



L'énaction est une théorie dont les prémices émergent au Chili dans les années 70-80 des échanges entre Humberto Maturana et Francisco Varela (Bitbol, 2017 ; Maturana et Varela, 1987/1998). Les auteurs y développent une conception des êtres vivants comme des systèmes autonomes et reliés, *i.e.*, couplés, aux entités et aux phénomènes de leur environnement. Cette théorie ambitieuse se positionne comme paradigme alternatif à la conception « traditionnelle » de la cognition selon laquelle l'esprit/*mind* serait *comme* un système de traitement de l'information (Varela, 1989/1996). Ici, « connaître » n'est pas l'apanage de l'être humain mais constitue une capacité partagée par l'ensemble des êtres vivants. Cette extension du « club sélect » (Descola, 2005) des êtres pourvus de cognition implique selon l'énaction que l'entité soit autopoïétique¹ *i.e.*, en capacité de s'auto-produire continuellement. La forme que prend l'autopoïèse est fonction de la structure de l'entité mais aussi des perturbations que les relations qu'elle établit avec les éléments de son environnement génère au regard de sa structure propre, ceci implique alors l'émergence de signification, de faire sens lié à l'action. Ce processus de signification est double. Il permet de construire une signification liée aux entités et/ou phénomènes peuplant le monde avec lesquels l'entité est couplée, et par là même, de s'édifier en tant qu'entité. Autrement dit, « la connaissance n'est pas un miroir de la nature mais l'action qui fait co-émerger - ou co-naître - celui qui sait et ce qui est su » (Besnier, 1996). La connaissance est ici indissociable de l'action du sujet dans le monde. Elle est une émergence de cette interaction qui s'incarne, qui est médiée, par les sens et la motricité. La connaissance n'est plus supposée déposée « là » dans un monde « à découvrir », mais réside dans notre capacité à appréhender l'autre², à interagir, à communiquer avec lui (Watzlawick, 1988/1991). La connaissance de soi et du monde est de fait, en partie au moins, guidée par l'équipement neuro-anatomique de l'individu et part l'usage contextualisé qu'il en fait, *i.e.*, tel qu'il se réalise dans un contexte interactionnel historiquement, culturellement, écologiquement, géographiquement (etc.) situé. Les conséquences de cette hypothèse sont nombreuses. Entre autres, soulignons celle selon laquelle notre rapport au monde, en tant que membre d'une espèce particulière à l'histoire de vie collective et individuelle spécifique, est, en partie au moins, construit et relatif (ce qui n'est pas sans faire écho à la notion de « monde propre » de Von Uexküll, 1965).

L'objectif de cette double journée d'étude est de créer un espace de rencontres et de discussions interdisciplinaires entre acteurs qui ont trouvé dans l'énaction « source à penser ». L'ensemble des communications et interventions prévues constituera une sorte de kaléidoscope

¹ Autopoïèse : renvoie à la capacité de l'être vivant, comparativement au non vivant, à s'autoproduire continuellement. Ceci implique le partage d'une même *fonction* comme étant au cœur de la définition reposant sur une variabilité de *structures* des êtres qui la compose.

² Par « autre », nous entendons ici toute entité, tout phénomène qui ne soit pas soi.

qui devrait nous permettre d'éclairer diverses hypothèses éenactives ainsi que l'usage qui en est fait au regard des intérêts personnels et/ou disciplinaires des intervenant.e.s. En effet, cette approche ouvre de nombreuses voies de questionnement parmi lesquelles :

- Qu'est-ce que l'adoption de la perspective éenactive implique comme transformation dans notre manière de comprendre les êtres vivants comparativement aux approches plus « classiques » ?

- Quel rôle accorder aux émotions dans une approche qui place l'action sensorielle et motrice des êtres vivants au cœur du processus de signification? Quelle place accorder aux relations dites sensibles dans ce cadre ?

- Quelle place et rôle accorder au langage, à la culture dans une perspective souvent qualifiée de biologisante ?

- Supposer que tous les êtres vivants sont doués de cognition implique-t-il de gommer toute différence de complexité ? Par exemple, qu'est-ce que la présence ou non de système nerveux contraint/ permet pour l'organisme ? Le concept de cognition est-il équivalent à celui de conscience ?

- Dans quelle mesure l'éenaction amène à repenser la manière d'apprendre et d'enseigner du fait de la place centrale accordée au corps dans les processus en jeu ?

- Quelles conséquences pour l'activité de recherche si notre compréhension du monde dépend de notre action dans le monde ?

- Dans quelle mesure la théorie de l'éenaction peut-elle intéresser les penseurs du non-vivant ?

- D'un point de vue généalogique et d'histoire des idées, dans quels discours antérieurs au programme éenactiviste trouve-t-on des questionnements/problématisation/formulations que l'on peut considérer comme « pré-éenactivistes » ? On pourra en particulier interroger les affinités de l'éenaction avec, la philosophie transcendantaliste (Thoreau), la poésie, etc.

- Quelles peuvent être les conséquences de l'éenaction sur les conceptions épistémologiques et plus particulièrement sur notre compréhension de ce qu'est la connaissance scientifique ?

Bibliographie

Besnier, J-M. (1996). *Les théories de la connaissance*. Evreux: Flammarion.

Bitbol, M. (2017). *Francisco Varela, Le cercle créateur, Ecrits (1976-2001)*. Lonrai : Seuil.

Descola, P. (2005). *Par-delà nature et culture*. Gallimard : Paris.

Maturana, H. & Varela, F. (1987/1998). *The tree of knowledge: The biological roots of human understanding*. Boston: Shambhala.

Varela, F. (1989/1996). *Invitation aux sciences cognitives*. Paris: Seuil.

Von Uexküll, J. (1965). *Mondes animaux et monde humain*. Paris: Denoël.

Watzlawick, P. (1988/1991). *Les cheveux du baron de Münchhausen: psychothérapie et "réalité"*. Mayenne: Seuil.

Organisation scientifique

Sören Frappart

Régis Missire

Marie-Line Maublanc

Jean-François Gerard

Mondes animaux

8 juin matin

Modératrice - Marie Bourjade

Énaction et dérive phylogénétique des êtres vivants

Jean-François Gerard et Marie-Line Maublanc

Les caractéristiques de la surface du globe ne cessent de changer à l'échelle des temps géologiques, induisant des disparitions d'espèces et parfois des extinctions de masse. Selon la théorie néodarwinienne, les lignées qui perdurent sont celles que la sélection naturelle parvient à adapter aux variations de l'environnement. Toutefois, un être vivant n'est pas confronté à une réalité extérieure indépendante de lui-même : par sa structure et sa dynamique, et celles du ou des collectifs auxquels il participe lorsqu'il est grégaire, un être vivant spécifie à chaque instant les propriétés du monde dans lequel il vit, à commencer par ce qui est viable ou léthal pour lui-même. En raison de ce phénomène d'« énaction », un être vivant apparaît comme un acteur fondamental du devenir de sa lignée, que celle-ci s'éteigne, ou bien qu'elle perdure et éventuellement se ramifie à l'échelle de la phylogénèse.

Dimension subjective de l'énaction et dérive ontogénétique : essai d'anthropomorphisme raisonné à propos du chevreuil

Marie-Line Maublanc et Jean-François Gerard

L'ontogénèse d'un organisme est influencée par les significations qu'il énonce (fait émerger) tout au long de son histoire. Par ailleurs, la neurophénoménologie suggère que chez les espèces dotées d'un système nerveux densément interconnecté, les significations données par un individu à diverses situations s'accompagnent de moments d'expérience vécue. Dans cette communication, nous évoquons la dérive ontogénétique d'un chevreuil et tentons simultanément de décrire ce qu'il peut vivre à différents moments de son histoire. Cet essai est l'occasion de souligner que si nous voulons avoir une idée de ce à quoi peut ressembler le vécu d'un animal autre qu'*Homo sapiens*, il importe non seulement de ne pas attribuer à ce vécu des aspects typiquement humains, à commencer par ceux liés au langage, mais aussi de prendre conscience de ce que nous avons en commun avec cet animal dans nos façons d'énoncer nos mondes.

Mise en place du domaine vital dans un paysage inconnu : le cas de l'ours brun dans les Pyrénées et apports de l'énaction pour la restauration de populations

Pierre-Yves Quenette

Les translocations d'animaux pour restaurer des populations en voie d'extinction se sont développées depuis une trentaine d'années avec plus ou moins de succès. La capacité des individus réintroduits à se maintenir dans un nouvel habitat est un critère clé pour évaluer le succès de ces programmes. A partir d'une expérience de réintroduction d'ours brun dans les Pyrénées nous examinons la dynamique d'installation des individus à partir de l'évolution de leur domaines vitaux après le lâcher. La comparaison des résultats observés de la mise en place des domaines vitaux suite aux lâchers avec des domaines vitaux théoriques simulés à partir de règles

locales auto-référentielles des déplacements permet de comprendre comment l'individu fait émerger son domaine vital par sa propre activité. Au-delà de cet exemple, cette capacité des organismes vivants à faire émerger son propre monde souligne la nécessité de prendre en compte dans les programmes de restauration à la fois les spécificités de chaque espèce (comportements, physiologie, taille, capacités neuro-sensorielles...) et l'histoire des interactions des individus réintroduits avec leur environnement.

Communication et signification

8 juin après midi

Modératrice – Hélène Cochet

La théorie de l'énaction pour envisager la communication inter-espèces en tant que pratique incarnée et située

Véronique Servais

Du point de vue des théories de l'enaction, la communication ne consiste en rien en une transmission d'information, mais survient « chaque fois qu'il y a une coordination comportementale dans un domaine du couplage structurel » (Maturana et Varela, 1992, p. 189). Dans la mesure où les éléments dans le monde contribuent à la perpétuation et à l'intégrité du système vivant, ils sont significatifs pour le système. Ceci implique que la signification émerge localement ; elle dépend de la structure du système et n'est pas contenue dans le message. Le cas de la communication humains-animaux est paradigmatique car précisément il exclut la possibilité que la signification soit contenue dans le message. *A priori*, la théorie de l'enaction est donc appropriée pour l'étude de la communication inter-espèces. Notons que la question du savoir partagé, comme base de compréhension et comme support des interactions, est d'emblée problématique dans le cas de la communication humains-animaux.

Dans le contexte du travail thérapeutique avec des animaux, qui sera mon premier exemple, la théorie de l'enaction invite à poser son attention sur les ajustements mutuels (le couplage) qui s'élaborent dans des rencontres entre humains et animaux, et à concevoir à partir de là ce qu'on appelle trivialement les « effets thérapeutiques » des animaux sur les humains. Ce couplage prend place à la faveur d'une expressivité essentiellement corporelle. Par sa capacité à faire place à la dimension incarnée de la cognition et à des modes de connaissance (du soi, de l'autre, du soi-en-interaction) qui dépendent étroitement de ressentis corporels, la théorie de l'enaction offre un cadre explicatif et interprétatif intéressant pour la recherche sur le travail thérapeutique avec des animaux. Elle permet de déplacer la question du paradigme (mécaniste) de l'effet thérapeutique vers un paradigme relationnel et de voir les « écarts à soi » auxquels invite la rencontre avec un animal comme des opportunités de changement créatif (d'agrégation créative de l'expérience). Dans un second temps, je partirai d'entretiens réalisés avec des soigneurs et soigneuses de dauphins dans un parc aquatique, ainsi que d'entretiens de microphénoménologie autour de rencontres avec des animaux, pour explorer, là aussi, la communication humains-animaux dans la perspective de l'enaction.

Enacter des significations : le cas de l'interprétation contextuelle de pseudo-mots

Iona Bredif et Régis Missire

S'agissant du langage et des langues, la perspective énonciative - qui fédère (au moins) les « thèmes » théoriques *émergentiste, non-représentationnaliste, praxéologique, corporel, herméneutique et interactionnel* - permet notamment de dépasser les conceptions représentationnelles qui ont longtemps prévalu en philosophie du langage et en linguistique, pour lesquelles les langues seraient avant tout des instruments de représentation et/ou de communication. En particulier, en accord avec le principe énonciatif de couplage co-constituant entre système perceptif et extériorité, l'activité langagière ne doit pas seulement se comprendre comme l'*utilisation* de ressources linguistiques pré-données mais également comme leur *production* par des locuteurs qui en sont les (re-)créateurs dans leur activité énonciative et interprétative. En nous situant sur le versant de l'activité interprétative, nous nous efforcerons dans cette intervention de circonscrire les conditions selon lesquelles on peut articuler ces thèmes *émergentiste* et *herméneutique* de l'approche énonciative avec le fait que c'est au sein d'un monde social d'emblée *sémiotique* que les agents (inter)-agissent. Nous détaillerons plus spécifiquement la notion de *parcours interprétatif*, que nous illustrerons sur un corpus constitué d'interprétations de pseudo-mots contextualisés : ceux-ci n'étant pas des unités lexicales d'une langue, ils ne possèdent pas de signification, et leur sémantisation produite par les locuteurs-interprètes auxquels ils ont été soumis permet donc d'observer *in nuce* les modalités selon lesquelles sont énonciées des significations à partir des cotextes et contextes dans lesquels ces pseudo-mots ont été plongés.

Didactique

8 juin après midi

Modératrice - Cyrille Granget

Le paradigme de l'énonciation pour penser et renouveler l'enseignement-apprentissage des langues vivantes. Cas de l'enseignement supérieur français

Emilie Lumière et Claire Chaplier

Le terme langue désigne à la fois un organe notamment de la parole et un ensemble de codes qui permettent des échanges verbaux. Il comprend également la notion de pensée et d'interaction qui implique un engagement corporel des interlocuteurs dans la situation de communication à l'aide de cet ensemble de normes. Cependant, l'enseignement des langues étrangères en France continue de s'appuyer essentiellement sur une production d'objets normés, phrastiques, malgré l'introduction de la compétence communicative et des tâches dans la perspective actionnelle du CECRL. Lors de ces pratiques de langue, les dimensions d'engagement physique et émotionnel dans la relation à l'autre sont peu prises en compte. Au cours du XXe siècle, la psychologie du développement et les neurosciences affectives, par exemple, ont ouvert de nouvelles pistes méthodologiques en montrant que les langues émergent dans un ensemble sensoriel et affectif. L'enseignement des langues dans le Supérieur a cette particularité de ne pas avoir de cadre institutionnel, à la différence du primaire et du secondaire. Cette liberté pédagogique permet aux

enseignants de développer des scénarios innovants, ce que font certains en s'orientant vers une approche énaïve (Varela, 1993) qui relie ces principes en "un paradigme de la connaissance dans lequel le langage [l'acte de langage] tient une place centrale, car il constitue la sève qui nous relie aux autres, à la connaissance du monde et à la connaissance de soi" (Aden, 2017: 21). Dans cette perspective, nous présenterons quelques exemples pour l'enseignement de l'espagnol et de l'anglais, récemment mis en place à l'Université Toulouse - Jean Jaurès et à l'Université Paul Sabatier.

Des boucles d'apprentissage artistique : vers une pédagogie énaïve

Sylvie Morais

A l'heure où de nombreux événements célèbrent ou reviennent sur l'héritage de Francisco J. Varela, la présentation veut montrer une contribution féconde de l'énaïve du côté des sciences de l'éducation. Si elle concerne dans un premier temps l'enseignant des arts, son intérêt s'étend à tous ceux qui se confrontent à des pratiques pédagogiques qui sollicitent le corps dans les apprentissages. Nous nous attachons d'abord à la description des modèles d'autopoïèse et d'énaïve (Varela & Maturana) du point de vue de l'ancrage biographique qu'ils fournissent. Sur la base d'une étude en cours nous présentons les conditions d'une pédagogie énaïve qui s'appuie sur les ressources biographiques de l'apprenant. Cette réflexion renouvelle la question de l'apprentissage artistique qui dans une perspective énaïve, s'inscrit en boucle dans une vitalité heuristique.

Epistémologie

9 juin matin

Une physique Énaïve : Le QBism (Quantum Bayesianism) comme système de cognition étendue

Michel Bitbol

Le QBism (Quantum Bayesianism) est une interprétation minimaliste mais audacieuse de la mécanique quantique, qui permet de tarir les « paradoxes » de cette théorie à leur source. Le physicien quantique vu par le QBism ne décrit pas un « monde extérieur » pré-existant ; au lieu de cela, il formule un système cohérent d'anticipation des phénomènes surgissant de la transaction entre des « systèmes physiques » et un agent pourvu de prothèses instrumentales. Dans ces conditions, le QBism affirme que les symboles de la théorie quantique n'expriment rien d'autre que les paris cohérent des agents à propos des phénomènes qu'ils font activement émerger. À l'examen attentif, on s'aperçoit que l'interprétation QBist de la mécanique quantique est isomorphe à la théorie énaïve de la cognition. Je distinguerai deux lectures de la théorie énaïve. Selon sa lecture externe, la connaissance et le monde connu co-émergent d'un couplage entre le sujet incarné et son environnement. Selon sa lecture interne, phénoménologique, la connaissance est un processus de création de sens, qui associe à chaque classe de perceptions des procédures d'anticipation adaptative. L'articulation entre conceptions externe et interne de l'énaïve sera mise à profit pour désamorcer la tension entre les aspects « objectivistes » et « subjectivistes » du QBism.

La Cosmologie occidentale : grand récit de l'Univers ou miroir de notre rapport au monde ?

Frédéric Boone

Toute culture se construit et s'organise autour d'une représentation du monde, de son histoire et de la place qu'y tient l'être l'humain, ce que l'on appelle une cosmologie. C'est une réponse collective aux premières questions que suscite la conscience : où sommes-nous et que faisons-nous là ?

Dans notre culture occidentale, qui s'impose aujourd'hui sur l'ensemble du globe, c'est « La Science » qui est en charge de produire le Grand Récit de l'Univers. Ainsi, la cosmologie est chez nous le nom d'une discipline scientifique qui est une spécialisation de la physique.

De façon très succincte, certaines des observations les plus importantes puis le Grand Récit de l'Univers qu'en tire la physique seront présentés. Il s'agira ensuite d'en pointer les limites et d'en dévoiler les présupposés métaphysiques parfois dissimulés ou collectivement admis comme certitudes par les scientifiques eux-mêmes.

En particulier le rôle central de l'hypothèse curieusement nommée "principe cosmologique" sera mis en évidence. Cette hypothèse érigée en principe est un symptôme de notre culture scientifique qui place la physique dans un rôle qu'elle n'est pas sensée jouer : une entité socio-politique gardienne de la métaphysique. Comme toute cosmologie, et contrairement au présupposé d'objectivité, notre cosmologie est à la fois miroir et moteur de notre rapport au monde.

En niant le caractère local et situé de la connaissance, l'espèce humaine devient une espèce non-seulement extra-terrestre, pouvant vivre sur d'autres planètes, mais également extra-universelle, pouvant observer et comprendre l'Univers comme tout objet de la physique.

La Terre ne serait que son berceau et l'Univers un territoire à coloniser.

Nous nous interrogerons alors sur les conséquences de la redécouverte d'une part de singularité dans le point de vue de l'observateur et des limites de la connaissance. Comment les reconnaître collectivement pourrait-il nous conduire à une nouvelle cosmologie et partant à des façons d'être au monde plus Terrestres ?

Faut-il se fier à son intuition ? Où l'on illustre comment l'expérience vécue contribue à certains des choix faits par le/la chercheur.e

Sören Frappart

« Toute chose est dite par quelqu'un » (Maturana et Varela, 1992, 13). La perspective de l'énaction adresse aux chercheurs une invitation à penser leur inscription dans le monde et plus particulièrement dans leur activité de recherche afin de la considérer comme un biais, une (dé)formation, qui contribue à la structurer. Cette présentation consiste en la tentative d'éclairer comment l'expérience vécue guide l'activité du chercheur (Bitbol, 2016). Plus spécifiquement, à travers une « étude de cas », issue de mon activité de recherche, j'illustrerai comment certains choix scientifiques ont pu être guidés par mon expérience vécue en tant qu'être humain culturellement et historiquement situé. Cette analyse vise à tenter d'introduire la prise en compte du scientifique dans le « champ d'investigation » de son activité (Latour, 1983). Prendre en compte le rôle de l'expérience vécue dans l'activité de recherche amène à concevoir les expériences/apprentissages (Servais, 2012) auxquels le chercheur prend part comme autant de contributions à sa compréhension du monde et donc à son activité de recherche.

Au travers de cette présentation j'essaierai d'argumenter diverses questions : choisit-on par *hasard* son encadrant.e de mémoire ? Pourquoi « Billy » est un prénom *crédible* pour nommer, dans un protocole de recherche, un personnage mi aventurier

mi scientifique qui éprouve des phénomènes physiques sur Terre et dans l'espace ? Que recouvre l'étude du développement des *connaissances* en astronomie chez l'enfant ? Plus particulièrement : le chercheur peut-il se retrouver *enfermé* dans ses choix méthodologiques ? Est-il raisonnable de prendre l'avion pour évaluer la compréhension que d'autres ont des normes et valeurs qui nous tiennent à cœur ; n'y a-t-il pas mieux à faire pour ré-enchanter le monde ?

Performances artistiques

9 juin après midi

Fonds sonores

Célio Paillard

Il y a ce que l'on entend et ce que l'on n'entend pas, le bruit de fond d'où émergent tous les sons, la masse sonore qui nous dérange pour écouter ce que l'on veut, la « pollution sonore » qui met en échec tout espoir de silence. Ça gêne, ça brouille, on n'y comprend rien, et quand on s'y intéresse, ça devient autre chose, le bruit indistinct se transforme en multitudes de sons, si on écoute on entend plus que ça et le bruit de fond nous échappe.

Qui sait dans quels fonds sonores nous allons plonger ? Ce qui se passe n'est pas prévu, ne peut pas l'être, et même si ça l'était, ça ne se produirait pas. Adviendra ce qui viendra, la performance sonore suivra son cours, explorera différents chemins et, qui sait, ouvrira de nouveaux sillons.

Méta-slam

Jérôme Cabot

Un méta-slam est une performance poétique, écrite puis interprétée *in situ*, dans le cadre – et particulièrement en clôture – de rencontres scientifiques ou professionnelles éminemment sérieuses : colloques, congrès, séminaires, débats, conférences. Ni poésie savante ni interlude d'humoriste, le méta-slam se veut une authentique contribution à l'éclairage, la mise en perspective ou la subversion des discours tenus dans la situation, et de la situation vécue elle-même.

Table ronde

Précurseurs et résonances de l'énaction

Cette table ronde permettra de revenir sur les performances artistiques, sur des questions laissées en suspens au cours des sessions antérieures, ou encore de partager en quoi et comment l'énaction peut entrer en résonance avec d'autres domaines que ceux qui auront été abordés pendant ces deux journées.