

Deuxième axe : La place du végétal dans le vivant et ses frontières floues (vers 50')

Qui ?, L'ours au dos de palmes et L'intelligence des plantes

A1 Texte introductif

Qui ?

L'histoire du *max ik*, le piment « qui ? », montre comment le piment n'est pas isolable de l'eau de pluie qui le fait pousser et de l'oiseau qui le transporte. Je ne sais si son nom *qui ?* fait allusion à ces propriétés mais on peut se demander qui est le *max ik* ? Un prolongement du corps de l'oiseau ? Un cadeau de Chak, Pluie, le premier ancêtre des Yucatèques ? En tout cas ce n'est certainement pas une œuvre humaine puisque l'homme ne peut pas le faire pousser.

Je me rappelle de Charles Malamoud (spécialiste bien connu de la religion indienne) qui, au milieu des années 80, a présenté un dieu étonnant qui portait le curieux nom de Qui ? Si je me rappelle bien de ce qu'il racontait, ce dieu est le dieu inconnu et secret, le seul dieu finalement des Indiens et nous enseigne que l'on ne peut pas vraiment savoir à qui on a affaire quand on cherche à pénétrer les secrets de la nature.

Le *max ik* ou « piment qui » nous enseigne une des grandes leçons du végétal : les frontières du vivant sont floues et le végétal a pour spécificité de relier les différentes catégories d'être en devenant entre elles.

On peut aussi exprimer cela autrement : l'organisme comme être individuel n'existe pas (Jean-Henri Fabre dans son livre sur la plante définissait déjà l'arbre comme une société) il est toujours contaminé, batard : le métissage est la règle, la pureté n'est pas de ce monde ... (*Jamais seul*, de Seloise)

Le dieu qui ? nous pose les questions auxquelles il n'y a pas de réponse :

Qui me parle ?

Qui est là ?

Qui vive ?

Qui suis-je ?

Qui pousse ?

Je m'étais mis à méditer sur le rhizome de la vie et Stephen J. Gould nous a fait un petit arbre/rhizome des différentes formes de vie (Voir le schéma de Gould, *L'éventail du vivant. Le mythe du progrès*, p. 224) et les relations champignon/animal/végétal. Gould explique qu'il n'y a pas de progrès, la bactérie est de loin la forme la plus ancienne et la plus multiple y compris à l'intérieur de nous même.

B1 Discussion

Emmanuel

Si je peux me permettre, on n'en sait rien car il y a des tas de formes de vie qui n'ont pas été observées.

On peut composer aujourd'hui du génome pour pas cher, il y a trente pour cent de génomes (de plantes) que l'on trouve dans la nature et qui correspondent à rien de connu...

Pascale

Rien de connu ? Explique moi

Emmanuel

Des plantes que tu ne peux cultiver et que tu ne peux connaître que par leur génome. Et il y a tout le monde des virus.

Aniara

Dans tous ces mélanges, ce qui est aussi très puissant dans ce temps de montée du fascisme et de réaffirmation folle du couple hétérosexuel, la sexualité des plantes est transespèce et aussi transélémentaire.

Il y a des plantes qui germent avec le feu, d'autres qui germent avec le vent. C'est très perturbant pour la pensée dominante.

José

Transespèce : aussi en symbiose avec les oiseaux.

Aniara

Et transélémentaire parce qu'elle a besoin, dans le cas du piment « qui ? », par exemple, de l'eau de pluie et pas d'une autre eau.

Michel

Il y a une philosophie japonaise qui remet en cause toute pensée qui n'est pas en termes de relations : l'objet n'existe pas, il n'y a pas d'objet, il n'y a que des relations.

Jens

C'est pour cela que dans la critique de Deleuze ;, il ne parle que de notre logique des arbres, il parle d'épistémologie, de comment on construit une pensée, ce n'est qu'une métaphore mais c'est une mauvaise métaphore. Il abuse de l'arbre comme métaphore mais il ne fait pas de définition ontologique, il fait des parallèles impropres, il n'est pas en train d'établir une nouvelle ontologie.

Michel

Mais même parler d'ontologie, c'est absurde, le verbe être est très rare dans les langues humaines... ce n'est que depuis peu qu'il s'est mis à proliférer dans le langage occidental et en particulier dans la philosophie ...

Jens

La réglementation des espaces verts dans la ville est extrêmement puissante, on légifère sur ce qui doit être vert...

C'est l'anthropomorphisme le plus absolu... La plante n'est pas verte. Elle est verte pour les humains parce que les humains sont des primates très chromatiques qui ont commencé à distinguer les fruits des feuilles. C'est comme si je disais ce grand tas de plastique, *Eco homo* ! ça c'est l'homme !

La réglementation des espaces verts, c'est l'espace normatif

Les algues de *Chlorella* : son étude a donné lieu à deux prix nobel, c'est une algue unicellulaire très fortement photosynthétique...

- 1) Elle est utilisée pour la transformation de CO2 en biomasse, ce qui en fait une super food par excellence
- 2) De l'autre, c'est la grande peste qui pollue les grands lacs de l'Amérique du Nord

Donc on se trouve en présence d'une ambiguïté incarnée par un seul organisme unicellulaire ...

Je me réjouis de cette réglementation fasciste du service des espaces verts, il y a une attaque épistémologique à mener pour les activistes sur la falacieuse métaphoricité qu'incarne la métaphore du vert...

Michel

On peut même dire qu'elle est complètement ethnocentrique, il y a un article de Conklin intitulé *Hanunoo's colors categories* les catégories des couleurs des Hanunoo. Il s'agit d'un des articles fondateurs des ethnosciences. Conklin montre qu'il n'y a que deux couleurs chez les Hanunoo dont l'une correspond au vert et l'autre à toutes les autres. Mais justement le vert n'est pas le vert mais quelque chose de beaucoup plus multiple. Dès que l'on travaille dans l'anthropologie comparée des couleurs, on s'aperçoit qu'il y a énormément de catégorisations et que le vert est une invention récente pour le dire rapidement.

A2 Texte introductif

L'ours au dos de palmes

La métamorphose est un des modes fondamentaux du vivant, et de la pensée mythique, et remet en question la place centrale de l'être dans la pensée moderne : pas d'ontologie mais une mythomorphisme.

Je voulais vous parler de l'ours au dos de palmes. Dans les carnivals de Nunkini, un gros village du Campeche, j'ai observé qu'il y avait des ours bien particulier qui portaient une peau de cerf.

J'ai d'abord cru que la peau de cerf était locale pour m'apercevoir qu'il y avait en fait des hybrides ours/cerf dans toute l'Europe.

Mais, à côté de cet ours à peau de cerf, il y avait quelque chose qui avait poussé : il y avait de plus en plus d'ours avec des feuilles dans le dos, généralement des palmes, mais aussi d'autres feuilles, par exemple des feuilles de noix-pain (*Brossimum alicastrum*)

Pourquoi ces palmes ?

On me répondait en plaisantant : c'est pour être encore plus bête !

Cette palme renvoie à l'arbre que l'on plante au centre des corridas pour assujettir le taureau au végétal.

Cet ours au dos de palmes même si c'est non conscient renvoie à cette nécessité d'assujettir l'animal au végétal parce que c'est le végétal qui est l'ancêtre fondamental avec lequel on construit les maisons et qui est une des premières incarnations de la mère cosmique – une autre incarnation première est la pierre triangulaire qui donne naissance au maïs. Le palmier est donc un substitut du premier arbre, le *yaxche'*, que l'on plante dans l'arène cosmique du combat avec le taureau, la corrida.

B2 Discussion

Emmanuel

Quelle est la plante alternative au maïs dont tu as parlé ?

Michel

Brossimum alicastrum, le noix-pain, *ox* en maya, qui est également une des incarnations de la mère cosmique.

José

Cela m'évoque le film « aux origines de la pomme » (<https://www.youtube.com/watch?v=wNQG4egtWI>) ...

Julie

De Catherine Pecks

José

Dans les vallées du Caucase, un vieux chercheur caucasien a fouillé à travers une forêt de pommiers sauvage, dans les années 70, au début de la génétique. Il a déterminé que dans cette vallée, la pomme la plus répandue était à l'origine de toutes les pommes et cette vallée s'appelle la vallée du paradis, au Kazastan.

On l'a contraint au silence à cause de la prédominance de l'acquis sur l'inné dans la philosophie soviétique de l'époque, on lui a demandé de mettre en veilleuse ses recherches.

Ce qui est très beau dans cette histoire par rapport aux oiseaux qui chient des graines, c'est la question de la levée de dormance. Aniara l'a évoqué par rapport aux différents éléments

Pascale

Et de la composition du sol

José

La levée de dormance de la pomme de la vallée du paradis est provoquée par les ours qui l'ont sélectionnée.

Elle a été protégée par les ours dont l'ingestion protège les pépins pendant l'hiver et permis la levée de dormance au printemps.

Michel

Donc cette alliance entre l'ours et le végétal pourrait avoir des racines très anciennes, j'avais l'impression d'un élément d'origine maya, mais en fait pas du tout...

José

Tu parles de ça en parlant du premier arbre, il est aussi associé à la montagne cosmique pour laquelle l'association à l'ours est quasi universelle. L'ours est un médiateur entre la montagne sacrée et l'arbre cosmique, l'ours ou l'ourse (l'oursonne), plus importante que l'ours guerrier, il y a l'ourse ventre, ventre des graines.

Julie

J'ai travaillé sur la postproduction avec elle.

Cette pomme serait résistante, il n'y aurait pas besoin d'utiliser des pesticides, elle est naturellement résistante aux champignons.

Le fait qu'il y ait eu la période communiste a protégé cette forêt, il y a eu très peu de touristes.

José

Elle perd de ses propriétés...

Julie

Quand elle est dans un autre environnement.

Pascale

J'ai écouté une conférence de Gérard Ducerf sur la dormance des plantes. Pourquoi les plantes lèvent leur dormance. Quand il y a un trop plein de minéraux, la plante va lever pour les extraire du sol, pour soigner le sol.

Il a aussi réalisé un atlas des plantes bio indicatives des sols malades.

Ainsi par exemple la renouée du Japon est une plante fourragère, médicinale et comestible. Plus on va essayer de l'éradiquer et plus elle va être coriace, il faut la laisser là pour qu'elle puisse soigner le sol.

Ces plantes font revenir à la surface du sol des choses trop enterrées.

José

Certains arbres pionniers fabriquent des très gros feuillages très vite. Cela fait une grosse surface d'échanges gazeux et de photosynthèse. On va l'utiliser par exemple avec le polovnia et elle va refaire les sols.

Pierre

Chez moi, j'ai une variété de raisin, l'othelo, interdit par les lobby sous le prétexte fallacieux qu'il contient trop d'éther. Ils l'ont appelé « le raisin qui rend fou. Il a un privilège, tu ne le sulfates pas, il est jamais malade.

Emmanuel

Ce sont des plants américains ramenés après le phyloxéra.

Marc présente une communication appuyée par un powerpoint sur les frontières floues et les comportements intelligents des plantes... Le débat a lieu pendant l'exposé.

Marc

J'ai abordé la question par l'expérience, et enregistré des potentiels d'action cellulaire, ce qui est intéressant ce sont les différences d'échelle...

J'ai commencé ce travail dans les années 90 mais personne ne s'y intéressait... et j'ai repris les choses en 2013... lorsque la conjoncture a changé. Par exemple, aujourd'hui il y a une revue sur le végétal qui s'appelle *Signaling and behavior* ce qui était impensable il y a vingt ans.

En philosophie, c'est avec Averroès (Ibn Rochd de Cordoue qui a vécu au 12^e siècle) que le pas décisif est franchi : la part végétative n'est pas séparée de la part intellectuelle.

Au 19^e il faut mentionner les importants travaux de Darwin sur les plantes et l'ouvrage de Bose en 1926, *The nervious mechanism of plants*.

Commentaire d'une photo de mimétisme d'un animal sur une plante

José

Il y a une grande variété de lianes qui imitent les feuilles de l'arbre sur lequel elles grimpent...

Les plantes voient, en quelques semaines elles prennent la forme de la plante sur laquelle elles se trouvent

Marc

Les humains ont un système centralisé et individualisé et les plantes un système décentralisé et collectif.

Les humains sont hétéromorphes et rapides, les plants automorphes et lentes...

Marc présente un tableau avec différentes oppositions duelles entre humains et plantes.

Énormément de mécanismes, de types de communications différentes : chimiques, hydrauliques...

Il y a des tissus spécialisés qui pourraient porter des capacités et éventuellement minicentralisées

Le système vasculaire et les racines... Au niveau des racines une quantité de récepteurs phénoménaux.

Les réceptions au niveau des racines sont analogues aux synapses avec une communication chimique qui utilise des acides animés que pour le cerveau...

José

Lactine et amiosine.

Cela vient confirmer les intuitions de Darwin qui parlait déjà des racines pour l'intelligence végétale

Marc

Si on regarde une cascade d'événements intracellulaires : les mécanismes de défense sont très similaires sur un mammifère et sur une plante..

Rappel de l'histoire du koudou, une surmortalité des koudous, grandes antilopes, dans un parc fermé, les koudous mourraient et on ne comprenait pas pourquoi : ce sont les plantes qui avaient fabriqué un poison pour se défendre et émettaient une hormone volatile pour avertir les voisins...

La stratégie du chêne ou du roseau : éviter le vent ou au contraire tolérer le vent et l'utiliser dans l'autre sens

Les deux stratégies peuvent être efficaces et exister suivant l'environnement

Une question qui paraissait complètement saugrenue : y a t il une ou des formes d'intelligence, c'est la vraie question... Aujourd'hui on a prouvé que les plantes sont capables d'apprentissage

Dans les années 2000 une cascade de découvertes à tous les niveaux...

Michel

Nous sommes en train de revenir à l'ancienne pensée à partir des années 2000

Marc

Le vivant est intelligent. Ce qui importe c'est de situer l'intelligence des plantes par rapport aux autres formes d'intelligence.

En 2019, je vais organiser une biennale du 15 octobre au 15 décembre, dans le cadre du projet arts et sciences autour de l'intelligence végétale...

Jean-Henri Fabre, *La plante, leçons à mon fils sur la botanique*, Delagrave, Paris, 1892.

Marc-André Selosse, *Jamais seul. Ces microbes qui construisent les plantes, les animaux et les civilisations*, Actes Sud, Arles, 2017.

Stephen J. Gould, *L'éventail du vivant. Le mythe du progrès*, Le seuil, Paris, 1997.

Harold Conklin, Hanunoo's colors categories, *Southern Journal of Anthropology*, 1955, 11, pp 339-344.

Bose, J.C., 1926, *The Nervous Mechanism of Plants*, Longmans, Green and Co., London.