

## Éclairage mutuel

### Psychanalyse et sciences cognitives contemporaines

F.J. Varela

(traduction de l'anglais B. Virole, revu par l'auteur)

(pour la journée d'étude organisée à l'initiative de la société de Psychanalyse Freudienne  
publication Les Lettres, octobre 2000, Hors série N°1, p.95)

#### 1. Les sciences cognitives: une aventure en mouvement.

Nous pouvons partir d'une observation de base : les sciences cognitives (ou plus précisément les neurosciences cognitives) ne sont pas un domaine fixé et clôturé de la connaissance. Au contraire, depuis leur début elles n'ont eu de cesse de se modifier et de s'ouvrir à de nouvelles idées et perspectives. En conséquence, toute discussion sur le thème "psychanalyse et cognition" doit tenir compte de la diversité interne voire des divergences de vue existant dans ce champ.

Varela (1996) a proposé de distinguer au moins trois courants et orientations dans le développement des sciences cognitives : cognitiviste, connexionniste, et éinaction incarnée. Ils représentent aujourd'hui trois styles de recherche et de cadres philosophiques qui ne peuvent ni être confondus ni superposés. Ainsi, par exemple, une approche strictement cognitiviste mettra nécessairement la rationalité au centre de ses investigations et rentrera difficilement en dialogue avec un domaine où l'inconscient et l'irrationnel sont essentiellement les dimensions pragmatiques et empiriques. Au contraire, un point de vue éinactif-incarné est un partenaire très naturel pour des travaux cliniques en rapport avec les phénomènes psychosomatiques.

Depuis quelques années, la plupart des rencontres entre les deux champs se terminent de façon typique sur un "constat d'échec"<sup>1</sup>, puisqu'un vrai fossé existe entre les mécanismes et les idées dominantes logico-computationnelles et les préoccupations des psychothérapeutes. Aujourd'hui, il apparaît que les choses sont en train de changer des deux côtés. Du côté scientifique, on assiste à un fort développement des perspectives éinactives-incarnées et à un regain d'intérêt pour la compréhension de la conscience. Ainsi des échanges spontanés s'opèrent avec la phénoménologie et la psychanalyse en particulier.

---

<sup>1</sup> En français dans le texte (note du traducteur)

Du côté de la psychanalyse, le rejet initial du côté cognitif commence à évoluer vers une plus grande ouverture d'esprit, et ceci de façon intéressante comme nous le verrons dans cet article. Dans un article récent, Olds et Cooper écrivaient :

"...la psychanalyse n'a jamais été une entreprise isolée. Depuis ses véritables débuts, elle a été basée sur la culture scientifique et humaniste de son temps... Nous ne pouvons ignorer la culture dans laquelle nous existons.. (elle) crée un contexte scientifique, une part de l'environnement intellectuel à partir duquel l'analyse comprend ce qui vient de son patient." (pp. 220-221)

Enfin durant le XX siècle la science s'est renouvelée elle-même dans des proportions importantes et ainsi les difficultés et obstacles qui étaient apparents du temps de Freud et de Lacan ne sont plus les mêmes aujourd'hui. Notre intention est ici de pointer là où il semble qu'il existe des phénomènes frontières où le dialogue peut devenir fructueux et fertile.

## 2. Non linéarités et première personne.

Nous nous centrerons sur une paire de concepts transversaux complémentaires qui ont une grande et profonde importance et qui sont aussi depuis quelques temps activement utilisés aujourd'hui. Les deux notions tournent autour de la question ancestrale des relations entre le mental et le biologique et la revivifient avec de nouvelles idées. Celles-ci sont :

(1) Le caractère central de la non-linéarité, des dynamiques émergentes dans la compréhension de la constitution du mental à partir du biologique.

(2) Le rôle inévitable joué par l'examen en première personne (c.a.d. au travers d'une expérience directe, du vécu en chair-et-en-os) jouant sur la recherche cognitive, les méthodes utilisées et le recueil de données pour chaque fonction à ce niveau.

La thèse principale présentée ici est que dans ces deux domaines d'analyse, l'émergence neuronale et les expériences vécues sont dans une relation chacun avec l'autre comme contraintes mutuelles à l'intérieur de ce qu'on a appelé la neurophénoménologie (Varela, 1996). C'est une large et nouvelle perspective, car il est clair que la perspective dominante et conventionnelle pose le caractère non scientifique des données en première-personne. Une perspective neurophénoménologique reconnaît que la vie et la subjectivité sont non seulement des traits essentiels pour l'intelligibilité mais qu'ils sont posés en tant que guides effectifs pour des recherches empiriques.

Plus qu'un long développement conceptuel, un exemple est peut être plus utile sur ce point. Dans une étude récente (Martienrie et al., 1998), nous avons pu montré que l'émergence d'un épisode épileptique pouvait être détectée avant son émergence visible, au moyens d'analyse non linéaire. Cela signifie que le lent recrutement neuronal au travers du cerveau du patient, très subtil à l'origine, est néanmoins perceptible quand nous utilisons nous même les outils appropriés (et ceux-ci ont été récemment développés en mathématique). Nous pouvons aussi suivre à la trace le processus d'émergence de l'épisode une douzaine de minutes avant l'apparition d'un symptôme dans une véritable trajectoire dynamique vers la crise et dans un délai conséquent pour permettre de l'arrêter par une intervention.

Ainsi c'est une très nette analyse neuroscientifique d'un état global du cerveau qui correspond à une classe d'expérience humaine, les moments de pré-ictus et d'ictus. Mais il y a plus : les cliniciens savent que certains patients sont capables de "sentir" la crise arriver aussi quelques minutes avant l'apparition des manifestations comportementales. Ils tentent de façon typique de s'engager dans des activités variées d'exercices cognitifs ou physiques (calculer, se gratter, sauter etc.) qui permettent de changer d'état neuronal et éventuellement de dévier la trajectoire de crise. Quand de pareilles interventions peuvent prendre place, nous sommes aussi capable de voir le changement le long des trajectoires dynamiques, sur le niveau neuronal détaillé sur lequel sont basés nos observations.

C'est un cas très clair où nous pouvons voir l'efficacité du vivant et de l'expérience sur ce qui est supposé être la base neuronale. C'est l'état mental global (cohérent, émergent, auto-organisé) qui, par une sorte de déterminisme profond, affecte le niveau fin neuronal. Manifestement l'inverse est également vrai : c'est au travers du recrutement neuronal que le cerveau parvient à s'embraser dans une crise et le processus de propagation peut paraître à la base de la survenue de la crise au niveau de la conscience. Il y a pas de raisons de tenir ces niveaux d'analyse séparés, car tous les deux ont une spécificité et que tous les deux agissent dans une réciprocité mutuelle comme nous l'avons indiqué.

### 3. Pragmatique et l'inconscient

Deux points avant de conclure. Le premier est que de tels résultats rendent entièrement caduques notre traditionnel tendance à accroître le fossé entre le physique et le mental. Ce qui commence à apparaître est la façon très précise dont l'expérience et le biologique sont, à strictement parler nommés différemment sur le plan des niveaux d'analyses, mais qui sont inséparablement liés par une causalité à double sens.

Ainsi par conséquence, toute pratique consciente en cours qu'un sujet entreprend sera inévitablement reflétée et change, non seulement la voie dont il ou elle conduit sa vie, mais de façon très physique dans l'édification du niveau neuronal fin. Autrement dit, nous suggérons que tout pratique humaine soutenue pour acquérir un savoir faire sur un sujet au travers de sa propre expérience peut être considérée comme la voie royale pour comprendre la nature de l'esprit dans son double registre comme expérience vécue et comme construction biologique. Ce mode de recherche vient à peine de commencer mais il apparaît clairement que c'est en partie là que l'avenir réside.

Le second point est presque l'inverse du premier. Depuis l'invention freudienne de l'inconscient, il a résisté à toute une foule de notions et de catégories forgés pour le décrire et comprendre ses mécanismes et ses états. Mais ce n'est pas depuis très longtemps que la notion d'émergence non linéaire a été développée et ici nous avons une perspective radicalement différente pour comprendre la causalité et le hasard, l'attendu et le soudain, le diffus et le local. Toutes ces paires d'opposés sont obsolètes depuis que nous nous tenons fermement dans une perspective de dynamique auto-organisationnelle. Ceci représente une avancée scientifique majeure que la psychanalyse pourrait utiliser avec profit pour ses propres finalités (Cf. par exemple : Ayers, 1997; Levenson; 1994; Olds & Cooper, 1997).

(traduction Benoît Virole)

## Références

AYERS, S. (1997). The application of chaos theory to Psychology. *Theory & Psychology* 7 (3) 373-398

LEVENSON, E.A. (1994). The uses of disorder. Chaos theory and psychoanalysis, *Contemp. Psychoanalysis* 30 (1) 5-24.

MARTINERIE, J. C.ADAM, M.LE VAN QUYEN, M.BAULAC, B.RENAULT AND F. J. VARELA (1998), Epileptic crisis can be anticipated by non-linear analysis, *Nature Medicine* 4:1173-1176

OLDS, D.; COOPER, A.M. (1997). Dialogue with other sciences: Opportunities for mutual gain. *Int. J. Psychoanal.* 78: 219-225

VARELA, F. *Invitation aux Sciences Cognitives*, Seuil, Points Sciences, 1996.

VARELA, F., (1996), Neurophenomenology: A Methodological remedy to the hard problem, *J.Consc.Studies* 3:330-350.