère humaine qui l'investit en déployant la sphère économique, qui permet à la sphère sociale d'exister grâce à une sphère investissement considérée comme un moyen de développer l'activité économique. Or, notre système actuel en prenant la sphère financière comme fin de toute activité économique assujettit sans vergogne l'homme et exploite sans retenue la nature. Or si la terre mère nourricière peut répondre à l'appétit de tous mais ne pourra pas assumer face à la voracité de chacun. Mieux encore, la Biodiversité représente la 4ème révolution copernicienne, car elle est présente aussi

bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du corps humain, on parle d'épigénétique. Ainsi possédons-nous 25 fois plus de génomes bactériens que de notre propre génome. Ils se développent dans nos systèmes immunitaires, digestifs, partout sur notre corps vivant en parfaite symbiose avec nous pour nous permettre de vivre. Sans ceux-ci nous serions incapables de survivre, L'inverse n'étant pas vrai.

Initialement, le néologisme « Biodiversité », élaboré dans les années 80, popularisé par le **Sommet de la Terre de Rio de Janeiro** en 1992³ fut rapidement défini autour de trois niveaux d'organisation du Vivant :

1. la **diversité génétique** (ou intra-spécifique) s'intéresse à la variabilité des organismes vivants au sein des espèces.
2. la **diversité spécifique** (diversité des espèces ou interspécifique), s'intéresse à la variabilité entre les espèces.
3. la **diversité écologique** (ou diversité des écosystèmes) s'intéresse à la variabilité entre écosystèmes.

Très vite, cette vision empreinte de science classique réductionniste culturellement européocentrée a buté sur trois frontières conceptuelles relevées par les autres cultures et pointées par certains à l'intérieur même de notre propre culture.

Le terme « biodiversité » entre Rio et Rio +20, a eu une mutation bénéfique les 3 strates typiques de notre culture européenne imprégnée de mathématisation, de rationalisation, de vision linéaire de la Nature ainsi que ses avatars le réductionnisme et le déterminisme furent mis sous l'éteignoir.

L'influence des autres cultures par le bienfait d'une certaine globalisation, a permis d'ouvrir les perspectives à d'autres visions du monde, à d'autres cultures, à d'autres sciences. Ainsi de nombreuses personnes employaient à tort, la Biodiversité comme synonyme de « diversité biologique », cette erreur fondamentale nuisait au débat démocratique qu'il fallait lancer dans nos sociétés de consommation afin que chacun comprenne les défis et se mobilise pour les relever. La « Biodiversité » ou « diversité du Vivant » se distingue de la « diversité biologique » par deux ruptures épistémologiques.

Tout en restant dans le champ des sciences de la nature, la première attire notre attention sur les interdépendances existant entre les trois principales composantes de la

³ C'est la force des mots valises que d'emporter l'adhésion immédiate. La biodiversité n'échappe pas à la règle : apparu dans les dictionnaires au début des années 1990, ce concept a été adopté avec une surprenante rapidité. Chacun se fait alors son image de la biodiversité, des étals de maraîchers à la forêt amazonienne, et oublie vite que la question de la biodiversité est une construction sociale et politique récente, tout comme l'invention du mot lui-même. En moins de dix ans, le problème de l'érosion de la diversité est ainsi devenu un problème d'environnement global, comme l'effet de serre, la couche d'ozone ou le développement durable.

diversité du Vivant, abordées classiquement de façon séparée par les spécialistes portés à s'ignorer : les écologues, les systématiciens et les généticiens⁴.

La seconde rupture est plus significative car en extrayant du champ des seules sciences de la nature, le concept de « biodiversité », elle lui permet de ne plus être revendiqué par les seuls biologistes, et d'inscrire la diversité du Vivant dans les enjeux, les préoccupations et les conflits d'intérêts qui se sont fait jour à Rio il y a à présent, 20 ans.

D'où, toute la complexité que revêt la recherche d'une définition scientifique du concept de biodiversité car, porté sur les fonts baptismaux lors de débats internationaux, il doit s'articuler à présent autour quatre logiques pas forcément cohérentes les unes aux autres,

- la **logique environmentaliste** (diversité biologique) qui affiche la conservation⁵ comme objectif ;
- une **logique agronomique** (agrodiversité) qui cherche à limiter l'érosion de la diversité génétique dans un but d'amélioration des plantes ;

⁴ L'identification de la biodiversité suscite l'accord entre plusieurs disciplines, et son évaluation souligne des discordances. La diversité variétale peut être appréciée de plusieurs façons, selon l'angle disciplinaire choisi. Sa richesse n'acquière toute sa signification que lorsque les sciences, en se confrontant, prennent conscience des limites de leur approche respective. L'anthropologue, le botaniste, le généticien ou l'agronome accordent des valeurs distinctes aux multiples dimensions de la biodiversité. Les critères qu'ils retiennent pour la mesurer les conduisent à l'estimer différemment en fonction des objectifs qu'ils proposent : protéger une diversité culturelle, une variabilité phénotypique ou un potentiel d'évolution.

De même les populations locales entretiennent à des degrés variés de socialisation cette diversité du vivant qui caractérise les milieux dont elles dépendent et qu'elles s'approprient de différentes manières. L'étude des processus traditionnels d'identification et de nomenclature permet de rendre compte de la diversité biologique telle qu'elle est perçue et pensée par les autochtones. Cela pour dire que la valorisation de la biodiversité, aussi bien du point de vue des représentations locales que des sciences, dépend de l'intimité et des formes de socialisation que les hommes entretiennent avec celle-ci. C'est pourquoi les appréciations variées de la diversité du vivant ne reflètent pas, dans tous les cas, avec fidélité, la diversité morphologique ou génétique existante. Une certaine diversité peut passer inaperçue, par manque d'intérêt, dans l'établissement d'un inventaire, ou en raison des difficultés pratiques et des coûts financiers et humains que requiert sa mesure. Une autre sera d'autant mieux reconnue que ceux qui l'étudient sauront la défendre ou la promouvoir.

Les scientifiques, à ce sujet, quelle que soit leur discipline, ne sont pas neutres, lorsque les biologistes, par exemple, militent pour élever la protection de la biodiversité au rang d'intérêt général, ils « renégocient la frontière » entre l'expertise scientifique et la légitimité politique. « Toute prescription en matière de conservation est [en effet] porteuse d'un jugement de valeur, même si l'on se contente d'affirmer simplement que la biodiversité est un bien. » Encore faut-il s'entendre sur la composition ou le niveau d'organisation de la diversité à protéger. Par la multiplicité des significations et des valeurs qu'elle englobe, la notion favorise notre prétention à reconnaître dans le miroir de la nature nos préférences, nos convictions ou nos aspirations. Cette ambiguïté est une source potentielle de conflit et de malentendu, en particulier quand il s'agit de concilier les dimensions culturelle et biologique de la biodiversité.

⁵ « Conservation contre préservation : le mouvement de défense de la nature est né d'un schisme philosophique opposant partisans de l'utilisation « avisée » de la nature « wide use » aux défenseurs de la « wilderness » intouchée. » Le concept de « protection intégrale de la nature » traduit la sauvegarde de milieux naturels dans leur pureté originelle. On assiste à un passage d'une logique de gestion des ressources naturelles à la prise en compte de la biodiversité dans la perspective d'un développement durable permettant le renouvellement harmonieux des ressources et leur survie. Le dispositif de protection des espèces est complété par un dispositif de protection des habitats naturels. Aujourd'hui, ce concept plus ou moins théorique se retrouve dans les parcs nationaux, les aires centrales de réserve de biosphère, les réserves naturelles intégrales

- une **logique commerciale** qui s'est exprimée par l'adoption du principe de propriété intellectuelle du vivant lors des négociations de l'Uruguay Round ;
- une **logique culturaliste** ou indigéniste (ethnodiversité), venue se greffer aux débats à la fin des années 80.

L'important pour nous est d'instaurer un cadre possible de réflexion et de discussion susceptible de mettre en place une « organisation apprenante » où peuvent être revisitées et reformulées l'ensemble des questions posées par les relations que l'homme entretient avec les autres hommes, les autres espèces et les milieux naturels. On le voit cet apprentissage concerne non seulement le niveau individuel, mais implique également l'existence d'un processus social qui prend en charge l'erreur, le risque de l'expérimentation, l'intègre et la transforme en objet de cognition partagé. Il engage le développement et la mise en commun d'une « intelligence relationnelle » où ce qu'on apprend pour soi doit être partagé avec les autres.

Sans cela cette multiplicité des motivations et de conceptions (patrimoniaire ou fonctionnelle) conduit à de grandes difficultés dans l'élaboration d'un cadre juridique acceptable de conservation de la biodiversité⁶. Car ce qui serait dangereux c'est que certains experts seuls ou sous pression définissent « quelle terre nous devons laisser aux générations futures », avec tout un appareil de répression et de coercition source de frustrations, de

⁶ L'appréciation de la valeur écologique des pratiques mises en œuvre par une communauté humaine dépend donc tant du point de vue de l'observateur et de ses objectifs, que de l'objet concerné. Une étude des techniques et des savoirs liés à la gestion d'une ressource végétale qui ne s'applique qu'à mettre en évidence leur impact environnemental ou leur action sur la diversité biologique ne permet pas d'appréhender la complexité des contextes dans lesquels ils s'inscrivent.

Les relations entretenues avec la ressource sont attachées à une histoire et à une organisation de la vie sociale, dont les dimensions identitaires doivent aussi être prises en compte. Depuis la formalisation du lien entre diversités biologique et culturelle au sein du concept de biodiversité en 1992, de nombreux projets de recherche et de développement n'abordent malheureusement les pratiques dites traditionnelles que dans l'espoir de découvrir des techniques naturalistes répondant à une « sagesse écologique », transposables à d'autres sociétés. Les savoirs, réduits au rang de recettes, sont sortis de leur cadre cognitif et socioculturel et de la cosmogonie locale. Il est vrai, par exemple, que les significations, notamment religieuses, que revêtent ces pratiques pour ceux qui les mettent en œuvre, ne thématisent pas en tant que telle l'efficacité « séculière » que les sciences de la conservation leur découvrent désormais pour une gestion durable des ressources.

Peut-on toutefois en conclure que les croyances et les conventions qui assurent la reproduction de ces savoir-faire traduisent seulement les idées inadéquates et confuses qu'une société « pré- scientifique » est capable d'acquérir des processus évolutifs qui lui ont permis de s'adapter avec « prudence » à son milieu? Cette interprétation utilitariste qui prend implicitement appui sur une idéalisation discutable des populations autochtones, « proches de la nature », est une construction idéologique. La valeur que les développements récents de l'écologie nous amènent à accorder aux processus dont dépend le potentiel de curiosité, à la recherche de l'altérité, comme au besoin de détenir un moyen d'échange et à la volonté de maintenir un support de mémoire.

Dans cette société de tradition orale, la transmission, de générations en générations, d'un nom associé à une histoire est assurée par un organisme vivant ayant la capacité de se reproduire à l'identique d'années en années, grâce à la main de l'homme qui assure la pérennité des clones par multiplication végétative.

conflits, de fraudes, de violence alors que l'essentiel est de savoir « quelles générations nous laisserons à la Terre ». C'est tout le défi de l'humanité.

L'Europe en perpétuant une PAC redistributive et non contributive ne permet pas de mettre en route ce cercle vertueux. Tout un système économique de services administratifs, technocratiques, d'expertises s'est créé chacun réclamant sa part de gâteau pour survivre et exister fonctionnant sur cette seule logique. Or dans la Vie, lorsqu'une structure utilise la grande partie de son énergie à conserver ses structures, ses prérogatives, ses moyens au détriment de l'ensemble de l'organisation, nous arrivons à une sclérose du Tout, à une société bloquée, à la mort de l'organisation.

Je suis, tu es, il est, nous sommes la biodiversité
UN, C'EST L'IDENTITE, DEUX, L'ALTERITE, TROIS, LA MULTIPLICITE
MON TOUT EST LA COMPLEXITE DU VIVANT.

Le « défi » de la biodiversité est bien d'ouvrir les esprits pour les amener accepter la diversité d'opinions et de culture pour engager les réformes de la carte mentale capable de mettre en place une intelligence collective, une organisation apprenante susceptible de nous sortir de ce matérialisme scientifique dont souffrent nos institutions technocratiques largement inspirées par la culture occidentale, qui en arrive au point de « nous » dénaturer et de rendre l'argent, les machines et les biens matériels plus importants et plus précieux que la vie elle-même.

Le mode de pensée qu'apporte la biodiversité est en cohérence avec celui qu'implique le développement durable, seulement la biodiversité par son maintien et sa gestion constitue un élément clé de l'approche organique des « choses »

La **biodiversité** est à la fois un concept scientifique⁷ jeune et un construit social émergent, qui malgré cela possède une influence théorique et pratique considérable même s'il fait l'objet d'une multiplicité de représentations. Appréhender cette démarche euristique⁸ doit dans un premier temps faire prendre conscience des enjeux et défis, mobiliser les énergies et compétences processus et donner du sens commun aux différentes logiques, actions sur le terrain. Sans cette approche, le processus engagé autour de ce néologisme se dévitalisera, s'étiolera et s'éteindra jusqu'à ce que l'on retrouve un autre concept aussi porteur aux conséquences politiques en prise directe sur notre quotidien. Nous ne pouvons échapper au

⁷ Au sens propre, il ne peut l'être exactement puisqu'un concept scientifique est bien défini, utile dans des théories scientifiques et fondé sur des propriétés naturelles.

⁸ Méthode de résolution d'un problème qui ne passe pas par l'analyse détaillée du problème mais par son appartenance ou adhérence à une classe de problèmes donnés déjà identifiés.

débat, sans expert, ni spécialiste pour aborder la question « **Qu'est-ce qu'on essaie de protéger exactement ?** ».

Agriculteur bio, ancien développeur économique, et surtout destinataire final de cette innovation j'ai espéré que les monologiques⁹ qui nous ont amené dans cette impasse d'une agriculture productiviste mortifère : économiquement, écologiquement, socialement et humainement allaient disparaître par les échanges interculturels.

La porte d'entrée Biodiversité m'intéressait. Concept flou, complexe mot valise il a emporté l'adhésion immédiate et est entré dans le vocabulaire par effraction, succédant aux notions d'environnement, de développement durable, et bien d'autres dévitalisés par la moulinette conservatrice. Ces néologismes conviennent pour défricher des coins sombres non éclairés par les précédentes définitions trop réduites. Cette notion de biodiversité, nous en avons besoin

...

Annexes :

Evaluer c'est un processus (1) par lequel on définit (2), obtient (3) et fournit (4) des informations (5) utiles (6) permettant de juger les décisions possibles (7)

(1) processus = activité continue

(2) on définit = identifier les informations pertinentes

(3) on obtient = collecte, analyse, mesure des données

(4) on fournit = communiquer ces données

(5) des informations = faits à interpréter

(6) informations utiles = qui satisfont aux critères de pertinence

(7) décisions possibles = actions d'enseignement, d'orientation etc.

Aux concepts familiers de la MODELISATION ANALYTIQUE...	Ne peut-on substituer pas	... les concepts adaptés à la MODELISATION SYSTEMIQUE
Objet	Les deux registres de la modélisation <i>(J-L Lemoigne Modélisation des systèmes complexes)</i>	Projet ou processus
Elément		Unité active
Ensemble		Système
Analyse		Conception
Disjonction (ou découpe)		Conjonction (ou articulation)
Structure		Organisation
Optimisation		Adéquation
Contrôle		Intelligence
Efficacité		Effectivité
Application		Projection
Evidence		Pertinence
Explication causale		Compréhension téléologique

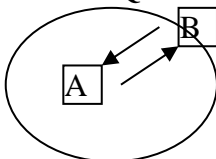
⁹ Logique dure, exclusive, binaire, idéologique. Elle s'identifie au « ou »

Pour comprendre l'opposition entre le rationalisme et approche systémique :

Approche rationaliste	Approche systémique
Précepte <u>d'évidence</u>	Précepte de pertinence
Précepte <u>réductionniste</u> avec la priorité à l'analyse	Précepte de globalisme avec l'environnement du système
Précepte de <u>causalisme</u> avec un raisonnement linéaire	Précepte de téléologisme par la recherche du comportement du système
Précepte <u>d'exhaustivité</u>	Précepte d'agrégativité pour une représentation simplificatrice

L'interaction	Est la relation entre deux éléments n'est pas forcément une simple action causale d'un élément A sur un élément B, il existe une double action de A sur B et de B sur A. La rétroaction (feed back) est une forme particulière d'interaction (biologie, cybernétique). Dans les relations interpersonnelles il existe une variété, une complexité d'interactions qui peuvent aller jusqu'à la forme paradoxale c'est-à-dire le blocage.
La globalité	Un système est composé d'éléments, cela ne veut pas dire qu'il est une somme d'éléments (contrairement au raisonnement cartésien), c'est un tout non réductible à ses parties. Le tout est plus qu'une forme globale, il implique l'apparition de qualités émergentes que ne possédaient pas les parties. Cette notion d'émergence conduit à une complexification de plus en plus importante au fur et à mesure que l'on s'élève dans la hiérarchie des systèmes.
L'organisation est le concept central de la systémique	C'est d'abord un agencement de relations entre composants ou individus qui produit une nouvelle unité possédant des qualités que n'ont pas ses composants. Les isomères possèdent la même masse, la même formule seuls leurs agencements structurels sont différents impliquant des comportements chimiques différents. C'est aussi un processus où s'assemblent, se mettent en œuvre ou en forme de la matière, de l'énergie et de l'information. Lorsque le système conduit lui-même ce processus on parle d'auto-organisation. L'organisation recouvre un état et un processus. Elle implique l'idée d'optimisation des composants d'un système et de leur agencement. Autrement il existe dans une organisation un aspect structurel et un aspect fonctionnel. Structurellement elle peut se représenter par un organigramme et fonctionnellement sous forme d'un programme.
La complexité	La logique cartésienne simplifiait tous les phénomènes en éliminant l'inconnu, l'aléatoire ou l'incertain. Or la complexité est partout et il faut la garder quitte à admettre qu'on ne peut en saisir et comprendre toute la richesse. Il y a une différence de nature et non de degré avec la complication où le principe de composition est simple et les éléments sont nombreux et en désordre.
La complexité est due	<ul style="list-style-type: none"> • à la composition du système, c'est à dire au nombre et aux caractéristiques de ses éléments et surtout de ses liaisons. • à la composition de l'environnement, c'est à dire son incertitude et ses aléas. • aux rapports entre déterminisme et hasard apparent, entre ordre et désordre.
Les entrées et les sorties matérialisent les rapports de ce système avec son environnement, elles sont plus ou moins nombreuses et intenses selon l'ouverture du système sur son environnement.	

<p>Du point de vue structurel, un système comprend quatre composants :</p> <ul style="list-style-type: none"> * une frontière qui le sépare de son environnement. Elle est plus ou moins perméable. Pour un groupe social les limites sont plus floues. * des éléments qui peuvent être identifiés, dénombrés et classés. (hommes, bâtiments, capitaux...) * un réseau de relation, de transport et de communication qui véhicule soit de la matière solide, liquide, gazeuse soit de l'énergie, des informations. * des réservoirs où sont stockés des matières, de l'énergie, des produits, de l'information, de l'argent. Sans réservoir le système a des difficultés à adapter son fonctionnement de façon correcte. 	<p>point de vue fonctionnel, un système comporte :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Du des flux de matière, de produits, de monnaie, d'informations. Ils circulent dans différents réseaux et transitent dans les réservoirs. * Des centres de décision qui reçoivent les informations et les transforment en actions en agissant sur les débits des différents flux. * des boucles de rétroaction qui informent les décideurs de ce qui se passe en aval et leurs permettent de prendre les décisions qui s'imposent. * des délais de réponse qui permettent de procéder dans le temps aux ajustements nécessaires à la bonne marche du système.
--	---

Causalité qui sous-tend toute la dynamique des acteurs		
<p>MECANIQUE Linéaire A → B Cause Effet</p> <p>A et B sont causes OU effets (monologique : logique dure)</p> <p>COPRESENCE Opposition, exclusion, confusion</p>	<p>SYSTEMIQUE Circulaire A ↔ B</p> <p>A et B sont causes ET effets (dialogique : logique molle)</p> <p>INTERDEPENDANCE Coexistence de 2 logiques d'ordres différents (<i>Conjonction, disjonction</i>)</p>	<p>ORGANIQUE : Récursive</p>  <p>A = La partie B = Le tout</p> <p>Il n'y a plus ni de cause, ni d'effets mais des corrélations</p> <p>Logique du PARCE QUE (la cause finale ou finalité, sens) la téléologique permet de mettre en tension la dialogique</p> <p>INTERACTIVITE Reconfiguration permanente des logiques constructives et apprenantes dans un système ouvert aux partenaires extérieurs</p>