



HAL
open science

Le lieu de l'invention : pour une approche épistémologique et une détermination organologique de l'invention à partir des travaux de l'énaction

Mathias Gérard

► To cite this version:

Mathias Gérard. Le lieu de l'invention : pour une approche épistémologique et une détermination organologique de l'invention à partir des travaux de l'énaction. Philosophie. Université de Technologie de Compiègne, 2018. Français. NNT : 2018COMP2414 . tel-01894064

HAL Id: tel-01894064

<https://theses.hal.science/tel-01894064v1>

Submitted on 12 Oct 2018

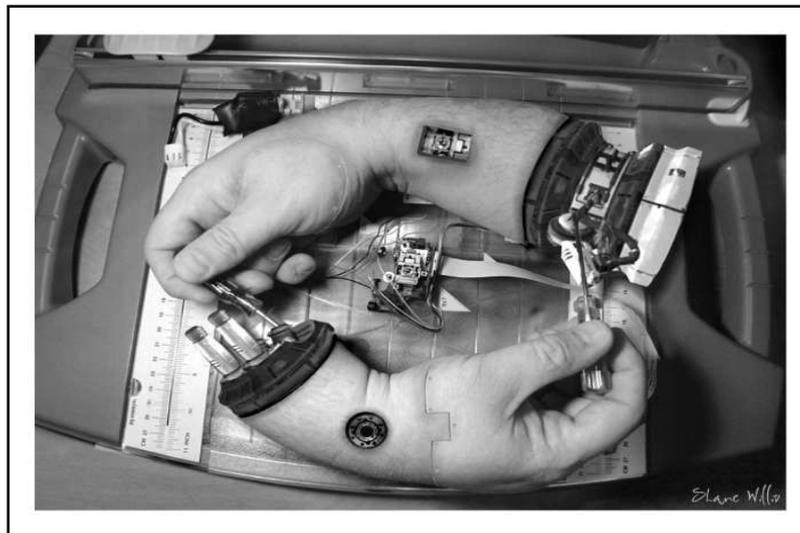
HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Par **Mathias GÉRARD**

Le lieu de l'invention : pour une approche épistémologique et une détermination organologique de l'invention à partir des travaux de l'énaction

Thèse présentée
pour l'obtention du grade
de Docteur de l'UTC



Soutenue le 7 avril 2018

Spécialité : Philosophie : Unité de recherche COSTECH
(EA-2223)

D2414

Université de Technologie de Compiègne
École doctorale « Sciences pour l'ingénieur »
Unité de recherche « Connaissance, organisation et systèmes techniques » (EA 2223)

Thèse présentée pour l'obtention du grade de Docteur en philosophie de
l'Université de Technologie de Compiègne

Le lieu de l'invention.

Pour une approche épistémologique et une détermination organologique de l'invention à partir des travaux de l'énaction

Présentée par **Mathias Gérard**
sous la direction de **M. François-David Sebbah**
soutenue publiquement le **7 avril 2018**

Membres du jury

Mme Natalie DEPRAZ, Professeure à l'Université de Rouen-Normandie, *rapporteuse*
M. Jean-Christophe GODDARD, Professeur à l'Université de Toulouse Jean-Jaurès
M. Charles LENAY, Professeur à l'Université de Technologie de Compiègne
M. Jean-Michel SALANSKIS, Professeur à l'Université Paris-Nanterre, *rapporteur*
M. François-David SEBBAH, Professeur à l'Université Paris-Nanterre, *directeur de thèse*

Mathias Gérard

Le lieu de l'invention.

Pour une approche épistémologique et une détermination organologique de l'invention à partir des travaux de l'énaction

Thèse

présentée pour l'obtention du grade de Docteur en philosophie
de l'Université de Technologie de Compiègne

Cette thèse a été élaborée dans le cadre du laboratoire COSTECH
de l'Université de Technologie de Compiègne
« Connaissance, Organisation et Systèmes Techniques », EA2223
Centre Pierre Guillaumat, BP 60319 Compiègne CEDEX

Remerciements

La conception et la rédaction d'une thèse sont des exercices solitaires. Pour autant, j'ai pu faire l'expérience de ce que Deleuze et Guattari auront nommé une « solitude peuplée », rencontrant à tel ou tel moment, sur telle ou telle question, une interlocution toujours salutaire, fût-elle à distance, dans le temps ou dans l'espace. C'est depuis ce dialogue et cette distance que j'adresse ces profonds remerciements,

À François, directeur sans dirigisme, qui a su accueillir l'hésitation, et faire confiance, année après année, à ce qui d'abord n'était qu'assez embarrassé ; par une question, une suggestion ou un silence, il m'a permis d'affirmer ce dont je n'avais pas l'idée, et de me déprendre de ce que, parfois, je croyais savoir.

À Hugues Choplin, mon tout premier lecteur, qui m'a encouragé, en me montrant, au fond, que la démarche était bien légitime.

Aux séances de travail et aux membres de COSTECH, qui permettent d'avoir des échanges vifs et aigus sur des sujets pointus, qui pratiquent l'écoute attentive et exigeante, et auprès desquels je me sens en dette de tout ce que j'ai appris.

À Sylvie Carlier, interlocutrice à distance mais toujours présente, qui m'a guidé et a répondu avec gentillesse et précision à toutes les questions administratives et logistiques.

À Boris Najman, relecteur attentif et précis, dans la distance de deux disciplines différentes, mais dans un dialogue au fond jamais interrompu.

À Brice, qui a fait le chemin, et m'a donné de bons conseils, en me rappelant toujours aux contraintes de l'exercice, et aux enjeux à la fois épistémologiques et institutionnels.

À Catherine, magnifique, dans la patience et l'impatience, dans la distance qui nous aura enveloppés, et dans la solitude qui nous aura rapprochés – *solitude, récif, étoile*.

Je dédie ce travail à la mémoire de Ferdinand Desmurs, qui m'aura appris à « penser en dialogue ».

Résumé

Qu'est-ce que l'invention ? Ce travail repose la question dans l'horizon du développement de la technoscience contemporaine, lorsque la frontière entre les notions de production, de découverte et d'innovation se brouille. Il s'installe au carrefour des sciences cognitives (l'énaction), de la philosophie (le post-kantisme de Fichte) et de la technologie (thèse de la technique anthropologiquement constituante). C'est le paradigme de l'énaction qui fournit l'impulsion initiale : il permet d'une part de reposer le rapport entre un organisme et son environnement, d'autre part de repenser les oppositions conceptuelles reçues à partir de la « relation Étoile » qui montre qu'il n'y a pas d'extériorité entre les termes. L'énaction permet donc d'étayer la définition de l'invention comme *rapport à ce qui n'est pas donné*. Il faut alors dégager l'invention des « manèges » dans lesquels elle a souvent été pensée : découverte ou création, exhumation ou production, etc. La philosophie de Fichte confirme la nouveauté *épistémologique* d'une telle approche : la *doctrine de la science* est cette démarche qui fait émerger le Moi et le non-Moi dans l'énonciation de ce qui ne se trouve pas là comme préexistant sans pour autant le créer *ex nihilo*. Enfin, la dernière partie de ce travail propose une approche *organologique* de l'invention, comme rapport entre organes, organismes et organisations : il s'agit toujours d'épistémologie, dès lors que celle-ci est bien la pensée de la mise en situation du connaissant dans l'institution pragmatique de ce qu'il décrit, c'est-à-dire de ce qu'il fait-venir – ce que dit l'invention dans son étymologie.

Mots-clés

Énaction, Épistémologie, Invention, Organologie, Technologie, Francisco Varela

Abstract

What is invention? This work raises the question in the midst of the contemporaneous developments of technoscience, where the frontiers between production, discovery, and innovation are blurring. It is at the crossroads of cognitive science (namely enaction), philosophy (Fichte's philosophy), and technology (thesis of technology as anthropologically constitutive). The paradigm of enaction triggers the first steps of demonstration; it allows on the one hand to reset the relationship between organism and environment ; on the other hand, to cast new thoughts on traditional conceptual oppositions, where the « Star relationship » shows that there are no exteriority between such terms. Therefore, enaction strengthens the definition of invention as *relation to what is not given*. Hence the task to free inventions from alternatives: discovery or creation, exhumation or production, etc. Fichte's philosophy brings confirmation to the *epistemological* novelty of such an approach: the *Theory of science* is precisely this conceptual move to have Ego and non-Ego emerge jointly in the enunciation of what is not *there*, not *preexisting*, without being *inexistent* and created *ex nihilo*. The fourth and last part proposes an *organological* approach of invention, as being a relation between organs, organisms, and organisations: it is still a matter of epistemology, when it is thought as a reflection on the *situatedness* of the knower caught in the pragmatic institution of what she describes, that is to say what she *makes to come* – what is invention according to etymology.

Key words

Enaction, Epistemology, Invention, Organology, Technology, Francisco Varela

Table des matières

Introduction.....	9
La technoscience : l'invention, aujourd'hui.....	10
La question de la corrélation.....	13
L'énaction, figure de la corrélation ?.....	15
Énaction, idéalisme, invention.....	19
Le « motif » post-kantien.....	21
La question de la continuité et la différence anthropologique.....	24
Organologie et épistémologie.....	27
Une recherche en dialogue.....	28
Organisation et plan de ce travail.....	30
Première partie : L'énaction pour elle-même.....	33
L'autonomie.....	34
<i>Approches de l'autonomie.....</i>	34
<i>La clôture opérationnelle.....</i>	37
<i>Machine et mécanisme.....</i>	38
<i>Détermination et modulation.....</i>	40
Bring forth : ce que fait l'énaction.....	43
« Mettre au jour ».....	43
<i>Le couplage structurel.....</i>	47
<i>Enjeux de la circularité.....</i>	51
L'activité, la pratique.....	54
<i>L'importance du sensori-moteur.....</i>	54
<i>Le jeu de la transparence.....</i>	57
<i>La notion de cohérence.....</i>	61
Contenu et « manières » de la cognition.....	63
<i>Herméneutique et faire-sens.....</i>	64
<i>La question du contenu.....</i>	69
<i>La notion d'auto-référence.....</i>	73
<i>Structure et référence.....</i>	74
La connaissance comme processus analogique.....	76
<i>La « relation Étoile » et la lecture du supplément.....</i>	76
<i>Co-implication et connaissance autonome.....</i>	79
<i>Une synthèse : contre la représentation.....</i>	83
Une pensée de la nouveauté ?.....	85
<i>Poser les problèmes.....</i>	86

<i>La notion de bricolage</i>	88
<i>Imminence et anticipation</i>	90
« <i>Il faut être deux pour inventer</i> ».....	92
Résultats et problèmes.....	95

Deuxième partie : L'invention en contexte..... 97

L'invention, vue depuis l'énaction.....	98
<i>Position du problème</i>	98
<i>Sur la notion de contexte</i>	99
Les manèges : premiers repérages de l'invention.....	102
<i>Découverte ou création</i>	103
<i>Exhumation ou production</i>	105
<i>Programme, méthode ou hasard</i>	110
<i>Expérience ou événement</i>	112
<i>Le lieu de l'invention</i>	114
De la pratique à la technique.....	116
<i>L'invention comme engagement et comme pratique</i>	116
<i>Un parti pris externaliste ?</i>	120
<i>Invention et technique</i>	123
« <i>The mind is not in the head</i> ».....	125
Bricolage, combinatoire, manipulation.....	130
<i>L'invention comme combinatoire ?</i>	131
<i>La manipulation</i>	135
La matière de l'invention.....	140
<i>À partir de « l'objet = X » kantien</i>	141
<i>Matière / pratique</i>	144
<i>La matière comme référent</i>	146
L'invention, au-delà de la production ?.....	149
<i>Rouvrir le Ménon ?</i>	149
<i>Invention et théorie de la connaissance</i>	153
<i>L'institution du déjà-là</i>	155
Résultats et problèmes.....	157

Troisième partie : La démarche post-kantienne – un fondement pour l'invention ?..... 158

Énaction et kantisme.....	161
<i>Les attendus d'un rapprochement</i>	161
<i>Un projet transcendantal ?</i>	164
Le post-kantisme et la question du donné.....	167
<i>La fidélité à Kant et la lecture de son œuvre</i>	167
<i>La question du donné</i>	172
<i>Note sur la « production » chez Kant</i>	173
<i>La Doctrine de la science comme épistémologie</i>	175
De la représentation à la réflexion.....	177
<i>Contre la représentation</i>	177
<i>La réflexion</i>	181

<i>Nachbild et Vorbild : l'image dans la pensée.....</i>	185
La pratique comme philosophie première.....	187
<i>Redéfinition de la pratique.....</i>	187
<i>Une théorie de l'agir.....</i>	189
<i>Aspects d'une pragmatique.....</i>	192
La démarche génétique.....	195
<i>À nouveau, l'autonomie.....</i>	196
<i>Genèses du « non-Moi ».....</i>	198
<i>Condition, genèse, déduction.....</i>	202
<i>Genèse et processus de connaissance.....</i>	205
Les inventions de Fichte.....	208
<i>La connaissance comme expérience et comme vie.....</i>	208
<i>Qu'en dire : c'est faire.....</i>	213
<i>Une « logique de l'effectuation ».....</i>	215
Résultats et problèmes.....	217

Quatrième partie : Invention et organologie.....220

Au-delà d'une théorie de la connaissance ?.....	221
<i>Synthèse et reprise des parties précédentes.....</i>	221
<i>L'énaction, une « approche globale ».....</i>	223
L'invention, entre continuité et naturalisation.....	225
<i>Comment envisager la question de la continuité.....</i>	225
<i>L'hypothèse naturaliste.....</i>	227
L'hypothèse organologique.....	230
<i>Invention et technoscience.....</i>	230
<i>Traverser les ordres d'analyse.....</i>	232
<i>« Mécanique vivante ».....</i>	233
Analyses bergsoniennes.....	236
<i>Éléments d'une « lignée » bergsonienne.....</i>	236
<i>De la genèse à l'invention.....</i>	237
L'invention, entre évolution et histoire.....	242
<i>Repartir de la matière.....</i>	243
<i>L'invention : mutation ou évolution ?.....</i>	244
<i>L'exemple du rouet.....</i>	248
<i>Le « faire-croître » au-delà de la production.....</i>	251
Puissance(s) de l'invention.....	254
<i>L'invention et le « je peux ».....</i>	254
<i>Reprise de la sensori-motricité.....</i>	256
<i>L'automate spirituel.....</i>	257
<i>L'invention comme exercice spirituel.....</i>	259
Pour une « organo-logique » de l'invention.....	261
<i>L'exemple des pratiques monastiques.....</i>	261
<i>L'invention comme exploration.....</i>	263
<i>Repartir de l'épistémologie.....</i>	266
<i>Logique de l'inscription corporelle.....</i>	269
<i>L'« entrelacs » de l'organo-logique.....</i>	271

Conclusion.....	273
Bibliographie.....	283
Dictionnaires et ouvrages de référence.....	285
Études générales sur l'invention.....	285
Travaux de Francisco Varela.....	286
Commentaires et analyses des travaux de Varela.....	289
Autres textes sur l'approche énaactive.....	290
Constructivisme.....	292
Autres travaux en sciences cognitives.....	292
Fichte et le post-kantisme : textes et commentaires.....	293
Technique, technologie, technoscience.....	295
Épistémologie, théorie de la science.....	296
Contenu, réalisme, matière, matérialisme.....	296
Biologie, évolution, science de la nature.....	297
Ethnologie et anthropologie.....	297
Naturalisation / organologie.....	298
Philosophie générale.....	299

Introduction

La technoscience : l'invention, aujourd'hui

Aujourd'hui, traversés et tramés que nous sommes par les développements technoscientifiques, il nous faut un nouveau concept d'invention.

Pourquoi aujourd'hui ? Parce que l'époque franchit un cap, qu'on entre sans doute dans une nouvelle période et une nouvelle idée de ce qu'est une époque. Et c'est dès lors la notion même d'*aujourd'hui* qui se transforme, si l'on entend par là ce qui nous arrive, ce que nous pouvons (la puissance), et ce dont nous sommes à même d'être les contemporains. Ces trois aspects forment l'horizon de l'invention : l'accueil de ce qui arrive (ce qui *vient* dans l'*in-vention*), qui ne m'est pas d'abord contemporain, et ne relève pas simplement de mon pouvoir.

On voit par là que la technoscience, avant et plus même qu'une articulation entre science et technique (ou entre théorie et pratique), représente une articulation nouvelle entre l'événement (ce qui nous arrive, le contemporain) et la technique. C'est le *lieu* et la *manière* de leur articulation qui font problème. À vrai dire, il s'agit moins de la question de l'événement que de celle de l'*actualité*. Dire qu'il s'agit d'actualité, c'est peut-être lier la question de l'invention à celle de la nouveauté, mais c'est surtout poser la question de l'*anachronie* : non pas en faire une forme de la présence à soi d'un aujourd'hui compris comme conscience de soi, mais saisir l'invention comme l'entaille d'un à-venir qui désorganise le présent ; c'est-à-dire comme une forme d'*intempestivité*, qui met donc en rapport avec ce qui n'est pas contemporain, et traverse le temps présent.

À cet égard, la question de la technoscience, dans la mesure où elle *constitue* notre actualité, pose à nouveau cette question de l'aujourd'hui. En tant qu'elle repose également la question du pouvoir et de la puissance, du rapport entre science et technique, et du rapport entre décou-

verte et production, l'invention est fondamentalement technoscientifique, ce qui indique déjà son côté « hybride » et « ambigu », pour reprendre le terme de François Sebbah¹.

Ce travail sur la notion d'aujourd'hui et sur celle d'invention, la philosophie doit le faire *pour son propre compte* : il ne se substitue pas à un travail que peuvent (et doivent) faire les sciences et les techniques (et, au fond, toute discipline ou tout domaine qui aurait affaire à l'invention) – il ne s'agit pas par là de dire que la philosophie doit le faire parce que la technoscience « ne pense pas », mais au contraire : parce que la technoscience donne à penser ; et même : exige qu'on pense ce qu'elle livre, de manière que le terme d'invention puisse à nouveau *porter ce qu'il indique*².

Pour anticiper beaucoup sur le propos de ce travail, rappelons ici que Charles Lenay a montré que la biologie était au cœur de ce débat, et qu'elle était le lieu d'observation privilégié d'un partage difficile : dès lors que le vivant, notamment à travers ce qu'on appelle la cartographie du génome, devient brevetable, *peut* faire l'objet d'un brevet, c'est la distinction entre découverte et invention qui se brouille, donc aussi celle entre science et technique, et c'est tout le partage entre mécanique et vivant qui doit être repris et réinterrogé³. Le devenir technoscientifique de la biologie contemporaine – ce que Francisco Varela décrira comme l'avènement d'une « bio-logique »⁴ – fait qu'elle est devenue indissociablement une opération de *lecture*, de déchiffrement, et d'*écriture* du vivant. Il fallait donc, pour ainsi dire, que ce soit la biologie, science du vivant, qui se pose ces questions, ou nous les fasse se poser. D'une certaine manière, ce travail cherche à amplifier ces analyses, en les faisant valoir au-delà de la biolo-

1. « La technoscience implique certes une irréductible incertitude – par où l'avenir n'est pas écrit, d'aucune manière – mais rien des excès de la Puissance ne doit être évité ou dénié. Il faut rendre ces excès à leur ambiguïté foncière : production voire invention radicale et/ou destruction tout aussi radicale d'être, et plus encore de significations, en un clignotement non maîtrisable » (Sebbah, 2010, p. 170).
2. Sur ce que la *philosophie* (contemporaine) a pu mettre en place comme stratégies devant la technoscience, voir les analyses dans Sebbah (2010).
3. Voir Lenay (2000). Comme le dit Christian Godin : « la brevetabilité du vivant repose sur le présupposé que la découverte des gènes (leur existence et leur fonction) est une véritable invention » (Godin, 2004, s. v. « Invention »).
4. Varela (1991), p. 81 (tr. fr. in Varela, 2017, p. 114).

gie, puisqu'il sera au fond question de *la nature* dans son ensemble, de ses transformations, et de son rapport à l'« institution », au sens le plus large de ce terme.

Or *aujourd'hui*, penser l'invention à partir des notions de production et de découverte, c'est aussi penser sur fond de *crise* de la production et de la découverte, lorsqu'elles deviennent des déterminations que la technoscience met en crise en ce qu'elle provoque une redéfinition de leur partage¹. Au faîte de cette puissance, c'est la notion même de possibilité qui s'éraïlle, et dans cette crise se révèle la tension dont parle Derrida. De manière alors paradoxale, c'est là qu'un chemin s'ouvre pour l'invention, lorsque quelque chose peut nous arriver qui est hors de notre pouvoir et de notre puissance² – c'est-à-dire aussi hors d'un (simple) présent et d'une contemporanéité « close » sur elle-même³. Le paradoxe est donc que la remise en cause quasi-programmatique des distinctions, des partages et des identités que porte la technoscience est aussi ce que met en œuvre l'invention.

En tressant ces différents fils, il apparaît que la question de l'invention peut s'énoncer de la manière suivante : à l'époque de la technoscience, que devient, c'est-à-dire dans quoi se trouve pris, le *donné* ? En effet, qu'il s'agisse de la question de la production, ou du fait qu'il puisse nous arriver « quelque chose », c'est bien d'une interrogation sur le donné, fût-ce sous la figure du « pas-encore-donné », qu'il s'agit. Et là encore, il faudra convoquer le vivant, et

1. C'est ce que rappelle J. Derrida : l'état de la démocratie est aussi bouleversé par de nouvelles formes de *production*, laquelle, dans un contexte « techno-télé-médiatique », *qui participe donc de la technoscience*, est aujourd'hui à la fois inventer *et* mettre au jour, faire advenir *et* mettre en lumière, ce qui se trouvait déjà là sans être là. C'est le concept même d'événement, *ce qui arrive*, qui s'en trouve transformé (voir Derrida, 1993, p. 131).
2. Contrairement à la création, qui reste de l'ordre de la puissance, ce que rappelle par exemple M. Blanchot : « créer appartient à la vieille théologie, et nous nous contentons de transférer à un homme privilégié l'attribut divin populaire. Créer quelque chose de rien, voilà le signe de la puissance » (Blanchot, 1969, p. 589). Au-delà du lien entre création et théologie, il s'agit donc surtout de puissance : créer est un pouvoir, est dans l'orbe de ce que *je peux*, de ce que peut un *je*. On verra plus loin la distinction à faire entre pouvoir et puissance à propos de l'invention.
3. C'est ce que résume B. Stiegler dans le bouleversement du rapport entre théorie et pratique, science et technique dont témoigne la technoscience : « au contraire de l'idéal de constativité pure de la science classique, l'essence de la technologie que produit la technoscience, dont le but est l'invention, est en effet toujours performative. *Loin* de décrire ce qui est, c'est-à-dire le réel, l'invention technoscientifique, dont l'adoption est appelée l'innovation, en tant qu'elle fait apparaître un nouveau qui transforme l'être, est l'*inscription d'un possible* qui se tient en *excès* sur l'être, c'est-à-dire sur la description de la réalité de l'être : elle est hétéronome par rapport à l'ontologie — c'est pourquoi elle peut être appréhendée comme accidentalité pure », laquelle pourrait encore se résorber dans le déjà-connu de la science (Stiegler, 2001, p. 298).

son rapport à ce qui se donne, à ce qu'il se donne, comme étant son environnement, son monde et ce qu'il y trouve, exhume ou construit – sa *réalité*.

Cette question du donné, très vaste et trop générale, ne pouvait pas constituer le thème de ce travail ; c'en est plutôt le cadre ou l'horizon, à l'intérieur duquel la question de l'invention, telle qu'elle cherche à s'élaborer ici, fait quelques pas, en prenant le problème à front renversé puisque l'invention – c'est l'un des points que nous voudrions faire valoir – est *un rapport avec ce qui n'est pas donné*. La question de l'invention peut en effet se formuler ainsi : quel est ce rapport mis en jeu avec ce qui se trouve déjà là, et qu'en même temps, en tant que je suis un être vivant humain, je ne trouve pas simplement déjà là ?

On le voit, c'est au carrefour de la technoscience, de la biologie et d'une interrogation sur le donné, que se pose la question de l'invention. D'où le fait que ce travail s'établisse au croisement des sciences cognitives, de la technologie et de la philosophie – chacune devant bien sûr être déterminée de manière plus étroite pour décrire leur contribution à l'élaboration d'un concept d'invention, ce à quoi vont procéder les sections suivantes.

La question de la corrélation

Cependant, avant d'aborder ce sujet, il faut faire droit à une problématique contemporaine qui repose la question du donné. Il y a en effet, *aujourd'hui*, une nouvelle bataille à propos du retour de nouvelles formes de *réalisme*, où tout semble se jouer sur une nouvelle appréciation (et une valorisation) du donné, plus ou moins considéré comme synonyme de réel. Avant donc de pouvoir exposer la définition de l'invention comme *rapport avec du pas-donné*, il faut reprendre les questions de plus loin, à partir de la notion de *corrélation*.

Que faut-il entendre par là ?

La corrélation est le fait de considérer le sensible, le monde, le réel (notions pour un moment équivalentes) comme un *rapport*. Ou, pour le dire dans les termes de Quentin Meillassoux :

Qu'il soit affectif ou perceptif, le sensible n'existe donc que comme *rapport* : rapport entre le monde et le vivant que je suis. Le sensible, en vérité, n'est ni simplement "en moi" à la façon d'un rêve, ni simplement "en la chose" à la façon d'une propriété intrinsèque : il est la relation même entre la chose et moi [Meillassoux (2012), p. 14]¹.

On voit que ce rapport cherche à se placer en dehors d'une alternative : ce n'est pas l'esprit qui crée le monde (le sensible en moi), mais ce n'est pas non plus une propriété du monde (le sensible en la chose). Ce rapport original est dit être une corrélation :

Par "corrélation", nous entendons l'idée suivant laquelle nous n'avons accès qu'à la corrélation de la pensée et de l'être, et jamais à l'un de ces termes pris isolément. Nous appellerons donc désormais *corrélacionisme* tout courant de pensée qui soutiendra le caractère indépassable de la corrélation ainsi entendue. Dès lors, il devient possible de dire que toute philosophie qui ne se veut pas un réalisme naïf est devenue une variante du corrélacionisme [Meillassoux (2012), p. 18-19].

Il s'agit au fond de la délimitation du pensable (et du vivable) : n'est tel que ce qui se trouve associable et associé à un rapport-au-monde (quelles qu'en soient les modalités et les déterminations).

Le corrélacionisme est comme une pièce à deux faces, où l'on comprend que la corrélation va de pair avec un « toujours-déjà » : nous sommes *toujours-déjà* en rapport avec un « dehors » (monde, objet, etc.) dont, paradoxalement, nous ne pouvons pas *sortir*. L'autre face de la corrélation sert à inscrire le rapport au donné : il n'est de monde (d'objet, de réalité, etc.) que *donné* à un vivant (une conscience, une subjectivité, un entendement, etc.). Dans ce contexte, on voit que la corrélation cherche à se poser également au-delà de l'alternative entre un rapport asymétrique (une instance, l'esprit ou le monde, la pensée ou l'être, produit l'autre) et une « secondarisation » de la relation (où celle-ci serait secondaire, dérivée, par rapport aux termes eux-mêmes).

La conjonction de ces deux notions, toujours-déjà et donné, constituent un primat de la relation : nous n'avons accès qu'à ce qui nous est donné, qui donc se constitue ou se module dans cette relation, selon la « configuration » du « système » (conscience, entendement, etc.) qui le reçoit. Avec ce « corrélacionisme » pris dans toute sa généralité, c'est donc au moins l'en-

1. Ici, comme partout ailleurs, et sauf mention contraire, les italiques figurent toujours dans le texte original.

semble de la philosophie post-critique qui se trouve par là caractérisée, en tant qu'elle ne veut plus, ou ne peut plus, être un réalisme ou un dogmatisme.

Reprendre la question de l'invention d'aussi loin permet donc de lier la question du donné avec le « système » (au sens le plus large du terme : sujet, conscience, organisme, etc.) pour lequel ou auquel il est donné. En remontant le fil de notre démonstration, c'est donc s'aventurer à dire que la technoscience représente peut-être aussi une modification de ce corrélacionisme, au prix d'une remise en cause du donné, en ce qu'il est autant produit que découvert. On pourrait dire que la technoscience *intervient* dans l'actualité du corrélacionisme – même s'il faut penser, comme le demande expressément Q. Meillassoux, son abandon au profit d'un nouveau réalisme.

L'énaction, figure de la corrélation ?

Si donc, avec Q. Meillassoux, on considère la corrélation comme la matrice de toute la philosophie postérieure à Kant, les recherches de l'énaction sont assurément à mettre au nombre des figures du « corrélacionisme ». En effet, l'énaction désigne ce mouvement théorique – issu de la biologie, mais qui redéfinit l'ensemble des sciences cognitives – qui « met en scène » la relation entre un organisme et son environnement (et donc au fond entre la conscience et la nature, *life and mind*), dans un *rapport* qui est pensé comme définitoire de l'un et de l'autre, par-delà toute préexistence de l'un à l'autre¹. Non pas, évidemment, qu'il n'y ait « rien » *avant* cette relation, mais les « termes » ne deviennent tels, et ne sont déterminés, que *dans* ce rapport qui les unit et les définit. L'originalité de l'énaction réside donc autant dans le rapport qu'elle établit entre un organisme et son environnement, que dans le fait qu'elle est portée, et fondée, par la promotion du « rapport-au-monde » comme étant le fait primordial du vivant en général, et en particulier de la connaissance et des processus cognitifs qui le soutiennent.

1. « L'animal et le milieu sont des notions exactement corrélatives, ou définies l'une par l'autre : être un animal, c'est avoir un milieu ; être un milieu, c'est être le monde de l'animal » (Bimbenet, 2015, p. 18).

Par ailleurs, l'énaction cherche à s'expliquer avec cette version contemporaine de la corrélation que représente ce qu'on appelle le « fossé explicatif » (*explanatory gap between consciousness and nature*)¹, et qui repose sur le constat présumé d'un défaut d'explication entre les propriétés physiques des phénomènes et l'appréhension subjective qu'on peut en avoir. À ce soi-disant *gap*, l'énaction oppose une continuité fondamentale entre organisme et environnement, esprit et vie². Que les sciences cognitives aient « un passé très long et une histoire relativement courte », selon la formule de Howard Gardner, montre à coup sûr qu'il y a aussi une continuité (sous la forme d'un héritage) entre l'histoire de la philosophie et les sciences cognitives *sur cette question de la corrélation*³.

À suivre ces analyses, on voit donc que l'énaction peut être considérée comme une forme de corrélation, si l'on entend par là qu'elle considère la vie et l'action du vivant comme configurant un monde signifiant, comme source de la présence et du sens des « objets ». Cette corrélation est au fond un idéalisme à partir duquel, mais dans un second temps, se lèvera et se constituera une objectivité, laquelle est donc dérivée : il s'agit d'un monde « sous-la-main ». Être idéaliste, c'est vivre affairé dans un monde qui est le mien. Or réinscrire l'énaction dans la corrélation, et imbriquer celle-ci dans l'idéalisme, va permettre de faire émerger l'enjeu lié à l'invention. Pour le dire autrement, l'originalité et l'intérêt de l'énaction reposent sur le fait de ne pas subordonner l'une des deux instances (l'organisme, l'environnement) à l'autre, mais de chercher d'autres modèles relationnels que la subordination, le face à face, la maîtrise ou la causalité.

1. James Levine, dans son article inaugural sur l'*explanatory gap* (1983), fait remonter la position du problème à la distinction de Locke entre qualités premières et qualités secondes, et à la discussion sur la façon dont les corps produisent les idées (*Essai sur l'entendement humain*, II, 8, § 12-13). Cette même distinction de Locke entre les qualités est le point de départ de Q. Meillassoux, et ce qui signe pour lui, avant même la philosophie kantienne, le commencement du corrélationisme. C'est aussi tout le problème de ce qu'on appelle le *hard problem of consciousness*.
2. Le rapport entre *organisme et environnement* est exploré dans les travaux de Fr. Varela ; celui entre *esprit et vie*, plutôt dans les travaux de E. Thompson.
3. La « dette » vis-à-vis du Merleau-Ponty de *La Structure du comportement* est souvent reconnue par l'énaction, dans la mesure où ce texte cherche une continuité entre matière, vie, esprit, dans une logique qu'on retrouvera dans l'ambition de l'approche énative d'être un cadre d'explication globale, « from cell to society ». Par ailleurs, le traducteur anglais de Meillassoux, Ray Brassier, a reconnu que ce dernier restait « hanté » par le fantôme du dualisme cartésien entre la pensée et l'étendue (*in Bryant et al.*, 2011, p. 96, n. 30).

C'est à ce point que se croisent l'invention et l'énaction. Ce point est le fait que l'énaction élabore, certes, une relation, ou une corrélation, *mais avec du pas-donné* : « environnement », en effet, ne qualifie pas un monde objectif, pré-donné, mais une « construction » de l'organisme (ou du système en général), qui lui-même advient dans la relation. On peut donc voir dans l'énaction un double décentrement par rapport au corrélationisme classique ou strict : c'est l'organisme qui construit, mais lui-même ne préexiste pas à cette construction.

On demandera : quelle est la différence avec la position standard du corrélationisme ? Si l'on reprend les termes même de Q. Meillassoux : la corrélation de la pensée et de l'être ne donne « jamais [accès] à l'un de ces termes pris isolément ». La différence est relativement imperceptible, mais pourtant bien réelle : l'énaction peut être considérée en première approche comme une forme d'idéalisme, ou de constructivisme, pour lequel l'activité du sujet (sous quelque modalité qu'on le mette en avant : conscience, vie, organisme, individu, etc.) est seule constituante. Pourtant, c'est du fond de cet idéalisme qu'on trouve un rapport particulier au réel, un idéalisme pratique, praxéologique, en ce qu'il met en scène un primat de l'activité, et qu'il promeut une critériologie fondée sur *le comportement*, plus que sur les *contenus* de l'expérience : ne pas commencer par le « réel » pour décider du vrai et du faux, ou du sensé et de l'insensé, mais de l'attitude de l'organisme qui s'y engage, et de la « façon » qu'il a de s'y engager, ce qui oriente la forme du rapport qu'il déterminera dans l'échange. Il n'y a pas de *sense data* (ce qui reste une modalité du donné) soumis au pouvoir organisateur d'une fonction catégoriale, mais ce que James Gibson appelait une « mutualité » du vivant et de son monde¹. Il n'y a pas d'accès à l'un des termes sans l'autre, rapport de termes qui n'existent pas avant leur mise en relation, et donc rapport à ce qui n'est pas donné.

Il est tout à fait exact, comme le dit Étienne Bimbenet, que les théories praxéologiques de l'intentionnalité, au nombre desquelles il compte l'énaction, ne peuvent aller jusqu'aux choses

1. Sur cet aspect de l'affordance gibsonienne, voir Niveleau (2006).

mêmes, puisqu'elles insistent sur la corrélation et le rapport constituant au monde, à un monde qui est le mien¹. Néanmoins, entre l'idéalisme de ces théories, et le réalisme qui en est le dépassement et la négation, il faut affirmer que *l'énaction a cette position particulière d'être une pensée du pas-donné*.

Dès lors, ce que nous voudrions faire valoir dans ce travail, c'est que l'énaction, proche du constructivisme à bien des égards, demande pourtant de penser un « rapport sans rapport », pour reprendre une expression de Blanchot, avec ce pas-donné² - et c'est sur ce rapport, pour ainsi dire, qu'on peut engager une pensée de l'invention.

Ici, peut-être, un dernier mot sur la notion de *donné*. Comme le souligne Jocelyn Benoist, « dans la rhétorique de l'être-"donné", il y a en effet encore trop d'appropriation : du donner est toujours corrélatif un "faire sien" »³. Ce lien entre appropriation du réel et « faire sien » peut en effet se constater dans l'énaction. Et J. Benoist poursuit son analyse en affirmant que la théorie du donné est au fond corrélatrice du représentationalisme :

C'est parce qu'on se représente le réel comme atteint seulement à *travers* la médiation de représentations et en quelque sorte comme fondamentalement tenu à distance par elles, qu'on se figure que celui-ci ait symétriquement à se "donner" pour crever cet écran [Benoist (2011), p.94].

Or il faut bien constater que l'énaction ne repose pas sur une telle corrélation, puisqu'elle se pose à la fois contre toute forme de représentationalisme, et qu'elle travaille sur un rapport au pas-donné. Il y a donc bien une « configuration » originale de l'énaction qui lui confère une situation singulière dans les débats contemporains sur le réalisme.

1. Voir notamment Bimbenet (2015), p. 76 : « L'énaction ne sait pas aller jusqu'à ce point-limite où le soi fait apparaître ce qui ne doit rien à l'apparaître. Les corrélations sensori-motrices qu'elle aperçoit partout disent chaque fois la même inquiétude, le même attachement à soi de l'agir vivant. Elle ne va pas jusqu'au réalisme, qui demande en effet bien davantage au vivant que l'identification de ses percepts et la stabilisation de son milieu de vie ».
2. Cette expression se trouve notamment en diverses occurrences de *L'Entretien infini*, pour qualifier ce que la pensée doit affronter, ce à quoi elle doit se confronter, en dehors d'un rapport « traditionnel ». Ce « rapport sans rapport » n'est donc pas une absence totale de relation, selon la logique du « x sans x » qu'on trouve souvent chez Blanchot.
3. Benoist (2011), p. 93.

Énaction, idéalisme, invention

Le rapport entre l'organisme et l'environnement peut donc être pensé comme une forme d'idéalisme : n'existe que ce qui compte et fait sens pour l'organisme¹. Il faut donc partir de cet idéalisme pratique, « praxique », et montrer que s'il s'oppose au réalisme (et lui donne naissance), il peut être pensé de pair avec un matérialisme.

C'est bien dans le contexte théorique de cette problématique qu'on voudrait reposer la question de l'invention. L'énaction est ce qui permet de faire le lien entre invention et idéalisme. À la lumière de l'énaction, l'invention est en effet ici conçue comme une forme particulière et ultime de corrélationisme : il y a bien un rapport, mais qui déborde la corrélation, en tant que l'invention cherche à établir *un rapport avec ce qui n'est pas donné*. Inventer, ce serait en effet avoir un rapport avec ce qui n'est pas là sur le mode de la substance, de la présence, pas même à titre de *pas-encore-donné*, ce qui serait la ramener à une modalité de *découverte*. On n'a pas idée de ce qui est sur le point de s'inventer : le mouvement même de l'invention suppose une absence de « référent » ou d'« objet ». *Pas donné* caractérise ici ce avec quoi il ne peut y avoir de rapport sous forme de *déjà-là*, ou caractérise ce *déjà-là* comme ne pouvant pas être « indépendant » du système qui le rencontre, ni lui être extérieur. Ce système va donc, d'une certaine manière qui reste à préciser, le constituer.

Pour autant, et dans le même mouvement, on ne peut pas dire que l'invention parte « de rien », et travaille *ex nihilo*, ce qui serait la ramener à toutes les formes de création. Il faut donc penser un « quelque chose » au départ de l'invention. Penser l'invention entre découverte (exhumation) et création, c'est donc dire qu'elle est un rapport *avec un pas-donné qui pour autant n'est pas rien*. Que l'on parle de combinatoire, de bricolage, de reformulation ou

1. À cet égard, il revenait peut-être *de jure* à la biologie et à l'étude du vivant de mettre en lumière cet idéalisme natif de l'être vivant dans son rapport à l'environnement. Sur cette question, voir à nouveau les analyses d'Étienne Bimbenet, qui définit cet idéalisme de la façon suivante : « on entendra par-là très exactement un subjectivisme, ou un phénoménisme, ou un relativisme. Ce sont trois formulations équivalentes pour décrire l'idéalisme animal : rien de ce qui arrive à l'animal ne lui est étranger, tout le concerne par définition, car il ne saurait percevoir que ce qu'il a d'ores et déjà préfiguré depuis le cercle de ses actions possibles » (Bimbenet, 2015, p. 19).

de résolution de problème, on suppose bien que l'invention part d'un certain nombre d'« éléments », et qu'elle en fait quelque chose de neuf qui n'existait pas auparavant, ce qui explique le lien entre invention et nouveauté (en la tirant du côté de l'innovation). Pour continuer d'inscrire cette problématique dans les discussions contemporaines autour du réalisme, il y aurait lieu de prendre en compte l'élaboration de ce que Jocelyn Benoist désigne comme « ce que l'on a », et voir ce qu'en dit l'invention, puisque, *a contrario*, elle travaille aussi avec *ce que l'on n'a pas*. Inventer, ce serait donc établir une relation, mais sous la modalité du « rapport sans rapport » avec ce qui n'est pas exactement là, sous la main, à disposition. On pose donc que l'invention, si elle met bien en œuvre une forme de corrélation, est plus proche de l'énaction dans son rapport avec le pas-donné que les formes classiques de la corrélation.

Si l'*énaction* permet d'avancer dans l'élaboration de l'invention, c'est donc d'abord parce que c'est une théorie du rapport au pas-donné. C'est ensuite parce que c'est une théorie implicite de la « production » : l'organisme, le système, « produit » du monde, il le met au-devant, le fait venir et le fabrique¹. L'imbrication de ces modalités de production ouvre la voie à une pensée de l'invention, et à l'articulation de ses niveaux.

Quant à l'articulation de ce pas-donné qui n'est pas rien, c'est-à-dire la redéfinition d'une notion de déjà-là, on voudrait la comprendre sous le chapitre d'une pensée de la « matière », en prenant ici ce terme comme décrivant *le support d'une pratique* : c'est la pratique ou l'activité d'un « système » qui créent l'objet, néanmoins à partir de « quelque chose ». Ni simple être de raison, ni *res* extra-mentale, ni simplement objective, ni complètement subjective, la matière serait ce à partir de quoi se dessine un « objet », jusqu'ici inconnu ou indéterminé, à partir d'une pratique singulière. Au commencement se trouve bien l'*activité* d'un « système », qui s'affaire autour d'une matière indéterminée, et non d'un monde déjà-là en tant que ce système le trouve tout fait, tout constitué. Ce terme et cette notion de matière sont paradoxale-

1. Sur ces formes imbriquées de production, qu'il faut du reste distinguer, voir Bimbenet (2011), p. 128.

ment ce qui permet de résister au réalisme, lequel suppose toujours une forme de subordination à la chose (réel, référent, etc.). Matière veut dire : il y a bien quelque chose, mais qui ne détermine pas unilatéralement ma pratique, mais que ma pratique détermine en partie.

Et dès lors, pour bien comprendre cette notion de matière, et par là-même saisir l'originalité de l'invention, il faut explorer ce qu'on pourrait appeler le « motif transcendantal » de l'énaction, où se joue l'aspect proprement philosophique de sa démarche. Affirmer la nécessité d'un détour par le transcendantal est en effet une manière de se poser à égale distance d'un idéalisme métaphysique et d'un naturalisme positiviste où pourrait se trouver prises et la notion de matière et la conception de l'invention.

C'est que l'énaction, ressaisie au niveau d'un projet transcendantal, permet d'introduire à une problématique plus vaste issue du corrélationisme. Entre l'idéalisme natif du vivant (où n'existe que ce qui me concerne), et notre position réaliste quotidienne (il y a des choses et des objets, ce que Kant appelle le « réalisme empirique »), il y aurait donc lieu de mettre au jour un matérialisme qui ne soit pas un réalisme ; c'est de cette manière qu'on rejoint ce que l'énaction peut dire, ou aider à penser, à propos de la nouveauté. Dès lors, l'énaction permet de poser correctement la question : non pas *qu'est-ce qu'inventer ?*, mais : *depuis quelle attitude, dans quelle situation ou depuis quelle origine, est-ce que j'invente ?*

Ce sera la question du *sujet de l'invention*.

Le « motif » post-kantien

Partie de la question de la corrélation, l'énaction fait dériver la problématique vers une forme particulière de (cor)relation, qui permet d'aborder la question de l'invention. On s'éloigne ainsi de la configuration « standard » telle que mise en scène (et combattue) par Q. Meillasoux. On cherche alors une configuration théorique qui aide à penser cette forme particulière de corrélation avec un pas-donné, en permettant de construire le matérialisme de l'invention

déjà évoqué. L'enjeu peut être formulé ainsi : penser une corrélation avec un pas-donné qui ne soit pas un idéalisme (constructiviste), et qui permette de penser la genèse du savoir et de l'expérience, sans en faire un ob-jet, un déjà-là indépendant – ce qui serait au fond revenir à une position réaliste.

Or, avec ce débat entre un idéalisme animal et un réalisme humain, une forme de dogmatisme naturel (au sens de ce que Husserl appelait « l'attitude naturelle »), on se trouve de proche en proche renvoyé aux termes d'une construction théorique et d'un débat élaborés à un moment précis de l'histoire de la philosophie : le post-kantisme¹.

Le post-kantisme désigne et rassemble un ensemble de travaux d'auteurs, par ailleurs assez divers, dont le point commun aura été la volonté de reconstruire le kantisme autour d'un premier principe ; ou, plus exactement : en s'appuyant sur le profond renouvellement de la philosophie que constituent les travaux de Kant, les post-kantiens essaient de pousser la déduction des principes jusqu'au bout (ce à quoi n'arriverait pas Kant lui-même), de manière à établir définitivement la fondation de la philosophie comme science.

En quoi le post-kantisme peut-il aider à penser l'invention, en approfondissant la direction et l'impulsion données par l'énaction ?

D'une part en ce qu'il affirme la primauté de l'action, au sens notamment où la philosophie pratique est irréductible à la philosophie théorique et à la théorie de la connaissance ; d'autre part et surtout parce qu'il apporte l'idée de *genèse* et de *méthode génétique*. Or ces deux aspects sont étroitement liés à la question du donné : les post-kantiens sont bien dans le dilemme, donc d'abord dans l'alternative, de la *découverte* (il y a bien du donné) et de la *création* (le sujet produit tout, il est créateur). D'un scepticisme radical (Maïmon, et déjà Schulze) à des positions plus proches d'une forme de réalisme de la chose en soi (Reinhold), les post-kantiens vont qua-

1. La proximité entre le post-kantisme et l'énaction a été notée de manière précise dans des recherches, peu nombreuses mais décisives, sur lesquelles nous nous appuyons et dont le détail est analysé plus loin.

driller ce champ théorique¹. Sans doute que ce « donné » prend des formes et des valeurs différentes, mais elles tournent autour de deux concepts élaborés par Kant : la *chose en soi* et la *matière* de l'intuition, qui posent chacune des problèmes théoriques différents.

Pour notre propos, retenons que la question du post-kantisme pourrait se formuler ainsi : comment faire pour que les *conditions de l'apparition* (du côté du sujet) constituent les *éléments génétiques de ce qui apparaît* (sans pour autant le créer ou le produire) ? Comment substituer une pensée de la *genèse intrinsèque* à une pensée de la *condition extrinsèque* ? Substituer un point de vue de la genèse à un point de vue de la condition demande en effet qu'il y ait un rapport intrinsèque entre la condition et ce qu'elle conditionne – même si, et par là-même, le terme de condition devient quelque peu impropre, puisqu'il ne s'agit plus d'une condition *possible* (au sens des « conditions de l'expérience possible » de Kant) mais d'une condition *réelle*. Dans la genèse, il n'y a donc plus d'extériorité et d'indépendance du conditionné vis-à-vis de ce qui le conditionne, et c'est le fondement même de ce que Fichte appellera « autonomie ». La méthode génétique, exemplairement mise en œuvre chez Fichte, est d'abord un refus du donné, en tant que donné : il faut au contraire en rendre raison, l'expliquer, en donner le principe et plus loin que Kant, en étendant le domaine de la déduction et de la construction. On cherche donc ici un « motif » post-kantien qui serait visible dans l'énaction, pour peu qu'on « accommode » correctement le regard, et qui permettrait d'en ressaisir le projet transcendantal². Ce qui ne veut pas dire pour autant qu'il y ait eu, thématiquement, un projet de ce type chez Fr. Varela, mais il y a bien à l'œuvre dans ces travaux, une ambition, une dimension transcendantale qui doit être dépliée, ou dé-ployée, pour elle-même, autour de la question du donné.

1. Pour une description succincte de l'éventail des positions, voir Guérout (1930), Introduction, et Delbos (1940), notamment p. 88-89.
2. Le terme de « motif » est ici emprunté au titre de la nouvelle de Henry James, « The figure in the carpet » (1896), dans laquelle un écrivain et ses critiques disputent de la présence d'une idée dans le texte, comme peut l'être le « motif dans un tapis » persan, motif qu'on peut ne pas voir immédiatement, mais qui est pourtant bien présent, et organise sans doute l'architecture de tout l'ouvrage. C'est l'idée même de lecture, et c'est ici une manière de qualifier le projet généalogique de chercher le post-kantisme dans l'énaction – mais donc aussi de relancer la recherche de ce motif dans d'autres systèmes.

On verra que ce motif tourne autour de la notion de *référence*, notion qui, elle, est, en revanche, très tôt thématifiée et travaillée par Varela. C'est autour de cette idée séminale que peut s'organiser une pensée de l'invention : c'est elle en effet qui fait le lien entre la lecture de Fichte, les travaux de Varela, et les débats contemporains autour du réalisme et de la nature du donné.

Autrement dit, établir une *généalogie post-kantienne* de l'énaction permettrait en quelque sorte d'affronter la problématique du « gouffre explicatif » (*l'explanatory gap*) : il n'y a pas lieu de postuler l'existence d'une *res cogitans* et d'une *res extensa*, et ce n'est pas non plus la voie d'une « corrélation noético-noématique ». L'*activité* génétique, en effet, met en œuvre une continuité sous forme d'inclusion et d'intériorité de la condition et du conditionné qui permet de traiter le « réel » comme un pas-donné immanent. C'est aussi, avec Fichte, insister sur la *production* du sujet et de la conscience : parce qu'il renverse et déplace la problématique kantienne, en montrant que se penser (comme un) « soi-même » suppose que le Moi se *produise*, c'est-à-dire s'*accomplisse*, Fichte change la conception de la pensée pour s'orienter vers l'*activité* de la conscience. À ce titre, il permettrait de rassembler les éléments théoriques pour poser, à terme, la question de l'auto-constitution de l'humain – avec toutes les questions que soulèvent une telle entreprise et une telle expression – et si l'on reste dans la problématique de la *production*.

On voit donc la nécessité pour ainsi dire tactique de mobiliser le post-kantisme : il s'agit de repenser le rapport entre l'organisme et son environnement dans le rapport du Moi et du monde, de manière à rendre plus saillantes les options philosophiques à l'œuvre dans l'énaction, et à mieux décrire l'idéalisme précis qui y travaille.

La question de la continuité et la différence anthropologique

Il reste alors une dernière question à soulever, et dont la réponse permettra d'élaborer la direction dans laquelle se situera notre conception de l'invention.

Si l'on affirme en effet que l'invention est à la fois l'établissement de quelque chose de nouveau, de neuf (ce qui peut être une caractérisation du pas-donné), et une reprise, en ce qu'elle utilise ou mobilise, à des titres divers, des « éléments » qui sont, eux, déjà donnés, déjà connus, etc., *doit-on la penser comme rupture ou comme continuité* ? Et s'il y a une continuité, ce qui semble découler de l'invention « en contexte », dans le *rapport* qu'elle établit à l'environnement, faudrait-il pour autant *naturaliser* l'invention ?

La naturalisation, en effet, est précisément un rapport au donné, et c'est même l'affirmation qu'il ne faut pas en sortir pour en penser la condition (la donation). C'est un programme et une perspective qui cherchent bien à établir une forme de *continuité* :

By "naturalized", we mean integrated into an explanatory framework where every acceptable property *is made continuous* with the properties admitted by the natural sciences [Petitot *et al.* (1999), p. 1-2 (je souligne)].

Il est ici question d'une *continuité*, en l'occurrence avec la biologie et les sciences naturelles : une propriété cognitive est dite naturalisée si elle peut *s'intégrer* aux propriétés du vivant, et si ces dernières peuvent en rendre compte sans reste. Il s'agit de franchir et de combler un *vide* (tel que le constate encore une fois l'*explanatory gap*, qui se pense comme le contraire d'une continuité), c'est-à-dire de réduire une hétérogénéité, de neutraliser une séparation qui fonctionne comme une opposition, et de la rendre inopérante par une forme de synthèse supérieure ou de déplacement du problème.

Cette question de la naturalisation peut surgir depuis l'érection même. On a vu en effet que l'une des ambitions de l'érection comme paradigme (*framework*) est d'être « globale », et de traverser tous les ordres : vie, esprit, société. Or on peut remarquer que cette transversalité est un point commun avec l'invention : biologie, psychologie ou sociologie, chacune de ces disciplines a « revendiqué » l'invention, pour ainsi dire, de manière à s'en servir comme notion opératoire ou pour en être le cadre explicatif. Dès lors, s'appuyer sur l'érection pour penser l'invention inviterait à naturaliser cette dernière, c'est-à-dire à l'étendre à tout le vivant, et à

faire en sorte d'en rendre compte avec des propriétés fondées sur la biologie, la science naturelle, voire la physique. Ce naturalisme, qui fonctionne comme un réductionnisme, ferait revenir à une forme de réalisme, ou serait de connivence avec lui, en ce qu'il réintroduirait une subordination à toute forme de réalité considérée comme un fondement explicatif.

Dans le problème qui nous occupe, la naturalisation plaiderait au fond pour la réintégration de l'invention dans (les sciences de) la nature : on ne sort donc pas du donné pour accéder à une dimension supérieure, de type transcendantal ; on barre ainsi la route à toute remontée du donné vers sa *donation*. Par le fait même, on en reste bien plutôt à un primat du *réfèrent* (donné, réel, etc.) sur le sujet, et sur les « propositions » dont il est le « contenu ».

Il y a donc un double aspect du projet de naturalisation : d'une part un aspect *ontologique*, qui transforme les propriétés de l'un des termes (le monde) en propriétés de l'autre, et l'invention est alors un phénomène naturel, elle en a au moins les propriétés ; d'autre part un aspect *épistémologique*, où il faut rendre compte des phénomènes de l'un des domaines avec les méthodes et les propriétés de l'autre (décrire l'invention dans les termes des sciences naturelles)¹.

La question que pose ce travail – et l'objection qu'il fait – pourrait alors se formuler ainsi : comment apparier naturalisation et invention, si celle-ci est pensée comme un rapport avec un pas-donné, et celle-là comme le fait de (tout) saisir comme un donné ? À supposer qu'on fasse de l'invention une « faculté » du vivant supérieur, faut-il pour autant en faire une propriété biologique ?

Il semble que l'enjeu du débat se situe au niveau de la *différence anthropologique*, qu'on doit ici poser au-delà d'une alternative : il ne faut ni s'enfermer dans un humanisme séparé (absolu), ni manquer la spécificité humaine (de l'humain) en la ramenant toute à son animalité, position qu'on peut précisément qualifier de réductionnisme naturaliste. Que serait en effet l'invention, exposée à ce risque réductionniste ? Quelles en seraient les conséquences ? Ce questionnement n'implique pas pour autant qu'il faille militer pour établir un énième « propre

1. Si l'on reprend les indications de Bitbol (2002), on dira que la partie épistémologique est une question de *compréhension* (dimension herméneutique), alors que la partie ontologique est une question d'*explication* (dimension scientifique).

de l'homme » que serait l'invention. On voudrait ici trouver une position qui permette de mieux définir l'invention, de la *cerner*, même si l'on peut ensuite la raccorder à la part « vitale » ou « animale » de l'organisme. On essaiera donc dans ce travail de la penser comme une *articulation* du continu et de la nouveauté, de la filiation et de l'émergence, du caractère naturel et de la différence humaine ; une transformation, ou une transfiguration, du biologique à même le biologique qui débouche sur un au-delà : au-delà de *mon* environnement, parvenir *au monde, le monde de tous*¹. Cette invention du monde est l'invention humaine, « l'invention de l'homme »². Il y a donc un déplacement du regard vers ce « geste » ou cette « attitude » de l'invention originaire qui nous fait humain, et nous permet d'inventer : l'invention (du monde), geste fondateur de l'humanité, à partir duquel s'enlèveront toutes les inventions. On est bien ici au croisement d'une possibilité du vivant en général, du rapport à la technique, et d'une spécificité anthropologique qu'on ne peut pas *simplement* naturaliser.

Organologie et épistémologie

Enfin, et pour anticiper une question légitime, on pourra être surpris que, dans ce travail, ne se trouvent pas, ou trop peu, d'analyses d'inventions « concrètes » (outils, techniques, procédés, etc.). C'est que ce travail préliminaire cherche d'abord à établir le *lieu conceptuel* de l'invention *comme activité*, ainsi que les déterminations qui permettront ensuite de lancer, de construire, une exploration où pourront être analysées *des inventions comme résultats*.

C'est aussi que cette recherche tente de fournir un cadre épistémologique adéquat à la mise au point d'un concept d'invention. On verra que c'est aussi par là que l'énaction constituait un

1. C'est donc reprendre la question du « rapport sans rapport », et il est curieux de constater qu'une expression approchante se trouve chez Étienne Bimbenet, lorsqu'il cherche à caractériser la différence entre l'animal et l'homme eu égard à la réalité du monde : « un vivant est humain lorsqu'il se rapporte non à un milieu ou un monde mais au réel ou à l'être, si par là on [n']entend précisément, et rien d'autre, que ce qui peut exister sans l'homme. [...] À l'intimité native de l'animal et de son milieu, s'oppose *le lien sans lien* opposant le réel à l'homme : il y a le réel (comme on dit : un "effet de réel", un "principe de réalité", une attitude "réaliste") lorsque nous percevons de l'être ou du subsistant, et non des choses qui simplement nous concernent » (Bimbenet, 2015, p. 22 ; je souligne).
2. Tel est le titre du premier chapitre du premier volume de *La Technique et le temps* de Bernard Stiegler, où se donne à lire, dans l'indécision décisive du génitif, l'avènement conjoint de l'homme et de la technique.

point d'entrée fécond, ou l'amorce conceptuelle pertinente pour l'invention : c'est précisément grâce à la notion renouvelée d'*épistémologie* que Varela met au point et utilise qu'on trouve de quoi penser l'invention, en tant qu'elle fait une place éminente à la pratique et à la situation. *Traversés et tramés* de technique, disions-nous en commençant : la dernière partie de ce travail explore une *hypothèse organologique* de l'invention, qui présente une relation des organismes à leurs environnements techniques qui favorise la *genèse* de l'invention. En effet, dès lors qu'on pose, avec et au-delà de l'énaction, que les organes, les organismes et les organisations sont indissociablement tressés et articulés les uns aux autres, l'invention peut être pensée dans toute sa spécificité.

Une recherche en dialogue

Ce qui se donne à lire ici est l'idée que, *dans notre contexte technoscientifique*, l'invention doit être pensée comme un concept sinon de combat, à tout le moins *militant*, concept qui prend parti et est pris à partie dans le débat contemporain autour des figures du réalisme, c'est-à-dire aussi dans ce qu'il advient du réel à notre époque. Débat dans lequel la place de la technique est souvent ignorée, mais encore plus la notion d'invention, quand bien même la technique est convoquée. La philosophie classique et contemporaine, avec quelques rares et notables exceptions, ont plutôt mal ou trop vite pensé l'invention – c'est dire que la tâche reste devant nous.

D'où l'idée de reprendre la question au carrefour de la philosophie, des sciences cognitives et de la technologie, dont on comprend mieux maintenant leur spécificité : à partir de l'idéalisme allemand (et de la philosophie de Fichte en particulier), de l'énaction et de l'idée d'une technique constituante, peut s'élaborer une pensée de l'invention. À cet égard, le contexte de cette recherche se trouve à la fois plus étendu et plus inscrit.

En effet, l'une des sources de ce qu'il est convenu d'appeler « la thèse TAC » (la *technique* considérée comme *anthropologiquement constitutive*), élaborée autour des travaux de l'Université de Compiègne, est précisément l'énaction¹. Cette thèse implique des bouleversements théoriques très importants pour repenser toute la nature et la place de la technique dans et pour le vivant, donc aussi le rapport entre le mécanique et le vivant. Pour autant, on ne peut que s'étonner *de ne pas trouver* dans ces travaux une pensée thématifiée comme telle de l'invention, pourtant à la source du fait technique, alors même que *tout semble en place conceptuellement* pour la penser.

On a donc voulu ici réaliser comme un parcours « régressif » vers l'énaction, et voir où il fallait bifurquer pour arriver à l'invention. La proposition est donc que c'est chez les post-kantiens, et chez Fichte en particulier, qu'on pourrait tenter de voir l'une des sources possibles d'une pensée de l'invention – moins parce qu'il en aurait lui-même parlé, mais en tant qu'il élabore la problématique théorique à partir de laquelle poser la question².

Cet usage « tactique » des post-kantiens répond par ailleurs au fait que Fichte est pour ainsi dire le nom de ce qui se trouve au carrefour d'interrogations contemporaines croisées, et dans lesquelles ce travail cherche à « intervenir ». Habermas affirme en effet que Marx pense la *réflexion*, elle-même comprise dans le sillage de Kant et de Fichte, sur le modèle de la *production*³. Or, on pourrait *a contrario* affirmer qu'il faut penser la réflexion de Fichte, non pas d'abord comme production, mais comme *invention*, c'est-à-dire comme un autre rapport au « non-Moi », et aller ainsi vers une autre forme de théorie de la connaissance. Ce serait ensuite militer contre un autre usage de Fichte, et une autre filiation, pour ainsi dire : Fichte est en effet mobilisé par Q. Meillassoux qui en fait, sinon le fondateur, du moins l'une des princi-

1. Pour une présentation de la « thèse TAC », voir Steiner (2010), et les sources auxquelles il renvoie.
2. Ce qui signifie aussi que c'est moins *chez Kant*, comme on le voit par exemple dans les travaux de B. Stiegler, que dans sa reformulation post-kantienne, que peut s'apercevoir le matériau nécessaire à l'élaboration du concept d'invention.
3. Habermas (1976), p. 77.

pales sources de ce qu'il appelle le « corrélationisme ». C'est enfin reprendre les analyses d'Isabelle Thomas-Fogiel qui, à partir d'une relecture intensive du corpus fichtéen, développe une pensée de la référence et de la pragmatique dont nous nous sommes souvent inspirés.

On le voit, le trajet effectué entre l'énonciation, l'invention et le post-kantisme répond autant à une construction qu'à un repérage liminaire dans une « conjoncture » théorique contemporaine. C'est aussi ce mouvement qui dicte l'organisation de ce travail.

Organisation et plan de ce travail

Le plan de ce travail se concevait au départ très classiquement comme la succession de deux parties : l'une sur l'énonciation, l'autre sur l'invention, telle qu'elle peut s'élaborer à sa suite et dans son sillage. Néanmoins, à l'issue d'une première approche de l'invention, s'est fait jour la nécessité d'un détour et d'un approfondissement des questions posées par l'énonciation sur un versant transcendantal. De l'énonciation à l'invention, pour ainsi dire, la conséquence ne vaut pas directement jusqu'au bout. Il a donc fallu comme « fendre » cette seconde partie sur l'invention, et y « brocher » les analyses sur Fichte, ce qui permettait d'élaborer plus complètement l'approche, à partir des analyses génétiques. Peut-être que l'invention ne peut se tirer ou se déduire complètement de l'énonciation sans ce passage par le post-kantisme.

C'est ce qui donne une démarche globale tout à la fois progressive et régressive. *Progressive*, dans la mesure où chaque partie essaie d'avancer dans la démonstration et l'exploration de l'invention ; *régressive*, parce qu'il faut comme pénétrer dans ce qui apparaît parfois comme l'*insu* de ce qui précède dans l'analyse, et ce qu'il apparaît nécessaire d'extraire et de clarifier pour mieux étayer le propos qui suit, lequel n'est donc à la fois pas contenu dans ce qui précède et lui est pourtant nécessaire.

D'où, finalement, un plan en quatre parties :

1. Il faut d'abord donner une brève description de l'énaction, et des éléments qui la signale comme étant à même d'appuyer une pensée de l'invention : le rapport original entre l'organisme et son environnement est ce à partir de quoi doit être posée l'invention ; cette partie en suit donc le fil conducteur pour arriver à formuler un concept d'invention pensée en contexte ; on verra qu'il ne s'agit pas d'une présentation exhaustive de l'énaction, mais d'une exposition de certains concepts à l'œuvre dans les travaux de Francisco Varela.
2. Une fois exposée l'énaction, on peut décrire brièvement l'invention, en reprenant certaines idées de la première, notamment à partir des alternatives classiques qu'elle encourage à dépasser ou à envelopper dans une approche plus large ; on met ainsi en lumière ce qui apparaît alors comme une tension entre le fait que *je* suis bien à l'origine de l'invention (pensé à partir de la notion d'autonomie), mais que je fais fond sur un déjà-là qui se donne éventuellement à tous ; on est donc face à une objection possible qu'on pourrait formuler ainsi : comment penser cet idéalisme de l'invention tout en reconnaissant ses droits à ce qui apparaît comme un réalisme des éléments qu'elle mobilise ?
3. Pour répondre à cette objection, il a semblé nécessaire de reprendre la question de plus loin, en montrant que l'énaction « hérite » d'une démarche post-kantienne, dans laquelle est à l'œuvre un projet qui lui donne sa figure philosophique propre, et dont peut s'inspirer une pensée de l'invention ; Fichte élabore en effet une philosophie qu'on peut qualifier rapidement de primat du sujet *et de son action*, ce qui résonne donc avec l'énaction (voire avec toute forme de praxéologie) ; avec l'idée de genèse, Fichte permet de préciser le concept de sujet (le Moi) qui n'est pas préexistant, mais se constitue dans le rapport qu'il établit avec le « non-Moi ». Ces analyses permettent d'établir ce que serait un sujet *de* l'invention.
4. On peut alors poursuivre l'élaboration du concept d'invention en exposant une approche *organologique* ; à savoir une articulation entre organismes, organes et organisations. Cette ar-

ticulation se fonde sur l'approche génétique qu'on a développé précédemment, et elle est ce qui permet de répondre à la question : à partir de quoi peut-on inventer ? Cette dernière partie, sans chercher à s'expliquer avec toutes les théories existantes de l'invention, essaie à la fois de tirer parti des analyses précédentes, et de poser un certain nombre de pistes de recherche en pierre d'attente, notamment autour d'une approche épistémologique : pas seulement pour construire une épistémologie *de* l'invention, mais pour comprendre l'invention *comme* épistémologie, c'est-à-dire faire en sorte que l'hypothèse organologique soit à même de proposer un cadre d'analyse pertinent pour décrire l'*activité* inventive.

Première partie :

L'énaction pour elle-même

Cette première partie est consacrée à l'énaction. Il ne s'agit pas ici de donner une description ou une analyse exhaustives du paradigme éactif, mais d'exposer et d'explorer quelques jalons autour de certains de ses concepts-clés qu'on retrouvera dans l'invention, ou qu'on pourra reprendre dans sa caractérisation, et qui dessinent donc autant de points de contact ou de points de passage avec et vers l'invention. Il s'agit au moins tout autant de justifier la mobilisation de l'énaction que de prendre la mesure de ce qu'elle peut donner comme élan, pour en faire « fructifier » les concepts. De ce point de vue, on peut parler d'une description « orientée », puisque c'est à la fois une reconstruction théorique des recherches de l'énaction, et une présentation dirigée vers un but précis qui est d'ouvrir à une pensée de l'invention.

L'autonomie

Approches de l'autonomie

L'autonomie n'est peut-être pas un concept strictement issu de l'énaction, mais celle-ci en a fait une exploitation originale, et Varela en a élaboré assez tôt une version qui devait être le socle de son travail ultérieur. C'est donc par là qu'on peut commencer, si l'on accorde que c'est aussi le point de départ du vivant lui-même et de son organisation.

Un système autonome, en effet, est d'abord une *cohérence interne* :

L'autonomie est liée à une attitude qui consiste à définir un système par sa cohérence interne, afin de rendre compte de son identité et de l'histoire de son couplage [Varela (1983), p. 151].

Le tout premier point à souligner est le fait, remarquable dans l'ambiguïté de la construction de la phrase, que l'*attitude* dont il est question semble concerner à la fois celle que l'observateur « applique » à son objet (il *définit* le système), et celle du système même qui est décrit.

On verra que cette ambiguïté, entre notation épistémologique et description ontologique, constitue l'un des « moteurs » du renouvellement de ce que l'énaction propose sous le thème d'une philosophie de la connaissance. L'autre point notable est que l'autonomie définit ici « un système », et que Varela ne semble pas restreindre son application au système *vivant*. On verra que cette indétermination est aussi ce qui permet d'établir un lien original entre la description du vivant et l'analyse des systèmes *techniques*.

L'autonomie est ce qui permet de rendre compte à la fois de l'*identité* d'un système ou d'une entité considérés, de sa *position* dans le rapport à son environnement, mais aussi de prendre en compte son *histoire*. Il y a donc une double direction de l'autonomie : du côté du système et de sa *structure*, de son identité¹ ; et du côté de l'*histoire* de son rapport à l'extérieur, ce que Varela appellera plus tard son « couplage »². L'autonomie inscrit donc dès le commencement une relation serrée entre l'intérieur et l'extérieur ; mais par le fait même qu'elle *organise et distribue* cette relation, elle peut être considérée comme « antérieure » à ce partage.

Pour autant, il ne faut pas se précipiter pour établir une distinction trop tranchée entre la structure et l'intérieur d'un organisme *d'un côté*, et son histoire et l'extérieur *d'un autre côté* ; ces deux aspects sont comme deux versants de l'autonomie, et ils contribuent à l'*auto-production* du système ou de l'organisme. L'auto-production, ou l'auto-affirmation, du système engendre les phénomènes, non pas au titre de condition de *possibilité* de l'expérience, mais comme détermination de (et dans) l'expérience *réelle*. Pour anticiper sur ce que montrera l'analyse du post-kantisme, on a ici un dépassement du conditionnement pour une théorie de type génétique,

1. Michel Bitbol et Amy Cohen-Varela (*in* Varela [2017], p. 21) indiquent qu'il faut distinguer *structure* et *organisation*, et précisent que l'identité d'un système vivant serait plutôt du côté de la seconde. Cette distinction, qui s'applique plus spécifiquement aux premiers travaux de Varela écrits avec H. Maturana autour des systèmes autopoïétiques, ne modifie pas ce qu'on cherche ici à établir, à savoir l'origine de la distinction entre extérieur et intérieur. À cet égard, structure et organisation se trouvent du même côté du partage.
2. Thompson et Stapleton (2008) notent précisément que c'est le point de départ de cette compréhension : « thus autonomy is the crucial organizational property we need to understand if we aim to understand how a system can be cognitively related to the world » (p. 24). Il est possible que la notion de « propriété » ne soit pas ici la plus pertinente pour décrire l'autonomie ; il n'en reste pas moins que les auteurs disent bien que c'est à partir de là que peut s'établir une compréhension du rapport (cognitif) au monde que mettent en jeu un système ou un organisme vivant.

en ce que le système est bien ce qui « engendre » le réel, sans pour autant lui donner naissance ou le créer : il ne s'agit pas de dire que le système ou l'organisme vivant peuvent produire le monde au sens d'une création *ex nihilo*, mais de comprendre comment *cet* organisme (c'est-à-dire une histoire toujours singulière) est en capacité de *déterminer* ce qu'il rencontre.

Ainsi, c'est mon organisation interne qui détermine ce que je perçois, la réalité même : « ce que je vois a plus affaire avec la façon dont je suis fait en tant que mécanisme, qu'avec un quelconque monde extérieur » (Varela [1983], p. 156). On voit qu'il s'agit d'une question d'équilibre et d'accent (*plus... que*), et non pas d'une détermination unilatérale : ce que je vois est sans doute bien lié au monde extérieur, mais celui-ci joue un rôle moins important que le mécanisme et l'organisation (ou la structure) qui font mon identité dans la constitution ou la construction de ce que je perçois. Par conséquent, cet aspect de l'autonomie implique pour un système de ne pouvoir être déterminé que par soi, de manière interne ; ce qui peut s'écrire : (n')est un système (que) ce qui s'auto-détermine.

Parce qu'elle est antérieure aux partages qu'elle autorise, l'autonomie est ce qui permet d'affirmer que la cohérence interne d'un système est *aussi* le résultat d'une histoire singulière, et que c'est ce qui oriente la configuration du monde.

Enfin, l'importance de l'autonomie vient du fait qu'elle est à la fois au fondement de l'expérience comme démarche de connaissance *et* comme caractéristique (ce qui n'est pas synonyme de *propriété*) de l'objet construit dans l'environnement, et de l'environnement lui-même. L'autonomie, c'est donc le fondement d'une relation entre un système avec un « autre » qui pour autant n'est pas extérieur, qui n'est pas une altérité ni une transcendance, mais est lui-même autonome – c'est en fait le principe du *motif post-kantien* de l'énaction sur lequel on reviendra plus tard.

À partir de ces déterminations de l'autonomie, les sections qui suivent en explorent les deux dimensions complémentaires, autour des notions de *mécanisme* (structure) et de *couplage* (histoire).

La clôture opérationnelle

Pour entrer dans la relation qu'un organisme entretient avec son environnement, il faut donc commencer par l'*autonomie*, c'est ce que Varela appelle aussi une « clôture opérationnelle ». Pour autant, il ne s'agit pas d'expressions synonymes, et si les concepts sont liés, ils ne sont pas identiques : l'organisation autonome d'un système ou d'un organisme vivant a pour fondement une clôture opérationnelle, et n'en est qu'une modalité.

Ce concept est ce qui permet de penser la relation avec l'environnement comme structure à la fois auto-référentielle du vivant, et comme principe d'interaction avec l'environnement. Cette « clôture » n'a donc rien d'une *fermeture* de type autarcique¹. Il faut donc bien parler de l'autonomie comme d'une *certaine forme* de dedans, parce que Varela, dans de nombreux textes et de manière constante, insiste pour dire que la clôture *opérationnelle* ne doit certainement pas être comprise comme une fermeture dans un sens monadique, et c'est bien le sens de l'adjectif « opérationnel » :

The qualification "operational" emphasizes that closure is used in its mathematical sense of recursivity, and *not* in the sense of closedness or isolation from interaction, which would be, of course, nonsense [Varela (1992), p. 10]².

pour faire comprendre l'idée, et éloigner le contresens possible, on pourrait traduire par « clôture d'opérations », Dans ces premiers travaux, il s'agit de faire de cette clôture, au rebours d'une compréhension « insulaire » d'un en-soi détaché de toute possibilité d'interaction, le point de départ d'un renversement vers une position de type constructiviste³.

1. « From these examples it is clear that when I say organizationally closed, in no way do I mean closed in the traditional sense of the dichotomy between open and closed systems » (Varela, 1977, p. 81). Cette précision revient souvent dans les travaux de Varela.
2. La récursivité dont il est ici question exprime l'idée qu'une opération s'applique à elle-même, ce qui ne constitue pas une forme de réflexivité. Sur la différence entre réflexivité et récursivité chez Fichte, lu dans la perspective des sciences cognitives et de ce qui deviendra l'énaction, voir Livet (1987). La même idée, sinon la même phrase, se trouve dans Varela (2017), p. 64 (texte de 1994).
3. On sait que les premiers travaux de Varela sont réalisés en collaboration avec H. Maturana, son professeur puis son collègue ; mais il faut aussi rappeler l'importance de Heinz von Foerster, cybernéticien, ancien secrétaire des fameuses Conférences Macy, et avec qui les échanges au début des années 70 ont permis de tirer parti de ces positions constructivistes (voir Varela [1996] et [2017], p. 54, 57-58). Voir également la contribution de Foerster dans Watzlawick [1985], recueil dans lequel figure aussi un texte de Varela.

Par ailleurs, la notion de clôture opérationnelle est une notion *dynamique* : c'est le nom du *processus* par lequel le système réalise la *production et la reproduction de soi* d'une manière spécifique. On pourrait décrire cette notion, et son efficace, de la manière suivante : guidé et déterminé par sa structure interne (ce que Varela, on va le voir, appellera le « mécanisme »), tout en tenant compte de ce qui lui arrive (la « perturbation »), à égale distance du manège de l'élan vital et du programme (génétique) – qui restent deux positions qui n'équilibrent pas l'indépendance *et* la relation du système avec son environnement¹ – l'organisme, grâce à son organisation en clôture, se conduit dans une auto-détermination qui fait un usage très précis de la causalité (de ce qu'il est, de ce qui lui arrive), qu'on ne peut réduire à une causalité mécanique (unilatérale), et qui est en fait une causalité *circulaire*.

C'est ici, on peut le confirmer, une remise en question du partage dedans-dehors. Pour l'énaction, en effet, ce partage n'est pas exactement un point de départ, mais une construction qui émerge *à partir de* l'autonomie et dans la clôture : moins une forme de dedans, que ce à partir de quoi s'établit le partage intérieur / extérieur sur lequel se construit le comportement cognitif d'un organisme².

Machine et mécanisme

La pensée du mécanisme, et de l'organisme vivant comme ayant un aspect « machinique », découle de l'autonomie en ce qu'elle caractérise tout système. Ce qui pourrait sembler surprenant, c'est que le comportement d'un organisme vivant, étant pensé à partir d'un système auto-organisé et auto-déterminé, soit par là-même référé à la notion de mécanisme, mais on a vu que Varela, par la notion de système, se donne les moyens de penser ensemble système vivant et système artificiel – ce qui ne veut pas dire qu'il les identifie.

1. Cette équidistance est établie et revendiquée dans plusieurs articles. Voir Varela (1991) et (1997), *passim*.
2. D'un point de vue épistémologique, la mise en cause du partage dedans/dehors est un ressort constant des travaux de Varela et de l'énaction. Voir notamment la remise en cause de ce que Varela appelle le « principe observateur-dedans / système-dehors » dans Varela (1989) ; tr. fr. *in* Varela (2017), p. 345.

Sans doute que le rapprochement entre machine et être vivant est ancien chez Varela, et vient de l'époque des travaux réalisés avec H. Maturana : dans les années 70, ils reprennent en effet l'héritage de la cybernétique, mais aussi une pensée de la « structure », qui les aident tactiquement à s'éloigner à la fois de la téléologie et de la matière (*materiality*) :

In the structure of a machine, materiality is implied but does not enter *per se* [...] To envision living systems as machines is to point to their structural conditions independent of materiality [Varela et Maturana (1972), p. 378 et 381].

Les auteurs n'ignorent pas les composants matériels, mais ceux-ci sont réputés secondaires par rapport aux *conditions structurales* de leur organisation¹.

Cette utilisation d'un vocabulaire mécaniste pointe donc vers une position originale, qu'on pourrait appeler *machinique*, pour la distinguer du mécanisme standard, lequel opère comme une forme de réductionnisme. Quand Varela et Maturana disent ici vouloir envisager *les systèmes vivants comme des machines*, ou quand Varela affirme plus tard que « living systems are "machines" » (Varela, 1979), il faut souligner d'une part l'usage des guillemets, d'autre part le fait que cette position est directement liée à l'auto-production du vivant. Plutôt que « les êtres vivants sont des machines », il faudrait dès lors traduire « système vivant, ça veut dire machine » – c'est-à-dire machine à produire du soi. Le paradoxe est donc que l'évacuation de la « matérialité » et de la référence dans la machine est ce qui permet de réinstaller une pensée de l'*auto-référence* : la référence revient par l'intérieur, pour ainsi dire. Ce qu'il faut donc entendre dans le mécanisme, c'est la prise en compte de ce qui opère dans le vivant, d'abord au titre de la production de soi, mais donc aussi de ce qui est mis en œuvre dans la relation avec l'environnement. Cette relation peut être étendue et généralisée au-delà de ce qu'on peut en dire à propos de ces machines que sont les *robots* :

1. Cette idée est rappelée dans la nouvelle préface de leur ouvrage de 1972 (reprise dans Varela, 2017, p. 52). Tom Froese et John Stewart indiquent à juste titre que cette idée vient des travaux de W. R. Ashby sur les systèmes homéostatiques : pour comprendre les machines, *dont les machines vivantes*, Ashby commence par éloigner les notions de matérialité et d'énergie, ce qui permet, selon lui, de rendre compte *formellement* d'un système, sans référence à sa réalisation physique (Froese et Stewart, 2010, p. 15).

L'activité du robot s'invente dans la rencontre entre l'organisation que constitue le robot et un environnement qu'il explore d'une manière qui lui est particulière, au sein duquel, par là-même, il se fait un milieu – un environnement qui n'est pas 'en soi' une source de problèmes déterminés, prédéfinis, pour lesquels existerait une réponse optimale [Peschard (2004), p. 189]¹.

Pour notre propos, cette idée est originale et féconde à double titre. Elle permet d'une part de *penser* de manière machinique un vivant *lui-même* machinique : il ne s'agit pas simplement de penser l'organisme *comme* une machine, mais de voir en quoi il est possible de *reproduire dans la pensée* le mode de fonctionnement de l'objet connu. Faut-il y voir une forme de redoublement, comme dans la représentation ? Non sans doute, mais l'*accompagnement analogique* d'une conduite, d'un comportement, pensés comme une connaissance – on y reviendra plus loin à propos de la théorie de la connaissance qui se met en place avec l'énaction. D'autre part, l'idée de machine aide à dépasser la dichotomie entre les processus de *développement* des êtres vivants et ceux de *fabrication* des objets – point sur lequel on reviendra dans la quatrième partie. On peut néanmoins préciser dès maintenant que ces deux points, *épistémologie analogique* et *rapprochement entre vivant et objet fabriqué*, se retrouveront au cœur des mécanismes d'invention.

Détermination et modulation

On a vu qu'un système autonome se caractérise par le fait de n'être déterminé par rien d'extérieur à lui. La seule chose qui peut le « toucher », est ce qu'on appellera une *perturbation*. D'une certaine manière, une perturbation est ce qui mesure l'autonomie du système, en ce qu'elle en fait l'épreuve : au-delà d'un certain « seuil » de perturbation, le système se désagrège et le mécanisme ne fonctionne plus :

The autopoietic mechanism will maintain itself as a distinct unity as long as its basic concatenation of processes is kept intact in the face of perturbations, and will disappear when confronted

1. C'est ce que note aussi M. Bitbol : « mais si une machine arrive un jour à s'orienter dans le monde, ont remarqué ces chercheurs [en intelligence artificielle], ce sera sans doute *son* monde, un monde qu'elle aura structuré à mesure qu'elle se structure elle-même, et non pas le monde prédigéré de la logique et de la théorie des modèles » (Bitbol, 2010, p. 98).

with perturbations that go beyond a certain viable range which depends on the specific system considered [Varela (1991) p. 81].

L'organisation interne du système, puisqu'elle se pose comme auto-nome, ne saurait être *déterminée* par un « extérieur », au sens où celui-ci serait une information, une instruction, qu'il faudrait encoder ou décoder : on quitte donc ici le modèle cybernétique du traitement de l'information, sur deux aspects essentiels. D'une part, bien sûr, parce que ce qu'on appelle l'extérieur n'existe pas comme pré-donné ou préexistant, mais qu'il se constitue dans l'échange : il ne peut dès lors « envoyer » une information ; d'autre part parce que la structure du système (l'aspect machinique) fait qu'il échappe par construction à une simple *détermination*¹. D'un système, dès lors, et selon une distinction constante dans l'énaction, on dira que l'extérieur ne peut que *moduler* l'activité interne². Ce n'est pas une information qui sera traitée (*processed*) par le système, mais quelque chose qui va toucher une cohérence interne, elle-même en cours de constitution. De la substitution de la modulation à la détermination résulte le fait qu'il y a place pour de l'*in-déterminé*³, donc de la contingence, compte tenu de la plasticité du système, qui évolue par bricolage, au sens de renégociation du rapport entre ses composants internes. Quelle est la différence entre une perturbation et toute autre forme d'input, c'est-à-dire d'information extérieure ? Ce dernier spécifie la seule façon dont s'établit la transformation qu'il cause, il est donc définitoire et spécifie l'avoir-lieu du système ; une perturbation, en revanche, est couplée avec le système, mais elle n'en est pas définitoire, parce qu'elle est tou-

1. On pourrait faire remonter cette idée à l'un des inspirateurs revendiqués de l'énaction, Merleau-Ponty : il n'y a pas de réponse « locale » au stimulus, c'est toujours un organisme « global », une « structure » qui répond (Merleau-Ponty, 1990, p. 25-26). Il n'y a pas un simple enregistrement (détermination), mais une élaboration (modulation). Dans la généalogie historique de l'énaction qu'il propose, Varela indique qu'une modulation est déjà à l'œuvre dans certains modèles émergentistes où se rencontrent un *courant ascendant* de mémoire à court terme (du stimulus au cerveau) et un *courant descendant* de mémoire à long terme (donc l'activation de traces déjà là). Cette conjonction remarquable entre ce qui peut arriver (ici au cerveau) et ce qui se trouve déjà-là (en l'occurrence : les traces mnésiques antérieures) se retrouvera au cœur de l'invention. Voir Varela, Thompson et Rosch (1993), p. 143-144.
2. Varela (1987), p. 60. Cette idée est également réexposée par Andreas Weber à propos du système nerveux, à partir d'une différence entre *stimulation* et *influence* : « it brings forth only its own inner states, which can be stimulated by the environment, but may not be influenced causally in an unambiguous way. The nervous system does not receive "information" » (Weber, 2002, p. 4).
3. Cette indétermination aidera plus tard à penser une forme de *surdétermination*.

jours déjà intégrée dans la structure du système, en ce sens qu'elle ne peut « apparaître » que parce qu'elle fait déjà sens pour *cette* structure.

Il y a donc une dissymétrie fondamentale entre détermination et modulation. Mais c'est « dans » cette dissymétrie que naît une forme de circularité. Il faut donc dire que si les « objets », le monde, ou les stimulus, *modulent* ma conduite, c'est mon comportement, ma pratique, qui *détermine* ces « objets », sans qu'on puisse établir une précédence de l'un sur l'autre. L'idée de circularité, telle qu'elle est ici repensée, permet d'établir un pont entre expérience en première personne et mécanisme biologique, c'est-à-dire au fond entre subjectif et objectif. La correspondance entre les deux est notamment atteinte par la notion de *contrainte mutuelle* (ou *réciproque*) : nous n'expérimentons que ce qui correspond à notre organisation. C'est tout ce qu'on peut mettre sous le chef de l'*intrigue*, c'est-à-dire ce qui représente un lien et un entrelacement¹.

Cette distinction entre détermination et modulation est le premier pas vers une pensée génétique où les « termes » ne sont pas indépendants et pas simplement extérieurs l'un à l'autre : il s'agit non seulement d'une pensée de la relation, mais d'une pensée de la *genèse dans l'échange* irréductible à un conditionnement causal. C'est aussi ce qui permet d'expliquer la distinction entre *extérieur* et *transcendant* : l'énaction, proche à cet égard d'une forme d'idéalisme, pose qu'il n'y a pas d'extérieur, pas d'altérité, si l'on entend par là la tentative de poser une altérité radicale, in-dépendante, absolue. D'où, encore une fois, la causalité circulaire entre l'attitude subjective et le contenu de l'expérience, ce qu'on a pu préciser dans les termes de la phénoménologie, en décrivant les deux moments de l'expérience :

[...] (1) the antecedent and "rolling" subjective-experiential context (noesis) can modulate the way the perceptual object appears (noema) or is experientially "lived" during the moment of

1. Ce motif de l'intrigue (ou de l'intrication) peut se lire dans toute l'œuvre de Varela, depuis les premiers travaux jusqu'à l'hypothèse neurophénoménologique. Le terme qui revient le plus souvent dans les textes est celui de *intertwining*, qui évoque le jumelage (*twin*) et l'appariement par tressage (*twine*). On peut se reporter notamment à Varela (1991) ; tr. fr. *in* Varela (2017), et Varela (1997), *passim*. Voir aussi Rudrauf *et al.* (2003), p. 50-51 : « Francisco was looking for a profound level of intertwining, at which the *relations* between both domains [l'organisation du mécanisme et l'expérience de l'organisme] would become clear ».

conscious perception, and (2) the content (noema) of this momentary conscious state can reciprocally affect the flow of experience (as noetic process) [Lutz et Thompson (2003), p. 48].

Le vocabulaire de la « corrélation noético-noématique » sert ici à décrire le jeu entre l'attitude subjective qui *détermine* la perception et le contenu qui affecte, c'est-à-dire *module*, le flux de l'expérience. Mais on notera que cette corrélation circulaire est à la fois une affection *reciproque* et une causalité *dissymétrique*, d'où peut-être la difficulté de respecter jusqu'au bout le parallèle avec la construction entre *noesis* et *noema*.

Il fallait donc commencer par l'autonomie, et montrer que ce n'est ni l'organisme ni l'environnement qui sont premiers, et que l'autonomie n'est pas une attitude ou une propriété : c'est la condition de toute propriété et de toute ipséité¹. Avec l'autonomie, on peut voir qu'il y a déjà à l'œuvre les éléments de ce qu'on pourrait appeler dans le vocabulaire de l'idéalisme allemand un « anti-dogmatisme » natif de l'énaction, lorsque la liberté (d'action) émerge de la nécessité et du mécanisme naturels – et si l'on garde à l'esprit l'association qu'opère Varela, sur laquelle nous reviendrons, entre l'autonomie des systèmes et la possibilité de l'apparition du nouveau : « la vraie nouveauté surgit de la nature même des mécanismes opérationnellement clos » (Varela, 1983, p. 162).

Bring forth : ce que fait l'énaction

« Mettre au jour »

Cette expression verbale se retrouve très fréquemment dans les textes de Varela, et plus généralement dans le corpus de l'énaction – on la trouve déjà dans les travaux de H. Maturana.

C'est que *bring forth* décrit l'action de l'organisme (ou du système) dans la relation qu'il établit avec son environnement, et cette relation même : que fait l'organisme de son environne-

1. Yves-Marie Visetti et Victor Rosenthal sont tout à fait fondés à dire que « c'est dans un rapport singulier à un environnement, qu'il configure en même temps qu'il s'y forme, que l'être vivant se détermine » (Visetti et Rosenthal, 2006, p. 115). Mais les auteurs ramènent ce rapport à une « structure dialectique », ce qui peut faire manquer la nature dissymétrique du rapport singulier établi par la distinction entre détermination et modulation.

ment ? *It brings it forth*. Cette opération est constitutive de ce que Varela appelle la *manner*, ce qu'on pourrait traduire par la « guise »¹, du système cognitif. Il faut ici repartir de l'autonomie comme caractéristique des êtres vivants :

Autonomy [...] refers to their basic and fundamental capacity to *be*, to assert their existence and to bring forth a world that is significant and pertinent without be[ing] pre-digested in advance [Bourgine et Varela (1992), p. xii].

Être, pour être un organisme, c'est à la fois *affirmer son existence* et « faire-émerger », *mettre au jour* un monde, non seulement porteur de signification, mais capable de retenir l'attention (*significant*) ; pour autant, précisent les auteurs, le monde n'est pas « réduit » à l'avance par l'organisme ; *pre-digested* évoque autant le résumé, la synthèse, que la digestion : le monde n'est pas « pré-mâché » ; il n'atteint pas l'organisme avec une configuration déjà prête que celui-ci n'aurait plus qu'à « avaler », si l'on veut continuer la métaphore. Affirmer son existence, et susciter un monde de sens, sont tout un.

Bring forth est donc l'expression qui permet à l'énaction de ne pas reprendre le vocabulaire du traitement de l'information ; ou plutôt, de se placer au croisement, c'est-à-dire aussi dans l'héritage actif, de la cybernétique, du constructivisme et de la phénoménologie.

Dans le couplage d'un organisme et d'un environnement, il s'agit donc de *mettre au jour* (un monde), sens le plus courant de l'expression *to bring forth*. Ce mouvement d'émergence se fait toujours sur *un* arrière-plan, c'est-à-dire à partir d'une *histoire* singulière, qui lui donne un *sens* contextuel : c'est déjà l'inscription (spatio-temporelle) qui fixe et détermine ce qui n'existait pas avant elle.

Mais *forth*, on l'a peu remarqué, a autant un sens spatial (« là-devant ») que *temporel*, ce qui en complexifie la signification : il ne s'agit pas simplement d'exhumation, ce à quoi pourrait faire penser l'expression « mettre au jour » ; mais il s'agit aussi d'une « venue » temporelle en

1. Ce terme est employé ici dans le souvenir des analyses de Heidegger sur la « guise » (*Weise*) du *Dasein*, et la notion de « cercle herméneutique ». Voir par exemple *Sein und Zeit*, § 5 : « Le *Dasein* est selon une guise telle que, étant, il comprend quelque chose comme l'être » (Heidegger, 2005, p. 17).

quelque sorte : dès lors, le « mettre au jour », est autant un « mettre en avant ou à l'avant » qu'un *faire venir*. Ce *faire-émerger* ou *faire-venir* est donc à mettre en relation avec l'étymologie de l'*in-vention*, qui ne dit pas le nouveau, contrairement à l'*in-novation*, mais la venue (*venire*). Plus qu'au nouveau, l'invention établit un rapport (sans rapport) à l'à-venir.

Ce faire-venir a deux aspects, ou deux versants, dans la mesure où il décrit à la fois l'émergence (de l'identité) du système, de l'organisme, et celle du monde pour ce système, ce qu'on peut appeler son *Umwelt*, pour reprendre le terme de J. von Uexküll. *Bring forth* est donc l'opération, symétrique ou non, qui suscite, institue, l'organisme et son environnement dans leur mutuelle co-intrication. On ne peut pas séparer la constitution de l'identité d'un organisme ou d'un système, et la mise au jour de « son » monde :

A living system makes itself into a[n] entity distinct from its environment through a process that brings forth, *through that very process*, a world proper to the organism [Varela (1991), p. 79 (je souligne)]¹.

Un organisme, c'est un processus *constant* de séparation d'avec l'environnement *et par là-même* (*through the very same process*) de constitution de cet environnement (c'est le moment de l'autonomie). Est-ce à dire qu'on pourrait affirmer que la différence entre monde et environnement est parfaitement nette, et que le premier est comme *la matière* du second, à partir duquel il émerge ? Il faut prendre garde à une ambiguïté qui se cache dans une telle formulation, en ce qu'elle n'empêche pas complètement de retomber dans une dichotomie entre l'« objectif » (le monde) et le « subjectif » (l'environnement), qui se ferait par l'*ajout* qu'opère le « sujet » (l'organisme ou le système) sur le premier pour obtenir le second. Sort-on ici d'une forme de kantisme où serait reconduit une reconduction de la chose en soi, ou une nouvelle configuration de l'hylémorphisme ? On dira plutôt que l'autonomisation est le

1. La même expression se trouve plus bas dans le même article. A. Weber cite ce passage pour décrire la relation entre production de l'organisme et constitution de l'environnement, et le processus de création de son monde comme son autre : « By creating the self in a process of unfolding identity, the organism brings forth its surrounding world as the 'other' of its self » (Weber, 2002, p. 7).

processus par et à travers lequel un organisme se sépare du *monde* tout en suscitant un *environnement* qui lui est « propre », c'est-à-dire signifiant et favorable. Il y a bien quelque chose à partir duquel s'élabore l'opération de *bringing forth*. Comme l'explique E. Thompson : le monde physico-chimique n'est pas une matière informe, qui ne recevrait forme que par l'organisme et son activité (contre l'hylémorphisme) ; c'est un ensemble de possibles, qui offre des possibilités et des orientations *pour* cet organisme :

The physicochemical world is not formless and undifferentiated, receiving form only from living beings; rather, the physicochemical world is a morphodynamical world of qualitative discontinuities that offer regions of salience for living beings [Thompson (2011), p. 119].

Qu'on parle de *matière* ou de *monde physico-chimique*, il faut insister sur le fait qu'il y a bien quelque chose, qui n'est pas ce qui va recevoir une forme, mais ce qui est suscité par l'activité cognitive d'un organisme, en fonction de son histoire et de sa configuration. Le sens de l'environnement est le résultat d'une perspective que prend l'organisme sur ce qui l'entoure.

It is important to note that the significance which is continuously brought forth by the endogenous activity of the autonomous agent is what makes the world, as it appears from the perspective of that agent, distinct from the physical environment of the autonomous system, as it is distinguished by an external observer [Froese et Ziemke (2009), p. 28].

L'opposition est ici très nette entre *l'environnement physique*, accessible à un *observateur extérieur* qui peut y voir évoluer un *système* autonome, et le *monde* tel que le *fait-venir* un *agent* autonome à partir de *sa propre pratique* – distinction sur laquelle insiste Varela, et au-delà tous les travaux sur l'énaction :

I mean the important distinction between the environment *of* the living system as it appears to an observer and without reference to the autonomous unity – which we shall call hereafter simply the *environment* – and the environment *for* the system which is defined in the same movement that gave rise to its identity and that only exists in that mutual definition – hereinafter the system's *world* [Varela (1991), p. 85 ; tr. fr. in Varela (2017), p. 121]¹.

1. La signification même des termes *environnement* et *monde* ne se construit que dans et par l'opposition qui les unit au sein d'une paire structurale. Ces deux termes sont employés dans la littérature de manière relativement indifférente ; ce qui persiste, c'est précisément la distinction entre cette « matière » (ce que Varela ap-

Le couplage structurel

Dans ce mouvement de *bring-forth*, qu'est-ce qui est mis au jour ? Ce sont des *régularités* ; ce sont elles en effet qui permettent de faire un monde. Mais elles ne sont pas simplement rencontrées, prélevées (au titre de propriétés), *pre-digested*, comme le disaient Varela et Bourguine, mais précisément éactées, suscitées – nous pourrions peut-être dire *inventées*. On ne dira pas non plus que ces régularités sont *projetées* depuis l'organisme : elles ne sont pas internes. Il faut penser pour ainsi dire « au milieu » : la création de régularités internes donne lieu à des institutions externes. On verra que c'est la logique même de ce que Varela appelle l'*auto-référence* : le fait de donner lieu à un référent (externe) depuis l'interne – ce qu'il appelle aussi un « cercle créatif », ou une « logique générative »¹.

Cette mise au jour est le résultat, ou l'effet, d'un *couplage*, d'une *co-implication*. Ce couplage implique à la fois relation et séparation, dépendance et indépendance, puisqu'un organisme s'appuie sur son milieu bio-physico-chimique pour exister :

Whence the intriguing paradoxicality proper to an autonomous identity: the living system must distinguish itself from its environment, while *at the same time* maintaining its coupling; this linkage cannot be detached since it is against this very environment from which the organism arises, comes forth [Varela (1991), p. 85 ; tr. fr. in Varela (2017), p. 120].

Ce couplage d'un organisme avec *un* environnement, qui produit donc *son* monde, a en fait deux dimensions complémentaires : d'une part le *coupling*, le couplage proprement dit, l'entrée en relation, couplage que les textes qualifient en général de « couplage *structural* », pour montrer qu'il s'agit d'une structuration de la relation et des termes qui s'y déterminent ; et d'autre part le *coping*, le fait de faire face, d'affronter cet environnement (au sens où on parle d'*affronter un relief*). Celui-ci concerne plutôt la conduite qui émergera de cette relation, et qui aussi la façonne. Cette double dimension de l'*intrigue* – qu'on pourrait rendre par la gra-

pelle parfois le *background*) qui préexiste sans exister pour l'organisme, comme une sorte de pré-individuel, et ce qu'il met au jour à partir de sa pratique et de sa conduite.

1. Dupuy et Varela (1992), p. 23.

phie *co(u)p(l)ing* pour en montrer précisément l'*intrication* – est donc ce qui décrit la *modulation*, et non la *détermination*, de l'activité de l'agent. C'est le principe même d'une distinction qui n'est pas exactement une séparation :

What the autopoietic system does—due to its very mode of identity—is to constantly confront the encounters (perturbations, shocks, coupling) with its environment and treat them from a perspective which is not intrinsic to the encounters themselves [Varela (1997), p. 79].

Il s'agit pour un système de savoir traiter les différentes modalités de *rencontre*, et non pas de *traiter* de l'information ; c'est que qu'implique l'idée que la perspective n'est pas *intrinsèque* à la rencontre, mais bien donnée par le système, lequel produit le sens à partir de son histoire et de son *identité*. On ne peut pas traiter de l'information, parce que celle-ci n'appartient pas à ce qui est rencontré, mais est « contenue » dans la *perspective* du système, et qui est son *mode propre d'identité*. C'est aussi l'un des aspects du *paradoxe intrigant* : si ce n'est pas le monde qui donne la spécificité de la rencontre, il y en a bien une, elle est donnée par la spatio-temporalité de l'organisme. C'est bien l'idée, à nouveau, que le couplage *module* mais ne *détermine* pas l'activité :

Enaction implies that sensorimotor coupling modulates, but does not determine, an ongoing endogenous activity that it configures into meaningful world items in an unceasing flow [Varela (1997), p. 363]¹.

Ce couplage module l'activité interne de manière que cette activité *configure* des objets (*world items*, qu'on peut traduire par « objets-de-monde »). Mais le paradoxe que fait apparaître la notion de couplage est que, si la signification du monde, c'est-à-dire sa constitution *en tant que* monde, est constamment mise au jour, « suscitée », c'est d'abord parce qu'elle

1. On trouve cette même formule dans d'autres articles de Varela : « The Specious Present » (Varela, 1999, p. 272), « Facing up to the Embarrassment » (Varela, 2000), et « Imagining : embodiment, phenomenology, and transformation » (Varela, 2003, p. 200) ; elle est également reprise par Thompson (2005), p. 407. Varela fait parfois le lien entre ce *co(u)p(l)ing* et la *Befindlichkeit* heideggerienne, concept que E. Martineau traduit par « affection », et dont Heidegger affirme : « elle est un mode existentiel fondamental de l'ouverture cooriginale du monde, de l'être-Là-avec et de l'existence, parce que celle-ci est elle-même essentiellement être-au-monde » (*Sein und Zeit*, § 29 ; Heidegger, 2005, p. 137). Jean-Michel Salanskis a poussé plus loin la traduction et la mise en équivalence : « organisme = *Dasein*, *Umwelt* = monde, couplage = *Être-au-monde*, interprétation ou constructions de la vie = *comprendre* ou *explicitation* » (Salanskis, 2000, p. 165).

manque et fait défaut, qu'elle n'est pas donnée ou préexistante. À cet égard, on pourrait dire que susciter n'est pas *ressusciter*, ni exhumer – et c'est bien là où l'énaction n'est plus exactement une forme de corrélationisme :

If we invert our perspective, this constant bringing forth of signification is what we may describe as a *permanent lack* in the living: it is constantly bringing forth a signification that is missing, not pre-given or pre-existent [Varela (1997), p. 80 (je souligne)].

C'est qu'il faut, en effet, commencer par *inverser le point de vue* : non pas partir de la signification telle qu'en elle-même, mais de l'attitude de l'organisme, du système, qui porte au jour cette signification, laquelle commence par manquer. L'attitude cognitive porte sur ce manque, ou plutôt elle est tissée et mue par lui¹. Varela le dit fortement : « cognition is action about what is *missing*, filling the fault from the perspective of a cognitive self »². Le couplage structural se fait d'abord autour d'un vide.

Plusieurs points sont ici à souligner. D'une part, on l'a déjà noté, l'énaction ne peut plus se tenir dans les frontières ou dans l'approche du traitement de l'information puisque celle-ci n'existe pas, n'est pas l'*input* auquel un organisme *répond* (par un comportement, une représentation, etc.). Il faut noter ensuite que le terme de *perspective*, qui est employé pour désigner la position subjective d'un système, sert ici à désigner l'attitude *épistémologique* du chercheur : on l'a déjà noté, mais on verra plus loin de manière détaillée en quoi l'énaction est propice à un recouvrement (qui n'est nullement une confusion) entre l'organisation d'un « objet » et la connaissance qu'on peut en avoir. Enfin, il reste à établir dès maintenant et en pierre d'attente le lien avec l'invention : dès lors qu'on s'éloigne du corrélationisme, et que le couplage se fait avec ce qui n'est pas donné, on peut envisager de reprendre cette idée pour penser l'invention comme réflexion sur et à partir d'une absence, c'est-à-dire elle-même comme une relation à ce qui n'est pas donné.

1. Voir les formules de Varela (1991), p. 99, reprises dans Varela (1994), p. 13.

2. Varela (1991), p. 86. Ce point appellerait une confrontation avec « le défaut qu'il faut » dont avait parlé Bernard Stiegler (*in* Stiegler, 1994).

Pour conclure sur cet aspect du couplage, on voit qu'on ne peut donc pas faire fond sur un « out there », il faut agir pour le mettre au jour, le spécifier, puisqu'il n'existe pas, mais n'est pas rien pour autant. Ou bien, pour essayer de le formuler autrement, si *out there* il y a, il est ce qui est inventé dans la relation qu'établit l'organisme (le système) dans sa pratique avec une matière dont il fera son monde :

This cognitive domain does not exist "out there" in an environment that acts as a landing pad for organisms that somehow drops or [are] parachuted into the world. Instead, living beings and their worlds of meaning stand in relation to each other through *mutual specification* or *co-determination* [Varela (1991), p. 103].

Le couplage structurel, ici appelé *spécification mutuelle* et *co-détermination*, est ce qui transforme l'idée même qu'il pourrait y avoir un *dehors* sur lequel l'organisme pourrait *atterrir*, comme sur une surface extérieure avec laquelle il entrerait en contact. Ce que Amy Cohen-Varela, dans sa traduction de l'article cité ci-dessus, commente sobrement :

Le monde n'est ni extérieur ni neutre ; il n'attend pas "là dehors" que nous le représentions. Bien loin de cela, l'énaction implique des agents qui font émerger leurs monde par des processus de *couplage structurel* avec l'environnement [*in* Varela (2017), p. 105].

C'est parce qu'il y a un manque « dans » le système, et que l'environnement n'existe pas, qu'une relation peut s'installer. À propos de cette relation avec ce qui manque, et qui est pourtant essentiel *dans la relation*, P. L. Luisi commente :

Actually, the compounds that the living organism extracts from the environment to “create its own world” can be seen as something that the organism itself lacks—something that is missing and therefore must be obtained from the outside [Luisi (2003), p. 54].

On voit ici une formulation relativement complexe où l'organisme extrait de l'environnement ce dont il manque, et qu'il cherche donc *à l'extérieur* ; mais s'il le cherche à l'extérieur, ce n'est pas pour l'y trouver tel quel, mais pour en faire *son monde propre*. Luisi dit bien : ce qui manque et doit *de ce fait* (therefore) être cherché à l'extérieur : il n'y a pas d'environnement en soi, présent comme réalité objective, il s'agit toujours de *mon monde*, extrait de l'environ-

nement. C'est le couple *organisme + environnement* qui crée une totalité individuelle, mais toujours en devenir (c'est un processus). L'environnement, ce n'est pas « la nature », concept qui n'existe que pour une « conscience », un être, qui n'en fait plus partie, s'estime en être détaché, et peut donc la considérer comme une entité elle-même détachée, objective. Du point de vue de l'énaction, une expression telle qu'« environnement naturel » sonne donc étrangement et représente déjà un biais dans la construction, dans la mesure où ce qui est naturel est en fait co-construit : ne peut être naturel pour un organisme que ce qu'il sélectionne, prélève, et qui le fait lui-même advenir pour cet environnement¹.

Mais comment l'organisme fait-il pour reconnaître ce qui lui manque, et ce qui n'existe pas en l'état au dehors ?

Enjeux de la circularité

La circularité est un terme et un concept qui se trouve dans un très grand nombre de textes, et qui aura beaucoup occupé Varela, dès avant le développement de la pensée de l'énaction². La première circularité était la clôture opérationnelle, qui organise d'abord la circulation entre les différents « acteurs » du système global de ce qui deviendra le couple organisme / environnement. Dans les premiers textes de Varela, cette clôture s'appelle parfois *circularité* opérationnelle, parce qu'elle est d'abord pensée à partir d'autres formes de causalité ou de circularité que sont notamment le cercle herméneutique heideggerien ou les boucles de rétroaction de la cybernétique, comme si ce concept essayait d'ajouter ces traditions très éloignées. Elle est au croisement de la réflexivité et du cercle herméneutique. Elle est également au fondement des notions de couplage structurel et de spécification réciproque.

1. Sur ces questions et leur prolongement dans une analyse anthropologique, voir Ingold (2013), p. 29.
2. On peut citer le texte de Varela dans Watzlawick (1988), auquel le titre et le sous-titre de l'article font référence : « Le cercle créatif : esquisses pour une histoire naturelle de la circularité », jusqu'au chapitre 1 de *L'Inscription corporelle*, « Une circularité radicale : l'esprit du chercheur qui affronte le problème de la réflexivité » (1993).

Mais déjà à cette époque se cherche quelque chose d'original que Varela nomme parfois *circulus fructuosus*¹. Par-delà la séparation du sujet et de l'objet (considérés comme réalités fixes et indépendantes), et donc par-delà la relation de l'organisme et de l'environnement pensés sur ce même schéma, Varela affirme qu'il n'y a pas de point de départ ou de fondement qui permettrait de construire : notre relation au monde est sans fondement, ce qui ne veut certainement pas dire sans signification ni orientation.

Il apparaît ainsi que nous ne construisons pas la réalité selon notre seul bon vouloir ; car se serait supposer que nous choisissons un point de départ, et donc affirmer la primauté de la pensée. De même qu'on ne peut concevoir la réalité comme une donnée objective que nous percevons, car ce serait supposer un point de départ extérieur [Varela (1985), p. 344]².

La circularité est donc une pensée qui cherche d'abord à s'installer comme une troisième possibilité pour exprimer des relations complexes dont les schémas traditionnels ne peuvent rendre compte. C'est un mouvement relativement constant de Varela de rechercher une « troisième voie », en l'occurrence entre « le Scylla de la représentation et le Charybde du solipsisme ». Quand Varela dit :

The logical opposite [*sc.* de la position adaptationiste] would be to say: "It is the organism which invents the world, and puts in it the furniture it desires – a sort of Kantian brain, or a solipsistic mind" [Varela (1984), p. 217],

c'est moins une phrase contre l'invention qu'une invitation à ne pas penser l'invention simplement comme un constructivisme. S'opposer à la théorie néo-darwinienne de l'adaptation – pour laquelle le vivant est en face d'un repère fixe, d'un référent stable, qu'est « la nature » – ne doit pas conduire au solipsisme dans lequel c'est l'organisme, ou l'esprit, ou un *cerveau kantien*, qui serait le point fixe. Commencer par l'organisme *et sa clôture*, c'est une façon de

1. On peut citer au moins les deux articles de 1977 dans lesquels apparaît l'expression. On sait que Heidegger indique lui-même que le cercle herméneutique entre la compréhension et l'explicitation, loin d'être un *cercle vicieux* dont on devrait sortir, est bien plutôt ce dans quoi doit s'engager la recherche (*Etre et temps*, § 32, p. 152-153).
2. Varela conclut cet article d'une façon très nietzschéenne par l'idée que les faits n'existent pas, et que seules les interprétations issues d'une perspective originale sont valides. Néanmoins, dans l'introduction qu'il écrira plus tard avec J.-P. Dupuy, Varela citera la phrase de Nietzsche de manière nettement moins favorable, comme n'étant que l'expression du nihilisme contemporain (voir Dupuy et Varela, 1992, p. 22).

s'opposer à la primauté du monde objectif, et remettre en cause son existence même comme fondement causal ou détenteur de propriétés. C'est déjà s'opposer au néo-darwinisme et à toute forme d'adaptationisme, dans la mesure où ils font du monde extérieur le référent stable auquel va s'*adapter* l'organisme. Comme le disent J.-P. Dupuy et Fr. Varela dans leur introduction à un recueil d'études sur la notion d'origine :

According to traditional wisdom [dans le contexte, l'expression désigne ironiquement la vulgate néo-darwinienne], the environment in which organisms evolve and which they come to know is given, fixed, and unique. Here again we find the idea that organisms are basically parachuted into a pre-given environment [Dupuy et Varela (1992), p. 16].

Toute l'affaire de l'énaction, à partir de ce qu'on pourrait appeler une « sympathie » pour le constructivisme (et d'une proximité avec lui), sera d'en compliquer le schéma pour garantir qu'il ne mène pas au solipsisme¹. La notion de circularité aidera précisément à penser un dépassement réflexif qui repose sur des fondements qui ne sont pas des « termes » de relation².

L'autonomisation reste donc bien l'opération par et à travers laquelle un organisme se sépare de l'environnement tout en le suscitant, en faisant-émerger (*bring forth*) un monde qui lui est sinon favorable, du moins « propre ». Comme on l'a vu, Varela insiste bien sur le fait que c'est *le même processus* qui est à l'œuvre dans la constitution de l'autonomie et dans l'énaction d'un monde propre à l'organisme : il y a un moment de l'autonomie qui permet la *distinction* de l'entité (du système) et de son environnement, ce moment est aussi celui où est *mis au jour* le monde propre de l'organisme, ce qui donne ce mouvement circulaire de constitution réciproque ; ce qu'on peut comprendre également comme étant en fait l'« imbrication »

1. Voir Weber (2002), p. 4, qui traduit la problématique dans des termes kantien : « If subjects bring forth their own cognitive worlds, how can we avoid solipsism? »
2. On verra dans la troisième partie que c'est le motif d'une étonnante proximité avec Fichte. De fait, Fichte pose à la fois quelque chose hors du Moi, et affirme que ce quelque chose n'existe que pour le Moi. Qu'il n'y ait pas de rencontre sans compréhension et *vice versa* (réciprocité) implique donc que récursivité et réflexivité puissent s'interpénétrer, et être en circularité : à savoir que le hors de Moi ne soit posé que par le Moi. Ce cercle de l'affirmation de l'existence du *out there* (réalisme) et de sa négation (idéalisme) permet de dépasser la finitude. Voir Goddard (2003), p. 214.

(ou l'intrication) de deux dialectiques : celle de l'identité, et celle de la relation (au monde)¹. Ce qui implique qu'une identité (un *self*) n'existe pas antérieurement à la relation. Ce qui veut dire enfin que cette identité n'est pas une substance mais une *fabrique* d'articulation – c'est bien l'aspect « machinique » de l'énaction.

L'activité, la pratique

Même si elle est centrale dans les travaux de Varela, plus qu'un primat de la *relation*, l'énaction serait à mettre du côté d'un primat de l'*activité* – formule qu'il faudra préciser plus loin. L'énaction a en effet toujours lié ses recherches sur la conscience, les sciences cognitives, à l'*expérience* humaine en général². Depuis les premiers questionnements sur ce que *fait* un organisme (associé à la notion de *comportement*), jusqu'à l'importance accordée au *vécu* dans les recherches « en première personne » (associé à la notion de *conduite*), on peut dire que les travaux de Varela et de l'énaction en général se caractérisent comme l'établissement d'une *pragmatique*, conçue à la fois comme une mise au premier plan de l'action et de la pratique, et comme projet de *transformation* de soi – d'un soi, on le verra, qui *est* cette transformation et n'est rien d'autre que cette transformation.

Cette section détaille certains aspects de cette notion d'activité, dans l'optique d'en montrer aussi l'importance pour l'invention.

L'importance du sensori-moteur

Tout commence par le mouvement et l'engagement : c'est bien sûr une conséquence de l'*inscription corporelle*³. À cet effet, il faut souligner l'importance, aux yeux de l'énaction, de la di-

1. Voir par exemple Varela (1991), p. 102-103 (tr. fr. *in* Varela, 2017, p. 148-149) : « double dialectics: the nature of an identity and the nature of a relation to a world », et qui évoque la seconde dialectique de la relation au monde comme dialectique *de la connaissance*.
2. Varela, Thompson, Rosch (1993), Préface, mais c'est un fil rouge de tous les travaux de Varela. Cette démarche se fait, là encore, dans le sillage et l'héritage de Merleau-Ponty.
3. « Animality invents a *mode of being* which is inseparable from movement, going towards, seeking in movement » [Varela et Depraz (2000), cité et commenté par Rudrauf *et al.* (2003), p. 41]. La même idée se trouve

mension sensori-motrice à l'œuvre dans toute conduite, en insistant, corrélativement, sur la contestation de la représentation comme forme première de la cognition¹. La sensori-motricité est le fondement du couplage d'un organisme vivant avec son environnement ; c'est, avec l'autonomie, les deux piliers sur lesquels est construite la démarche de l'énaction. Les conséquences en sont importantes et structurantes, pour l'énaction et au-delà, pour l'invention.

Mettre en avant la sensori-motricité et sa dimension constituante, c'est affirmer en effet que l'esprit ne peut être tout entier dans la tête ou le cerveau, mais qu'il est inséparable du corps et de l'action. C'est ce que souligne David Rudrauf :

Thus, given this intimate link between brain activity and action, we must consider the "situatedness" of the autonomous system – its particular engagement in specific situations – as fundamental to the "neuro-logic" [Rudrauf *et al.* (2003), p. 41].

La *situation*, la présence au monde de *ce* système autonome, doit être mise au cœur des recherches de ce que Varela appelle, sur le modèle d'une bio-logique, une *neuro-logique*, qui ne devra donc pas isoler artificiellement l'activité cérébrale de toute autre forme d'activité.

On a vu que c'est bien parce qu'il y avait identité et clôture que l'organisme pouvait donner un sens à son environnement ; on aperçoit maintenant que l'*engagement* de l'organisme dans le monde est ce qui définit le *lien* entre cerveau et action, et que ce lien, réciproquement, est ce qui permet l'engagement et la présence au monde.

À bien des égards, le fait que l'énaction mette l'activité ou la pratique au fondement des processus cognitifs, et plus largement des conduites du vivant, est à la fois le socle et la conclusion du système en entier. Dès lors que le monde n'est pas préexistant, il est déterminé par et dans l'activité de l'organisme. Si la situation change à cause de l'activité de celui qui réfléchit, perçoit, et agit, la référence (la situation de l'environnement) ne peut plus être pré-donnée indépendam-

exprimée dans Varela et Thompson (2003) ; tr. fr. *in* Varela (2017), p. 259 : « ce que l'organisme sent est fonction de la manière dont il se déplace, et la manière dont il se déplace dépend de ce qu'il sent. [...] C'est à ce cycle que l'on doit le comportement de l'organisme en tant qu'agent situé ».

1. Cette importance est également accentuée chez Piaget ou Gibson, par exemple ; c'est l'un des thèmes qui en font des penseurs proches de Varela et de ses recherches, ce que ce dernier a reconnu à plusieurs reprises.

ment du percevant, mais est bien fonction de sa structure sensori-motrice, c'est-à-dire de la façon (*manner*) dont le système nerveux lie les surfaces sensibles et motrices. C'est ce qu'avait déjà l'idée que le système et son action sont *déterminés* par sa structure (interne), et peuvent être *modulés* par l'environnement (externe). La perception n'est pas *contrainte* par l'environnement, puisqu'elle l'énacte. L'important, ce n'est donc pas de voir comment percevoir le monde, mais de voir les liens entre systèmes sensoriels et moteurs, qui permettent et expliquent l'action. C'est le thème de la *perception-action*, qu'on trouve déjà au fondement du comportement d'un organisme simple comme l'aplysie (une variété de mollusque) :

The entire sensory-motor loop is embedded in *Aplysia's* body in constant coupling with the environment through its self-induced behavior [Varela (1991), p. 91].

Mais c'est aussi vrai de la conduite de tout organisme vivant en tant qu'il se constitue comme *soi cognitif*, et qu'on peut définir de la manière suivante :

A unit of perception/motion in space, sensory-motor invariances mediated through the interneuron network [...]. In other words the cognitive self is the manner in which the organism, through its own self-produced activity, becomes a distinct entity in space, but always coupled to its corresponding environment from which it remains nevertheless distinct [Varela (1991), p. 94].

Perception-action, ou *perception-mouvement*, qui se caractérise par des *invariants* (ce qu'on avait vu sous le motif des *régularités*) : c'est ce qui donne la *manière* de l'organisme dans sa relation avec son environnement.

Il s'agit donc de changer de point de vue sur ce qu'est un organisme ; comme le souligne l'anthropologue Tim Ingold, ce n'est plus une entité autonome et préétablie, mais

un locus de croissance et de développement particulier dans un champ continu de relations, un champ qui *se déploie* dans les activités des organismes et qui *s'intègre* aux morphologies, aux capacités motrices et aux capacités de conscience et de réaction qui leurs sont propres [Ingold (2013), p. 94].

Pour reprendre le terme souvent utilisé par Varela, la *perspective* d'un organisme lui vient de sa *situation* spatio-temporelle, et de l'(inter)action qu'il peut engager pour se donner forme et se déployer. John Stewart résume sobrement les enjeux généraux de cette position :

Autrement dit, l'objet de la perception n'est pas une entité pré-donnée et préexistante dans l'environnement extérieur, dont il s'agirait de bâtir dans un second temps une représentation plus ou moins fidèle ; au contraire, l'objet perçu *co-advient* avec le sujet lui-même, au cours de son interaction avec l'environnement qui devient de ce fait son "monde propre" [in Varela (2017), p. 152].

Pourquoi et en quoi une telle disposition a-t-elle une importance pour l'invention ? Pour le dire rapidement avant d'y revenir en détail dans la dernière partie, on peut définir la sensori-motricité comme un lien circulaire entre les *capteurs* (qui permettent de prélever de l'information) et les *effecteurs* (qui permettent d'exercer une action). Si l'on accorde d'une part qu'un *outil* est le prolongement d'un effecteur, et qu'un *instrument* est le prolongement du capteur (un microscope, par exemple), et d'autre part que leur relation est circulaire, l'invention sera la remise en cause, mais prenant nécessairement appui sur elle, de la configuration sensori-motrice d'un soi cognitif¹.

Le jeu de la transparence

La sensori-motricité est un moyen d'orientation dans le monde. Elle est ce qui permet que celui-ci soit habité et « manipulé » en toute transparence, c'est-à-dire lorsque l'organisme y est plongé hors de toute réflexivité. Le *lien* sensori-moteur est ce qui fait que le monde est praticable, et peut l'être quotidiennement, naturellement, en toute transparence. Varela reprend ici les analyses et les termes mêmes de Heidegger :

Thus Dasein is absorbed in the world, but malfunctions and breakdowns of various kinds can shift it back out of it. I use the word *transparency* here to indicate precisely this unreflective absorption. Transparency is but a description of that which can be broken in the flow of experience, hence its interest for our purposes here [Varela(1999), p. 299].

1. On trouve un lien analogue entre sensori-motricité, outil et instrument dans Simondon (2005), p. 88 sq.

On observera que l'approche de la notion de transparence se fait ici de manière partiellement négative : elle est définie comme étant ce qui peut être interrompu et *cassé* ; le mot même se dit par rapport à son opposé : c'est une absorption *irréfléchie*¹. C'est qu'au fond cette transparence est difficile à saisir : non seulement *dans le discours*, puisque l'attitude réflexive (et tout ce qui dépend d'elle) vient naturellement sous la plume, mais aussi parce que la transparence, par définition, est toujours une manière d'invisibilité ou du moins d'imperceptibilité. Il s'agirait donc de faire porter l'attention sur ce qui échappe à l'attention².

La *transparence*, c'est aussi ce que Varela appelle une *readiness-for-action* portée au niveau ontologique, c'est-à-dire « an expectation about the way things in general will turn out » (Varela, 1999, p. 299). On pourrait trouver paradoxal de vouloir *être prêt*, de vouloir *s'attendre* à ce qui est imperceptible, mais c'est pourtant bien là le point, dans la mesure où cette attente (qui peut traduire *expectation*) *n'est pas* une *anticipation* – c'est bien plutôt une *ouverture à ce qui arrive*³. On pourrait également le formuler dans le langage de l'*habitus* : le système *s'attend* à ce que la situation tourne selon ce qu'il est capable d'en comprendre et d'anticiper selon ses catégories pratiques de perception et d'action. Il s'agit d'une forme de continuité, d'un *flux de l'expérience* qui peut être brisé par tel ou tel événement. C'est précisément là, comme le disent J. Kiverstein et E. Rietveld dans une approche qui se souvient des affordances de J. Gibson, qu'il faut chercher une intentionnalité sans représentation :

A person (or animal) acts unreflectively when she actively and skilfully engages in some activity without the guidance of conscious thinking, and without first engaging in an explicit mental act of considering her reasons before she acts. In skilled unreflective action a person or animal

1. Ce vocabulaire de la transparence n'apparaît pas dans le livre de 1991 avec E. Thompson et E. Rosch, ni dans les travaux antérieurs. On en trouve apparemment la première formulation dans les conférences reprises dans *Ethical know-how* (Varela, 1992).
2. D'une certaine manière, et pour prolonger le rapprochement avec Heidegger, *transparent* traduit ici *Umsicht*, terme que Martineau traduit par « circon-spection » (voir *Sein und Zeit*, § 15 ; Heidegger, 2005, p. 69). C'est ce mode d'être qui permet d'être en prise avec l'à-portée-de-main (*Zuhanden*). Sur cette reprise de Heidegger chez Varela, voir les analyses de Rudrauf *et al.* (2003), p. 57. Nous reprenons cette analyse dans la deuxième partie.
3. La formule est employée par Michel Bitbol et Amy Cohen-Varela dans leur introduction à Varela (2017), p. 9.

is presented with aspects of a situation that are always marked out in terms of their significance for action [Kiverstein et Rietveld (2015), p. 704]¹.

Dans tous les cas, la transparence s'oppose à la réflexion, mais cette formule ne peut être élaborée que d'un point de vue théorique, extérieur. Dans l'action, ou dans la perspective de l'action, il faudrait dire que la transparence *ignore* la réflexion, et lui est étrangère. Elle s'accompagne en revanche de savoir-faire (*skill, know-how*) ; elle est même la manière dont le savoir-faire comme prise au monde peut se déployer, sans être *guidé par la pensée consciente*, sans *considération du pourquoi* de l'action. C'est ce que Varela appelle parfois le « sens commun », qui n'est pas réductible à une connaissance, mais constitue plutôt un savoir-faire pratique :

In fact, what is interesting about common sense is that it cannot be packaged into knowledge at all, since it is rather a readiness-to-hand or know-how based on lived experience and a vast number of cases, which entails an embodied history [Varela (1992), p. 251-252].

L'opposé de la transparence comme *flux* est la *rupture (breakdown)*, moment de dysfonctionnement où s'interrompt l'absorption transparente, et d'où peut naître une réflexion, une réflexivité, un recul, et l'apparition des « objets », dès lors qu'ils ne me concernent plus (ne sont plus vécus dans le « concernement ») et ne sont donc plus transparents pour moi². Comme dit Varela, c'est cette rupture qui apporte le concret. C'est un mouvement que Varela fait remonter à l'*epochè* et à la réduction husserliennes.

S'il faut sans doute, dans un premier temps, établir et marquer l'*opposition* entre transparence et rupture, il faut surtout envisager leur *composition* : c'est elle en effet qui est au principe de toute conduite, puisque la *distance réflexive* qui est au fond de la rupture est aussi ce qui per-

1. Les auteurs prennent l'exemple de l'apprentissage du vélo par les enfants, mais c'est sans doute valable pour tout apprentissage dans la mesure où il s'agit bien à chaque fois de s'engager dans la transparence.
2. É. Bimbenet met en doute l'idée que le dysfonctionnement ou la rupture fassent naître automatiquement la réflexion ; il est plutôt source de l'apparition d'une tonalité angoissée du concernement, qui peut certes être à l'origine d'une conduite nouvelle, mais plus probablement d'un entêtement dans le connu (il faut que ça marche). Voir Bimbenet (2015), p. 143 sq.

met de *dire* la transparence, donc de la vivre¹. La vie est ainsi une dialectique de la transparence et de la rupture, où de nouvelles conduites émergent sans être complètement imposées de l'extérieur ni complètement décidées par le système (agent ou organisme).

C'est dire que la relation entre transparence et *breakdown* est à relire à partir d'une réflexivité et d'une scission du moi². Décrire ce que je fais, ce dans quoi je suis, la situation dans laquelle je me trouve, etc., suppose nécessairement de ne plus tout à fait y être, c'est donc introduire la possibilité d'une distance réflexive entre le faire et le dire, l'énoncé et l'énonciation – on verra que c'est précisément le post-kantisme de Fichte qui permet d'éclairer une telle perspective.

Enfin, cette dialectique doit être reliée directement à la possibilité de penser l'invention, dans le prolongement de ce que suggère Varela lui-même³. La rupture, dit-il en effet, est à la source d'une *conduite créative*, pour autant qu'on entend par là ce qui échappe à la conduite « machinique » qui caractérise la vie transparente : « the breakdowns [...] are the source of the autonomous and creative side of living cognition »⁴.

1. Idée qu'on trouve déjà chez Merleau-Ponty : « saurais-je que je suis pris dans le monde et que j'y suis situé, si j'y étais vraiment pris et situé ? Je me bornerais à *être* » (Merleau-Ponty, 1945, p. 47). Ce passage est cité par I. Thomas-Fogiel (2015), p. 377, qui y voit la nécessaire articulation de la double relation des choses entre elles et de l'homme et du monde.
2. Qu'on trouve chez Husserl thématifiée sous le concept de *Ichspaltung*, mais qu'on trouve déjà chez Fichte. Voir Thomas-Fogiel (2015), p. 93 et 248-249 : division et distance d'avec soi – thèmes sur lesquels nous reviendrons dans la troisième partie.
3. De ce point de vue, et en manière de synthèse entre invention, rupture et nouvelles relations, on ne peut qu'être frappé de ce qu'une certaine sociologie met en avant : « bref, l'invention ne se réduit jamais à une simple lecture du réel, même le plus déconcertant, puisqu'elle suppose toujours la rupture avec le réel et les configurations qu'il propose à la perception. [...] On sait que l'acte d'invention qui conduit à la solution d'un problème sensori-moteur ou abstrait doit briser les relations les plus apparentes, parce que les plus familières, pour faire surgir le nouveau système de relations entre les éléments » (Bourdieu *et al.* [1968], 2005, p. 29).
4. Varela (1995), p. 15. I. Thomas-Fogiel, contre une certaine acception du pragmatisme, note que si on affirme que l'usage est ce qui seul compte (on continue donc d'agir comme on a toujours agi), on ne voit pas bien comment l'invention et l'innovation seraient possibles : « on ne voit même plus, dans une telle configuration, comment la création artistique est possible, car, quoique l'on puisse (à l'extrême limite) admettre que l'attitude réflexive et théorique y est moins prégnante que dans l'activité scientifique ou philosophique, il n'en demeure pas moins que, si nos pratiques sont ce qu'elles sont et si nous devons continuer à agir ainsi qu'on nous l'a montré, la possibilité de l'invention et même de l'innovation semble difficile à envisager. C'est donc l'ensemble des productions humaines créatives ou réflexives qui sont frappées à terme de nullité » (Thomas-Fogiel, 2015, p. 210-211).

La notion de cohérence

La notion de *découverte* convient bien à une pensée de la représentation, dans la mesure où celle-ci suppose une forme de réplique, de reproduction, de ce qui est déjà-donné, et qu'on pourrait donc découvrir. Mais l'énaction commence à se formuler quand on ne part pas de ce dehors, mais de la clôture opérationnelle, donc de la structure interne du système. Le monde n'est pas source d'information, d'instruction, car alors on aurait là comme l'équivalent fonctionnel d'un mauvais « adaptationisme », qui est au centre de la synthèse néo-darwinienne, et du *mainstream* de la biologie contre laquelle Varela et l'énaction se construisent. Le monde et ses propriétés, ses « qualités premières », ne sont précisément pas premiers. On a vu par ailleurs qu'il ne suffit pas simplement d'adopter la position inverse¹, il faut construire autre chose. La pensée qui met en avant l'autonomie et la clôture opérationnelle ne peut se contenter de penser à partir de l'adaptation, et de toute forme d'ajustement – c'est déjà se qui se jouait dans la dissymétrie entre détermination et modulation. Le couplage par clôture, qui s'oppose au couplage par *input*, demande une autre forme de rencontre.

Il faut en fait dépasser la logique de la *correspondance* (entre un vivant et son environnement, ou un sujet et un objet), pour penser une logique de la *cohérence* (du système lui-même, et de ce qu'il peut ou sait mettre en œuvre pour donner sens à ce qui peut lui arriver). Une logique de la correspondance fonctionne sur le principe d'une extériorité entre les schèmes (de pensée, d'action – du côté du sujet ou, en l'occurrence, du système vivant) et de ce qu'on peut appeler le « contenu », l'objet de la connaissance ou de l'action. La correspondance cherche précisément à faire se rencontrer et s'ajouter schème et contenu, *en se réglant sur le contenu*. À l'inverse, la logique de la cohérence suppose une forme de prééminence du schème organisateur qui met en ordre ce qu'il rencontre. Cette dernière position, selon Varela, est notamment le programme de la biologie à venir :

1. Ce que Varela appelle, comme on l'a vu, passer du Scylla de la représentation au Charybde du solipsisme (Varela, 1984, p. 217).

Instead of being mainly concerned with heteronomous units which relate to their world by the logic of correspondence, the new biology is concerned with the autonomous units which operate by the logic of coherence [Varela (1986), p. 50].

C'est la construction de l'interaction entre un système et son environnement, tel qu'on puisse dépasser une sorte de position fondée sur l'*adaequatio rei et intellectus*¹. Cet abandon de la correspondance, sur lequel Varela revient souvent, est ce qui permet de dépasser la représentation. La pensée de l'autonomie, d'un système autonome actif, est ce qui va amener une pensée plus génétique :

We understand the system as an autonomous cognitive system: an active, self-updating collection of structures capable of informing (or shaping) its surrounding medium into a world through a history of structural coupling with it [Varela (1986), p. 52].

Il s'agit moins de supprimer la *correspondance* que de la réinscrire dans le *couplage* du système avec son environnement, si l'on garde toujours à l'esprit qu'un environnement « correspondant » (à un système, à un vivant) est toujours un pléonasme : avoir un environnement, c'est précisément mettre en œuvre de quoi découper dans le « monde » ce qui fait et correspond, c'est-à-dire aussi *répond*, à ma cohérence².

Il en va de la correspondance comme de la représentation, et une bonne partie du système conceptuel vis-à-vis duquel l'énaction prend ses distances : il faut en montrer le caractère dérivé, et affirmer que le fondement est plus profond et a un visage différent. Le jeu de la co-détermination mutuelle dans la « spécification réciproque » est ce qui permet d'échapper non pas au constructivisme, mais au double risque du solipsisme et d'un kantisme de la chose en soi :

1. Formule à laquelle Varela fait deux fois allusion dans le même article de 1984, pour caractériser le programme représentationaliste, mais en en changeant le sens : *adequatio rei ad cerebrum* (p. 214), pour décrire la façon dont la « chose », le monde, est reproduite dans le cerveau ; *adequatio rei ad machina[m]* (p. 217), pour dire que dans les sciences cognitives le cerveau est compris comme une machine de calcul (principe du computationnalisme). I. Thomas-Fogiel (2015), p. 357, en fait une des deux modalités du réalisme épistémologique : la vérité de mon énoncé s'atteste en montrant le monde (le référent).
2. Il arrive indifféremment à Varela de dire que le *monde* est ce qui fait sens pour le vivant, et que *l'environnement* est plus « objectif », ou l'inverse. Mais encore une fois, ce qui reste absolument invariant est bien la distinction entre ce qui fait sens pour un système ou un vivant, et ce qui ne le « concerne » pas, et « dans » lequel il découpe ce sens.

dans tous les cas, c'est la notion même d'identité qui est renouvelée ; on verra que cette approche de la cognition, effectivement plus proche d'une logique de la cohérence, ne se fonde pas sur un sujet connaissant, ne le postule pas comme fondement : le moi naît à partir d'un maillage (*meshwork*) cohérent de moi sans-moi, en prise avec une « matière » qu'il informe, et qui entrelace (*intertwin*) identité et cognition chez les organismes vivants et connaissants¹.

Au terme de ce parcours, de l'autonomie à l'activité et à la pratique, l'ensemble de ces développements pourrait être synthétisé dans cette formule quasi-aphoristique de Fichte : « la relation détermine l'activité indépendante et inversement »². On peut se demander comment s'articulent une relation et une activité indépendante, et nous commenterons cette formule plus loin, puisqu'elle signe, pour ainsi dire, la compréhension post-kantienne de l'énaction.

Contenu et « manières » de la cognition

La cognition est toujours liée à une forme de pratique « intéressée », c'est la définition même qui est le socle de l'énaction, laquelle est d'abord une *conviction* :

We propose as a name the term *enactive* to emphasize the growing conviction that cognition is not the representation of a pregiven world by a pregiven mind but is rather the enactment of a world and a mind on the basis of a history of the variety of actions that a being in the world performs [Varela, Thompson, Rosch (1991), p. 9 ; tr. fr., p. 35].

Ce double *enactment*³ (ou à double face : du monde et de l'esprit) signe le lieu de rencontre entre l'énaction et la phénoménologie, notamment, quoique pas uniquement, autour de l'*herméneutique* : l'autonomie que promeut l'énaction est d'abord *la création d'un point de vue*, qui ne se contente pas d'une description objective faite par un spectateur (comme on peut le

1. Dans une analyse serrée des positions de D. Davidson, M. Bitbol renvoie dos-à-dos la correspondance et la cohérence : « l'une comme l'autre oublient que les pôles du couple connaissant-connu se définissent mutuellement dans la dynamique même des activités d'énonciation et d'expérimentation » (Bitbol, 2010, p. 44). On verra cependant que la question du *contenu* chez Varela permet de dépasser l'alternative, dans un sens proche de ce que propose M. Bitbol lui-même.

2. Cette formule est citée par Livet (1987), p. 582.

3. Que la traduction française rend par la périphrase élégante d'« avènement conjoint ».

voir à l'œuvre, par exemple, dans une description scientifique). Une identité, un soi cognitif, n'est rien d'autre que cette singularité de *manière* produite par une activité :

The cognitive self is the manner in which the organism through its own self-produced activity becomes a distinct entity in space, but always coupled to its corresponding environment from which it remains nevertheless distinct [Varela (1991), p. 94]¹.

Un soi, c'est-à-dire toujours un soi *cognitif*, est une manière, et c'est cette manière qui définit son propre : manière d'être, de se tenir et d'agir dans un monde qu'il contribue à susciter dans le même mouvement par lequel il s'en détache. C'est dire que le soi est immédiatement cognitif, et donc que son activité sera un *faire-sens* – même si, il faut le préciser encore une fois, dire que le soi est cognitif ne signifie pas que le modèle de ce sujet est le sujet connaissant, théorétique, de la philosophie classique et de sa théorie de la connaissance. Si l'herméneutique est une activité, une pratique, c'est d'abord une activité de constitution du soi.

Herméneutique et faire-sens

L'énaction croise l'herméneutique en ce que celle-ci insiste également sur la *situation* du sujet, du sujet *dans* la situation. Cette situation donne lieu à une « circularité » du penseur, qui était déjà mise en lumière par Merleau-Ponty et l'existentialisme en général. C'est, d'une certaine manière, le point de départ de l'énaction, et c'est ce qui constitue l'ouverture même du premier chapitre de *L'Inscription corporelle* :

Nous sommes dans un monde qui semble avoir été là avant que la réflexion ne commence, mais ce monde n'est pas séparé de nous [Varela, Thompson, Rosch (1991), p. 3 ; tr. fr., p. 27].

« Séparé » (*separate*) veut dire ici indépendant et séparable de la « vue » que j'en ai. Ce qui s'oppose à la fois à la position de l'observateur désintéressé et désincarné de la science, et à la position « constructiviste ». Une signification suppose une perspective, et doit donc être vue « depuis » une identité, laquelle représente une *certaine* configuration, et n'est pas identique

1. Le texte est repris dans Varela (1992), p. xiii.

au point de vue, objectif (ou objectiviste), d'un spectateur. Le thème de la séparation (et de l'absence conjointe de séparation) pointe également vers une autre direction, sur la présence du monde, qui est un déjà-là, donc antérieur à moi, et pourtant contemporain de moi (puisqu'il n'est pas séparé). Cette « position » du monde, si le terme est correct, en fait le moteur de la cognition – dès lors qu'on définit celle-ci comme comportement et comme vie.

Et l'énaction rejoint précisément l'herméneutique pour dire que les conduites sont autant d'interprétations, de lectures, de ce qui vaut comme un texte (l'environnement) qui n'est pas complètement donné. On a donc ici l'entrelacement de trois thèmes : l'*identité*, la *cognition* et l'*action*. C'est au fond une relecture de toute l'histoire et de la définition de l'herméneutique :

Le terme *herméneutique* désignait à l'origine la discipline de l'interprétation des textes anciens, mais il a été étendu pour dénoter le phénomène de l'interprétation tout entier, compris comme *énaction* ou *faire-émerger* de la signification sur le fond d'un arrière-plan de compréhension [Varela, Thompson, Rosch (1991), p. 149 ; tr. fr., p. 209-210]¹.

Nouvelle interprétation de l'interprétation, pourrait-on dire, même s'il y a continuité : il s'agit bien toujours de faire émerger une signification, mais d'une part cette interprétation est fondamentalement active, d'autre part, elle ne fait pas qu'exhumer une signification existante : elle l'énacte. À vrai dire, plus qu'une rencontre, c'est une reprise assumée : Varela cherche en effet à s'inscrire dans l'héritage de l'herméneutique, dont il relit l'histoire à l'aune de son propre système conceptuel. Le texte poursuit :

Le point central de cette orientation non objectiviste est l'idée que la connaissance est le résultat d'une interprétation permanente qui émerge de nos capacités de compréhension [Varela, Thompson, Rosch (1993), p. 211]².

1. La même phrase se retrouvera dans Varela (1992), p. 251 ; tr. fr. in Varela (2017), p. 212.
2. Varela indique que cette compréhension de l'herméneutique comme action, lecture et interprétation se fait dans le sillage de Heidegger, Merleau-Ponty et Foucault : « ces penseurs se préoccupent du phénomène de l'*interprétation* tout entier, dans son sens circulaire de lien entre action et savoir, entre celui qui sait et ce qui est su. Nous nous référons à cette circularité totale de l'action / interprétation par le terme de faire-émerger » (Varela, 1996, p. 92). Il y a bien ici, dans la connaissance, une mise en relation de l'interprétation et de la compréhension, qui rappelle le « cercle herméneutique » entre compréhension et explicitation dont parle Heidegger (voir notamment Heidegger, *Sein und Zeit*, § 32, p. 152-153).

La connaissance et l'action sont affaire d'interprétation :

It is an ongoing interpretation which cannot be adequately captured as a set of rules and assumptions since it is a matter of action and history, an understanding picked up by imitation and by becoming a member of an understanding which is already there [Varela (1992), p.252].

On voit ici le cercle, puisque la compréhension dont il est question ne peut avoir lieu qu'en devenant élément d'une interprétation qui est déjà là, qui lui est antérieure. Toute mise au jour d'une interprétation est aussi une reprise. À noter que ce qui est déclaré *déjà-là* caractérise donc ici la compréhension, et non pas le monde « objectif ». Le vivant est tributaire d'une interprétation dont il hérite, mais dans un héritage actif : puisqu'il n'y a plus de monde extérieur, de *out there*, le connaissant et le connu, le sujet et l'objet, sont dans une relation de spécification mutuelle, ce qui, néanmoins, ne veut pas dire qu'ils n'existent pas :

The organism both initiates and is shaped by the environment. We must see the organism and environment as bound together in reciprocal specification and selection [Varela (1995) p. 16].

Initier et être conçu, formé par l'environnement dans un lien réciproque avec lui : l'idée même de spécification réciproque cherche à dépasser une alternative, que l'énaction exprime par un nouveau rapport entre lecture et écriture, ce qui ramène aussi à l'herméneutique textuelle et à l'interprétation.

« Lire, c'est écrire » sera en effet la formule qui fait image pour dire le rapport entre *perception*, considérée comme une lecture, et *action*, qu'on rapprochera de l'écriture, ou de l'inscription en général. Il n'y a pas de perception qui ne soit toujours déjà active, et il n'y a pas d'action qui ne soit en prise sur une dimension perceptive. Par définition, donc, la formule se complexifie pour boucler sur elle-même : écrire, c'est lire ; c'est-à-dire : produire du nouveau suppose que l'on s'appuie sur (de) l'existant¹.

1. Cette formule est relativement fréquente dans la littérature, primaire ou secondaire, sur l'énaction. On la trouve par exemple citée par Gapenne et Gaussier (2005), p. 2 : « lire (comprendre et s'orienter dans l'écrit) c'est écrire (marquer son chemin pour soi et pour les autres). Percevoir (saisir un invariant du couplage sensori-moteur entre l'organisme et son milieu) c'est agir (se mouvoir et sans cesse transformer ses sensations et la situation vécue) ». Voir aussi la section « la lecture créatrice » dans Clément, Scheps et Stewart (1997), p. 227-228. La formule figure aussi dans Havelange, Lenay et Stewart (2002), p. 119, attribuée sans plus de

Si l'on développe l'image de la lecture, il faudrait essayer de penser celle-ci comme une *relation*, et non comme une *propriété*, du lecteur ou du texte, au-delà de l'alternative classique, qu'on peut énoncer de la manière suivante : *soit* la détermination vient de l'extérieur (le lecteur), et la vérité du texte sera ce qu'on dit de lui, ou ce qu'on lui fait dire : tout ce que je lis dans un texte est vrai (parce que déjà inscrit en moi comme sujet) ; *soit* toutes les lectures sont déjà dans le texte, et tout ce qu'on dit d'un texte sera vrai (toutes les interprétations sont correctes, parce que toujours déjà inscrites en lui). Dans les deux cas, on conserve un pré-donné qui sert de point de départ et de fondement, que ce soit le lecteur ou le texte, qui restent dans un face-à-face. Dans les deux cas, le texte lu existe tel qu'en lui-même, monumental, *hypokeimenon* appelé à *recevoir* des déterminations ou à en *donner*. Or ce qu'apprend l'herméneutique, et que reprend l'énaction dans son programme de recherche, c'est qu'il faut penser un texte qui, bien sûr, n'est pas rien (ce qui n'aurait pas de sens), mais qui n'est pas non plus « tel qu'en lui-même enfin » et toujours déjà doté de *son* sens. Il faut penser un texte qui s'actualise à chaque fois *différemment* dans l'acte, dans la pratique, de lecture. Pour le dire autrement, le décodage contribue à l'écriture même du message. Au-delà donc de cette alternative, l'énaction inviterait à penser le texte comme une « matière » sujette à actualisation dans une relation toujours unique avec le lecteur et son histoire¹.

référence à U. Eco. On peut encore citer Lenay (2006), p. 34 (en référence encore à Eco et à B. Stiegler) et p. 47 (sur l'herméneutique, et le rapport génératif entre inscription et interprétation).

1. Puisqu'il est convoqué à l'occasion par Varela, il y aurait lieu de faire un parallèle avec Foucault et ce qu'il dit de la construction des « objets » historiques, telle qu'il la décrit dans *L'Archéologie du savoir*. Foucault y décrit une notion de pratique qui crée ses « objets », à partir d'une matière existante, laquelle n'est pas un *réfèrent*, puisqu'il n'est pas question « d'interpréter le discours pour faire à travers lui une histoire du réfèrent » (p. 64), sans pour autant faire une analyse des discours pour eux-mêmes. C'est le niveau particulier du « discours lui-même en tant que pratique » (p. 63). Foucault insiste sur le fait qu'on ne saurait procéder à une « découverte », à une « mise au jour » d'objets préexistants. Paul Veyne, en reprenant l'image de la lecture, montre que Foucault dépasse ainsi les alternatives classiques autour de la détermination. En effet, soit une détermination vient de l'extérieur, soit elle est inscrite de tout temps dans le sujet. « Dans le premier cas, rien n'est vrai d'une individualité [...] ; dans le second cas, tout est vrai et le texte, gonflé à éclater, contient d'avance les interprétations les plus contradictoires. [...] ». Il avance alors l'idée d'une *matière* qui serait ce à partir de quoi une pratique construit une œuvre : « mais si l'œuvre n'existait pas ? Si elle ne recevait son sens que par relation ? Si sa portée qu'on peut décréter authentique était tout simplement la portée qu'elle avait relativement à son auteur ou à l'époque où elle a été écrite ? Si, pareillement, les portées à venir étaient, non pas enrichissement de l'œuvre, mais autres portées, différentes et non rivales ? Si toutes ces portées, passées et à venir, étaient individuations différentes d'une matière qui les reçoit indifféremment ? » (Veyne, 1978, p. 382).

Dans le corpus de l'énaction, cette herméneutique est désignée par l'expression de *sense-making*, puisqu'il est bien question d'inventer un sens, qui à la fois n'est pas un simple prélèvement (propriété) de ce qui se trouve déjà-là (le monde), mais n'est pas non plus simplement subjectif – ou, plus généralement, du côté de l'organisme. C'est une autre conséquence, ou plutôt une mise en jeu, de l'autonomie :

Sense-making is the interactional and relational side of autonomy. [...] Sense-making is behaviour or conduct in relation to environment significance and valence, which the organism itself enacts or brings forth on the basis of its autonomy [Thompson et Stapleton (2008), p.25].

Le processus même de constitution d'une identité, d'un soi, suscite aussi le monde « dans » lequel l'organisme se trouve, ce qui permet d'être paradoxalement inclus dans ce qu'on fait-émerger. À l'intérieur de ce processus, la mise en relation est première, et le comportement se décrit comme une création de sens, de signification. Comme le dit A. Weber :

By creating the self in a process of unfolding identity, the organism brings forth its surrounding world as the "other" of its self [Weber (2002), p. 7].

Il y a bien création *conjointe* du soi et de son monde : la pratique (*process*) produit son monde comme *son* autre. L'herméneutique *du* vivant, c'est une compréhension du vivant – de l'intérieur. Le génitif est double : c'est l'herméneutique que pratique le vivant, et qu'il pratique sur lui-même. Elle est ce qui permet l'émergence d'un point de vue, d'une *perspective* ; non pas la naissance d'un « intérieur », mais l'émergence de la distinction même de l'intérieur et de l'extérieur, comme l'expliquent Weber et Varela à propos de l'autopoièse de H. Maturana et des travaux de Hans Jonas, autre pièce de l'héritage de l'énaction :

Thus autopoiesis is a singularity among self-organizing concepts in that it is on the one hand close to strictly empirical grounds, yet provides the decisive entry point into the origin of individuality and identity, connecting it, through multiple mediation with human lived body and experience, into the phenomenological realm. These are the mediations that Jonas addresses with so much force, and that makes these two lineages of thought not only contemporaneous but fully

complementary. Both seek a hermeneutics of the living, that is, to understand from the inside the purpose and sense of the living [Weber et Varela (2002), p. 116].

Le « double lignage » de l'autopoïèse de Maturana et de la philosophie du vivant de Jonas permet d'articuler un point de vue empirique et un point de vue phénoménologique, qui ouvrent la perspective d'une *herméneutique du vivant* lequel remet en cause, ou articule autrement cette distinction entre intérieur / extérieur telle qu'elle se déploie sur le couple organisme / milieu :

Exteriority is surmounted by an internal relation of meaning and normativity between the two poles of organism and milieu [Thompson (2007), p. 225].

C'est bien la *relation de signification* qui organise la « distribution » de l'extériorité, qui n'est pas réservée à l'environnement, ou qui ne fait pas simplement face à une conscience, un organisme, etc., qui aurait le privilège de l'intériorité. On verra plus loin que cette herméneutique établit la possibilité d'un redoublement du processus analogique dans la connaissance : non pas seulement *co-constituer* l'« objet » et le « sujet », mais *effectuer* la connaissance sur le mode de constitution de l'objet. Néanmoins, avant d'aborder cette question, il faut d'abord éclaircir un point qui reviendra aussi plus loin à propos de l'invention : dès lors qu'une conduite ou qu'un comportement sont pensés comme herméneutique, c'est-à-dire privilégient le sens, et que l'extériorité d'un monde n'est telle que « posée » à partir d'une intériorité, elle-même relative au partage qu'elle met en place, comment déterminer, ou simplement « localiser », le *contenu* de ce qui est pensé ?

La question du contenu

La question du contenu est ici d'importance parce qu'elle permet d'établir une transition entre la question du rapport-au-monde qui se joue dans la pratique et l'herméneutique, et les notions de *référence* et de connaissance que l'énaction a renouvelées en profondeur, et à partir desquelles on peut discerner des éléments pertinents pour la notion d'invention.

Le terme de « contenu » qualifie en même temps ce qu'il y a dans l'esprit *et* se réfère à ce qui existe dans le monde. La question du contenu va donc de pair avec celle de la représentation, lorsqu'une information préexistante est redoublée, dupliquée, et utilisée par un organisme, un sujet, pour *adapter* sa conduite. Mais si, comme le défend l'énaction, il n'y a pas lieu de privilégier les opérations de traitement de l'information (et la représentation en général), pourrait-on aller jusqu'à dire qu'on peut bien supprimer le contenu, comme n'étant guère une condition nécessaire de la cognition ?

C'est la thèse défendue par Dan Hutto et Erik Myin : il peut y avoir cognition, intentionnalité et perception *sans contenu*¹. Le débat tourne autour de la question de l'origine de la signification : est-elle donnée par un contenu, naturel ou non, ou bien – et c'est, on l'a vu, ce vers quoi tend l'énaction – est-elle produite par l'activité du système ? Mais alors, pourquoi et à quelles conditions conserver l'idée d'intentionnalité ?

La définition que donne les auteurs de la notion de contenu (*content*) est la suivante :

Just what is content? At its simplest, there is content wherever there are specified conditions of satisfaction. And there is true or accurate content wherever the conditions specified are, in fact, instantiated [Hutto et Myin, (2013), p. x].

C'est à partir du moment où un organisme se pose comme système d'orientation guidé par une valeur qu'un contenu apparaît. Or, comme tout organisme est un tel système instancié (à commencer par les valeurs positives ou négatives qu'il accorde à ce qu'il rencontre), il aurait par nature un rapport à un contenu dès l'acte cognitif (vital) le plus simple. La position classique affirme donc que la *cognition implique du contenu*², et peut se formuler ainsi :

[Cognition] requires positing contents that are acquired and transformed in order to create representations that then inform and guide what an organism does or experiences [Hutto et Myin, (2013), p. x].

1. Hutto et Myin (2013), dont le sous-titre est *Basic Minds without Content*.
2. Thèse que les auteurs abrègent sous la forme « CIC » : *Cognition Involves Content*.

Comme le dit Pierre Steiner dans sa recension de l'ouvrage de Hutto et Myin :

Le contenu, ici, désigne cette denrée sémantique (définie en termes de conditions de vérité ou de conditions de satisfaction), supposée être véhiculée par ou contenue dans des structures physiques intracrâniennes, à différentes échelles (décharge neuronale, connexions synaptiques, assemblée de neurones...) et sous diverses formes (symboles, modèles, images, émulateurs, hologrammes...) [Steiner (2013), p. 299-300].

La thèse de la présence de contenu *interne* va toujours de pair avec la question d'un traitement « intérieur » de ce contenu, et donc d'un rapport *référentiel* avec ce contenu.

À l'opposé de cette position classique et conservatrice, la thèse des auteurs, qui se formule donc à la fois contre CIC, mais aussi contre une position *conservatrice* de l'énaction (CEC), peut se résumer ainsi :

If informational content doesn't exist in nature, then cognitive systems don't literally traffic in informational content, as CIC and CEC stories assume they do. This is so *a fortiori* if there is no naturally occurring informational content in the world. [...] Cognitive systems don't "pick up" or "take in" any informational contents; there are no such things as informational contents to take in. Such imagined contents are not "objective commodities", and cognitive systems do not "traffic" in them in the ways CIC and CEC require [Hutto et Myin (2013), p. xv-xvi].

Puisque le contenu n'existe pas *dans la nature*, les systèmes cognitifs n'ont pas à le traiter, ou à établir une quelconque forme de relation avec lui. Ni prélèvement (*pick up*), ni saisie (*take in*) : l'information n'est pas *à disposition*, comme peut l'être un produit ou une marchandise (*commodity*) dont on pourrait faire le commerce (*traffic*).

Or il est intéressant de constater que les auteurs fondent notamment leur démonstration sur l'examen d'une question relative à la technique, et plus précisément sur l'explication de la différence de fonctionnement entre deux systèmes techniques, qui sont censés exemplifier chacune des positions en présence : le *thermostat* (fondé sur une forme de représentation) et le *régulateur* (qui se passe de tout « contenu »).

Le *thermostat* fonctionne sur le principe d'une régulation de la température à partir des déformations de bandes métalliques selon qu'elles sont chauffées ou refroidies, et qui ont donc une fonction d'*indication* de la température, qui est utilisée par les autres composants du système pour définir leur conduite :

It is because they function in this special way that devices of this general type are representational – they exploit pre-existing indication relations, giving them the function to indicate how things stand externally and use those indications in particular ways [Hutto et Myin (2013), p.61].

Dans les appareils de type thermostatique, on a bien une représentation, en ce qu'ils reproduisent une information extérieure pour alimenter un comportement.

À l'inverse, un *régulateur* de vitesse ne fonctionne pas de la même manière. Le principe est ici que la rotation des balanciers ouvre ou ferme une valve qui augmente ou diminue la vitesse. Mais ici, l'information qui indique la vitesse du moteur n'est pas *utilisée comme telle* par les balanciers, puisqu'il y a une action en retour qui modifie (module) le donné (l'ouverture de la valve). Entre les roues dentées du moteur et les balanciers, il y a une co-détermination : on peut dire que l'information est *suscitée contextuellement par le système*, plutôt que sélectionnée et traitée pour en faire autre chose.

Ce à quoi on assiste avec le thermostat, c'est à la (re)création d'une division extérieur / intérieur. Si on transfère ce mécanisme dans la biologie, donc sur des mécanismes *naturels*, on peut dire que l'analogie des bandes métalliques du thermostat *représente* l'environnement. Dans l'action du régulateur, au contraire, le mécanisme d'ouverture / fermeture de la valve, qui aboutit à la modification de la vitesse, ne peut pas être imputé à une action causale sur la valve. En transposant ce mécanisme en biologie, Pierre Steiner le décrit alors ainsi :

L'organisme répond de manière appropriée à des objets ou à des événements à partir de réponses à des signes naturels, mais les mécanismes biologiques dans l'organisme qui sont mobilisés dans les réponses à ces signes naturels ne procèdent pas à partir de contenus ou de représentations des faits environnementaux qui causent leur occurrence [Steiner (2013), p. 304-305].

On peut donc articuler ici une réponse à *quelque chose* sans penser ce quelque chose *comme un contenu*, qui lui-même serait cause ou déclencheur. Avec le thermostat, on est au fond reconduit à la division sujet/objet :

Such an interpretation posits a subject on the one side of this divide that has a psychological attitude of some type toward a proposition (or mental content construed in some other way). On the other side of the divide, an object is introduced with determinate properties to which the subject stands in a relation of reference. This subject-object interpretation of the mind-world relation is a distortion of the relationship people have with the world as they live their daily lives [Kiverstein et Rietveld (2015), p. 706].

Non seulement il y a une double opposition (sujet/objet, esprit/monde), mais il y a surtout une *superposition* de l'une sur l'autre, ce qui introduit une *distorsion* dans le rapport au monde tel qu'il est vécu. Cette opposition sujet/objet s'accommode bien d'une pensée du contenu, c'est-à-dire d'une position forte sur la notion de *référence*. Ce qu'il faut promouvoir est plutôt une pensée de l'*expérience* qui déplace et dépasse la question du contenu, en ce qu'elle n'a pas besoin d'en faire un préalable, et n'a donc pas à le situer comme référence *extérieure*.

La notion d'auto-référence

Plus fondamentalement en effet qu'avec la notion d'*objet*, les travaux de l'énaction débattent de la question de la *référence*, lorsque celle-ci ne peut être pensée sur le modèle, ou à l'aide, de celui-ci. On le voit bien dans le passage suivant :

Autrement dit, l'objet de la perception n'est pas une entité pré-donnée et préexistante dans l'environnement extérieur, dont il s'agirait de bâtir dans un second temps une représentation plus ou moins fidèle ; au contraire, l'objet perçu *co-advient* avec le sujet lui-même, au cours de son interaction avec l'environnement qui devient de ce fait son "monde propre". [...] Par conséquent, "l'objet de la connaissance" n'est pas une réalité purement externe, prédéfinie référentiellement une fois pour toutes indépendamment du sujet ; au contraire, le sujet participe à la *spécification* de ce que sera l'objet de sa connaissance [Varela (1994), 2017, p. 152-160].

L'herméneutique particulière de l'énaction aboutit à une forme d'*auto-référence*, si l'on entend par là, non pas simplement une référence *à soi*, mais une référence à ce qui se produit

dans le comportement. Auto-référence va bien sûr de pair avec *autopoïèse* et *auto-production* (du vivant par « lui-même »)¹. Produire sa propre organisation, faire-émerger son identité et son rapport au monde dans la relation, sont autant de caractères de l'auto-référence, qui est le concept qui permet de penser à la fois l'indépendance du référent et le fait qu'il est intérieur. L'*auto-référence* est le fait de donner lieu à un référent (externe) depuis l'interne, ce que Varela appelle parfois un « cercle créatif », ou une « logique générative »².

Structure et référence

L'énaction est la position qui reformule la corrélation entre organisme et environnement comme équilibre (et donc tension) entre *structure* et *référence* : du côté du système ou de la structure (l'organisme), on trouve l'autonomie et la détermination comme dynamique d'une cohérence interne ; du côté de la référence, une réalité transcendante qui n'est pas donnée. À cet égard, on pourrait définir le *sense-making* comme une émergence de la référence à partir de l'autonomie – et c'est au fond ce qu'évoquaient déjà les premières formulations des travaux de Varela, plus simplement constructivistes, en parlant de la « spécification réciproque » du système et de l'environnement :

Je crois voir se dessiner une transformation majeure de la sensibilité et de l'épistémologie contemporaines, par laquelle on cherche à *constituer ou à construire le monde*, par la spécification réciproque d'une unité et de son univers (environnement ou milieu) qui surgissent tous les deux simultanément [Varela (1983), p. 160].

C'est un mouvement d'époque, qui dépasse les simples considérations épistémologiques, puisque c'est également la *sensibilité* d'une époque qui est touchée, affectée, par ce changement d'orientation – ce qui suppose en dernière instance une transformation de la sensibilité

1. Dans sa présentation rétrospective de la notion d'autopoïèse, Varela rappelle que la première formulation en était l'expression de « système auto-référent » (Varela, 2017, p. 48). On ne peut que signaler rapidement ici que le concept d'auto-référence a fait l'objet de recherches approfondies de Varela (quoique moins connues et moins accessibles) dans le domaine de la logique mathématique. On trouvera les principales références dans Varela (2017), p. 63, n. 2.
2. Expressions qui figurent par exemple dans Varela (1988), et dans Varela et Dupuy (1992), p. 23.

et de l'épistémologie. Il s'agit bien de l'actualité de ce qui nous arrive. C'est à ce changement d'époque que l'énaction associe un changement de perspective sur la *référence* :

We are entering a new period of fluidity and flexibility which drags with it the need to reflect on the way in which humans make the worlds they live in, and do not find them already made as a permanent reference [Varela (1996), p. 415].

Dès lors, et de manière à relier les fils tissés à partir des discussions antérieures sur l'herméneutique et le contenu, la notion de référence sera plutôt pensée ici dans sa dimension linguistique : le référent est *ce dont on parle, ce dont il s'agit*. Et pour bien saisir l'originalité de la valeur opératoire de l'auto-référence, il faut voir l'usage que l'énaction fait de la référence. On a montré qu'elle contestait l'idée d'un référent fixe, extérieur, *out there*, stable et indépendant, puisqu'il naît dans l'activité et la relation ; mais sur cette base, la notion d'*auto-référence* ne peut être comprise comme simple réflexivité où le système cognitif ferait retour sur soi : sur quelle base le ferait-il, et pour revenir où, puisqu'il ne peut être donné comme pré-existant ? Pour autant, les textes de Varela attestent des multiples tentatives de ne pas s'en tenir au cercle herméneutique, pour trouver une réponse originale à la question qu'on peut énoncer dans une formulation d'inspiration kantienne : « Qu'est-ce que s'orienter – dans l'environnement ? », lorsque celui-ci n'est ni fixe ni prédonné, mais continuellement façonné par les types d'actions dans lesquelles nous nous engageons. On pourrait donc proposer comme définition de l'auto-référence : *la référence à l'acte dans l'acte même qui produit ce qu'il dit*. Il y a donc bien un cercle, mais nullement vicieux : il ne faut pas comprendre la référence comme relation à *quelque chose*, mais à une activité qui détermine ce quelque chose qui n'est pas inexistant ou simplement absent, mais dérivé d'une pratique qui lui est antérieure. C'est aussi une forme d'identité, mais ni réelle, ni logique ; c'est enfin un retour sur soi, mais qui produit son objet ; une forme de circularité, mais surtout un faire-venir, un faire-advenir (donc une pratique), qu'on retrouvera à l'œuvre dans l'in-vention – mais il faudra passer par Fichte et ce qu'il fait sur et à partir du Moi comme acte, pour le mettre complètement au jour.

Notons pour finir que c'est bien autour de cette notion de référence que l'énaction fait émerger le nouveau et l'inédit : la référence est non seulement l'objet de l'interprétation, mais celle-ci la détermine et la fait-émerger.

La connaissance comme processus analogique

À partir de l'ensemble de ces développements et de la présentation de l'énaction, une synthèse peut être esquissée sur la « théorie de la connaissance » qu'elle propose, dans l'optique d'être réinvestie dans la détermination de l'invention.

La « relation Étoile » et la lecture du supplément

Le mouvement premier, qui reste un objectif constant, est donc bien de supprimer les référents stables et indépendants, que ce soit du côté d'un monde objectif, ou d'un sujet insulaire ; plus exactement, il s'agit de les penser comme des résultats, des constructions, qui ne sont pas préexistants, mais peuvent néanmoins être constituants. – L'importance d'une telle « configuration » se révélera essentielle pour l'invention.

Dans la relecture de l'histoire des sciences cognitives que donne Varela à différents endroits¹, c'est bien ce qui préside à la succession – on pourrait presque dire : à la progression – des « époques » : le *computationnalisme* (la théorie classique et, à bien des égards, dominante) garde un monde extérieur sur lequel le cerveau fait des calculs et des manipulations ; le *connexionnisme* qui lui succède remet en cause les symboles, mais garde la représentation du côté du sujet (il reste donc un référent externe). Si on suit la progression, et c'est bien ce que voudrait accomplir *l'énaction* en s'inscrivant à son tour dans ce mouvement historique, il faut supprimer également la représentation – et c'est bien la signification de l'auto-référence, le fait de donner lieu à un référent (externe) depuis l'interne : les référents, interne ou externe, ont « disparu » en tant que tels, pour donner lieu à une pensée de spécification réciproque, qui obéit

1. On peut notamment citer les synthèses présentées dans Varela (1991), (1992) et (1996).

à une tout autre logique. Or cette logique, qui s'appelle aussi « logique générative » ou « causalité circulaire », permet de penser à nouveaux frais, on l'a vu, la relation entre un organisme et son environnement. Mais elle a également une valeur épistémologique beaucoup plus large.

Dans l'introduction des actes d'un colloque sur la notion d'origine, J.-P. Dupuy et Fr. Varela vont l'intégrer dans une *logique du supplément*, explicitement référée aux travaux de Derrida, dans une lecture assez originale, qui leur permet surtout de réarticuler l'autonomie et la construction de l'environnement sur une pensée beaucoup plus vaste de l'apparition, ou de la construction, des institutions conceptuelles :

The origin appears as full and pure but, without the supplement which nevertheless follows from it, it would lose all consistency. Thus the secondary term appears at the same time as perfectly dispensable and perfectly indispensable. Even the most apparently perfect totality suffers inescapably from a constitutive lack [Dupuy et Varela (1992), p. 2].

Il y a ici une reprise de la conceptualité de l'énaction dans les termes de la déconstruction, peut-être de manière un peu lointaine, mais loin d'être inintéressante. Le point de contact se fait autour du *manque*, qui appartient, on l'a vu, à la logique de l'énaction, et qui est ici une caractéristique de toute totalité et de toute origine : un manque *constitutif* qui donne sa place et sa nécessité à tout ce qui peut venir, tout ce qui peut découler, de l'origine, logiquement ou chronologiquement. Bien qu'elle apparaisse *pleine et pure*, l'origine est « entamée », pour reprendre un autre terme de Derrida, par ce à quoi elle donne lieu. Là où un concept s'affirme originaire, et donc supérieurement hiérarchique à l'autre, autonome et indépendant, on peut voir en fait une *causalité circulaire* et paradoxale, c'est-à-dire un lien et une dépendance. Ce que le concept affirme contenir ou maîtriser comme sa dérivation devient en fait sa condition de possibilité. L'extérieur, le secondaire, le dérivé, apparaissent en fait comme constituants (il sont *indispensables*)¹.

1. Il faudrait faire ici le lien avec motif de l'*intrigue*, qu'on a déjà rencontré dans d'autres textes de Varela, et qui est mobilisée lorsqu'un assemblage de composants peut se lier dans une causalité *intriquée* (*intricate*) ou circulaire (ou encore : dans et par une clôture opérationnelle) pour produire un niveau émergent qui n'est pas identique à la somme des composants ni séparable de ses produits, et qui peut donner l'impression d'être une

La logique du supplément permet donc de relire la relation qu'a un organisme et son environnement comme un cas particulier, sans doute exemplaire mais guère unique, d'une logique plus générale où toute forme d'origine contient certes déjà ce qu'elle produit, mais pas à titre d'anticipation programmatique : ce qu'elle produit la constitue. Et pour autant qu'on puisse faire résonner les démarches théoriques dans les travaux de Varela, cette logique du supplément, ou du moins l'approche épistémologique qui s'y dessine, est au fond déjà en place dans un article beaucoup plus ancien de Varela, qui expose la première synthèse d'un jeune chercheur en biologie, et qui décrit ce que l'auteur appelle alors « la relation Étoile ».

Cette relation est en fait la proposition de relire différemment la construction d'oppositions conceptuelles classiques : réalité / procédé, système / environnement, sémantique / syntaxe, etc. Les termes sont dits dans une relation Étoile, qui est donc dissymétrique, lorsque l'un des termes émerge de l'autre, et le fonde. Or, d'un point de vue épistémologique, dit Varela, on peut faire le même raisonnement sur les relations *observateur/observé*, *descripteur/décrit*, voire *sujet/objet*¹.

Ce à quoi aboutissent la logique du supplément et donc, avant elle, la relation Étoile, est une nouvelle approche de l'épistémologie et de la théorie de la connaissance, où apparaît non seulement une dimension « génétique » (à partir de l'origine et du développement des intrications conceptuelles), mais surtout un renouvellement du rapport entre le connaissant et le connu. Cette dimension génétique est la signification profonde de ce que Varela appelle les « contraintes réciproques » (*mutual constraints*), qui ne désignent pas seulement les influences ou la causalité d'un élément sur l'autre, mais l'engendrement conjoint de ce qui se

relation hiérarchique. Dans l'introduction rédigée avec J.-P. Dupuy, à côté de *intricate* figurent aussi les termes *intermixed*, *intertwined*, *interlinked*, qui servent à chaque fois à caractériser cette logique du supplément : « the form of this logic is then that of two levels which must be kept distinct, and yet which are undeniably intertwined » (Dupuy et Varela, 1992, p. 5).

1. Il est tout à fait curieux de constater que la notion d'*auto-référence* est déjà à l'œuvre dans la relation Étoile : « la forme de base de ces dualités est la *dissymétrie* : l'un et l'autre termes s'étendent sur plusieurs niveaux. La logique sous-jacente à la dialectique ainsi conçue incarne l'*autoréférence* » (Varela, 1976 ; tr. fr. in Varela, 2017, p. 86).

« supplémentaire » dans la relation¹. Là où les épistémologies classiques se fondent sur une relation d'engendrement logique des concepts, Varela met au point une « genèse supplémentaire » où l'engendré est (aussi) à l'origine.

Co-implication et connaissance autonome

Pour exposer la connaissance, telle qu'elle est repensée par l'énaction, il faut repartir de la dialectique à l'œuvre dans la construction de l'identité et du couplage. En fait, Varela insiste pour parler d'une *double* dialectique : *d'une part* la dialectique du pour-soi qui établit un agent autonome (dialectique de l'identité entre un assemblage de composants et un terme global – un *Je* – qui se co-définissent) ; *d'autre part*, une dialectique de la connaissance elle-même, qui établit du sens *pour* cette identité (dialectique entre une matrice de signification – *significance* – et un mode de couplage : lois physico-chimiques, jusqu'aux échanges sociolinguistiques, etc.)². Il y a donc une relation entre deux dialectiques, de l'identité et de la connaissance, ce qui permet notamment d'échapper à un simple *face-à-face* du connaissant et du connu, puisque chacun des termes de chacune des dialectiques est dans un rapport de co-définition avec l'autre. D'où également le fait que chaque dialectique obéit à une forme de nécessité interne dans son développement. Double dialectique, et double paradoxe, d'une identité adossée à ce qu'elle « repousse » – même si au fond, il faudrait parler de « dialogique », plus que de dialectique, puisqu'elle permet de penser *en dialogue* avec ce qu'elle suscite et fait venir.

Pour autant, on ne peut que remarquer que le terme de « théorie de la connaissance » n'est pas employé fréquemment dans le corpus des travaux de Varela. Plus qu'une rareté anecdotique, il faut au contraire y voir le symptôme du fait qu'à une approche nouvelle, un « ancien » vocabulaire n'était sans doute pas adapté.

1. Au-delà de la *relation Étoile* et de la *lecture du supplément*, cette idée se retrouvera jusque dans la proposition de ce qu'est la *neurophénoménologie*.

2. Voir notamment Varela (1991), p. 102, section IV.2, « Organism's Double Dialectics » (tr. fr. *in* Varela, 2017, p. 147 sq.).

Le premier point à souligner est d'abord la *co-implication* mise au jour dans les sciences cognitives telles qu'elles se transforment aujourd'hui, notamment dans l'énaction :

In their current frontier, the cognitive sciences discover that knowledge cannot be explained as a mirror of nature, but rather that the knower and the known are co-implicated [Varela (1990), p. 13].

La co-implication du connaissant et du connu, du sachant et du su, se pose d'abord contre la position qui fait de la connaissance un « miroir de la nature »¹, image qui suppose donc une séparation du connaissant et du connu (sous la guise du sujet et de l'objet) et une réplication (comme reflet ou comme renvoi : une reproduction) du second « dans » le premier. L'idée que semble au fond promouvoir l'énaction serait assez simple (et assez classique) : le processus de connaissance modifie de quelque manière ce sur quoi il porte.

Pourtant, on voudrait insister sur une autre dimension, et une autre conséquence, de la *co-implication*, comme étant ce qui permet d'élaborer une autre forme de « théorie de la connaissance », laquelle prend sa source et tire son modèle de la notion de *machine autonome* : il ne s'agit pas simplement de penser un vivant comme une machine, mais de *penser « machiniquement » un vivant lui-même machine*. La co-implication affirme d'abord que la connaissance accompagne et double le mode d'être de « l'objet », et ce faisant, ne lui est pas complètement extérieure². On va voir que cette idée est une suite et une conséquence logiques de la double dialectique et de la notion de co-spécification de l'organisme (du système cognitif) et de son environnement (qui n'est pas son « objet »).

1. Expression que Varela emprunte très probablement au livre de R. Rorty, *Philosophy and the Mirror of Nature*, publié en 1979 (tr. fr., Éditions du Seuil, 1990), et qu'il cite en général en bonne part.
2. Sans pouvoir s'y arrêter ici en détail, on ne peut que souligner la proximité de cette idée avec ce que Simondon dit de l'individuation : « l'individuation du réel extérieur au sujet est saisie par le sujet grâce à l'individuation analogique de la connaissance dans le sujet ; mais c'est par l'individuation de la connaissance et non par la connaissance seule que l'individuation des êtres non sujets est saisie. Les êtres peuvent être connus par la connaissance du sujet, mais l'individuation des êtres ne peut être saisie que par l'individuation de la connaissance du sujet » (Simondon, 1989, p. 30). Cette proximité a déjà été notée, notamment par J. Theureau : « la constitution transductive des êtres requiert une description elle-même transductive. [...] Contrairement au but assigné par E. Kant à la théorie de la connaissance, il ne s'agit pas ici de définir les conditions de possibilité et les limites de la connaissance, mais d'accompagner par la pensée la constitution réelle des êtres individuels » (Theureau, 2009, p. 361).

À la pointe de cette idée, et c'est bien l'une des propositions majeures de l'énaction, et en tout cas des travaux de Varela –, il y a une idée très neuve, qui met sur la voie de ce que nous appellerons bientôt le motif post-kantien, et qui guidera aussi l'exploration de l'invention. Lorsque Varela dit : « in my reality, knowledge coevolves with the knower and not as an outside, objective representation » [Varela (1995), p. 240], il n'affirme pas simplement que le sujet évolue avec l'objet, ni même qu'il y a co-constitution, mais bien qu'il faut penser la connaissance *sur le mode* de ce qu'elle découvre comme mécanisme opératoire dans l'objet : ainsi, il ne suffit pas de penser le vivant *comme autonome*, mais il faut penser (en tant que vivant) de manière autonome, de manière à avoir une connaissance autonome pour penser un système autonome : c'est bien la double dialectique qu'on retrouve ici. C'est donc à juste titre que J.-Ch. Goddard, en reprenant ces analyses de l'énaction dans la perspective de la phénoménologie, relève qu'il y a ici une analogie entre *la démarche qui connaît et l'objet connu* – c'est-à-dire construit :

La connaissance fondée dans la réduction présente ainsi les caractères mêmes de l'identité qu'elle construit sous le concept d'autonomie – c'est-à-dire ceux de l'identité biologique [Goddard (2003), p. 206-207].

Dans la connaissance autonome, mieux encore : dans l'autonomie elle-même, la connaissance a les mêmes caractères que ce qu'elle construit. Goddard peut ainsi affirmer que cette connaissance autonome

comprend le vivant comme "autonomie" parce qu'elle récusé l'épistémologie représentationnelle et adopte elle-même (en première personne) un *comportement* cognitif, celui de la connaissance *autonome* tel qu'en cette connaissance le monde se constitue, se construit nécessairement comme réalité "autonome" [Goddard (2003), p. 207].

On est donc bien au-delà d'une simple interaction entre le connaissant et le connu. On voit en quoi se constitue même le dépassement d'une co-implication trop simple dans un redoublement génératif et inventif : avoir un comportement cognitif fondé sur l'autonomie (et la clôt-

ture opérationnelle) permet de faire advenir le monde *comme étant lui-même autonome*. On est assez éloigné d'un idéalisme classique ou même d'un simple constructivisme.

Enfin, il faut le souligner et c'est aussi inclus dans cette notion de dialectique, il y a une dimension *réflexive* de la co-implication. En effet, quand j'adopte un comportement réflexif (c'est-à-dire portant sur ma propre compréhension), je suis pour ainsi dire *en co-implication avec moi-même*. Dans cette situation, je suis à la fois le connaissant et le connu, ce qui débouche sur une forme d'incomplétude :

Comme l'activité théorique est ici de même nature que ce qu'elle cherche à expliquer, elle est inévitablement incomplète [Varela (1983), p. 162].

L'incomplétude vient du fait que cette auto-affection (terme que n'emploie pas Varela) n'est pas une fermeture par redoublement du connaissant sur le connu, mais identité jamais atteinte de l'*activité* et de ce sur quoi elle porte. Nous ne pouvons pas sortir de notre condition cognitive à cause de cette « même nature » entre l'activité théorique et son « objet », si ce dernier terme est encore ici possible. Le réflexif est ce qui permet de « perturber », dans le sens que nous avons expliqué plus haut, mon propre système, où je suis moi-même l'élément perturbateur et l'élément perturbé. La circularité de la contrainte mutuelle entre l'organisme et l'environnement en fait une structure générative, *où la circulation amène le nouveau*. Le sujet peut alors avoir deux dimensions : celle de l'action, de la vie, le fait d'*être* un sujet ; et celle d'être conscient de son expérience, de la connaître, de pouvoir en parler – jusqu'à cette limite où il s'agit de l'expérience de ce qui n'est pas donné ; ce qui au fond – si l'on suit l'énaction jusqu'au bout dans l'hypothèse forte du renversement gnoséologique qu'elle opère – constitue le « patron » même de toute expérience qui n'est jamais d'abord celle d'un objet simplement présent, qu'on pourrait éventuellement dire « modifié » dans l'interaction, mais l'approche d'un inconnu.

Une synthèse : contre la représentation

Pour résumer d'un trait ce qu'on a vu tout au long de cette première partie, mais aussi pour faire le lien avec le point de départ qu'on lira dans le post-kantisme, on peut revenir ici à la notion de *représentation*, et à la position que l'énaction adopte vis-à-vis d'une telle notion, et qui en constitue un leitmotiv ou un fil conducteur.

Contre la représentation, sans doute ; pour autant, il ne s'agit pas d'abandonner ou de nier la représentation, mais de la « revisiter », pour reprendre le titre d'une section de *L'Inscription corporelle*¹, c'est-à-dire de la réinscrire dans une histoire, un parcours, et un contexte épistémologiques. C'est en effet la notion de représentation qui sert de repère et de scansion dans l'histoire des sciences cognitives telle que la présente souvent Varela, et dont on a déjà donné les grandes étapes. Il y a d'abord eu le *cognitivisme* (ou *computationalisme*), lequel travaille avec des symboles et des représentations : le cerveau reproduit l'information qui lui est donnée. Si on remet en cause le fait que le cerveau manipule des symboles, on obtient le *connexionnisme* (c'est la deuxième époque) ; si enfin, troisième moment, on remet en cause la représentation elle-même, c'est-à-dire le dernier ancrage d'une forme de réalisme objectiviste, on s'avance vers quelque chose de nouveau, qui est précisément le domaine que cherche à explorer l'*énaction*, fondée sur une autre idée de la cognition, laquelle

is not the representation of a pre-given world, but is, rather, the enactment or bringing forth of a world on the basis of history and the variety of effective actions that a being can perform [Dupuy et Varela (1992), p. 20].

Représenter le monde, ou l'énacter dans l'action : c'est donc bien cette notion de représentation qui cristallise l'opposition et la remise en cause, mais ce n'est pas le même monde : pré-donné et objectif d'un côté, co-élaboré dans l'action de l'autre. Dans chacun des cas, la connaissance que j'en pourrais avoir le modifie, bien sûr, mais le fait advenir.

1. Varela, Thompson et Rosch (1991), p. 134, « *Representation revisited* ». Tout le chapitre 7, « The Cartesian Anxiety », auquel appartient la section en question, traite de la représentation.

Pour Varela, cette notion axiologique est ce qui permet de caractériser tout un mouvement et une *tendance* d'époque auxquels appartiennent la phénoménologie, mais aussi les travaux de M. Foucault et de l'épistémologie contemporaine, et qui auraient le point commun de se définir par leur opposition à la représentation :

La tendance à laquelle je fais référence consiste, pour le dire vite, en la disparition de l'espace intellectuel et social qui fait de la connaissance une représentation mentale et de l'être humain un agent rationnel [Varela (2011); tr. fr. in Varela (2017), p. 38].

Mouvement d'époque, qui est à la fois *intellectuel* et *social*, ce qui veut dire notamment que la représentation doit aussi être pensée « au-delà » ou plus largement que son sens strictement philosophique – même si, bien sûr, c'est là que porte notamment l'effort de reconfiguration conceptuelle. La caractérisation classique de la représentation est effectivement intellectuelle et sociale, dans la mesure où elle désigne « le dédoublement par rapport à un référent pré-donné » (selon la formulation de Véronique Havelange), à la fois dans une dimension « diplomatique » (la représentation est le *tenant-lieu* du référent) et dans une dimension « théâtrale » (la représentation rend présent)¹.

C'est donc l'idée globale de référent pré-donné qui est remise en cause par l'énaction². À la présence originaire se substitue une *activité* qui permet qu'adviennent en même temps les « termes » de la relation, ce qui barre la route à toute forme de redoublement. Ou, pour reprendre une formule, elle aussi *théâtrale*, de Varela : « *exeunt* les représentations »³.

La notion de système autonome se construit donc contre cette notion de représentation, comprise comme redoublement d'un monde *indépendant* et *préexistant* :

1. Sur ces expressions voir la contribution de V. Havelange, dans Lenay et Havelange (1999), p. 10, et Havelange, Lenay et Stewart (2002), p. 112.
2. Quitte à reprendre le terme même de représentation pour l'investir d'une nouvelle orientation : « dans cette perspective, la représentation n'apparaît plus comme un état mental doté d'un contenu linguistique qui tiendrait lieu d'un objet prétendument originaire, mais comme une *activité relationnelle* où le sujet et l'objet d'une visée intentionnelle co-adviennent » (Havelange, Lenay, Stewart, 2002, p. 118).
3. La formule donne son titre à l'une des sections de Varela (1992), p. 253 (tr. fr. in Varela, 2017, p. 215).

Le point crucial est que ces systèmes n'opèrent pas par représentation : au lieu de *représenter* un monde indépendant, ils *énactent* un monde comme domaine de distinctions inséparable de la structure incarnée dans le système cognitif [Varela, Thompson et Rosch (1991), p. 140 ; tr. fr., légèrement modifiée, p. 200].

Le « domaine de distinctions » ou de différences qu'est le monde n'est donc pas un préalable qui se répéterait ou se refléterait dans le système cognitif, mais il est en inséparable, ce qui, pour autant, ne veut pas dire qu'il en est dérivé.

On voit pourquoi la représentation, qui suppose la notion de référent pré-donné, peut être considérée comme présente dans des domaines très divers comme l'immunologie ou la sélection des espèces : ce représentationalisme est à la science cognitive ce que l'adaptationisme, tel qu'on peut le voir à l'œuvre dans le néo-darwinisme, est à la biologie ; les deux fonctionnent sur un principe identique :

A feature of the world corresponds to a representation in the system, and this is the key for adaptive actions in the world [Varela (1986), p. 57-58].

Avec la représentation, et le concept de référent qui en est le corrélat nécessaire, l'énaction cherche aussi à contester le primat des notions de *propriété* (objective du monde), d'*internalisation* (de cette même propriété comme *feature of the world*), et d'*adaptation* (à ce monde objectif). On voit donc que l'enjeu est à la fois très large et le « combat » très localisé : dès lors qu'on cherche à mettre en place une (analyse) critique de la représentation, il devient éventuellement possible de penser ce qui arrive, ou de penser le système vivant comme étant ce à quoi peut arriver quelque chose de nouveau.

Une pensée de la nouveauté ?

Avant d'exposer une pensée de l'invention qui résonnerait avec l'énaction, il reste à examiner en quoi cette dernière constitue, ou à tout le moins indique, une pensée de la *nouveauté*.

Et à nouveau, il faut repartir de l'autonomie et de la clôture opérationnelle. C'est en effet à partir de cette configuration que peut apparaître le problème du nouveau conçu comme imprévisible, comme ce qui n'est pas programmé ; c'est l'auto-organisation qui permet à un système d'accueillir, c'est-à-dire d'être sensible à, ce qui lui arrive :

La diversité et la cohérence interne autodéterminée, observée comme un comportement sous certaines conditions d'interaction appropriées, apparaît comme nouveauté, imprévisibilité, affirmation de soi, bref, comme le comportement d'une unité auto-organisatrice [Varela (1983), p. 159].

Varela invite ici à mettre ensemble les concepts de *cohérence interne*, d'*auto-détermination*, d'*auto-organisation*, et d'*interaction*, c'est-à-dire une grande partie du système conceptuel qu'il aura élaboré, pour voir apparaître ce qu'il peut y avoir de nouveauté. La *cohérence interne* est cette séparation qui permet un certain *jeu* dans le comportement. Si donc on cherche à tresser l'ensemble de ces fils, on peut y découvrir de quoi construire une pensée de la nouveauté, qui n'a pourtant jamais été complètement thématifiée comme telle dans l'énaction, mais qu'on retrouve, éparse, dans de nombreux textes, et que Varela, dans son texte de 1983, qualifiait de « problème passionnant »¹. En fait, en prenant appui sur ces notations éparsees, on pourrait dessiner une trajectoire chez Varela qui invite à continuer ses travaux dans le sens d'une pensée de ce qui survient, de l'événement, et surtout du mouvement même de faire-(ad)venir.

Poser les problèmes

L'énaction a toujours voulu dépasser la question de la *résolution* de problèmes pour promouvoir la *position* de problème :

1. Une telle affirmation, selon laquelle l'énaction n'a pas complètement pensé la nouveauté, doit être nuancée, comme celle qui indiquerait que l'énaction n'a pas thématifié l'invention. Toute la question est dans le rapport entre ladite thématification, pensée comme réflexion explicite, et ce qu'une pensée peut inciter à penser au-delà d'elle-même. À cet égard, l'énaction contient sans doute (de quoi fonder) une théorie de l'invention et du nouveau. C'est ce qu'on peut lire dans tel commentaire des travaux de Varela : « une théorie de la cognition qui veut comprendre, dans le double sens de compréhension et d'inclusion, l'inventivité doit être ouverte à la dimension expérientielle par laquelle continûment s'exprime, et tout à la fois, se constitue le sens commun, elle doit intégrer cette dimension expérientielle dans l'idée de la cognition qui la sous-tend » (Peschard, 2004, p. 34). L'auteur revient brièvement sur cette idée à la fin de son travail, p. 448-449. La fécondité de l'énaction sur ces questions se lit aussi dans la situation épistémologique qu'elle suscite : « et parce qu'il suppose l'intégration d'un processus qui ne cesse de reconstruire celui qui le met en œuvre aussi bien que son domaine de connaissance, le cercle "énactif" reste constamment réceptif à la nouveauté qui surgit de son propre développement » (Bitbol, 2010, p. 623-624).

Thus cognition as embodied action both poses the problems and specifies those paths that must be tread or laid down for their solution [Varela, Thompson, Rosch (1991), p. 205 ; tr. fr, p. 279].

La résolution de problème suppose que celui-ci est « donné » et qu'il ne s'agit plus que de le résoudre ; la solution est à découvrir : c'est donc une proposition qui va de pair avec un monde (ou un référent) pré-donné, qui « installe » les termes de la problématique *rencontrée*. La *position* de problème, au contraire, demande que les termes mêmes soient *spécifiés* en même temps que les chemins qui y mènent : c'est le *chemin* qui s'invente *avec* ce à quoi il mène¹. Cette ouverture à du possible est une figure du rapport avec ce qui n'est pas donné, et c'est un bouleversement des conceptions classiques de la cognition, qui est pensée comme système de résolution de problèmes *donnés* dans des domaines *donnés* (vision, langage, mouvement, etc.). Pour ne prendre qu'un exemple, on peut en sélectionner un dans un domaine de spécialité qu'a particulièrement exploré Varela, la perception des couleurs, et dont il propose une relecture contre l'idée reçue de résolution de problème :

The neuronal mechanisms underlying colour are not the solution to a "problem" (picking up the correct chromatic properties of objects), but the arising together of colour perception and what one can then describe as chromatic attributes in the world inhabited. [...] As in the case of colour, smell reveals itself not as a passive mapping of external traits, but as the creative dimensioning of meaning on the basis of history [Varela (1992), p. 255 ; tr. fr. in Varela (2017), p. 219].

Il ne s'agit pas d'un *prélèvement*, mais de l'*apparition* conjointe de la perception et des « attributs » chromatiques des choses ; c'est alors qu'on peut penser, dans la couleur, l'olfaction, ou tout autre « domaine », une *dimension créatrice* – en l'occurrence, créatrice de sens. C'est en fonction de sa cohérence, c'est-à-dire aussi de son *histoire* que le système vivant peut *sélectionner*, parmi ce qu'il rencontre, les éléments pertinents qu'il assemblera comme constituants son environnement. Or la *position* de cette notion de *sélection* permet de repenser l'idée de *bricolage*.

1. Cette position s'appuie notamment sur un réexamen de la notion d'intentionnalité, elle-même adossée à une reprise de la transcendance, au sens de Heidegger, laquelle est définie comme consistant « dans le fait que notre existence surpasse et transcende continuellement les situations présentes pour s'ouvrir à des possibilités » (Varela, Thompson et Rosch, 1993, p. 279, n. 42).

La notion de bricolage

Il faut penser le bricolage avec le moment « mécanique » de l'organisme dans la mesure où, chez Varela, le bricolage a pour ainsi dire un usage « tactique » qui sert à contrer la synthèse néo-darwinienne de l'adaptation à un monde déjà-là et déjà-donné. Cet usage tactique se révèle très structurant, puisqu'il donne l'orientation de la recherche :

[...] passer d'une perspective adaptationniste à une vue de l'évolution comme "bricolage" est une transformation profonde [Varela (1983), p. 159].

Les guillemets semblent en effet indiquer qu'il s'agit de mobiliser un concept d'abord pour s'opposer au néo-darwinisme, et à ce qu'il suppose comme rapport d'optimisation de l'organisme à un environnement préexistant.

La notion de bricolage vient naturellement de Lévi-Strauss (1962, chap. I), sans doute par l'intermédiaire de l'article de François Jacob (1977) qui introduit la notion en biologie pour rendre compte de la « nouveauté » que produit l'évolution :

Novelties come from previously unseen association of old material. To create is to recombine. [...] Evolution does not produce novelties from scratch. It works on what already exists, either transforming a system to give it new functions or combining several systems to produce a more elaborate one [Jacob (1977), p. 1163-1164].

La sélection naturelle est bricoleuse : elle utilise ce qu'elle a sous la main ; elle fait ce qu'elle peut avec ce matériau, sans plan préconçu ni outils spécifiques. Cette reprise de la notion de bricolage comme recombinaison d'éléments existants est issue du *topos* classique de la combinatoire qui produit du nouveau.

Utilisé en français ou en anglais (*tinkering*), le terme émaille les travaux de l'énaction. Mais si Varela reprend la notion, il en déplace le « lieu » et le rôle : bricolage ne désigne plus ici le *principe de construction* ou d'assemblage du système, mais la *relation* que celui-ci entretient avec son environnement. En effet, en ce qu'il suppose l'assemblage d'éléments ou de matériaux par définition antérieurs et préexistants, le bricolage (en biologie) représente un équi-

libre entre une construction arbitraire de l'organisme, et la recherche de la meilleure solution, au sens de « la plus adaptée » (sous-entendu à un monde donné), telle que la revendique le néo-darwinisme. Caractéristique de *la relation même* entre l'organisme et l'environnement, c'est finalement rien moins que le *sense-making* et l'origine de la connaissance :

The origin of knowledge (and the making of sense) therefore does not resemble the design of a system which is optimized to match a given external standard. We would say it resembles, rather, a tinkering, a dynamic sculpting, a building of structures from the materials available to an organism that it puts together as they appear in a drift which follows one of many possible paths [Varela (1984), p. 219].

Il s'agit non pas d'un *donné externe*, mais de *la construction de structures à partir de matériaux disponibles*, disponibles non pas simplement parce qu'ils se trouvent sous-la-main, mais parce qu'ils font du sens. Avant même la connaissance, c'est du reste à même toute perception que peut être identifiée une opération de bricolage : ce serait au fond un autre nom du couplage structurel lui-même. On retrouve ici la notion d'entrelacement, ce qu'on a pu appeler une *intrigue*, précisément entre sélection et histoire : un organisme *sélectionne* une conduite à partir de sa propre *histoire*, c'est-à-dire *à partir de ses propres ressources*. D'où le fait que « bricolage » serait aussi une traduction possible pour le terme *meshwork* qui figure dans l'article de 1991¹, et qui définit l'intrication des « moi sans moi » (*selfless selves*) qui se combinent dynamiquement selon une configuration originale pour répondre à une situation qui, elle-même, apparaît et se détermine dans son rapport avec cette configuration :

I don't have one identity, I have a bricolage of various identities. I have a cellular identity, I have an immune identity, I have a cognitive identity, I have various identities that manifest in different modes of interaction [Varela (1995), p. 234-235].

L'identité est un bricolage (et, à certains égards, un bricolage au second degré) qui se manifeste dans *l'interaction*, c'est-à-dire dans la *réponse* à ma propre action que peut me procurer

1. Terme que la traduction française rend à juste titre par « maillage » (Varela, 2017, p. 103).

l'environnement, qui *est* cette réponse même. À cet égard, le bricolage est une modalité de la co-implication de la connaissance.

Enfin, le dernier trait du bricolage tel qu'il est mobilisé par Varela et l'énaction est le fait d'être *temporel* : il se déroule dans le temps, et constitue le temps même de l'organisme et de sa conduite. D'où le fait que toute la relation d'un système vivant doit être pensée de manière *dynamique*¹.

Imminence et anticipation

La lien de la temporalité et de la nouveauté est visible dans la question de l'imminence. Avec la *position de problème* et la notion de *bricolage*, c'est le troisième élément de l'énaction qui peut servir de repère à une pensée du nouveau.

C'est en effet dans le droit fil de ses travaux sur la temporalité que Varela étudie la question de l'attente (et de l'attention) : à partir de la *protention*, analysée par la phénoménologie, on peut dégager une notion de « vécu protentionnel » qui est une tension vers..., mais pas une visée intentionnelle. C'est donc une modalité du rapport à ce qui reste présumé, mais pas donné (au remplissement intuitif). À cet égard, il existe comme un *sentiment* de l'*imminence* (comme on parle du « sentiment de l'existence »), lorsque s'annonce à moi ce qui ne se donne pas (encore)². C'est ce sentiment que cherchent à caractériser Fr. Varela et N. Depraz dans certains de leurs travaux communs sur et à partir de la phénoménologie : « avant même que l'objet en relief apparaisse, il s'annonce à moi et m'affecte » [Varela et Depraz (2003), p. 190]. Au-delà du « remplissement intuitif » qui reste l'horizon de la phénoménologie husserlienne, les auteurs essaient de poser un rapport avec ce qui n'est pas donné, ce qui arrive, un *événement* – même si un reste de téléologie, peut-être, en fait un *pas-encore-donné* : de

1. Avec cette dernière caractéristique, il faudrait étudier en quoi ce concept de bricolage dans l'énaction pourrait être considéré comme l'équivalent fonctionnel des synthèses kantienne de l'imagination : l'*appréhension* est déjà un enchaînement et une sélection temporelle qui se répète dans la *reproduction*, et qui se stabilise dans la *recognition*, c'est-à-dire dans la reconnaissance du même.
2. Et qui peut ne pas être donné : loin d'être une promesse, même indéfiniment différée, l'imminence contient la possibilité d'un *échec*, c'est-à-dire d'un manque.

même qu'on parle du mot qu'on a « sur le bout de la langue » (Varela reprend ici les analyses de W. James), il cherche ici à penser un « sur le bout des yeux », où s'annonce une *reconnaissance* visuelle. Plus généralement, cette ouverture sur l'attente, et le fait qu'elle puisse être constituante, repose sur le fait que ni le sujet ni son monde, son domaine de connaissance, ne sont donnés au départ ; c'est parce qu'ils se co-constituent qu'il peut y avoir de la nouveauté, ce que M. Bitbol appelle un « cercle épistémologique », et qu'il décrit ainsi :

Parce qu'il ne nie pas partir de l'expérience, mais d'une expérience située et gestuelle présentée comme son indispensable précondition, plutôt que d'un idéal d'expérience désengagée, il est d'emblée ouvert à la spontanéité du temps de l'attente, du projet et des constats. Et parce qu'il suppose l'intégration d'un processus qui ne cesse de reconstruire celui qui le met en œuvre aussi bien que son domaine de connaissance, le cercle "énactif" reste constamment réceptif à la nouveauté qui surgit de son propre développement [Bitbol (2010), p. 623-624].

Parce qu'il est *temporel* et *gestuel*, le cercle de la connaissance est favorable au nouveau.

L'autre aspect de la recherche est une exploration de l'*anticipation* de ce à quoi, sans doute, on peut s'attendre, mais qu'on ne peut caractériser, et qui désigne une réflexivité inchoative qui peut se mettre en place dans la durée, certes courte, du phénomène¹. C'est une conscience pré-réflexive qui permet au sujet d'assister à l'émergence de sa propre conscience en même temps qu'à celle de ce qu'il perçoit :

Une présence à soi légère et ténue, une qualité d'attention à soi-même qui fait l'objet d'une *genèse graduelle de la conscience à elle-même* et ne postule pas une clarté complète a priori, dans la mesure où elle est associée à une praxis d'apprentissage [Varela et Depraz (2003), p. 196-197 (je souligne)].

Dans cette genèse, qui n'est pas encore complètement transparente à elle-même (on ne trouve « pas une clarté complète »), et ne ressortit pas exactement à une théorie de la connaissance, la conscience, associée à une *praxis*, s'apprend à elle-même autant qu'elle apprend de ce qui

1. L'*anticipation* se distingue de ce que Varela appelle par ailleurs *expectation* (voir plus haut la section sur la transparence). Les deux notions partagent le fait de constituer un rapport à l'avenir, mais selon une modalité différente : là où l'*expectation* est liée à la situation existentielle du sujet, l'*anticipation* fait déjà un pas de plus vers la réflexivité et s'apprête à quitter la *transparence* dans laquelle se trouve l'*expectation*.

lui arrive. C'est dans cet apprentissage que pourra surgir une nouveauté en tant que quelque chose qui n'a pas été anticipé, et parce que le comportement d'un organisme ou d'un sujet n'est lui-même pas complètement anticipable, même s'il est orienté par son histoire.

« Il faut être deux pour inventer »

Cette formule, qui vient de Paul Valéry, se trouve dans un texte de Varela¹, qui la place en exergue d'une contribution à un colloque de 1983. À vrai dire, Varela ne commente pas *précisément* la formule, bien qu'on puisse considérer que ses travaux en soient au fond une interprétation ou une mise en œuvre particulièrement intéressante, non seulement pour une pensée de la dualité, mais en tant qu'ouverture vers l'invention elle-même.

Au début, dit Varela, il y a *le deux*, c'est-à-dire le minimum pour *inventer*. Une *première figure* de cette dualité est bien sûr la relation entre un système et un environnement, et l'important, ici, est donc la relation qui met en contact et permet qu'il y ait deux. Mais plus que sur la relation elle-même, Varela insiste sur le *degré d'indépendance* de chacun des « termes », qui est au fondement de la relation : il ne faut pas qu'il y ait une indépendance totale, sinon aucune relation n'est possible, mais il ne faut pas non plus qu'il y ait une indépendance trop faible, au risque de l'indistinction, et donc d'une autre forme d'absence de relation. Lorsqu'il y a couplage, il faut que celui-ci soit pour ainsi dire *ponctuel*, c'est-à-dire à la fois réalisé en certains points, et à bonne distance. On ne peut donc pas penser cette relation comme celle d'un conditionnement par l'extérieur, telle qu'on pourrait la trouver dans une théorie du traitement de l'information : l'environnement n'est pas, ou ne contient pas, des « input » – ce serait détruire le deux. Pourquoi ? Parce que, comme on l'a vu précédemment, un input est déjà *un parti pris* sur la nature du système qu'il est censé déterminer : on suppose en effet que ce système pourrait être déterminé par *ces* input, *ces* données d'entrée, le type même de données

1. L'aphorisme complet de Valéry se trouve dans *Tel quel* (« Analecta », XXXIII, *Œuvres*, II, Gallimard, p. 717), cité in Varela (1983), p. 141. L'exposé de Jean Hadamard (*in* Centre de synthèse, 1937) sur l'invention en mathématique est au fond une ample variation sur cette formule.

d'entrée barre la route à tout accueil de ce qui ne serait pas déjà acceptable pour le système. Or, dit Varela, dès lors qu'on pense des systèmes *autonomes*, terme qui s'oppose donc ici à *déterminables*, on ne peut plus conserver l'approche du traitement de l'information. C'est donc de manière cohérente qu'il déclare que « la vraie nouveauté surgit de la nature même des mécanismes opérationnellement clos »¹. Cette formule s'éclaire également par l'une des conséquences de ce qui est en jeu dans la logique du supplément et de l'auto-référence, tels qu'on les a vus à l'œuvre dans l'énaction : il faut penser une « origine » (le système, l'organisme, l'environnement) qui n'est pas une *essence*, ce qui implique que les termes d'une relation, pour faire un « deux » et inventer, doivent *ne pas contenir ce à quoi ils donnent lieu*, de manière à donner lieu à du nouveau. Pour une « entité », contenir ou avoir déjà ce qui est mis en jeu dans la relation, ce serait en effet programmer, ou anticiper, ce qui peut en sortir ou en découler. Pour autant, et c'est ce que le bricolage nous a appris, il faut penser cette indétermination des « essences » ou des termes avec la présence d'éléments existants qui entrent bien dans la relation et la modulent.

Pour penser et illustrer ce dialogue, l'une des images les plus originales à laquelle a recours Varela est celle de l'*improvisation* musicale (telle qu'on la trouve dans le jazz, par exemple)² : il y a bien un « motif » qui n'apparaît qu'à l'improvisateur, qui a une perspective sur la question sans pour autant *savoir d'avance* ce qui pourrait sortir de l'improvisation, et qui va donc *susciter* (au sens du *bring forth*) ce motif³. « Motif » désigne à la fois le thème autour duquel se construit l'improvisation, mais aussi ce qui *motive* la démarche, sans pour autant être un *plan* préconçu (ce qui ramènerait au programme). La perspective d'un organisme ne doit pas être confondue avec le point de vue d'un spectateur extérieur.

1. C'est la conclusion de Varela (1983), p. 162.

2. On trouve aussi le modèle de la *conversation* (voir par exemple Varela, 1976 ; tr. fr., in Varela, 2017, p. 91-92).

3. « Like jazz improvisation, environment provides the "excuse" for the neural "music" from the perspective of the cognitive system involved », (Varela, 1991 p. 97). *Excuse* a ici le sens de *circumstances*.

Peut-on maintenant répondre à la question : peut-il y avoir du nouveau à partir d'un mécanisme, et de toute autre forme de ce qui pourrait apparaître comme issu d'un programme ?

Et de fait, la notion de mécanisme, au départ, est utilisée de manière problématique dès lors qu'on cherche à rendre compte d'un comportement inventif ou novateur :

Si j'ai un mécanisme qui rend compte de l'origine d'un comportement, en quoi ce comportement peut-il être nouveau ? Puis-je appeler nouveau le résultat d'un système connu ? [Varela (1983), p. 161].

Ou, autrement dit, et même si l'on accorde qu'il ne s'agit pas de fermeture, comment peut-on, à partir de l'autonomie et de cette clôture opérationnelle, penser la nouveauté et le non-programmé ? On le voit, à travers un questionnement sur la conduite programmée, Varela envisage une question d'une tout autre ampleur : en quoi le connu peut-il donner lieu à de l'inconnu, de l'inattendu ou de l'inanticipable, au-delà de tout calcul (*le résultat d'un système connu*) ? À la question de la possibilité de l'apparition du nouveau dans une relation duale, Varela fait donc une réponse en deux temps. Parce que la nouveauté apparente se résorbe dans l'avancée de la connaissance, elle est en fait liée à notre ignorance *de ce que l'on observe*. Mais si on se place au niveau de l'interaction, c'est-à-dire à l'intérieur du processus, on peut y percevoir une nouveauté dans la mesure où l'observé *et l'observant* se modifient dans la relation. C'est au fond, dit Varela, la dernière leçon de ce que nous aura appris la mécanique quantique : l'observateur modifie l'observé. Autrement dit, le questionnement modifie la dynamique et le comportement de l'observé – qui lui-même émerge dans l'observation.

Mais à côté de la relation entre organisme et environnement, il y a une *seconde figure* de cette dualité, qui découle de la première et en reprend la configuration. Il s'agit de ce qui se joue et se donne à voir *dans la réflexion*. Sans doute ne pouvons-nous pas sortir de notre condition cognitive, mais le réflexif est ce qui permet de « perturber » notre propre système, à la fois de l'intérieur et de l'extérieur. L'enquête généalogique montrera qu'on trouve déjà une idée très proche dans le post-kantisme. Être deux, c'est ici une forme de distance à soi.

S'il y a de l'invention, c'est donc bien que tout ne peut se réduire au programme, ou que le programme peut engendrer de l'imprévu. Mais c'est surtout qu'un rapport d'intrigue peut se nouer entre deux « termes » où il entre non seulement de la co-constitution mais surtout une forme de renversement de la constitution où le dérivé, le second(aire), apparaît finalement constituant, dans la mesure où il est suscité par l'autre, sans pour autant le contenir (sous forme de plan, de préfiguration ou de condition). C'est se qui se donne à lire dans les réflexions originales de l'énaction dans les configurations théoriques successives de la relation Étoile, du supplément, et de la contrainte réciproque ; autant de *figures du deux*, du non-séparable, où peut apparaître, d'où peut surgir, du nouveau.

Résultats et problèmes

Au terme de cette première partie, qui aura dressé une silhouette théorique de l'énaction, orientée autour de l'inspiration qu'elle pourrait apporter à une pensée de l'invention, on peut faire une première synthèse des éléments à disposition pour explorer l'invention définie comme rapport avec ce qui n'est pas donné.

Il apparaît assez clairement que l'un des *leitmotive* conceptuels de l'énaction est précisément de mettre en avant le fait que le monde, le réel, et les « objets » qui sont réputés s'y trouver, ne sont pas des entités préexistantes à l'activité du système vivant. À cet égard, ce système est bien dans une relation avec un « quelque chose » qui ne lui est pas donné (quoique pas inexistant pour autant). Pour autant, ce système, cet organisme, n'est pas lui-même complètement constitué, ou plutôt, il s'ouvre à une constitution dans ce rapport particulier.

Par le fait même, le second trait à retenir est la promotion de l'activité : une pragmatique qui n'est pas dérivée, mais se trouve être à l'origine même de la relation. Le monde n'étant pas composé d'objets, et n'ayant pas de « propriétés » que l'organisme pourrait isoler et internaliser, c'est aussi la notion même de représentation qui perd de son efficace. On voit donc ici se

dessiner une notion d'invention conçue comme *activité constituante* (ou *instituyente*), ce que Varela, précisément, appelle parfois « action efficace » – et non une représentation, qui cherche à donner figure à ce qu'elle rencontre.

Restent alors deux questions en suspens, qui structurent et orientent programme de la recherche. Si l'on peut accorder que l'énaction, et l'invention à sa suite, cherche un autre rapport que celui avec ce qui est pensé comme préexistant, il reste à penser le « statut » du déjà-là qui n'est par définition pas un *inexistant*. L'autre question porte sur le rapport entre l'objet décrit (au sens le plus large du terme *objet*) et *l'instance* qui le décrit – ce qui semble impliquer que cette instance est productrice, constituante, source d'une « position » transcendantale sur le réel, dans la mesure où cette position implique de ne plus tout à fait y être inclus en entier, mais d'être en retrait par rapport à la relation décrite¹. Quelle sera la forme de cette dernière articulation, ce dernier « deux », entre l'invention et son « objet » ?

C'est donc à partir des éléments de l'énaction et des questions qu'elle laisse ouvertes que va pouvoir se construire une première formulation de l'invention.

1. Sans pouvoir s'y arrêter ici, il faut souligner que cette question était une interrogation épistémologique particulièrement importante pour Varela, constituant l'héritage de la seconde cybernétique.

Deuxième partie :

L'invention en contexte

L'invention, vue depuis l'énaction

Position du problème

L'objectif de cette deuxième partie est de présenter l'invention à la lumière de l'énaction et des premières possibilités théoriques que celle-ci permet d'ouvrir. Il s'agit donc moins d'une présentation générale ou d'une tentative de définition que d'une mise en perspective, *en contexte*, de ce que nous voulons établir comme concept de l'invention, lequel sera repris et détaillé dans la quatrième partie. Présenter l'invention en contexte veut donc dire à la fois dans le contexte de ce que propose l'énaction, mais signifie aussi que l'invention est toujours insérée dans un contexte, une situation, qui la structure et lui permet de prendre forme.

Avant de revenir sur les notions de contexte et de situation, il faut ici faire le lien avec ce que nous allons reprendre de l'énaction pour structurer cette deuxième partie. Comme on l'a vu à la fin de la section précédente, il y a deux aspects, ou deux versants, à partir desquels on peut décrire l'invention en première approche : d'une part l'insistance sur le motif de la *pratique* et de l'*activité* (le faire) ; d'autre part, l'établissement d'un rapport avec ce qui n'est pas donné au titre d'un « objet » préexistant. Ces deux aspects cadrent ce que nous voudrions faire ici : exposer une approche *située* de l'invention (comme on parle de cognition *située*), qu'on peut aussi appeler *écologique*, c'est-à-dire qui articule l'invention à son contexte comme l'énaction peut le faire de l'activité d'un organisme dans l'environnement, en tenant aussi compte du fait qu'il ne peut être question d'un rapport calqué sur (ou à penser comme) celui d'un sujet et d'un objet : l'invention est précisément une modalité originale d'un rapport avec ce qui ne se trouve pas « là », n'est pas pensable sous le régime de la présence. C'est une forme de *praxéologie* sur des objets essentiellement *à venir*.

Sur la notion de contexte

Pourquoi évoquer la notion de *contexte* ? Sans détailler ici les analyses et les implications de l'usage d'un tel concept, il faut dire un mot sur le choix de ce terme, qui est en dialogue avec la notion de *situation*, donc de cognition située. Le contexte vient ici se substituer à la notion d'*interaction*, qui pourrait se surimposer à la notion de relation que nous cherchons à élaborer. Si elle désigne bien une forme de relation, la notion d'interaction semble en effet encore prise dans un cadre dualiste dans la mesure où elle est interaction *entre* des termes qui peuvent certes être affectés ou modifiés, mais à partir d'une substantialité première qui n'est pas fondamentalement altérée ou remise en cause. Le contexte, en revanche, est ce qui donne localement la ressource pour agir. L'interaction peut modifier la situation, le contexte est ce dans quoi on puise l'information pour agir – ou, comme le dit Michel Bitbol :

La première est investie d'une capacité à occasionner des changements, tandis que le second se trouve simplement exploité en tant que ressource informative permettant d'interpréter ou de décider. Dans l'exemple paradigmatique du langage, la situation interactive où est plongé un locuteur est définie comme ce qui peut *altérer* les conditions locales de son énonciation ; en revanche, le contexte se limite à un corpus d'informations dans lequel le locuteur puise en vue d'interpréter les énoncés de ses pairs et de décider quel énoncé il est pertinent pour lui de formuler [Bitbol (2010), p. 115].

On voit bien la différence entre l'*altération* d'une situation *donnée* et l'*interprétation* d'une situation qui se module selon les *intérêts* du sujet (du locuteur, dans l'exemple de M. Bitbol), *intérêts* qui désignent une perspective propre sur le « monde », et qui vont déterminer son action (son énonciation, dans l'exemple précédent). La contextualité est un corpus disponible d'informations, ici et maintenant, que le sujet peut mobiliser. Pour autant, la notion de contexte doit être exactement située et déterminée, puisqu'elle peut tout aussi bien être utilisée dans un sens contraire à ce que nous cherchons à faire valoir ici.

On fait ici allusion à l'usage de ce terme par Jocelyn Benoist¹. L'accent mis sur le contexte signifie d'abord une mise en perspective, mais aussi une opposition – c'est ce qu'indique J. Benoist – à la notion d'*accès*. Penser l'accès au monde, aux choses ou à la réalité, c'est supposer une distance, et une situation d'avant l'accès, ce qui, dit Benoist, n'est pas tenable : le réel est en effet « ce que l'on a », nous y sommes, et nous y sommes inclus. Le « contexte » est dès lors ainsi défini :

Cette notion est donc une notion essentiellement logique, plus qu'ontologique: elle renvoie à *ce qui joue le rôle de l'acquis là où il y a contextualisation* – et donc ce qui, dans la même opération de contextualisation, n'est pas contextualisé, mais *est le contexte* [Benoist (2011), p. 86-87].

Le contexte est ici ce qui sert à caractériser la représentation au sens où on doit pouvoir se représenter que le contexte est bien ce qui a pu servir à forger le sens. Il n'y a pas de sens sans contexte, lequel joue ici le rôle de ce qui se trouve là. C'est un *acquis* dans la mesure où il sert de fondement à la contextualisation et lui est donc, par définition, extérieur. C'est donc poser que la réalité est plus qu'un « donné » : un déjà-là sur le fond duquel s'enlève notre situation. Penser *l'invention en contexte* signifierait dès lors que ce dernier est constituant, et ce pourrait être le premier pas vers la formulation d'une position *externaliste* sur laquelle nous allons revenir. C'est par ailleurs désigner une notion d'invention qu'on pourrait qualifier de « non-épistémique », c'est-à-dire qui n'est pas réductible à un rapport de connaissance fondé sur l'extériorité de l'objet connu. Mais c'est aussi poser le problème du rapport qu'il peut y avoir entre ce contexte et ce qu'on en dit, ce qu'on en pense, ou encore ce qu'on en fait.

En discutant les thèses de J. Benoist et des « contextualistes », I. Thomas-Fogiel montre que le contexte, les circonstances, l'usage, et tout ce qu'elle regroupe sous le nom de « pragmatique », s'opposent ici à une démarche *transcendantale* des *conditions* (de possibilité) qui sont souvent déterminées comme conditions d'accès². Avec et dans le contexte, le concept est en

1. Benoist (2011), chap. III. J. Benoist indique qu'il emprunte ce concept aux travaux de Charles Travis.

2. Thomas-Fogiel (2015), p. 140-141. C'est déjà une prise de position forte sur le rapport (et même déjà la différence) entre le référent et la proposition (le concept) : dans le contexte, le référent s'impose dans l'usage, dont il hérite, en contexte. Dans une pensée de la condition, l'accès au référent marque une distance première. Cet accès peut être pensé comme constituant grâce, paradoxalement, à cette distance.

prise directe avec le réel et, d'une certaine manière, n'aurait plus besoin d'être élaboré, complètement déterminé, à chaque fois différemment, par la situation¹. D'où une ambivalence et un paradoxe de la notion de contexte : l'ambivalence concerne le fait que le contexte peut être à la fois ce qui permet une pluralité (*des mises en contexte*) et une minoration de l'activité (le contexte fonctionne comme un donné) ; le paradoxe, c'est alors qu'une pensée du contexte pourrait ramener à une forme de réalisme, entendu ici comme une extériorité, et donc une indépendance, de « l'en-contexte » par rapport à ce qui y accède.

Contre ces écueils, *l'invention en contexte* demanderait de conserver une pensée (de la) pragmatique, sans le réalisme où le donné s'impose : non pas dire qu'il n'y a pas d'accès, mais affirmer au contraire qu'il est constituant. Nous conservons donc la notion de contexte qui renvoie à une pragmatique et à l'usage, essentiels pour l'invention. On voit s'annoncer ici une position qu'on pourrait appeler « pragmatique transcendantale »², qui n'est pas à penser comme un oxymore, puisqu'on affirme d'une part que la pragmatique suppose bien la promotion de l'*activité* – elle renvoie à une situation, donc à un contexte, qui sont constituants bien que n'étant pas fixes et extérieurs à ce qu'ils déterminent ; et d'autre part que la dimension transcendantale est bien ce qui permet de *remettre le contexte dans le jeu d'un « sujet »*, sans en faire un fondement.

Ainsi, mettre en avant la notion de pragmatique transcendantale implique de la penser comme une *conjugaison*, c'est-à-dire à la fois comme un *lien* et une *déclinaison*, ce qui permet de voir où se situe l'invention dans un espace intermédiaire d'options théoriques qui sont chacune du côté de l'accès ou du contexte. Autrement dit, il faut penser l'invention avec une contextualité qui fonctionne comme une *attention portée* aux conditions de production ou d'énonciation de

1. Pour une objection similaire, bien qu'élaborée dans une autre configuration théorique, à un réalisme qui chercherait l'accès direct au « réel », voir Galloway (2012), p. 86. Galloway estime que c'est la position que tiennent aujourd'hui, à des titres divers, A. Badiou, Fr. Laruelle, et Q. Meillassoux.

2. L'expression se trouve chez Bimbenet (2015) : c'est le titre du chap. 6. On la trouve aussi dans Bitbol (2010), p. 285, dans un sens très proche.

ce qui est inventé et à leur inclusion *dans* ce qui est inventé. On y reviendra après avoir exploré les options théoriques qui sont aussi des options historiques dans lesquelles on peut voir notamment à l'œuvre des choix structurants sur la notion de contexte.

Les manèges : premiers repérages de l'invention

À partir de ce que livre l'énaction, l'invention est donc ici pensée comme étant un rapport avec un référent qui n'est pas donné, mais pour autant n'est pas rien, n'est pas simplement inexistant : ce qu'on a caractérisé comme un « rapport sans rapport » avec ce qui n'est pas là sur le mode de la substance ou du fondement, plus généralement de la présence. Mais le paradoxe, c'est que l'invention s'appuie toujours aussi *et dans le même temps* sur un déjà-là : le référent n'est pas *simplement* absent, il se conjugue avec des « éléments » qui se trouvaient bien déjà à disposition : on invente toujours à partir de matériaux réputés « disponibles ». Inventer n'est jamais partir « de rien ». Ce paradoxe séminal de l'invention, sur lequel il faudra revenir plus d'une fois, en fait la spécificité mais explique du même coup la difficulté qu'on a à l'« apercevoir », c'est-à-dire à situer cette notion d'invention (et notamment en philosophie), « coincée » ou prise qu'elle se trouve dans une série de *manèges* : tantôt pensée comme *production*, *création*, etc. (où l'on met l'accent sur le pas-donné), tantôt assimilée à la *découverte* ou à l'*exhumation* (et l'on insiste alors sur le fait qu'il y a bien un toujours déjà-là). Avant d'exposer en détail cette approche de l'invention fondée sur le paradoxe de ce qui n'est pas donné sans être inexistant, il paraît nécessaire, à titre liminaire, de procéder à un repérage de ces manèges.

Le terme de « manège » qualifie ici les alternatives avec et dans lesquelles l'invention a souvent été pensée, ou à l'aune desquelles elle a été mesurée. Mais il connote bien sûr aussi ce mouvement circulaire autour d'un axe, qui fait repasser par les mêmes points, et dessine à la fois comme une chorégraphie réglée et un comportement dont la logique échappe partiellement aux observateurs (et dont on peut dire qu'elle est *sentie* plus qu'elle n'est effectivement

perçue)¹. La description succincte de certains de ces manèges (il ne s'agit pas d'être ici exhaustif) constitue une forme de mise en perspective historique et conceptuelle, et permet de dresser comme un portrait en creux de l'invention. Enfin, c'est ce qui permet de commencer à ordonner ce qui peut, de prime abord, apparaître comme une simple « rhapsodie » des significations du mot invention dont on pourrait faire la liste ou tenir le registre². Les manèges permettent ainsi de poser quelques principes d'organisation.

Découverte ou création

C'est ici comme la première alternative classique, celle dans laquelle l'invention se trouve *toujours* prise puisqu'elle appartient aux deux notions, ou se trouve « réclamée » par elles : l'invention est-elle plus proche de l'une ou de l'autre ? Se laisse-t-elle penser (ou doit-elle l'être) sur le modèle ou à l'image de l'une ou de l'autre ?

Dans son étude historique et méthodologique détaillée, Anton Hügli rappelle ainsi que dans le terme latin *inventio* se trouve ramassées toutes les significations que les langues modernes essaieront de distinguer : le terme contient à la fois les modes de découverte (*finden, erfinden, erdichten, entdecken*) de choses nouvelles, et, à l'aide de ces activités et processus, les modes de production (*hervorbringen*) ou de mise au jour de ces choses elles-mêmes. L'expression « Colomb découvre l'Amérique » contient encore cette ambiguïté, puisqu'on dit tout aussi bien que Colomb a *inventé* l'Amérique³.

La distinction plus stricte de l'invention d'avec la découverte, c'est-à-dire la spécialisation de leurs significations respectives, se fait – ou disons plus prudemment : s'esquisse – au XVIIIe siècle. Ainsi, le verbe allemand *entdecken* perd ses significations *générales* de *mise au jour*

1. Rappelons que la manège est d'abord un *appareil*, avant de désigner une façon de *se comporter* : c'est déjà la technique associée à la conduite.
2. Les deux termes de *rhapsodie* et de *registre* viennent de Kant, et lui servent à décrire des énumérations sans loi, qui s'opposent à l'organisation systématique dont on peut rendre raison (voir par exemple *Prolégomènes*, § 39 ; AK, IV, p. 324).
3. Hügli (1976), p. 544.

(des objets ou des pensées), et se trouve employé de manière restrictive pour la découverte de contrée (au propre ou au figuré : contrée géographique ou domaine de pensée). La distinction entre *entdecken* et *erfinden* commence à se faire : *erfinden* se définit alors spécifiquement comme « *Dinge und Vorstellungen hervorbringen, die bisher noch nicht oder nicht auf die gleiche Art existierten* [produire, mettre au jour des choses ou des représentations qui n'existaient pas auparavant, ou pas de la même manière] ». On invente des *choses* ou des *représentations* qui n'ont jamais existé, qui n'ont jamais été produites, du moins de cette manière. On voit que le vocabulaire se fixe autour de la question de ce qui existe (au sens le plus général de ce terme) *avant* : on *découvre* ce qui est déjà-là, mais on *crée* ce qui n'existait pas auparavant¹. L'invention oscillerait entre les deux, plus proche de la création, même si le thème du « bricolage », on va le voir en détail, c'est-à-dire la combinaison d'éléments préexistants, en fait un régime à part qui empêche de la réduire complètement à l'un ou l'autre.

C'est bien ce rapport au *donné* qui est le *moteur* et fait tourner ce manège, et ce qui permet d'en situer la place dans une théorie de la connaissance, et de situer cette théorie elle-même. Salomon Maïmon, en même temps qu'il publie ses premiers textes « post-kantiens », écrit quelques textes (publiés ou non) sur l'invention, et devait faire de ce rapport le critère de distinction entre « trouver » (*finden*) et « inventer » (*erfinden*) :

Finden bedeutet bloss Bestimmung eines gegebenen Objekts im Erkenntnisvermögen; *Erfinden* aber, Darstellung eines Objekts ausser dem Erkenntnisvermögen.

Trouver *signifie* la simple détermination d'un objet donné dans la faculté de connaissance; inventer, en revanche, [signifie] la représentation d'un objet au-delà (en-dehors) de la faculté de connaissance [Maïmon (1795), p. 399-400].

1. Hügli (1976), p. 545. L'auteur renvoie à Kant, dont le texte avalise la distinction qui va devenir classique, entre découvrir et inventer ; on dira donc : « *découvrir* quelque chose, percevoir le premier ce qui était déjà là, par exemple l'Amérique, la force magnétique qui se dirige vers le pôle, l'électricité atmosphérique. *Inventer* quelque chose (faire venir à la réalité ce qui n'était pas encore là [*was noch nicht da war, zur Wirklichkeit bringen*]), par exemple [le compas,] l'aérostat » (Kant, *Anthropologie*, § 71 ; AK, VII, p. 247 ; trad. M. Foucault légèrement modifiée).

L'*objet donné* vient s'insérer *dans* la théorie de la connaissance et dans l'entendement : c'est proche de la représentation ; alors que l'invention, elle, reste une *présentation*, et semble dépasser (*ausser*) ce pouvoir et cette faculté (*vermögen*).

Le manège n'est donc pas fixe, et l'invention *circule* d'une compréhension à l'autre, circulation à la fois conceptuelle et chronologique, comme le montrent les exemples donnés ici. Ce mouvement circulaire ne s'arrête pas, il évolue avec les usages mais, comme on le verra avec les prochains manèges, il est conservé dans la mémoire du concept d'invention. C'est dire aussi que la « situation » de l'invention s'établit à partir de grands partages historiques et conceptuels qui ont un certain âge.

Avec ce premier manège, on peut déjà montrer que l'énaction est une source d'inspiration pour le faire tourner : le fait que l'énaction aide à penser un rapport avec ce qui n'est pas donné (l'environnement), permet de voir en quoi l'invention s'est elle-même inscrite dans une alternative où l'existence d'un ensemble préexistant est le point structurant – et de voir en quoi il faut en sortir pour reposer le concept d'invention.

Exhumation ou production

Le deuxième manège, autre alternative, semble à première vue être une coupure *chronologique*, même si le jeu en est en fait plus compliqué.

En effet, on pourrait esquisser une telle coupure en posant schématiquement qu'à une invention classique, qui trouverait sa figure autour de *l'exhumation* d'éléments par définition *déjà-là*, aura succédé une invention moderne, plus orientée par la *production de toute forme de nouveauté*. Si l'on reprend la « rhapsodie » des significations de l'invention, on peut alors remarquer que les sens aujourd'hui obsolètes ou « vieillis », comme disent les dictionnaires, sont *plutôt* liés à l'exhumation¹, alors que les sens marqués par la production restent en acti-

1. C'est ce dont se souvient l'invention dans les expressions suivantes, aujourd'hui figées, ou « mortes » comme on le dit d'une langue : *l'invention de la Croix*, *l'invention d'un trésor* ou *d'une grotte*. Mais c'est aussi le cas de *l'invention musicale*, forme proche de la *variation* (nouveauté sur un thème déjà donné).

tivité aujourd'hui : *invention d'une machine, d'une histoire ou d'un récit*. La dimension combinatoire de l'invention, sur laquelle on reviendra plus longuement, ne peut se comprendre qu'à partir du modèle exhument – qu'on retrouvera jusque dans les théories du bricolage.

On aurait donc une invention moderne relativement distincte de celle classique, et précisément sur la question du déjà-là. J. Derrida reprend cette coupure, qu'il voit apparaître « depuis la fin du XVIIe siècle européen environ », et la décrit ainsi :

On invente, d'une part, des *histoires* (récits fictifs ou fabuleux) et, d'autre part, des *machines*, des dispositifs techniques, au sens le plus large de ce mot. On invente en fabulant, par la production de récits auxquels une "réalité" ne correspond pas hors du récit (un *alibi* par exemple) ou bien on invente en produisant une nouvelle possibilité opératoire [...]. Invention comme *production* dans les deux cas – et je laisse à ce dernier mot une certaine indétermination pour l'instant. *Fabula* et *fictio*, d'une part, *tekhne*, *epistemè*, *istoria*, *methodos* d'autre part, c'est-à-dire art ou savoir-faire, savoir et recherche, information, procédure, etc. Voilà, dirais-je pour l'instant sur un mode un peu dogmatique ou elliptique, les deux seuls registres possibles et rigoureusement spécifiques pour toute invention aujourd'hui. Je dis bien "aujourd'hui" car cette détermination sémantique paraît relativement moderne [Derrida (1998), p.21-22].

On pourra remarquer que le point commun de ces deux déterminations de l'invention est de les lier à la technique ou, plutôt, de montrer que dans l'invention, et quelle que soit la signification qu'on privilégiera (du côté du *récit* ou du côté de la *machine*), il entre ou il y va toujours *de la technique*. C'est dans cette continuité (thématique et sémantique) que se découpe le manège entre la production et l'exhumation. L'« aujourd'hui », comme dit Derrida, et c'est un trait de la modernité, se caractérise donc par l'invention productive : la fin du XVIIe siècle européen est le moment, entre Descartes et Leibniz, où l'on passe d'une invention des vérités à exhumer (ou trouver) à cette invention productive¹. C'est aussi, et Derrida l'indique implicitement, l'avènement de la Révolution industrielle, mutation technologique où l'ensemble des

1. Cette transition, ou ce basculement, est corroborée par les dictionnaires, dans le chevauchement même des significations : le Moyen Âge et le XVIe siècle penchent plutôt pour inventer = trouver ; la transition se trouve dans le Dictionnaire de Trévoux (publié à partir de 1704), mais le lien entre invention et création se trouve aussi dans d'autres dictionnaires antérieurs (Furetière, 1690, et Richelet, 1680). Sur ce sujet, voir les analyses de Kibédi Varga (1975).

« moyens de production » change fondamentalement de caractère, et où la technique se réinvente comme technique *industrielle*. Cette seconde figure de l'invention est au fond surdéterminée par le discours de l'in-novation. Il s'agit d'un moment proprement technoscientifique, où l'invention devient

[la] découverte productive d'un dispositif qu'on peut appeler technique au sens large, technoscientifique ou techno-poétique. Il ne s'agit pas simplement d'une technologisation de l'invention. Celle-ci a toujours été liée à l'intervention d'une *tekhnè*, mais dans cette *tekhnè* c'est désormais la production – et non seulement le dévoilement – qui va dominer l'usage du mot "invention" [Derrida (1998), p. 42].

Il y a donc bien *toujours* de la technique, *de part et d'autre* de la coupure – qui n'en est donc plus exactement une ; dès lors, la théorie classique et l'approche moderne ne doivent pas être considérées comme deux « manières » complètement séparées et extérieures l'une à l'autre, des deux côtés d'une coupure historique nette : Derrida indique bien que si la (signification de la) production va « dominer », elle ne va pas pour autant régner sans partage, et se trouvait donc déjà présente auparavant. S'il y a une différence, une séparation, entre l'invention comme exhumation et l'invention comme production, il ne s'agit donc pas simplement d'une coupure *chronologique* : une invention moderne ne *succède* pas simplement à une invention classique ; il s'agit plutôt du déplacement, très significatif, d'un centre de gravité sémantique et conceptuel. C'est ce qu'illustre bien cette définition synthétique que propose J.-Cl. Lebensztejn de l'invention classique telle quelle figure dans le corpus de la théorie esthétique et littéraire de l'âge classique :

L'invention, c'est le pouvoir de sélectionner et de combiner les idées que l'on a pour *former* l'idée, ou représentation intérieure, d'une scène, d'un paysage ou d'une action ; mais c'est aussi la faculté d'*exprimer* ou *produire au jour* cette idée [Lebensztejn (1990), p. 68 (je souligne)]¹.

1. Sur le même principe ou la même configuration, J.-Cl. Lebensztejn pose qu'à une invention de type *combinatoire* ou *taxinomique* succède une invention *organique*, ce qui reconduit à une distinction entre exhumation (assemblage et sélection) et production (croissance organique) – mais comme dans la citation précédente, là aussi, la *succession* n'est pas simplement chronologique.

On voit donc ici la conjonction de deux mouvements liés aux « idées » qui ne sont pas séparés dans le mouvement d'invention : à la fois les « former » (par sélection et combinaison d'idées « que l'on a ») et les « produire au jour ». L'invention, précisément, *combine* les deux.

Le fait que l'invention classique et l'invention moderne soient à la fois réellement distinctes quoique mêlées dans leur mise en œuvre historique et conceptuelle signifie au fond qu'une invention *pour aujourd'hui* ne pourra elle-même qu'être aussi et en partie une reprise de sa propre histoire et de sa tradition. C'est ce qui explique aussi qu'on trouve, aujourd'hui encore, des définitions de l'invention à partir de ce manège, qui prend la forme canonique d'une tentative de situation toujours recommencée de l'invention entre production (ou création) et exhumation (ou découverte)¹. C'est enfin ce qui permet de trouver dans ce manège de quoi le « dépasser » en ne le figeant pas en opposition tranchée, puisqu'aussi bien, on voit que l'enjeu de ce manège est bien à nouveau le rapport au donné et au déjà-là dans la mesure où l'exhumation se dit toujours d'un corps ou d'un objet existant, quoique couvert, caché – ce que Derrida indiquait comme étant le statut de la « réalité » dans la production des récits. La production, elle, même s'il lui faut sans doute un matériau, une matière première, s'oriente vers une nouveauté plus proche de la création.

La même articulation se retrouve dans d'autres domaines et en informe l'histoire. Pour ne prendre qu'un exemple, on peut s'appuyer ici sur ce que l'anthropologue Tim Ingold explique à propos de l'histoire du travail, elle-même chapitre dans l'histoire plus générale du *faire (making)*. L'artisan grec, s'il « produit » sans doute, ne le fait pas en imposant à la nature quelque chose qui lui serait extérieur, mais en lui *obéissant*, en *exhumant* de la matière l'une de ses potentialités.

1. S'il ne fallait donner qu'un exemple, la définition suivante pourrait être mise en exergue, définition dont tous les termes devraient être soulignés, en ce que leur accumulation finit par en invalider le choix : « synonyme de création ou de découverte, notion dont la rigueur est problématique, et qui désigne une synthèse d'éléments préexistants, présentant un caractère de nouveauté tel qu'elle ne pouvait être déduite d'évidence des éléments qu'elle recompose » (Le Ru, 2003). L'invention est ici *synonyme* de deux termes eux-mêmes distants (création et découverte), ce qui explique sans doute que la notion soit réputée *problématique*, sans que soit pour autant autrement problématisée la *synthèse* du *préexistant* et du *nouveau*.

For according to classical Greek writers, the forms which the artisan realized in his material issued not from the human mind, as constructs of a rational intelligence, but were themselves inscribed in the order of nature. Thus the idea of making as an imposition of rational design upon raw material would have been entirely alien to Greek thought [Ingold (2002), p. 14].

On voit par là que les Grecs pensent le « faire » dans l'orbe de l'exhumation, et que l'idée de production (au sens de la nouveauté) leur était pour ainsi dire étrangère. Ingold affirme ainsi que l'idée de transformation de la nature n'est pas grecque : elle serait impie. La production moderne, en revanche, qu'on peut voir à l'œuvre par exemple chez les Physiocrates, est toute différente : par opposition à l'agriculteur qui ne fait que profiter d'un déjà-là (la terre), l'artisan est celui qui produit vraiment, qui *crée* quelque chose à partir de ce qu'il trouve. On voit donc que ce second manège informe de manière durable et extensive la compréhension et l'usage de la notion même de production.

D'un point de vue méthodologique, le couple formé par l'exhumation et la production fonctionne donc comme matrice conceptuelle à partir de laquelle la notion d'invention se trouve prise : *création* ou *observation*, *constructivisme* ou « *détectivisme* », *attitude de spectateur extérieur* ou d'*acteur engagé*, etc., c'est l'ensemble de ces alternatives qui reposent sur cet axe unique. On retrouve ici les attitudes face à un « objet » dont l'extériorité et l'indépendance varient face au « sujet » qui le « manipule », le contemple ou le met au jour. Pour continuer à faire le lien avec l'énaction, c'est encore ce rapport à la « réalité » qui établit la différence entre ce qu'il y a à *découvrir* et ce qu'il y a à mettre au jour, à produire. Dans le premier cas, la nouveauté est une caractérisation relativement secondaire de cette réalité, puisqu'elle s'« applique » plutôt à la relation qu'à le sujet avec elle ; dans le second cas, c'est la présence (ou pas) d'éléments existants qui est à son tour secondaire par rapport à la nouveauté du « résultat », pensé comme irréductibilité de ce qui est produit à ce qui existait auparavant.

Programme, méthode ou hasard

Une troisième alternative matricielle a été l'objet d'un débat entre les penseurs : l'invention obéit-elle (ou peut-elle se plier) à un programme ou n'est-elle que le fruit du hasard ? Et s'il est question de programme, peut-on partir à la recherche d'une *méthode* d'invention ?¹

Ce débat est à lier à la question de l'*intention* : une invention est-elle, et si oui, dans quelle mesure, intentionnelle ? Il s'agit moins de répondre oui ou non, que de penser une action intentionnelle sans être subjective, ou une action orientée sans être intentionnelle. En effet, une invention intégralement due au pur jeu du hasard pourrait-elle encore être considérée comme une invention, et non pas comme un événement naturel ou auto-matique ? Mais réciproquement, un *excès* d'intention ne fait-il pas tomber la pertinence de l'idée d'invention, en revenant vers l'acte programmé, c'est-à-dire d'une certaine manière déjà anticipable dans son résultat ?² Cette opposition est au fond le socle d'un autre questionnement sur la nature de l'invention, qu'on peut mettre du côté de l'art ou de la technique : de même que l'opposition entre *découverte* et *invention* peut se superposer à un partage entre *science* et *art*, le manège entre *programme* et *hasard* peut parfois commander une pensée à l'intérieur d'un partage entre *science* et *pratique*, ou *savoir-faire* (du côté de l'empirie).

D'une certaine manière, ce débat traverse les époques, mais aussi les disciplines, depuis les recherches d'Aristote sur la topique et la dialectique, reprises et modifiées par Cicéron, jusqu'à sa récente transformation en *heuristique*³, autour d'une question qu'on peut formuler ainsi : y a-t-il une méthode *valable* pour l'invention ? La fondation, ou la délimitation plutôt, d'une *ars inveniendi*, telle que formulée par Cicéron dans les *Topiques* et le *De Inventione*,

1. Sans réduire ni caricaturer les positions des uns et des autres, du côté du programme et de la méthode, on peut compter Paulhan (1901) et Schlanger (1983) ; du côté du hasard ou de l'inspiration, etc., on peut ranger Souriau (1881). La position de Le Roy (1905) peut être qualifiée d'inspiration méthodique.
2. Ce qui ne veut pas dire qu'on ne puisse pas *vouloir* inventer quelque chose, mais cette volonté initiale peut-elle aller au-delà de la démarche préliminaire ? On peut vouloir inventer *quelque chose*, mais peut-on décrire ce quelque chose *précisément* sans passer par-dessus le processus même d'invention ?
3. Voir en *inventique*, si l'on en croit titre d'un ouvrage éponyme, sous-titré « nouvelles méthodes de créativité », paru en 1972.

notamment, est une reprise des recherches d'Aristote. La topique est en effet la méthode pour inventer, trouver, faire venir les arguments, c'est-à-dire les idées, dans un discours¹. C'est la toute première activité, et il y faut de la méthode². Au-delà du domaine de la rhétorique, les recherches sur cette « technique d'invention » vont perdurer jusqu'à l'âge classique, lorsque la topique sera discréditée puis abandonnée, d'une part parce que les approches inspirées par la logique mathématique (« l'analyse ») semblent plus rigoureuses, et d'autre part parce qu'on fait grief aux méthodes anciennes de ne pas apporter de connaissance nouvelle, mais seulement d'aider à présenter les connaissances existantes d'une façon nouvelle : le paradigme cognitif est en train de changer.

Sur cette question, on aurait pu tout aussi bien emprunter un autre vocabulaire et parler de *logique* de l'invention, en soulignant sans doute l'antinomie qu'il peut y avoir entre une certaine forme de logique, qui suppose des règles, une formalisation au moins partielle, donc un calcul et une programmation, et pointe vers une forme de discursivité rationnelle, – et l'invention, qu'on vient de voir s'éloigner de cette idée de programme. On peut apercevoir ici un point de synchronie : au moment où l'invention émerge dans sa signification moderne, l'idée même d'y trouver une méthode semble diverger, et est renvoyée non plus au devenir de la technique, mais à des pratiques, des savoir-faire plus ou moins formalisables et donc scientifiques.

Dans sa contribution aux rencontres organisées par le Centre international de synthèse, le psychologue Édouard Claparède tentera une synthèse avec le terme d'« invention dirigée », où doivent se trouver imbriquées une part de hasard (tâtonnement) et une part de logique (implication) : « l'invention dirigée est un tâtonnement au service de la pensée implicante »³. Mais

1. C'est ce que rappelle G. Agamben : « la rhétorique antique appelait *topique* une technique des avènements originaires de discours, autrement dit, des "lieux" (*topoi*) d'où surgit et commence le discours humain » (Agamben, 1982, p. 120). Sur l'expression *ars inveniendi*, voir l'article de Hügli (1976), section 3, *Die Invention in Logik und Methodologie*, p. 552-554, et l'article de Lorenz (2005).
2. Le terme de Cicéron est « discipline » : la topique est dite *disciplinam inueniendorum argumentorum* (*Topiques*, I, 2).
3. Centre international de synthèse (1938), p. 53.

la position de subordination (*au service de*) du tâtonnement semble encore faire pencher la synthèse du côté de la logique, ce qui pourrait montrer que la synthèse reste toujours à venir – c'est l'une des conséquences de l'idée même de manège.

On verra que l'idée de *discipline* et d'*approche disciplinée* que Varela développera dans une seconde partie de ses travaux est aussi une synthèse entre le comportement programmé et le ressenti subjectif qu'on ne peut pas « traduire » dans une formalisation réutilisable, c'est-à-dire transmissible. C'est ce qui permet de faire le lien avec le dernier manège que l'on peut envisager ici.

Expérience ou événement

Une dernière description peut être en effet tentée à partir d'une ultime alternative – ultime non parce qu'elle serait la racine, le fondement ou l'aboutissement de la réflexion sur les manèges, mais parce qu'elle semble bien être la dernière à couvrir l'espace conceptuel à l'intérieur duquel s'expose l'invention classique.

Pour être précis, il faudrait décrire tout un contexte et une réflexion d'époque qui essaient de penser à partir du constat et d'une distinction, qui vire en opposition, entre *ce qui m'arrive*, et l'*expérience* que je *peux* avoir : comment ressaisir et transformer en expérience l'événement que je vis ? Comment faire pour réduire, sinon annuler, cette opposition entre un vécu subjectif, peut-être difficilement énonçable, et une expérience qui peut venir s'inscrire dans un cadre, donc dans une proximité avec du déjà-connu ?

Sans pouvoir développer le jeu de cette opposition, on ne peut que constater qu'elle est présente dans les derniers travaux de Varela autour de ce qu'il aura nommé la « neurophénoménologie », démarche qui cherche précisément à combiner une description objective, de type scientifique, et un récit en première personne (ce que Varela appelle précisément l'expérience). Ce récit est à « cultiver », de manière à devenir une *pratique disciplinée* : c'est bien cette notion de *discipline* qui devient l'opérateur de traduction et de transformation du simple ressenti subjectif dans un récit partageable, donc « manipulable » et exploitable, qui pourra

faire expérience. On retrouvera plus en détail le programme de la neurophénoménologie et de la discipline qu'elle met en œuvre. De manière à faire le lien direct avec l'invention, on voudrait prendre ici un exemple précis et récent d'une recherche sur le processus même d'invention, tel qu'il a été analysé et décrit par Anne Remillieux, précisément à partir des travaux de l'énaction et de la neurophénoménologie¹.

Ce travail cherche au départ à étudier la part de l'intuition dans le processus d'invention scientifique et technique, intuition à la fois reconnue et pourtant mal explorée. Il s'agit alors d'*interviewer* des inventeurs, de manière à capturer *avec eux*, plutôt *a posteriori*, les processus à l'œuvre dans ce qu'ils ont inventé :

Nous proposons une nouvelle approche de l'invention, dite "expérientielle", qui tâche de recueillir une description précise de l'expérience vécue par des sujets en cours d'invention [Remillieux (2014), p. 274].

L'approche est donc *écologique*, en contexte, à la différence d'une expérimentation provoquée ; elle est d'autre part descriptive, en essayant de retracer le processus tel qu'il peut être ressaisi par l'inventeur lui-même. Il s'agit donc de recueillir une *expérience* de ce qui, pourtant, aura constitué un *événement* que l'inventeur, le locuteur, n'est lui-même pas capable de formaliser complètement. L'inventeur peut décrire l'événement, ce qui s'est passé, mais n'est pas capable de le ressaisir comme expérience, et d'en donner les cadres, ce qui serait déjà une forme de maîtrise sur ce qui est vécu (et relaté) comme n'étant précisément pas de cet ordre. Or il est particulièrement intéressant de constater que l'invention suscite un processus métacognitif dans l'énonciation de l'inventeur, processus que va exploiter l'interviewer. Ce processus est ce qui permet de mettre ensemble, de composer, l'expérience et l'événement, certes *a posteriori*, mais d'une manière qui puisse sinon rendre compte de l'invention, du moins lui rendre une forme moins énigmatique, et par là donner à l'inventeur, mais aussi à des tiers, un *accès* plus riche et plus profitable :

1. Remillieux (2014), qui s'appuie notamment sur les travaux de Claire Petitmengin.

L'entretien d'explicitation est destiné à aider l'interviewé à prendre conscience de ses processus cognitifs "non reconnus" – ou "pré-réfléchis" dans un langage phénoménologique – c'est-à-dire de ce qu'il fait sans s'en apercevoir au moment où il le fait [Remillieux (2014), p.279].

Cette com-position dans le récit est ce qui permet de saisir ce qui est mis en œuvre de manière pré-réflexive dans le processus même, de manière à pouvoir mieux comprendre l'invention. L'objectif de cette démarche n'est pas d'en déduire une méthode pour inventer, encore moins de chercher à percer un secret, mais, encore une fois, de stabiliser une articulation entre ce que je fais et ce qui m'arrive. Parce que l'invention fait venir ce dont je n'ai pas idée – et dont elle est précisément l'opération de mise en rapport – je dois ressaisir dans une énonciation, qui est donc une thématization, ce qui *aura été* à l'œuvre (dimension opératoire) à mon insu, c'est-à-dire aussi presque sans moi.

Le lieu de l'invention

Ce que donnent à penser ces manèges, c'est au fond la question : pourquoi et comment y a-t-il de l'invention ? Dans chacune des alternatives que mettent en scène ces manèges, à la fois historiques et conceptuels, on peut en effet remarquer qu'il y a une tension entre le terme qui « porte » un rapport avec un déjà-là préexistant, et celui qui dit l'émergence, plus ou moins anticipable, de ce qui sera, rétrospectivement, l'objet ou le résultat de l'invention. *Découverte*, *exhumation*, *programme* ou *expérience* sont du côté d'une pensée du préexistant où le monde, l'objet, la réalité, voire le futur sont, d'une manière ou d'une autre, déjà donnés ou déjà là. *Création*, *production*, *hasard* ou *événement* sont plus du côté de l'émergence, de la production et de ce qui arrive. Mais cette tension même indique que la caractérisation de l'invention comme rapport à du pas-donné doit être complétée : si l'invention ne se satisfait pas d'être pensée comme rapport à un « objet », quel que soit le sens et l'extension qu'on peut donner à ce terme, on ne doit pas dire que l'invention est un rapport à quelque chose de simplement inexistant : elle doit être pensée « entre » les deux. N'est-ce pas au fond ce qu'avait déjà indiqué

Varela dans sa reprise de la formule de Valéry : « il faut être deux pour inventer » ? Pour y *faire apparaître* l'invention, il s'agit moins d'un refus des alternatives que d'une manière particulière de faire tourner les manèges – au risque de les faire sortir de leurs gonds. Ni *anamnèse* (récollection de ce qu'il y a) ni *amnésie* (dans l'oubli total de ce qu'il y a eu), les manèges bordent par défaut la synthèse inventive.

« Faire apparaître » : il s'agit donc bien de caractériser ce qu'on appellera « l'avoir-lieu » de l'invention. Si celle-ci se ménage un espace conceptuel dans le rapport qu'on peut avoir avec ce qui n'est pas donné, il faut alors repérer l'ouverture d'un espace de pensée à partir duquel elle peut se déployer. L'avoir-lieu prend d'abord acte d'une forme d'absence qui, si l'on peut dire, fait symptôme. On voudrait illustrer ce propos en ne prenant ici qu'un exemple : dans la somme d'érudition que constitue *Le Vocabulaire européen des philosophies*, on constate il n'y a pas d'entrée spécifique pour « invention ». Pour autant, il y a comme un traitement latéral, réfracté, dans différents articles qui s'y rapportent, la croisent ou la décrivent : *argutezza*, *dichtung*, *disegno*, *ingenium*, *mimesis*, etc.¹ Cette « situation » lexicologique du terme reflète en quelque sorte celle du concept, comme si le lieu de l'invention n'avait pour ainsi dire pas de propre, pas de *site* en propre. C'est à partir d'ici que peut commencer la détermination de cet avoir-lieu de l'invention : une fois sa place dessinée en creux à partir des manèges.

Dès lors, la suite de cette partie s'organise autour de trois thèmes exploratoires qui, à partir des manèges et de ce vers quoi l'énaction nous a déjà orienté, permettent de poser les pre-

1. Voir Cassin (2004). Parler de « symptôme » indique qu'il ne s'agit pas d'un « manque » ou d'un « oubli » de la part des éditeurs, mais d'une forme de nécessité qui fait partie de la notion même d'invention. Par ailleurs, le terme de symptôme est celui qu'emploient des éditeurs, qui indiquent que la sélection des termes et des concepts ne visait pas l'exhaustivité, mais à mettre l'accent sur les « *symptômes* de différence ». Chacune des entrées citées est définie avec des termes qui mettent en scène l'invention : « en tant qu'acte de l'esprit du peintre, le *disegno* correspond à l'invention, au sens rhétorique du terme, c'est-à-dire le choix du sujet. En tant qu'acte de la main, il suppose un apprentissage technique » (art. *Disegno*, p. 324) ; « *ingenium* exprime, lorsqu'il s'agit de l'homme, l'élément inné en lui de productivité, de créativité, de capacité à dépasser et de transformer le donné, qu'il s'agisse de la spéculation intellectuelle, de la création poétique et artistique, du discours persuasif, des innovations techniques, des pratiques sociales et politiques » (art. *Ingenium*, p. 592) ; « conçue comme *inventio*, l'imitation se transforme en une véritable émulation qui permet à l'artiste de dépasser ses modèles et de créer des œuvres supérieures à celles du passé. Chez les auteurs qui écrivent en latin, *imitatio* est d'ailleurs peu à peu délaissé au profit d'*inventio* » (art. *Mimesis*, p. 793).

miers axes de la détermination du concept d'invention : d'abord les notions de *pratique* et d'*activité*, ce qui amènera à la notion de technique et d'instrument ; ensuite, une revue de la notion de *bricolage*, c'est-à-dire du remploi d'éléments existants et de leur nature ; enfin, l'éclaircissement de la notion de « *matière* », support des pratiques d'un être vivant dans sa perspective sur le monde. Ces trois axes permettront en conclusion de reprendre la notion de « production », pour se demander s'il faut y voir le modèle ultime et indépassable d'une pensée de l'invention.

De la pratique à la technique

L'invention comme engagement et comme pratique

L'énaction met en avant l'activité du système (du sujet, de l'organisme), et c'est sans doute le premier caractère dont l'invention hérite : ce qu'on va détailler comme étant son aspect « praxéologique ». Le *faire* est au centre de l'activité inventive : autant qu'un *faire-(ad)venir*, l'invention doit donc être pensée comme un *faire-(ad)venir*. C'est à la description de cette « théorie de la pratique » qu'est consacrée cette section.

Pour expliquer l'invention, il ne faut pas prendre comme point de départ ce qui se passe « dans la tête », mais en faire ce qui doit être expliqué, ce dont on doit rendre compte, à partir de ce qui se *fait*. S'appuyant sur les travaux récents d'autres anthropologues, et à partir d'une position qu'il qualifie lui-même d'*écologique*, l'anthropologue Tim Ingold explique :

Cognition is not a process that goes on "inside the head", whose products are representations that bear some complex relation to the world outside, but rather a social activity that is situated in the nexus of ongoing relations between persons and the world, and that plays its part in their mutual constitution [Ingold (2011), p. 162].

La cognition n'est pas dans la tête, c'est entendu ; c'est une *activité sociale*, une *relation entre les personnes et le monde*, qui joue un rôle éminent *dans leur constitution mutuelle* – expres-

sion qui rappelle les « contraintes mutuelles » dont parle l'énaction. Ou, pour le dire autrement et passer ainsi de la cognition à l'invention, celle-ci peut être considérée comme une *exploration* – en ajoutant immédiatement qu'il ne s'agit pas de l'exploration d'un monde par ailleurs déjà constitué, déjà-là et prédonné, mais indissociablement d'une exploration *et* d'une construction : d'une exploration de ce qui se construit¹.

En reprenant les analyses de Tim Ingold, J. Kiverstein et E. Rietveld notent qu'il y a chez les animaux comme chez les êtres humains une faculté d'*engagement* adéquat avec le *matériau*² :

Both the weaver bird and the human weaver have abilities to engage more or less adequately with the possibilities the material environment offers for making things. The weaver bird can knit together the materials it uses to build its nest adequately or inadequately, well or badly. Part of the weaver bird's remarkable ability lies in its being sensitive to what can be done with the *materials* it uses for nest-building [Kiverstein et Rietveld (2015), p. 718].

Sans doute que cette description, très proche d'une position gibsonienne où le monde *offre* des possibilités, peut être radicalisée, mais elle rappelle qu'il y a un *déjà-là* qui n'est pas un donné, et à partir duquel peut s'exercer une manipulation ajustée ou non. Le matériau offre des possibles, qui seront plus ou moins *adéquatement* utilisés, selon les *capacités*, les *aptitudes*, que le tisserand / tisserin développe. C'était déjà ce que décrivait Hubert Dreyfus dans ce qu'il avait appelé le *skillful coping*, qu'on pourrait traduire par « engagement pratique » : un savoir-faire engagé qui fonctionne d'autant mieux comme « expertise » qu'il n'y a pas de formalisation thématique de ce savoir-faire³.

Avec la phénoménologie, il faut sans doute affirmer que l'être-au-monde est primordial, mais il faudrait ajouter qu'il « repose » lui-même sur un « *venir*-au-monde » plus fondamental. Ce qui est premier, c'est ce *venir* au monde, avant l'*être*-au-monde, et c'est l'affaire, le socle, de

1. Ce qui pourrait traduire et commenter le vers d'Antonio Machado, « al andar se hace camino », qui donne son titre à Varela (1987).
2. L'exemple qu'ils prennent est construit à partir d'un rapprochement entre le *tisserin* (weaver bird), un oiseau appartenant à la famille des passereaux, et le *tisserand* (human weaver).
3. Dreyfus et Dreyfus (1992), p. 121.

l'in-vention¹. Et par définition, ce venir-au-monde n'est pas un fait, mais un *acte*, la condition et le résultat de l'activité du sujet ou de l'organisme.

Cette exploration et ce « faire-venir » supposent donc une activité, c'est-à-dire d'abord un *engagement* dans le monde, qui est un venir-au-monde de la personne, au monde qui advient avec elle. Cette théorie de l'engagement, notamment élaborée par T. Ingold dans différents travaux d'anthropologie liés à la question du faire et de l'habiter, se trouve déjà au cœur de l'énaction, et Varela emploie le terme pour définir l'énaction :

In short, the world is not something that is given to us but something we engage in by moving, touching, breathing, and eating. This is what I call *cognition as enaction* since enaction connotes this bringing forth by concrete handling [Varela (1992), p. 8].

Aussi bien Varela que Ingold insistent sur le lien qu'il y a entre la cognition et la pratique, et la *manipulation* (qui traduit mieux l'une des dimensions de *handling*), notion sur laquelle nous allons revenir un peu plus loin à propos du bricolage.

C'est sur cet engagement que peut se construire une théorie de la pratique qui permet de penser l'invention, parce que l'engagement, on va le voir, est au fond la première forme de technique, où il n'est pas de prime abord question d'*outil* (voir par exemple les « techniques du corps », étudiées par Marcel Mauss), mais de contact avec la matière, le matériau. C'est ce qu'explique à nouveau Tim Ingold, à propos de l'action et de la connaissance techniques :

It is in the direct contact with materials, whether or not mediated by tools – in the attentive touching, feeling, handling, looking and listening that is entailed in the very process of creative work – that technical knowledge is gained as well as applied. No separate corpus of rules and representations is required to organise perceptual data or to formulate instructions for action [Ingold (2011), p.316].

1. On peut faire résonner ce « faire-venir » avec le « mener à être » dont parlent G. van de Vijver : « "ce qui est" n'est jamais donné ou évident, mais est au contraire toujours "mené à être" » (Vijver *et al.*, 2006, p. 96). Les auteurs donnent comme exemple les analyses de Husserl dans *L'Origine de la géométrie*, lequel s'interroge sur la façon dont est « mené à être » l'objet mathématique en tant qu'objet dans la *pratique* des proto-géomètres. Notons ici, sans pouvoir autrement développer ce point, que ce proto-géomètre est appelé « inventeur » par Husserl, ce qui ouvrirait à une exploration de la constitution (de la science) comme invention à partir d'un déjà-là technique : « [cette technique] est toujours déjà là, déjà richement élaborée lorsqu'elle est prédonnée au philosophe qui ne connaissait pas encore la géométrie, mais doit être imaginable (*denkbar*) comme son inventeur » (Husserl, 1962, p. 211-212).

La technique est *contact*, et se distingue par là de ce que l'auteur appelle *technologie*, laquelle suppose un corpus formalisé de règles, donc une *séparation* de l'opérateur et de ce sur quoi il agit – séparation qui se manifeste par un retour à la *représentation* (séparation d'avec les données de la perception) ou à la *formalisation* (séparation des instructions et de l'action). Le contact, en revanche, permet de penser l'invention mieux que la découverte, puisque la relation et le contact sont toujours dépendants des situations et des individus qui la réalisent, et se réalisent par là-même. On peut dire que cette conception s'oppose à une autre, de type hylémorphique, où l'action, comme une forme, s'imposerait *de l'extérieur* à une matière, un objet, qui lui est hétérogène.

La notion d'engagement va donc de pair avec le fait qu'il n'y a pas de constantes dans l'environnement. Ce n'est pas pour autant un constructivisme, puisqu'il ne s'agit pas de dire que le sujet (ou plus généralement l'organisme) construit ses objets dans l'action :

Where the organism engages its environment in the process of ontogenetic development, the artefact engages its maker in a pattern of skilled activity. These are truly creative engagements, in the sense that they actually *give rise* to the real-world artefactual and organic forms that we encounter, rather than serving – as the standard view would claim – to transcribe pre-existent form onto raw material [Ingold (2011), p. 345].

L'engagement fait que l'environnement entraîne l'organisme (avec l'artefact, pour toute personne *qui fait*) dans une *forme*, un *motif* spécifique d'activité qui permet d'*engendrer* le monde qu'il *rencontre*, et non pas (comme dans la vision hylémorphique) d'appliquer une forme sur une matière¹. Les formes du monde réel, naturelles ou non, peuvent ainsi apparaître. Il ne s'agit pas d'un constructivisme, si l'on entend par là que le sujet applique ou impose des formes conceptuelles ou perceptuelles à une matière ou un monde :

Apprendre à percevoir ne dépend pas tant de schémas nous permettant de *construire* l'environnement que de l'acquisition d'aptitudes nous permettant d'*engager des relations* perceptuelles

1. Cette idée forte d'engendrer le monde réel dans la rencontre avec lui est une idée cardinale pour l'invention, et qu'on retrouve comme un fil rouge, à la fois dans l'énaction et dans le post-kantisme qu'on découvrira plus loin avec Fichte.

directes avec ses différents composants, humains et non-humains. [...] Nous ne superposons pas un sens à un monde ("nature" ou "réalité physique") préexistant en dehors de nous, car il nous faut pour vivre habiter *dans* le monde, avec les composants duquel nous devons être en relation pour l'habiter, le sens étant inhérent à ces relations [Ingold (2013), p.272-273].

La notion d'engagement fait donc ici le lien entre énonciation et invention, dans la mesure où elle aide à penser une activité *intimement* tournée vers le *dehors*, et qui permet de s'éloigner de l'idée d'une invention strictement « interne », « dans la tête » – du moins si l'on entend par là en faire dériver toute la forme et la direction de l'activité inventive.

Dans un article portant « Sur la logique de l'invention », Édouard Le Roy soulignait qu'il fallait penser l'invention non sur le modèle ou avec les catégories du *produit*, mais plutôt sur le modèle de *l'acte* de production. Cette démarche se fonde sur l'idée que la pensée est action, et Le Roy parle même de « pensée-action » (par opposition à la « pensée-discours »)¹. À cet égard, note l'auteur, tout inventeur est homme d'action : « sa pensée est active, militante » (*Id.*, p. 222). Cette « praxie » va se révéler proche d'une pensée de la combinatoire, en ce qu'elle agit avec et sur un matériau déjà-là, par exemple au titre de ce qu'il faut aller chercher dans une « mémoire », interne ou externe.

Un parti pris externaliste ?

On voit que l'idée, qu'on trouvait déjà à l'œuvre dans les manèges, d'un rôle constituant qu'il faut accorder à quelque chose d'extérieur, invite à penser l'invention depuis une position qu'on peut qualifier d'« externaliste », si l'on entend par là très généralement affirmer, comme on l'a déjà posé, que le processus de constitution qui est au cœur de la cognition, et de toute démarche de connaissance, est *extérieur*, et n'a pas lieu originellement « dans la tête » de l'inventeur. On dira alors que l'invention *dépend* (au moins pour partie, et cette précision

1. Le Roy fait de cette démarche d'invention la caractéristique même de la philosophie : « d'ailleurs, qu'est-ce que la philosophie, sinon justement l'esprit d'invention devenu conscient de ses démarches et de ses pouvoirs, l'esprit d'invention pénétré d'une lumière qui le manifeste à lui-même, bref *l'invention réfléchie* ? » (Le Roy, 1905, p. 194)

n'en diminue pas la portée, mais au contraire en apporte la nécessité) de ressources externes. Parce qu'il déclare que le dehors est constituant, le point de vue externaliste engage à redéfinir la place que peuvent avoir non seulement la pratique et l'activité dans les processus cognitifs, mais aussi la technique et l'instrumentation. Partir d'une position dite « externaliste » peut alors se formuler à partir de la question que pose Ch. Lenay : « la cognition est-elle ou non localisée dans l'organisme et en particulier dans le cerveau ? » [Lenay (2006), p. 37]. À première vue, l'externalisme répond par la négative. De la même manière, on pourrait transposer cette position à l'invention : dans l'invention, il n'y a pas de spectateur, puisqu'il n'y a à proprement parler pas de spectacle à observer ni à décrire ; corrélativement, l'invention ne peut que se poser contre l'idée d'une reproduction interne d'un donné externe, puisqu'il n'y a pas de donné. Ne pas réduire l'activité intellectuelle à une activité du cerveau seul, de l'intellect *abs-trait*, séparé, de son inscription corporelle, permet de penser effectivement l'invention comme une *activité* intellectuelle, et une activité qui prend toute la mesure de l'instrumentation nécessaire à sa réalisation. Si c'est l'un des premiers bénéfices de l'énaction que d'offrir les instruments conceptuels pour élaborer et comprendre cette position, elle-même en accord sans doute avec une certaine phénoménologie, elle est surtout fondée sur l'idée que c'est la pratique et l'action qui sont au commencement – et non le raisonnement qui, comme le dit Bergson, nous enferme dans *le cercle du donné*¹.

On s'achemine donc vers une compréhension de l'externalisme comme le fait qu'un « dedans » ne peut en dernière instance se passer d'un « dehors » qui le fixe et l'inscrit ; ce qui fait que ce dehors servira lui-même de modèle ou de miroir à l'élaboration du dedans – modèle ou miroir qui ne renvoient donc (à) rien de déterminé, ni de simplement *réfléchi*, mais qui n'en sont pas moins *constituants*. On ne dira donc pas que le sujet (le système, l'organisme) est à l'initiative, ni inversement qu'il est passif dans une relation où c'est le dehors qui le guiderait

1. « Il est de l'essence du raisonnement de nous enfermer dans le cercle du donné. Mais l'action brise le cercle » (Bergson, [1907] 2013, p.193).

ou le déterminerait ; il s'agit d'une co-détermination où c'est la limite même entre l'intérieur et l'extérieur qui émerge, et qui, rétrospectivement, peut être dite constituée.

Dans l'externalisme tel qu'il est ici envisagé, le dedans et le dehors sont dans une *relation Étoile*. On voit en effet par là que cette position externaliste (qu'on pourra tout aussi bien appeler « située ») n'est pas dans une relation de simple opposition à une position « internaliste », qui, elle, mettrait l'accent sur la primauté et l'indépendance de la représentation ou de l'idée ; autrement dit, il ne s'agit pas d'une simple *alternative*, où l'on pourrait choisir (ou du moins présenter) l'une ou l'autre thèse qui serait dans une position symétrique et équilibrée. Il faut en effet faire valoir que l'externalisme *permet de rendre compte de cette alternative même* – et se trouve par là mieux à même de penser l'invention¹. Il faut donc penser différemment l'externalisme, en ce qu'il *ouvre au partage* de l'intérieur et de l'extérieur². La distinction entre « moi » et « autre », donc entre intérieur et extérieur, n'est pas tranchée, et elle ne peut être, par définition et construction, ni d'origine interne ni d'origine externe – si l'on accorde, comme le souligne Cl. Petitmengin, que la question que soulève l'énaction déplace précisément ce questionnement :

La question n'est donc pas de savoir si l'objet connu est produit ou bien représenté par *l'activité* du sujet connaissant, mais quelle *activité* crée la distinction entre objet connu et sujet connaissant [Petitmengin (2006), p. 90 ; je souligne].

On réservera donc ici le terme « externalisme » à ce qui fonde le partage entre lui-même et son autre, et c'est pourquoi on rappelle la configuration mise en œuvre dans ce que produit la « relation Étoile » décrite par Varela : l'un des termes de l'opposition, considéré comme le « dérivé », est, dans le même mouvement, ce qui donne naissance à cette opposition conceptuelle dans laquelle il se trouvera pris dans l'après-coup de cette constitution.

1. On verra dans la troisième partie que c'est précisément ce que dit Fichte à propos du rapport entre l'idéalisme et le dogmatisme : seul le premier peut rendre compte de lui-même *et de l'autre*. Leur opposition, car c'en est une, ne se fonde pourtant pas sur une symétrie.
2. Cette idée est proche de ce qu'avancent P. Gillot et G. Garreta dans l'introduction aux contributions sur « les lieux de l'esprit » : l'externalisme ainsi compris récuse le partage intérieur/extérieur (Gillot et Garreta, 2012, p. 8). C'est donc toute la question de la *topique* qu'il faudrait reprendre, ce qu'indique le choix de la formule sur « le lieu de l'invention ».

Par conséquent, il ne s'agit pas d'un choix, mais d'une nécessité : pour penser l'invention, *il faut* faire fond sur cette idée d'un externalisme, à la fois antérieur et intérieur à ce qu'il détermine. Dans la mesure où l'invention n'est ni simplement une *projection* (de l'idée, du cerveau, etc.) ni la *reproduction* d'une image préexistante (variante réaliste et/ou computationnaliste), mais l'activité qui ouvre l'espace de ce jeu, et permet la *distinction* même qui apporte les notions de sujet et d'objet de connaissance, elle peut être dite externaliste. Et peut-être, notons-le en pierre d'attente, que la notion d'*activité* permettra de resituer la théorie de la connaissance, à la lumière d'une telle position externaliste, déterminée de manière plus précise et plus spécifique.

Invention et technique

En alliant la pratique et l'externalisme, on pourrait dire que le dehors, le « *out there* » (ou quel que soit le nom qu'on donne à [ce dans quoi se trouve] l'« objet » de l'invention) est tramé de technique, laquelle entre en jeu chaque fois qu'une *ars inveniendi* est mobilisée. Aussi assurément qu'on peut affirmer que l'invention est un *acte cognitif*¹, on peut dire que dans toute invention entre toujours de la technique². La technique est en effet cet engagement avec une « matière », avec ou sans la médiation d'un outil, et à rebours de toute objectivation.

La conjonction de l'acte, de la pratique et de la technique se trouve opérée dans la notion de « praxéologie », qu'on a déjà présentée comme étant le « faire-advenir » à l'œuvre dans l'invention. Dans ses travaux sur la généalogie du réalisme, É. Bimbenet souligne à juste titre que la praxéologie *ne va pas jusqu'à l'être*, c'est-à-dire qu'elle n'est pas un réalisme qui prétend,

1. Du moins d'une cognition que Gallagher et Varela (2001), p. 19 estiment relever de ce qu'ils qualifient, dans un geste large quoique précis, de « ecological-embodied-enactive approach ».
2. On peut faire remonter cette idée à Bergson, dans sa lecture du pragmatisme de W. James : la vérité est une invention, pas une découverte, au sens où elle est analogue à un dispositif mécanique conçu pour utiliser la nature. « Nous inventons la vérité pour utiliser la réalité, comme nous créons des dispositifs mécaniques pour utiliser les forces de la nature » (Bergson [1934], 1990, p. 247). Il y a bien ici un lien entre pragmatique, technique et invention.

lui, y arriver. C'est un point commun de toutes les approches écologiques-énactives¹. On voudrait prolonger ici cette réflexion en ajoutant que la technique est bien constituante de ce processus. Comme le dit Charles Lenay, dans une position où se croisent importance accordée à la cognition située et pensée de la technique constituante :

La thèse forte de la cognition située est que les dispositifs techniques ne réalisent pas seulement des modifications artificielles d'une cognition qui serait "naturelle", mais ont un rôle constitutif des activités cognitives pour la perception, le raisonnement, la mémoire, l'imagination ou les interactions [Lenay (2006), p. 47].

Et, pourrait-on ajouter, *pour l'invention*, dans la mesure où la position externaliste dont on parle ici est précisément ce qui va permettre de comprendre les dispositifs techniques (outillage, instrumentation) comme étant ce qui soutient une pratique exploratoire de ce qui n'est pas donné en tant que tel, et qui, par conséquent, devient vecteur de nouveauté². Dans la réponse qu'il fait aux commentaires sur les positions exprimées dans l'un de ses articles sur la suppléance perceptive, Ch. Lenay établit ce lien de manière très explicite :

Soit, dans une démarche internaliste, on suppose que l'utilisation d'une aide externe doit passer par un redoublement représentationnel demandant des capacités perceptives et cognitives déjà là, et l'on voit mal comment elle peut être porteuse de nouveauté véritable. Soit, dans une démarche externaliste, on reconnaît que les activités perceptives et cognitives humaines sont originellement prothétiques, toujours constituées à partir de l'environnement outillé que nous lèguent les générations précédentes [Lenay (2006), p. 133.].

On voit le lien qu'il y a entre une forme de pensée du *déjà-là* (qui concerne en l'occurrence les « capacités » du vivant) et une position internaliste, qui ne peut sortir du cercle de la répé-

1. « Ce que disent, toutes ensemble, les théories praxéologiques de l'intentionnalité, c'est qu'au premier jour du monde il n'y a pas encore le monde comme tel ou l'être en soi, mais plutôt le "monde de" ou "l'être pour" » (Bimbenet, 2015, p. 70). À partir d'autres prémisses, on retrouve une approche praxéologique dans les travaux de Pierre Bourdieu, en opposition à la fois à la phénoménologie sartrienne et au structuralisme de Lévi-Strauss. Il s'agit, là aussi, de dépasser le partage classique de l'intérieur et de l'extérieur, pour mettre au jour « le double processus d'intériorisation de l'extériorité et d'extériorisation de l'intériorité » (Bourdieu, 2000, p. 235). C'est l'un des ressorts de ce que Bourdieu lui-même appelle l'*ars inveniendi* des agents.
2. Simondon avait incidemment indiqué que l'invention menait à la praxéologie, en citant les travaux fondateurs d'Alfred Espinas : « l'étude de l'image mentale et de l'invention nous conduit ainsi à la *praxéologie* [...] » (Simondon, 2008, p. 191 ; ce sont les presque derniers mots de la conclusion).

tition (sous l'espèce de la reproduction qu'opère la représentation). Dans ce cas, le « sujet » est déjà constitué, tout armé et équipé pour ce redoublement. En revanche, pour envisager la *nouveauté véritable*, c'est-à-dire au fond pour penser l'invention, il faut, dans une démarche externaliste, penser la *constitution* originare de ces capacités et activités humaines à partir d'un héritage, *donc aussi d'un déjà-là*, spatial et temporel, lequel permet non seulement de sortir, mais de produire le « dedans ». Il ne s'agit donc pas de *s'opposer* au déjà-là, interne ou externe, mais de voir au contraire qu'il est à la fois toujours constituant et toujours constitué par la pratique outillée qui met en contact avec ce qui devient *mon* héritage. Le terme de « prothèse » qu'emploie Ch. Lenay, qui fait par ailleurs écho aux analyses de B. Stiegler, indique que l'invention se joue dans la « supplémentation » de ce qui ne manque pas avant d'avoir été suppléé, ou, inversement, de ce qui n'apparaît qu'à être originarement suppléé.

L'invention est donc au carrefour de la technique, du faire (*produire* des « objets ») et de l'action (*avec* ces objets). Ou, pour employer des termes grecs sur lesquels nous allons revenir : l'invention est au carrefour d'une *tekhne*, d'une *poiësis* et d'une *praxis*.

« The mind is not in the head »

Mais avant d'explorer les conséquences de *cet* externalisme, il faut dire ici un mot de ce qu'on appelle la théorie de l'*extended mind*. En effet, une grande partie des déterminations de l'invention, en tant qu'elles s'appuient sur l'énaction (l'externalisme, la pratique, la place de la technique, etc.), oriente vers une pensée que pourrait revendiquer le point de vue développé par Andy Clark et David Chalmers dans un article séminal sous le titre d'« esprit étendu » (ou augmenté), et la formule « the mind is not in the head » qu'utilisent les auteurs pour définir leur externalisme pourrait tout à fait être revendiquée par l'énaction¹. Dès lors, avant d'aller plus loin dans la détermination de l'invention, on voudrait ici confronter rapidement les deux

1. Voir Clark et Chalmers (1998). De fait, la formule se trouve déjà chez H. Maturana. On trouve des formulations analogues chez Varela : « en termes plus philosophiques, le sujet de l'expérience consciente est le corps propre vivant (*Leib*) dans son monde, et non pas le cerveau limité à la boîte crânienne » (Varela et Thompson, 2003 ; tr. fr. in Varela, 2017, p. 263-264).

démarches, précisément à cause de leur proximité, et voir en quoi l'énaction permet une proposition plus « avancée », ou plus féconde, que l'*extended mind*, en tout cas sur les questions relatives à l'invention.

La position de Clark et Chalmers se présente comme une troisième voie entre ceux qui affirment que l'esprit se tient dans le cerveau, dans les limites de la peau et du crâne (*skin and skull*), et ceux qui pensent que l'esprit est vraiment hors de la tête (position qu'on pourrait qualifier d'« externalisme objectiviste »). Leur troisième voie se définit ainsi :

We advocate a very different sort of externalism: an *active externalism*, based on the active role of the environment in driving cognition processes [Clark et Chalmers (1998), p. 7].

Cet *externalisme actif* se fonde sur le fait que l'humanité s'appuie sur des supports externes, des instruments, à commencer par le langage, pour réaliser ses actions. Les opérations de l'esprit sont parfois réalisées en propre, parfois déléguées à ces « média » externes¹. Le raisonnement des auteurs est le suivant : si une opération réalisée par un tel média (une manipulation d'outil, par exemple) *pouvait être* considérée comme cognitive *au cas où elle s'était* réalisée dans la tête, alors il faut considérer cette manipulation, *mais surtout le segment de « monde » dans lequel elle a lieu*, comme *partie intégrante du processus cognitif*². Preuve donc que le processus cognitif n'est pas (entièrement) dans la tête : c'est le *couplage* de l'organisme (le cerveau) et du dispositif technique qui constitue le tout du processus cognitif. On voit bien la proximité avec l'énaction, sur l'importance du couplage, et sur ce que la praxéologie réalise comme synthèse entre la pratique et la technique.

Et c'est bien pour cette raison que cet externalisme peut être qualifié d'*actif* : il s'agit d'un couplage qui se réalise *au présent*, qui structure et détermine *ici et maintenant* le processus

1. Ces opérations sont appelées des « actions épistémiques » qui modifient le monde pour modifier les processus cognitifs, par opposition aux « actions pragmatiques » qui modifient le monde pour lui-même.
2. L'exemple que prennent les auteurs est celui de la rotation de formes géométriques pour évaluer leur adaptation à des emplacements proposés (principe du jeu Tetris). On peut réaliser cette rotation mentalement, on peut aussi s'aider d'un dispositif technique (de type boutons ou flèches de direction sur un clavier d'ordinateur) pour réaliser l'opération. Dans ce second cas, affirment donc Clark et Chalmers, le dispositif technique appartient au processus cognitif, c'en est une partie constituante.

cognitif et le comportement afférent. La disposition de l'environnement, sa configuration, sont donc bien déterminants. Si la partie externe du processus change, mon comportement change : « the external features here are just as causally relevant as typical internal features of the brain » (*ibid.*, p. 9). « *Relevant* » désigne ici la *pertinence* qu'il y a à prendre en compte les caractères externes *au même titre* que les caractères internes dans la détermination *causale* de mon comportement cognitif. La manipulation n'est pas qu'une partie *de l'action*, c'est une partie *de la pensée* ; le couplage assure non seulement le passage, mais la *causalité* du dispositif externe : il est constitutif de la cognition. L'« extension » du système cognitif dont parlent les auteurs *ne survient pas* à un esprit interne, il est toujours déjà là ; l'*extension* est au *cœur* de la cognition :

Once we recognize that the crucial role of the environment in constraining the evolution and development of cognition, we see that extended cognition is a core cognitive process, not an addition extra [Clark et Chalmers (1998), p. 12].

À ce stade de la proposition et de la démonstration, il n'est rien qui ne puisse être repris dans l'énoncé. Mais c'est ici, dans l'expérience de pensée, qu'entrent en scène Inga et Otto. Ces deux personnes veulent se rendre au Musée d'art moderne (la scène se passe à New York). Inga s'appuie sur sa mémoire pour « trouver » l'adresse du Musée ; Otto, lui, souffre de la maladie d'Alzheimer, et s'appuie sur les informations contenues dans un carnet qu'il emporte partout avec lui :

The information in the notebook functions just like the information constituting an ordinary non-occurrent belief; it just happens that this information lies beyond the skin [Clark et Chalmers (1998), p. 13].

Clark et Chalmers montrent qu'il n'y a aucune différence entre Inga et Otto, relativement à la fiabilité de l'information disponible, toutes choses égales par ailleurs. Plus précisément, eu égard à la nature de leur croyance (*belief*), à savoir que le Musée d'art moderne se trouve bien sur la 53^e rue (et non autre part), le souvenir ou la consultation du carnet sont d'une égale fiabilité, en ce qu'ils n'ont rien de discriminant quant à la nature de cette croyance : le carnet

d'Otto est tout aussi fiable que la croyance d'Inga (« matérialisée », si l'on peut dire, dans son souvenir). L'*extended mind* est d'abord une *extended belief*, dont les objets (mon carnet d'adresses, les fichiers de mon ordinateur, Internet, etc.), voire certaines personnes, peuvent être les dépositaires.

Le socle d'une telle position est l'existence du langage, considéré comme la première « extension » et le premier outil, et dont l'existence elle-même réfute toute position internaliste (« cartésienne », comme disent les auteurs) :

Language, thus construed, is not a mirror of our inner states but a complement to them. It serves as a tool whose role is to extend cognition in ways that on-board devices cannot [Clark et Chalmers (1998), p. 18].

Il y a donc une délégation aux supports externes, et d'abord au langage, de ce qui ne se trouve pour autant pas « dans la tête ». Le langage est ici un *outil* qui opère comme une *extension* de la cognition, qui nous permet de répandre (*spread*) le moi dans le monde. Les dispositifs *embarqués* (que sont sans doute les mécanismes cognitifs internes, et qui fonctionneraient ou du moins existeraient sans le langage) ne peuvent donc pas aider à étendre la connaissance, ou n'y suffisent pas complètement.

Si l'on peut à coup sûr faire des rapprochements et discerner des points de contact avec l'énaction, il semble néanmoins qu'à la lumière de cette courte présentation¹, on puisse déjà marquer une orientation différente, sinon un désaccord majeur avec les fondations que nous voulons établir pour penser l'invention. Il semble que ce point de désaccord se concentre autour de la différence entre la notion d'*extension* et ce que l'énaction appelle le *bring forth*, le « faire-émerger » ou la « mise au jour, » c'est-à-dire au fond sur la nature du *couplage* entre un organisme et son environnement, et donc sur la nature et la portée de l'*externalisme*.

1. Présentation qui ne s'appuie elle-même que sur un seul article. La théorie de l'*extended mind* ne se résume naturellement pas à l'article cité, même si c'en est la première formalisation. A. Clark précise lui-même sa position relativement à l'inscription corporelle dans un article ultérieur (voir Clark, 2008).

En effet, l'externalisme actif de Clark et Chalmers, en cherchant à faire valoir que certains facteurs ou certains dispositifs externes peuvent être considérés comme éléments du système cognitif, *au même titre que des facteurs ou dispositifs internes*, reste finalement tributaire d'un partage classique entre interne et externe, qu'il cherche pourtant à remettre en question. À cet égard, E. Thompson et M. Stapleton peuvent affirmer que l'énaction, elle, est au fond étrangère au partage internalisme / externalisme, puisque même ce dernier, par exemple sous la forme de l'*extended mind*, conserve le modèle de processus cognitif du premier, mais ne fait, précisément, que l'étendre : la tête et l'esprit *s'étendent* en dehors du cerveau et du corps propre, mais la cognition reste dans la tête¹. C'est encore une question de *localisation* : aussi loin qu'on étende l'esprit ou le cerveau, c'est toujours lui qui porte le fait qu'il y a du mental. Le support peut bien être externe (le carnet d'Otto), mais le contenu reste interne (cet « interne » fût-il « étendu »). L'énaction, au contraire, affirme que le processus cognitif est primordialement *relationnel* : c'est le travail du sens qui opère dans le couplage, et qui suscite un intérieur (l'organisme) et un extérieur (l'environnement). Le système cognitif est ce couplage, et n'a donc pas à être étendu. Ou, pour reprendre une formule d'Ezequiel Di Paolo : « as relational in this strict sense, *cognition has no location* »². Voilà pourquoi il semble que l'énaction est plus propice à favoriser une pensée de l'invention que ne l'est la théorie de l'esprit étendu : celle-ci conserve un point de vue fonctionnaliste (en intégrant tout ce qui peut se *substituer* à une partie de la cognition, elle-même définie à partir de processus internes), alors que la première établit le rôle directement constituant de l'environnement, précisément *en ce qu'il ne se substitue à rien*. C'est ce qui apparaissait déjà plus haut dans la lecture que font Varela et Dupuy de la notion de *supplément* : dans le système que compose un couple de concepts, la notion supplémentaire fonctionne comme l'élément génétique de *l'ensemble du système* dans lequel elle est intégrée, ce qui permet de penser à la fois un accès au déjà-là et un outillage

1. Thompson et Stapleton (2008).

2. Di Paolo (2009), p. 19.

constituant. D'une certaine manière, l'esprit étendu fonctionne encore avec des *input* et des *output*, c'est-à-dire dans un modèle conceptuel issu du traitement de l'information – modèle dont se sépare l'énaction, et qui permet alors de penser l'invention comme pratique, mais aussi, on va le voir à l'instant, comme manipulation, c'est-à-dire *incorporation* d'éléments divers, à commencer par les outils. Cette incorporation est la véritable extension, qui permet tout le jeu de la *transparence* – au sens de ce que Varela a théorisé sous le nom de *transparency*, notion elle-même héritée de la phénoménologie¹.

Malgré une proximité évidente, on voit que l'esprit étendu se sépare de l'énaction sur la question de la praxéologie : alors que l'énaction permet de penser le rapport à du pas-donné parce que les termes sont génétiquement ou dynamiquement constitués dans la relation qu'ils entretiennent, l'esprit étendu s'en tient à un « agrandissement » de ce que peut l'esprit, en gardant comme référence l'activité cognitive interne, et par là-même, le traitement de l'information².

Bricolage, combinatoire, manipulation

À partir de cette première orientation que donne la prise en compte de la technique dans l'activité inventive, cette section s'intéresse précisément à l'autre aspect du rapport (sans rapport) qu'est l'invention : le déjà-là qui pour autant n'est pas donné. Cet exposé comporte deux versants complémentaires : d'une part la reprise (qui est tout autant, on va le voir, une constitution) de ce déjà-là ; d'autre part l'exploration de cette « matière » avec laquelle s'élabore le rapport inventif. Il faut en effet un « statut » particulier pour ce avec quoi l'organisme (ou le

1. Hutto et Myin (2013), dans leur chapitre 7, « Extensive Minds », proposent de penser l'esprit comme *extensive* plus qu'*extended* : c'est tout l'organisme qui n'est pas limité par la peau. Dans sa recension de l'ouvrage, Pierre Steiner indique que ce déplacement d'accent signifie qu'il faut penser l'esprit et la cognition « dans une *activité* d'extension permanente » (Steiner, 2013, p. 306).
2. Position qu'on peut lire chez A. Clark dans un article postérieur, où se donne à entendre la proximité et la distance d'avec l'énaction : « the body's role in such cases is that of an instrument enabling the emergence of a new kind of information-processing organization » (Clark, 2008, p. 55) ; « I am inclined, that is, to identify the body with whatever plays these roles in a unified information-processing economy » (*ibid.*, p. 56). Le corps est ici être le premier instrument, et la première extension. Il sert donc à désigner tout ce qui peut jouer le rôle d'une ressource utile pour résoudre un problème (*problem-solving activity*). Il s'agit certes de renouveler le modèle du traitement de l'information (ou de l'unifier), mais pas de s'en séparer complètement.

sujet) entre en relation. On va vu que l'invention devait être pensée comme une *pratique*, elle-même liée à (de) la technique, sous diverses formes.

Toutes ces déterminations se retrouvent dans les notions de *combinatoire* et de *bricolage* qui synthétisent et cristallisent les manèges ; dès lors, déplacer les alternatives qui s'y donnent à voir suppose qu'on puisse penser une *reprise* des éléments (qui ne sont pas à penser comme simplement) existants – c'est dire qu'il faut s'interroger sur cette *existence* dans la *relation*. Cette notion de combinatoire, qu'on trouve dans le bricolage, est ce qui est à l'œuvre dans ce qu'on appelle l'*ars combinatoria*, et qui est l'une des associations historiques les plus constantes avec l'*ars inveniendi*, association qui matérialise le fait que toute invention de nouveauté ne peut qu'être adossée à une matière qui, elle-même, ne prend une figure déterminée qu'au sein d'une *pratique manipulative*.

L'invention comme combinatoire ?

Que veut dire le bricolage ? Quelle est la signification du *fait* même, de l'existence, du bricolage ? Précisément : qu'il y a *du donné*, en tant qu'il *ne* s'oppose *pas* au *produit*. Sous le terme de combinatoire, c'est une détermination récurrente dans les conceptions classiques de l'invention : inventer, c'est toujours combiner des éléments anciens dans une configuration nouvelle. Cette combinaison repose d'abord sur une *sélection*. Et l'idée même de bricolage peut donc être ici comprise comme la première mise en œuvre d'une « complication » d'un manège où se donnent des éléments qui non seulement vont être transformés, mais ne sont, au fond, pas là pour eux-mêmes : les « éléments » ne sont *repris* qu'à être intégré dans un autre ensemble. Il y a du déjà-là, mais le paradoxe du bricolage est de le reconnaître dans le même moment qu'il le nie, le sape, ou le dépasse *en tant que tel*. L'élément est donc un donné qui est aussi produit : association d'une *découverte* et d'une *production*.

L'invention comme combinatoire appartient aux déterminations classiques de l'invention, notamment dans le domaine de la rhétorique et de la poétique¹. Cette position et cette détermination suivent l'évolution de l'usage du terme invention, et se trouvent donc, à l'époque moderne, associées à toute forme de technique, au-delà des techniques du langage et de la littérature que sont la rhétorique et la poétique :

Les inventions sont, dans l'ordre technique, des combinaisons de moyens nouveaux pour atteindre un but ancien, ou de moyens anciens pour atteindre un but nouveau ; dans l'ordre esthétique, des combinaisons d'éléments empruntés au réel, pour produire le plaisir du jeu [Henri Berr in Centre de synthèse (1937), p. 12]².

Il n'y a assurément pas de solution de continuité entre cette combinatoire « technique » et celle liée aux domaines « littéraires », puisqu'il n'y a pas de rupture brusque dans ce que recouvre l'invention, même si les déterminations modernes, on l'a vu avec les manèges, changent l'orientation et les modalités de l'invention³. Dans tous les cas, il y a toujours l'idée de créer de la nouveauté à partir du remploi d'éléments préexistants.

On retrouvera donc cette idée d'une combinatoire liée à l'invention dans un grand nombre de travaux. Par exemple dans cette ouverture, très kantienne, de Paul Souriau :

L'imagination n'est pas à proprement parler créatrice. Son pouvoir se réduit à *combiner d'une manière nouvelle* les matériaux que lui fournit l'expérience sensible. Dans le rêve le plus extravagant, dans la fantaisie la plus ingénieuse, on ne trouve que des éléments empruntés à la réalité [Souriau (1881), p. 1]⁴.

1. Sans pouvoir entrer dans le détail d'analyses historiques, il faut citer ici la figure de Zeuxis, le peintre grec du Ve siècle, qui sélectionna, dit-on, différentes jeunes femmes pour composer le portrait unique d'une femme idéale. Dans l'histoire de l'invention, Zeuxis est devenu un « personnage conceptuel » : il est mobilisé à titre d'exemple paradigmatique pour illustrer ce qu'est l'invention par sélection-combinaison ; il est cité (ou mis en scène) dans tous les textes classiques et néo-classiques, jusqu'au XVIIIe siècle, de Cicéron et Pliny l'Ancien jusqu'à Charles Batteux et ses *Beaux-arts réduits à un même principe* (dont la première édition date de 1746). Sur cette figure, voir notamment Lebenstejn (1990).
2. Il est frappant de voir dans cette formule un écho du vers fameux d'André Chénier « Sur des pensées nouveaux faisons des vers antiques », tiré de son poème *L'Invention* (qui date de la fin des années 1790). La formule de Berr, avant d'être parfaitement claire, est comme emportée par la distinction moyens / fin (but) qui lui donne une forme d'évidence.
3. On a vu, et Derrida y insiste, que l'invention moderne, plus orientée vers la production que l'exhumation, est celle d'un récit ou d'une machine : série narratologique, et série technologique.

Il est donc toujours question de l'association d'une nouveauté (dans la *manière*) et d'un déjà-là (les *matériaux*). Cette caractéristique appartient aux termes qui reviennent le plus souvent, de manière plus ou moins commentée, c'est-à-dire plus ou moins évidente, pour définir l'invention, comme par exemple celle-ci, tirée d'un dictionnaire de notions philosophiques :

Acte de trouver quelque chose ; production d'idées ou de choses nouvelles, par *combinaison nouvelle* des moyens en vue d'une fin. Pour les réalistes (ou "platoniciens") "invention" s'oppose à "découverte". Ce dernier terme se dit, dans ce cas, de ce qui préexistait à la connaissance nouvelle. Chez les autres, les deux termes sont plutôt traités comme synonymes [Fr. Vandamme, in Auroux (1990), s. v. « Invention » (je souligne)]¹.

Tout autant que l'insistance sur le motif de la combinatoire, il faut noter aussi le trait qui consiste à faire valoir que le procédé, ou peut-être le secret, de l'invention, n'est au fond que cette combinatoire. De même que Souriau écrit que « le pouvoir [de l'invention] *se réduit* » à la combinatoire, l'historien des techniques A.-G. Haudricourt écrit :

Il n'y a pas de création *ex nihilo*, de saut brusque. Toute invention, toute innovation, n'est *que* la combinaison nouvelle d'éléments préexistants empruntés au milieu ambiant, aux techniques déjà connues [je souligne].

L'invention, ici liée à l'innovation, n'est donc pas une création, même si elle encore pensée dans son horizon, et la nouveauté *ne vient que* de la combinaison « elle-même », et non des matériaux qui ont servi à son élaboration. Sophie de Beaune, qui cite ce texte de Haudricourt, le commente en répétant le même geste qui met l'accent sur une combinatoire exclusive :

À chaque fois, l'invention *revient à combiner* d'une manière nouvelle des éléments déjà présents. En fait, il semble que presque toutes les inventions de la préhistoire peuvent s'analyser de cette manière [Beaune (2008), p. 72 et 75 (je souligne)]².

4. Très kantienne, parce que le texte semble démarquer un passage de l'*Anthropologie* de Kant dont la citation est donnée plus bas.
1. On notera que cette définition cherche à réinscrire l'invention dans une structure conceptuelle étayée essentiellement par des oppositions : idées / choses, moyens / fins, « les réalistes » / « les autres », nouveau / pré-existant, et, bien sûr, invention / découverte. La « situation » de l'invention ne peut se faire, semble-t-il, qu'à partir d'une telle cartographie, ou d'un tel balisage conceptuel.
2. Dans les deux cas, chez Haudricourt et chez S. de Beaune, on notera la conjonction d'une certitude et d'une nuance. La certitude s'exprime sur la présence du procédé : « toute invention... », « à chaque fois... » ; la

Sans déjà remettre en cause cette approche, cette tradition même, on peut se demander si l'invention, lue à partir de l'énaction, ne suppose ou ne demande pas un bricolage au-delà du strict modèle classique qu'est la combinatoire. Penser un bricolage qui ne soit pas, ou ne soit pas d'abord, une combinatoire, qu'est-ce à dire ? Ce serait peut-être renverser la détermination : *penser le bricolage à partir de l'invention*, et non l'inverse. C'est-à-dire mettre en avant la *pratique*, et l'*acte* d'invention dans lequel sont *mobilisés* différents éléments qui sans doute apportent leur « mémoire », non en constituant un stock dans lequel on pourrait puiser, à disposition, mais comme support d'autres actes et autant d'événements qui donnent un nouveau *sens* à ces « éléments », à partir d'une perspective singulière qu'*est* tout organisme ou sujet.

C'est bien en fait l'idée de l'énaction dont on a vu qu'elle faisait un usage « tactique » de la notion de bricolage, et surtout un usage *relationnel* : c'est au fond tout le comportement « herméneutique » d'un organisme qui constitue un bricolage dans l'entrelacement qu'il réalise avec son environnement. On ne dira donc pas que les « matériaux » sont *disponibles*, mais plutôt qu'ils *émergent* à partir de ce qu'en fait l'activité de l'organisme en situation qui peut, alors, les *sélectionner* au sein d'un ensemble apparemment plus large mais qui, à vrai dire, *n'existe pas* : je n'ai à disposition (si l'on peut encore dire) que ce que je viens d'*énacter*, et seule une pensée *rétrospective* peut y voir la sélection à partir d'un ensemble plus vaste qui figure comme réservoir de possibles. Je n'invente pas en ramassant tel élément plutôt qu'un autre, mais en faisant apparaître ce que pourtant je trouve. Comme le dit T. Ingold, toute brindille dans la forêt ne fait pas partie du nid, et toute pièce technique n'est pas d'emblée partie de l'ensemble. Le bricolage *installe* ces éléments *dans le temps* :

Tout comme pour le nid, ces éléments ne deviennent des pièces qu'au fur et à mesure que le montage s'effectue et qu'une certaine cohérence s'installe. Les pièces commencent alors petit à petit à se conjuguer les unes aux autres, elles *prennent place*, se solidarisant toujours davantage les unes aux autres au fur et à mesure que le montage progresse et tend asymptotiquement vers son achèvement [Ingold (2017), p. 157].

nuance corrige et atténue cette certitude : « il semble », « *presque* toutes... ».

On notera ici le lien entre le bricolage (montage, conjugaison, cohérence) et le temps, où celui-ci est constituant des pièces qui composent l'ensemble. *Au fur et à mesure, petit à petit* : l'invention et l'activité technique peuvent être décrites comme un *bricolage temporel*, ce que dit parfaitement le terme de *montage*, dans un sens quasi-cinématographique, où c'est bien la composition qui donne le sens et l'« identité » des plans et des séquences.

La manipulation

À cet égard, on peut dire que la condition du bricolage est la *manipulation*. Qu'il y ait des éléments préexistants à sélectionner, à *mobiliser*, doit en effet se comprendre d'abord littéralement : il faut les rendre *mobiles*, les faire bouger, les déplacer, les assembler, etc. – ce qui a toujours lieu dans une situation particulière, et se traduit donc par la mise en œuvre d'une pratique singulière. C'est pour cette raison que l'invention ne peut pas être *qu'une* idée : elle est l'idée en tant qu'elle est toujours déjà en cours d'exécution ; non pas l'idée exécutée, ce qui peut-être suppose encore une extériorité des deux notions, mais comme un commencement d'exécution *à même* l'idée, une extériorisation inchoative au cœur du processus d'invention dont on peut dès lors affirmer : elle effectue ce qu'elle est et *vice versa*¹.

Cette manipulation est bien sûr une pratique, qui se caractérise notamment par un va-et-vient, un *jeu*, entre l'élément, tel qu'il est posé là devant moi, constitué, objectif, inclus dans et compris un déjà-là, dont on peut dire qu'il est disponible – et l'élément saisi, « invisible », et par là-même constituant. Or, c'est exactement la « position » de l'outil qu'on peut, tour à tour, considérer sous ces deux aspects, comme l'indique Charles Lenay :

[L'outil] peut réversiblement, ou bien être déposé devant soi simple chose spatiale constituée dans l'objectivité ; ou bien être saisi et se révéler capable de transformer le pouvoir constituant de percevoir [Lenay (2006), p. 45].

1. On verra dans la troisième partie le lien avec ce qu'on a pu appeler la « logique de l'effectuation » à l'œuvre chez Fichte.

C'est parce qu'il n'est pas « vu », perçu *comme tel*, et dans cette mesure-là, que l'outil peut être « incorporé » et compléter ma perception, c'est-à-dire se substituer à ce qui n'existait pas avant lui comme capacité. Mais ce qui est vrai ici de l'outil, de l'instrument, l'est également de ce sur quoi porte leur action, de l'« objet » de la perception ainsi transformée. L'invention suppose donc deux transformations constituantes : à la fois du côté de l'inventeur qui s'appuie sur des éléments (ce sont parfois des outils) qu'il manipule – et du côté de son objet (et d'autres éléments) qui se constitue dans cette relation. Tout indique ici que l'invention repose sur deux caractéristiques principales : d'une part sur le *caractère amovible de l'outil* (contrairement à l'organe) ; d'autre part sur un rapport non représentationnel au monde (puisque celui-ci est « invisible » dans l'usage). Ces deux caractères ouvrent la possibilité du « jeu » entre le « sous-la-main » et le « à-portée-de-la-main » tel que posé par Heidegger¹.

Dire que l'invention établit un rapport avec un pas-donné peut donc se donner à lire dans la manipulation où les « choses » ne sont pas (toutes, toujours) des objets, mais ne sont pourtant pas (issues de) rien. Elles acquièrent un « visage » et prennent un sens *dans une pratique* qui les détermine en tant qu'éléments dans une construction. C'est l'aspect combinatoire où chaque élément apporte plus et moins que lui-même : une partie de son histoire et de ses usages antérieurs, sans être « saisi » pour lui-même². On peut alors situer l'usage paradigmatique de la combinatoire et du bricolage dans l'invention à partir de cette pratique. Ce n'est pas tant ce qui permet de mêler *le préexistant et le nouveau*, que d'articuler ce qu'on saisit en tant que tel, et ce qui ne peut servir qu'à condition d'être « dissimulé » dans l'usage.

Ces analyses résonnent avec celles de l'énaction, détaillées plus haut, dans lesquelles Varela établit une distinction entre ce qu'il appelle « transparence » (*transparency*) et « rupture »

1. Sur ces deux caractéristiques, voir les analyses de Havelange, Lenay et Stewart (2002). La reprise des notions de Heidegger, détaillées dans les paragraphes qui suivent, y est déjà soulignée.
2. Cette caractérisation était déjà relevée par Lévi-Strauss dans son analyse du bricolage, qui montre que la combinatoire qui s'y trouve à l'œuvre non seulement est limitée, mais est « précontrainte » par la nature des éléments employés. Voir Lévi-Strauss (1962), p. 29 sq.

(*breakdown*), dont le jeu, là aussi, constitue notre rapport au monde en ce qu'il est à la fois un mystère et un rapport d'intrication avec ce qui n'est pas (vécu comme) donné. On peut tout aussi bien relire ces analyses – et l'on a vu que Varela y invite lui-même en reprenant une partie de ce vocabulaire – comme une modalité du rapport entre les notions de *Vorhandenheit* et *Zuhandenheit*, telles qu'elles ont été posées par Heidegger. Les deux mots, par leur étymologie, indiquent bien qu'il s'agit de manipulation (*Hand*). On peut rappeler brièvement la distinction entre ces deux termes¹. Le *Vorhanden* décrit le « sous-la-main », ce que j'ai *devant* moi (et dont je peux faire un objet) ; le *Zuhanden* caractérise quant à lui l'« (être-)à-portée-de-main » (ou le *disponible*, comme on l'a parfois traduit). La distinction se fait autour de la saisie *thématique* :

Moins la chose-marteau est simplement "regardée", plus elle est utilisée efficacement et plus originel est le rapport à elle, plus manifestement elle fait rencontre comme ce qu'elle est – comme outil. [...] Le mode d'être de l'outil, où il se révèle à partir de lui-même, nous l'appelons l'*être-à-portée-de-main* [Heidegger (2005), p. 69].

Un marteau, *dans son usage*, n'est pas saisi thématiquement. Il peut l'être, et il « devient » alors un objet *sous-la-main*. E. Martineau donne, quant à lui, l'exemple suivant : j'ai un parapluie dans la voiture *sous la main*, en cas de besoin ; si je l'ouvre parce qu'il pleut, il devient *à portée de la main*, « absorbé » dans l'action (comme l'est la truelle pour le maçon). C'est bien la distinction que proposait Ch. Lenay entre l'outil, « simple chose spatiale constituée dans l'objectivité », et le « même » outil, *saisi* et *constituant* ma perception et structurant mon action. Le marteau, le parapluie, et tout l'ensemble instrumental dont il font partie, c'est-à-dire dire au fond le monde, se tiennent dans ce jeu et dans le va-et-vient d'une « position » à une autre. Mais on pourrait, symétriquement, tout aussi bien écrire : je ne me tiens, « usager » ou « théoricien », que dans ce jeu que j'ai avec le « monde », à la fois et tour à tour toujours-déjà-là, et objet de ma connaissance, transparent ou non.

1. Cette *distinction*, qui n'est pas exactement à considérer comme une *opposition*, ainsi que le souligne Emmanuel Martineau dans l'avant-propos de sa traduction, est notamment développée dans le § 15 de *Sein und Zeit* (Heidegger, 2005, p 67 sq.).

Rappelant la distinction heideggerienne, dans la traduction qu'en a faite H. Dreyfus¹, Tim Ingold la décrit ainsi :

The former [sc. *availableness*, *Zuhanden*] is evident in our everyday use of the most familiar things around us, which, absorbed into the current of our activity (as indeed, we are ourselves), become in a sense transparent, wholly subordinate to the 'in-order-to' of the task at hand. The latter [*occurrentness*, *Vorhanden*] refers to the way in which things are revealed in their essential nature to an observer who self-consciously stands back from the action, assuming a stance of contemplative detachment or disinterested reflection [Ingold (2011), p. 168]².

On voit bien l'opposition entre la transparence quotidienne des objets, absorbés, *tout autant que nous*, dans l'action, et la *révélation* qu'ils peuvent constituer, lorsque nous faisons un pas en arrière pour les apercevoir ou y réfléchir, de manière plus détachée, moins « concernée ».

Cette question et ces distinctions concernent l'usage d'outils « existants », mais elle intéresse aussi directement l'invention dans le rapport particulier que celle-ci établit avec le donné, le « monde », pour prendre le terme le plus générique, et avec les outils qui s'y trouvent. En effet, la distinction heideggerienne ouvre à une double modalité du rapport-au-monde dans l'oscillation de laquelle peut s'entre-apercevoir la possibilité, le lieu, de l'invention : celle-ci n'est pas « du côté » de l'étant sous-la-main *ou* de l'étant à portée-de-la-main, mais elle se tient dans cette oscillation, peut-être proprement humaine – c'est du moins ce vers quoi pointe la description qu'en donne Étienne Bimbenet dans sa genèse du réalisme :

Heidegger a distingué ces deux modes de l'être-au-monde : d'un côté la vue pragmatique des "étants disponibles" (*zuhanden*), vue tournante ("circonspecte") et volatile (allant de chose en chose par le système des "renvois" pratiques) ; de l'autre le regard vacant, libéré de l'obligation de faire et posé sur "l'étant subsistant" (*vorhanden*) pour en éprouver la seule présence [Bimbenet (2011), p. 140].

1. Dans son commentaire de *Sein und Zeit*, H. Dreyfus propose *availableness* pour *Zuhandenheit*, et *occurrentness* pour *Vorhandenheit*.
2. Voir aussi Ingold (2015), p. 186 sq. pour une reprise de ces mêmes analyses, cette fois directement liées aux analyses de Heidegger sur la différence entre monde animal et monde humain.

Inventer peut donc trouver sa place au-delà des manèges (ou comme leur bricolage même...) en ce que la manipulation est l'opération qui à la fois saisit et ne saisit pas les éléments dont elle a besoin pour fonctionner, en mettant à l'œuvre une « accommodation » (au sens optique) qui lui fait voir, ou mieux : qui lui permet de faire-venir, ces éléments sous leur aspect « utile », c'est-à-dire mobilisable dans une démarche d'invention, et qui le sont de manière *insue* de l'inventeur, si l'on entend par là ce qui n'appartient pas exclusivement à une démarche théorique. Cette notion d'*insu* permet de poser une toute dernière distinction dans l'ensemble de ces notions, et ramène à la notion d'*indéterminé*.

En effet, si l'on reprend l'idée du pas-donné à l'œuvre dans le bricolage et la manipulation, on peut dire que le *Zuhanden* donne accès à, ou plutôt met aux prises avec, de *l'indéterminé*, c'est-à-dire avec ce qui ne peut recevoir un supplément de détermination *sous la même modalité* : on pose en effet qu'une détermination croissante ne peut s'établir qu'au prix d'un « passage » à l'autre modalité qu'est le sous-la-main. Le bricolage inventif est cette manipulation d'éléments encore indéterminés qui vont se déterminer en « passant » à l'objectivation thématique. C'est du reste moins une question quantitative (plus ou moins *de* détermination) qu'une question de changement, c'est-à-dire d'un passage à la détermination. Et ce passage à la détermination, c'est-à-dire aussi au sous-la-main de la *Vorhandenheit*, à l'objectivable, est aussi ce qui va devenir *surdéterminant* (en s'exprimant par exemple sous le motif de la contrainte). Ce terme permet de faire tenir ensemble, dans leur jeu, les éléments à l'œuvre dans l'invention, à la fois présents et pas-donnés, préexistants et nouveaux. Pour faire à nouveau le lien avec l'énaction et reprendre son vocabulaire, on pourrait dire que l'organisme vivant, en tant qu'il est une structure autonome, peut être *déterminé* par une matière elle-même *indéterminée*, mais il ne peut être *modulé* que par une matière *surdéterminante*. Or cette matière est la « même », et l'invention est ce qui à la fois ouvre ce jeu et s'y glisse. Dans l'idée de l'énaction, il s'agissait de penser l'autonomie, c'est-à-dire la relative indépendance de l'or-

ganisme, et donc une refonte du rapport intérieur / extérieur. Si l'on reprend ces analyses dans l'invention, on voit bien le rapport avec le fait technique : la surdétermination permet en effet un rapport avec ce qui est à la fois extérieur et intérieur, constituant et constitué. L'invention n'est pas déterminée, mais surdéterminée, et c'est pour cette raison qu'elle ne peut se réduire à l'idée : l'invention n'est pas que l'idée, elle est *entre* l'idée et l'exécution, elle est déjà du côté du faire. L'invention doit permettre de fixer l'idée originelle, sans borner sa propre puissance. Elle est donc une extériorisation de ce qui manquait (*Zuhanden*), et qui devient visible, durable, palpable presque (*Vorhanden*). C'est l'idée qu'il faut fixer, inscrire, donc extérioriser, mais fixer dans son indétermination, de manière que celle-ci puisse fonctionner comme *surdétermination* de la combinaison / sélection (le bricolage) dans l'exécution et la construction, et qui échappe aux manèges du hasard et de l'intention, de l'exhumation ou de la production. Il s'agit plutôt d'une *incitation*, ni objective ni subjective.

Ce rapport entre détermination et indétermination est un « effet » de l'idéalisme du sens pratique qui « manipule » des « objets » à la fois invisibles en tant qu'objets, mais pourtant toujours pleins de sens. Le paradoxe de cet affairément idéaliste est que le sens *qui me concerne* m'empêche de voir l'objet en tant que tel. Mais la dialectique (terme, on l'a vu, qu'emploie parfois Varela) entre transparence et rupture est ce qui me permet d'inventer de nouveaux « objets ». C'est donc bien au carrefour de toutes ces notions que peut se jouer et se préciser la notion de *matière* dans l'invention.

La matière de l'invention

L'ensemble des considérations qui précèdent sur la technique et la pratique, sur le déjà-là présent et absent, sur la nécessité de sortir du manège de la production ou de l'exhumation avec la reprise de la distinction entre le *sous-la-main* et le *à-portée-de-la-main*, amène en effet à repenser la question de l'existence d'une *matière* de l'invention : c'est la reprise de la question

du donné comme matière. Cette pensée de la matière découle directement du bricolage : c'est ce qui est *manipulé* dans une pratique. Il est possible, en effet, qu'une pensée de l'invention nécessite une nouvelle pensée de la matière – de la matérialité, plutôt. Nouvelle, d'abord en ce qu'elle n'entre pas dans un cadre hylémorphique classique : *matière* n'est pas ici le contraire, l'opposé ou le complément, de la *forme*, mais ouvre sur un au-delà de ce partage¹.

À partir de « l'objet = X » kantien

C'est à nouveau dans l'énaction qu'on peut trouver les ressources conceptuelles qui indiquent la voie d'une telle pensée de la matière, si l'on entend par là ce qui n'est pas un fondement stable et déjà-donné *mais n'est pas rien* pour autant. En effet, on peut ici reprendre ce qu'élaborent J.-P. Dupuy et Fr. Varela dans leur introduction aux études sur la notion d'origine, en essayant de penser « an origin which is neither non-existent or elusive, nor ultimate ground or absolute reference » [Dupuy et Varela (1992), p. 24]. Penser une matière, ou une matérialité, dans l'invention, sur le patron d'une telle notion de l'origine, serait donc possible dès lors qu'elle permet de sortir de l'alternative entre l'inexistence et le fondement ultime. « Matière » serait le nom de ce qui permet de penser le rapport avec un pas-donné : on ne peut pas tenir qu'il n'y a rien, de l'*inexistant*, mais on ne peut pas non plus affirmer qu'il s'agit d'un fondement ou d'un référent stable, à partir duquel pourrait se construire une représentation. De ce

1. NOTE SUR « MATIÈRE » ET « MATÉRIALITÉ » CHEZ DERRIDA. L'anthropologue Tim Ingold affirme à juste titre qu'il faut distinguer *matière* et *objet*, et penser la matière hors du cadre de l'objectalité. Cette indication renvoie à ce que dit Derrida, en divers endroits, sur une pensée qui s'annonce de ce qu'il appelle une « matérialité sans matière » (expression qu'on trouve notamment dans ses lectures de Paul de Man, même s'il faudrait sans doute établir un lien avec d'autres analyses antérieures, notamment autour de la *khôra* platonicienne, à la fois « lieu » ou « réceptacle » des déterminations, mais aussi matrice d'une certaine forme de programmation). Cette matérialité essaie de s'affranchir, autant que possible, de l'héritage et des déterminations traditionnelles de la notion de matière. C'est en ce sens qu'il peut dire : « la matérialité en question, il faut prendre la mesure de ce paradoxe ou de cette ironie, ce n'est pas une chose, ce n'est pas *quelque chose* de sensible ou d'intelligible, ce n'est même pas la matière d'un corps. Comme ce n'est pas quelque chose, comme ce n'est rien mais que cela *œuvre*, ce rien dès lors *opère*, il *force*, mais comme une force de résistance » (Derrida, 2001, p. 134). Que *fait* cette matière ? Elle résiste – à la totalisation, à la réappropriation, et à toute forme d'inclusion dans une alternative (sensible / intelligible, mais aussi matière / forme). Derrida associe cette matérialité sans matière à une autre notion, importante dans notre contexte, qui est celle de *machine*, et qu'il cherche aussi à élaborer en tant qu'elle pourrait être pensée *avec* l'événement, comme source de ce qui *arrive*, et plus généralement comme n'étant pas simplement opposée au vivant. Sans pouvoir donner ici toutes les raisons d'un tel choix, mais que les sections qui suivent éclairent en partie, il faut dire que cette notion de Derrida ouvre ici à une pensée *organologique* en tant qu'elle permet l'intrication de l'organe et de l'organisation, et qu'on retrouvera pour mieux la développer dans la quatrième partie de ce travail.

point de vue, l'invention supposera toujours une forme de « matérialisme » d'un genre particulier qui ne s'inscrit pas dans les alternatives classiques.

Puisque la matière n'est pas un point de départ (au sens de repère fixe), on verra que l'invention n'est ni simplement antérieure ni postérieure à un référent externe. D'une certaine manière, elle se trouve entre deux matières : la matière (première) et la matière (constituée comme référent) ; il y a bien d'abord un « quelque chose » de surdéterminant, à partir de quoi peuvent se constituer les assemblages, les déterminations, les propriétés. À partir de l'activité de l'organisme (ou du système), ce quelque chose sera *déterminé* comme « objet », et servira à *moduler* l'organisation du système. Qu'un système (ne) soit (que) modulé par une perturbation signifie, on s'en souvient, qu'il n'y a pas d'extérieur, et que ne peut moduler que ce qui déjà fait sens, et a donc été « internalisé » d'une manière ou d'une autre. On retrouve ici la distinction entre l'indéterminé (qui n'est pas rien) et le surdéterminant (ce qui s'impose) : la « même » matière présente les deux caractéristiques, et c'est, sinon sa propriété, du moins sa signature. Il se trouve que Varela a élaboré cette notion dans quelques textes, importants pour notre propos, et dont on donne ici une présentation détaillée.

Lorsqu'il lui arrive en effet de parler de matière dans ce sens, il le fait en référence à ce que Kant expose sous l'expression d'« objet = X » :

Although it is clear that we describe an X that perturbs from the organism's exteriority, X is not information. In fact, for the organism only is a *that*, a *something*, a basic stuff to in-form from its own perspective. In physical terms there is stuff, but it is for nobody [Varela (1991), p.87]¹.

La traduction française rend *stuff* par « matériau » :

Bien qu'il soit clair que nous décrivons un facteur X perturbant venant de l'extérieur de l'organisme, ce X n'est pas de l'information. En fait, pour l'organisme, il ne s'agit que d'un *ça*, d'un *quelque chose*, d'un matériau de base pour in-former dans sa propre perspective. D'un point de

1. Le texte est repris textuellement dans Varela (1992), p. 8.

vue physico-chimique il y a un matériau, mais il n'est *pour* personne [Varela (2017), p. 124 ; le *pour* est souligné par les traducteurs]¹.

La reprise de cette expression kantienne « objet = X » montre qu'il s'agit ici de penser un « objet » indéterminé, et extérieur au système, bien que pensé à partir du système et de sa perspective, c'est-à-dire de sa situation, et du sens qu'il y donne – d'où le terme très vague et très générique de *stuff*. Le terme « objet » est naturellement impropre : il s'agit de ce à quoi l'organisme attache une détermination spatio-temporelle pour l'inclure dans son environnement. Je ne *reconnais* pas un objet existant, je le *qualifie* tel *pour moi*, et d'abord de manière non-conceptuelle, mais comportementale, c'est-à-dire sensori-motrice et spatio-temporelle. Dans la citation qui précède, on notera l'absence de complément d'objet du verbe *to perturb* : *ce qui perturbe* n'est pas caractérisé par l'organisme, *ça* perturbe depuis le dehors. A. Weber confirme l'inscription de l'énaction dans l'orbe de la philosophie kantienne et de la pensée de la chose en soi :

The object (in our case: the signification) does not "really" exist as such, but only arises as it is touched by energetic-material influences of the surrounding world. Such a conception again bears similarities to Kant's *Ding an sich*, which can never occur in its "real" nature because we are slaves to our conditions of perception [Weber (2002), p. 16].

Da la chose en soi kantienne comme de l'objet qui m'entoure, je ne peux pas affirmer l'existence, si l'on entend pas là une objectivité indépendante de mon activité de perception.

Cette herméneutique apporte le « surplus de signification » qui vient de la perspective d'un organisme : le faire-sens est ce qui organise la matière, à la fois neutre (à cet égard) et surdéterminante. On verra que c'est ce qui permet, dans l'invention, de tenir à la fois une position où je ne sais pas ce qui va s'inventer, et où je peux néanmoins avoir un rapport à ce qui vient.

1. La suite du développement de Varela montre qu'on a ici la genèse du couplage entre le vivant et son environnement dans une relation qui n'est pas un *traitement* d'une information (à commencer par sa *découverte*) : « In physical terms there is stuff, but it is for nobody. Once there is body – even in this minimal form – it becomes in-formed for a self, in the reciprocal dialectics I have just explicated. Such in-formation is never a phantom signification or information bits, waiting to be harvested by a system. It is a presentation, an occasion for coupling, and it is in this entre-deux that signification arises ».

Chez Kant, l'expression « objet = X » désigne l'objet en tant qu'il n'est pas connu, c'est-à-dire qu'il n'est pas, et ne peut pas être, l'objet d'une représentation (donc d'une connaissance). Selon la distinction classique faite par Kant, il peut être *pensé*, pas *connu* :

Qu'est-ce donc que l'on entend quand on parle d'un objet correspondant à la connaissance et par conséquent aussi distinct d'elle ? Il est aisé de voir que cet objet ne doit être pensé que comme quelque chose en général = X, puisqu'en dehors de notre connaissance nous n'avons rien que nous puissions opposer à cette connaissance comme y correspondant [Kant (1980), p. 716 (A 104 ; AK, IV, 80)].

[L'objet transcendantal] signifie un quelque chose = x, dont nous ne savons rien du tout, et dont en général (d'après la constitution actuelle de notre connaissance) nous ne pouvons rien savoir, mais qui peut servir, à titre seulement de corrélat de l'unité de l'aperception[,] à l'unité du divers dans l'intuition sensible, unité au moyen de laquelle l'entendement unit ce divers en un concept d'objet [Kant (1980), p. 285 (A 250 ; AK, IV, 163)].

L'objet en dehors de la connaissance existe, sans doute, mais d'une manière différente de l'objet de connaissance (compte tenu de l'organisation *actuelle* de notre connaissance, dit Kant, non sans prudence, ou non sans humour). Pour reprendre le cadre théorique proposé par Q. Meillassoux, évoqué dans l'introduction, l'objet = X serait *hors* de la corrélation¹. D'où le fait que Kant parle d'un « objet transcendantal », c'est-à-dire de la condition nécessaire à toute objectivité ; à tout prendre, cet objet ne doit pas être identifié avec la chose en soi puisqu'il est encore plus indéterminé qu'elle.

Matière / pratique

Il faut noter que Kant lui-même, dans *L'Anthropologie*, avait parlé de « matière » de l'invention. L'imagination *productrice* (qui est très proche de l'invention) est déclarée ne pas être pour autant *créatrice* :

1. Sans doute Kant lui-même affirme que c'est le « corrélat de l'unité de l'aperception », mais cette unité étant une construction, la corrélation en devient dérivée, et indexée sur la double unité de l'aperception et du divers de l'intuition. Sur la mobilisation de ces passages de Kant dans une épistémologie relationnelle inspirée notamment par les analyses de l'énaction, voir Bitbol (2010), p. 175-177.

Die productive aber ist dennoch darum eben nicht schöpferisch, nämlich nicht vermögend, eine Sinnenvorstellung, die vorher unserem Sinnesvermögen nie gegeben war, hervorzubringen, sondern man kann den Stoff zu derselben immer nachweisen [AK, VII, 168].

Mais l'imagination productrice n'est pas pour autant *créatrice*, c'est-à-dire douée du pouvoir d'engendrer une représentation sensible qui n'ait *jamais* été donnée auparavant à notre faculté de sentir ; de sa matière, on peut toujours démontrer la provenance [Kant, *Anthropologie*, § 28 ; trad. P. Jalabert]¹.

« Matière » : on notera la proximité du terme anglais employé par Varela (*stuff*), et le terme allemand employé par Kant (*Stoff*) pour désigner des notions qui convergent autour de l'idée d'un indéterminé qui n'est pas inexistant. Dans le passage cité de l'*Anthropologie*, Kant reprend à sa manière le *topos* classique de la combinatoire (la provenance). Il met surtout en avant l'existence d'une matière qui, pour n'être pas *première*, doit être postulée². Matière est bien ici le nom de ce qui n'est pas (un) donné, mais n'est pas rien pour autant, puisqu'elle se trouve intriquée dans une pratique (liée en l'occurrence à l'activité de l'imagination).

C'est bien cette articulation d'une pratique et d'une matière que décrit Michel Bitbol à propos de ce qu'il appelle « contenu », mais qui semble plus proche de la notion de matière que nous cherchons ici à circonscrire, en lien avec le *Stoff* kantien, qu'on pourrait prendre comme un donné informe offert à l'activité formatrice :

En pratique, cependant, ce qui est désigné comme contenu n'est pas du sans-forme, mais de la pré-forme : une ressource qui est commune à plusieurs principes d'organisation, parce qu'elle relève d'un mode d'organisation qui leur est antérieur. Le contenu, c'est ce qui s'offre à la prise structurante d'un ensemble de schèmes en tant que préexistant à ces schèmes (sans perdre de vue que ce qui préexiste à ces schèmes ne préexiste pas forcément à *tout* schème) [Bitbol (2010), p. 79-80].

1. L'idée est répétée au § 32, AK, VII, 177. Ce passage est commenté par Heidegger dans *Kant et le problème de la métaphysique*, tr. fr., p. 187 sq., qui insiste sur la différence entre production et création. Il note que l'imagination est indépendante de la *présence* de l'objet et de l'étant en général, pas de l'objet lui-même.
2. On a vu plus haut que le texte de Paul Souriau (1881) reprend assez exactement les termes, ou du moins le cadre théorique, d'une telle configuration.

Le « contenu » n'est pas rien, pas informe, pas inexistant. Il se donne une figure dans l'activité et l'entreprise organisatrices qui lui sont antérieures (ce qui ne veut pas dire non plus qu'elles préexistent *en l'état* à la manipulation de ce contenu).

Il n'y a donc pas rien, mais une matière dont l'idée même est construite dans la pratique et dans l'action. Il y a sans doute ici une proximité avec la notion d'« affordance » élaborée par J. Gibson, même si celle-ci constitue peut-être encore une forme de *propriété* de la chose (proche d'une « qualité première »), alors que la matière, comme le souligne le propos de T. Ingold, est susceptible d'*actualisation* dans une pratique. À propos des « choses », précisément, il ajoute en effet :

Bien qu'elles appartiennent au monde réel, elles sont les composants de ce monde tel qu'il se manifeste dans les activités des hommes, c'est-à-dire un environnement ou une "réalité *pour*" [Ingold (2013), p. 143].

C'est cette « relationnalité » de la « réalité-*pour* » qui donne une figure aux choses du monde réel auquel elles appartiennent, figure qu'elles n'acquièrent donc qu'au travers de l'*activité*. Et même si Ingold semble conserver, au moins dans le texte cité, une opposition assez classique entre *matière* et *forme*, c'est bien l'accent mis sur la pratique qui donne sens à la composition structurante entre matière et pratique.

La matière comme référent

On pourrait qualifier cette matière de « référent ». Pourquoi parler de référent ? C'est d'abord la reprise d'un thème qui figure explicitement dans les recherches de l'énaction : on a vu que la « référentialité » (ou l'auto-référentialité) est un terme qui exprime une relation à soi de l'organisme ou du système. Il s'agit ensuite d'un emprunt et d'une transformation de la signification linguistique et rhétorique du terme : le référent est *ce dont on parle*, ce à quoi signifiant et signifié font, précisément, référence. Enfin, au carrefour des deux significations précédentes, c'est une façon de nommer et de caractériser ce qu'on appelle le « *out there* », l'extérieur, ce en di-

rection de quoi est dirigée l'activité d'un système ou d'un organisme¹. À propos de ce référent, l'énoncé pose donc qu'il n'est pas donné, qu'il n'est pas simplement un objet, posé là-devant, antérieur (à ma pratique), intact et intègre. En effet, il est « pris » dans une relation avec un organisme, un système, etc., laquelle se trouve être constituante de ce qu'est ce référent. Comment dire ce qui est hors ou au-delà de l'expérience dans le langage et les catégories de l'expérience ? Comment penser cette matière *antérieure* et pourtant *intérieure* à l'activité ?

Si l'on reprend ces analyses pour penser l'invention, on pourrait établir sa position de la manière suivante : bien que pas donné, ce référent n'est pas inexistant ; mais, bien que déjà-là, il n'est pas non plus une réalité originaire, pure, simple, absolue, antécédente. Ce que dit au fond cette *neutralité* (ni l'un ni l'autre), et ce qu'elle permet de penser, c'est qu'il ne peut pas ne rien y avoir (sinon, on reste dans le registre de la création) ; il ne peut pas non plus y avoir simplement un « objet » (sinon, on l'exhume, on le découvre, selon diverses modalités). C'est donc l'origine de la critique de la représentation, en ce que celle-ci suppose une forme de présentation originaire ; c'est aussi bien l'origine du *bricolage*, comme reprise d'éléments existants.

On pourrait dire que cette distinction rejoint directement le débat philosophique sur l'idéalisme et le réalisme : le réaliste est celui qui pense que la *nature* de l'élément est condition de sa mise en relation, ou de sa mise en jugement ; l'idéaliste serait celui qui pense que la relation est source de sens. Certes, le référent est dépendant d'une *relation*, c'est-à-dire plus précisément d'une *pratique*. Il ne s'agit donc pas exactement d'une question de « primat de la relation » (en tant qu'elle serait antérieure aux termes), mais plutôt de ce que nous avons appelé une question d'*engagement* : le référent est « engagé » – ce que nous avons également nommé son « intrigue » – dans une relation qui complique les oppositions traditionnelles (dedans / de-

1. À la lumière de ces distinctions, on peut revenir sur la différence entre *matière* et *contenu* pour notre propos. La thèse de la présence de contenu *interne* va toujours de pair avec la question d'un traitement « intérieur » de ce contenu, et donc d'un rapport référentiel avec ce contenu. La différence entre contenu et matière pourrait être résumée ainsi : la seconde serait plutôt extérieure (bien que n'étant pas *out there*), alors que le premier serait plutôt intérieur (mais pas premier).

hors, avant / après, etc.), en ce que cette relation est constituante *et suppose une activité*¹. On peut faire la même remarque du côté du système, de l'agent : les *deux termes* de la relation sont à considérer comme des référents pas donnés.

De manière à proposer une synthèse de ces éléments, on peut dire que penser le référent comme déjà-là pas donné n'est pas à comprendre comme voulant dire qu'il n'y a pas de référent, mais qu'au fond, il n'est tel que *rétrospectivement* : il y a ici à penser le fait que l'activité inventive produit ce qu'elle va découvrir. Pour revenir à la dimension linguistique de la notion de référence, on pourrait faire le rapprochement entre cette activité et la notion d'*énonciation*, dans laquelle sont mis en jeu des éléments préexistants (la langue) dans un contexte toujours singulier qui les détermine *après-coup*². On a affaire à un « paradoxe de la référentialité », où il faut se référer à ce qui n'existe pas antérieurement à la relation qui l'institue³. C'est précisément ce que cherchait à dire la notion d'*auto-référentialité*, élaborée par l'énonciation, et c'est précisément le mouvement de l'invention où la situation donne à la fois le sujet et l'objet, qui est la situation même. « Implication », donc, qui n'est pas qu'une philosophie de la relation.

Nous verrons que l'analyse du post-kantisme permet d'accéder à une pensée proche de ce que nous essayons d'articuler ici comme refondation d'une problématique issue à la fois de la chose en soi kantienne mais aussi de l'activité du Moi, du Moi *comme* activité qui se révèle

1. Sur ce primat de l'activité qui en fait n'en est pas un, voir Froese et Ziemke (2009), p. 28, qui indiquent bien qu'un *primat* de la relation d'une part court le risque de faire de celle-ci à son tour un élément pré-donné et antécédent aux termes, et d'autre part semble affirmer qu'il y a une forme de symétrie ou d'équilibre des termes. Ils rappellent alors qu'il faut penser une relation *contextuelle*, donc paradoxalement dépendante des termes que pourtant elle contribue à instituer, et *asymétrique*, en ce que le système autonome est modulé (et non déterminé) par l'environnement.
2. D'une certaine manière, les notions de constitution rétrospective et d'après-coup peuvent se lire dans le texte de l'*Anthropologie* cité précédemment : « ...*hervorzubringen, sondern man kann den Stoff zu derselben immer nachweisen* » (*Anthropologie*, § 28, AK, VII, 168, je souligne). *Nachweisen* dit bien l'administration de la preuve *a posteriori*, la justification ; l'invention a lieu « entre » le *hervorbringen* et le *nachweisen*, entre un « avant » et un « après » : en *s'assurant* qu'on peut toujours retrouver la matière, Kant pose et esquive en même cette question de l'après-coup.
3. L'expression « paradoxe de la référentialité » est empruntée à Judith Butler qui, dans un tout autre contexte, élabore un rapport de co-institution entre le sujet et le pouvoir, ce qu'elle appelle, après Althusser, « assujettissement » : « le paradoxe de l'assujettissement implique un paradoxe de la référentialité : nous sommes obligés de nous référer à ce qui n'existe pas encore » (Butler, 2002, p. 25). Sur ce paradoxe, voir les commentaires de Balibar (2011) qui insiste sur cette « implication » du sujet dans la situation qui lui donne son objet – ce qui peut être lu ici comme une description de l'activité inventive.

dans et comme l'élément même où se donne son objet. Ces analyses post-kantiennes permettront de ne pas emprunter la voie d'une naturalisation de l'invention.

L'invention, au-delà de la production ?

L'ensemble des analyses qui précèdent était nécessaire pour montrer que penser l'invention comme rapport au pas-donné nécessite de penser hors de ce qu'on pourrait appeler un « paradigme productif » qu'on trouve dans le cours de la philosophie. On a vu en effet, et déjà dans les manèges, que la production est au cœur des pensées de l'invention, et qu'elle sert plus précisément à caractériser l'invention moderne. Les manèges l'ont déjà indiqué, et la notion de matière a tenté de le confirmer : il faut essayer, *aujourd'hui*, de penser l'invention au-delà de ce paradigme productif. Production qui doit s'entendre sous différentes modalités (mise au jour, création, etc.), mais toujours avec ce point commun de porter à l'existence « quelque chose » de nouveau, au moins partiellement, et qui ne se résume pas complètement à la somme des éléments préexistants. Cette caractéristique « attire » les tentatives de penser l'invention de manière originale, sans qu'elles puissent s'en libérer. Peut-on maintenant penser l'invention au-delà de la production ?

En s'appuyant toujours sur une démarche d'inspiration énaïve, et des résultats dégagés dans les pages précédentes, les sections qui suivent posent les tous premiers jalons de ce que pourrait vouloir dire une telle invention.

Rouvrir le *Ménon* ?

Dans sa thèse sur la notion d'invention, Paul Souriau a montré que celle-ci ne pouvait pas s'accommoder d'une théorie de la *préconception*. Cette théorie affirme en effet que l'invention est toujours précédée par une idée, dont l'ouvrage (l'invention elle-même) n'est au fond qu'une copie, qu'une simple exécution, c'est-à-dire une répétition. Souriau note qu'on tombe alors dans une forme de régression à l'infini : si l'invention n'est qu'une mise en œuvre de

mon idée, d'où vient l'idée de mon idée ? On manque alors la spécificité du moment inventif, puisqu'on ne peut pas comprendre la composition d'éléments déjà-là, et leur dimension constituante, et donc le rapport entre ces éléments et l'émergence d'une connaissance nouvelle. Souriau indique en effet que l'invention est un rapport à l'idée qu'on ne peut pas simplement avoir ou ne pas avoir, donc suppose bien un rapport entre des éléments déjà là (quoique insus) et une connaissance nouvelle :

Mais, si l'on se proposait de concevoir une idée, comme on saurait quelle est l'idée qu'on cherche, on la concevrait déjà, et par conséquent on n'aurait pas à la chercher. [...] Si nous savions quelle est l'idée que nous cherchons, nous l'aurions déjà trouvée ; et d'autre part, si nous ne savions rien de cette idée, nous ne la chercherions pas. La recherche suppose de notre part une certaine connaissance et une certaine ignorance [Souriau (1881), p. 11-14].

Entre *connaissance* et *ignorance*, l'invention suppose que soit donné un élément à partir duquel construire (l'idée), en nous mettant devant une double possibilité, qui est aussi une double impossibilité : soit on sait déjà ce qu'on cherche, et on ne le cherche pas ; soit on ne sait pas ce qu'on cherche, et on ne cherche donc pas non plus. Or il est remarquable que Souriau, avec ces analyses et ces formulations à propos de l'idée dans l'invention, s'inscrive ici directement et précisément, quoique sans y faire explicitement référence, dans la tradition de ce qu'on appelle le paradoxe du *Ménon*.

Ce dialogue de Platon est d'abord un dialogue sur la tradition et sa transmission, dont l'occasion est la question de la vertu, et c'est ce qui occasionne un premier paradoxe : peut-on enseigner la pratique, la pratique qu'on ne devrait pas avoir à enseigner, parce qu'elle se transmet d'elle-même ? Question qui va se généraliser en question fondamentale : comment savoir ou avoir accès à ce qu'on n'a pas vécu ? C'est au cours de ce questionnement sur la transmission, ou la *transmissibilité*, que se formule l'autre paradoxe, qu'on appelle plus particulièrement le paradoxe du *Ménon*, et dont la formulation se fait autour du savoir et de l'ignorance, de la connaissance et de la reconnaissance :

Et de quelle façon chercheras-tu, Socrate, cette réalité dont tu ne sais absolument pas ce qu'elle est ? Laquelle des choses qu'en effet tu ignores, prendras-tu comme objet de ta recherche ? Et si même, au mieux, tu tombais dessus, comment saurais-tu qu'il s'agit de cette chose que tu ne connaissais pas ? [Platon (1993), 80d]

Dans un mouvement d'humeur, Ménon présente une alternative qui, dans sa formulation canonique, décourage et délégitime apparemment toute recherche : pourquoi (et comment) chercher ce qu'on connaît déjà (expression d'une recherche inutile) ? Comment chercher ce qu'on ne connaît pas (programme d'une recherche impossible) ? Ce qui donne, dans la reformulation qu'en fait immédiatement Socrate, en accentuant à dessein le paradoxe :

En effet, ce que [tout homme] connaît, il ne le chercherait pas, parce qu'il le connaît, et le connaissant, n'a aucun besoin d'une recherche ; et ce qu'il ne connaît pas, il ne le chercherait pas non plus, parce qu'il ne saurait même pas ce qu'il devrait chercher [Platon (1993), 80e].

Il est bien ici question de la possibilité d'un rapport avec un pas-donné, et de la façon d'y avoir accès. À la suite de Souriau, c'est donc bien ce lien entre ce paradoxe et l'invention qu'il faut rendre explicite¹.

Au-delà de l'alternative et de l'impasse du paradoxe se trouve la solution platonicienne, l'*anamnèsis*, la réminiscence, seule possibilité de fonder la connaissance en faisant appel à un savoir qui n'a jamais été appris, et seule façon d'établir un rapport avec ce qui n'a jamais été vécu. Cette théorie de la réminiscence établit l'équivalence entre *chercher*, *apprendre*, *connaître* et *se souvenir*, dont elle permet de concevoir l'enchaînement et la seule articulation possible. Socrate conclut donc sa démonstration sur le passage de l'âme dans l'Hadès en posant cette équivalence : « ainsi, le fait de chercher et le fait d'apprendre sont, au total, une réminiscence » (*Ménon*, 81c-d). Chercher, c'est toujours d'abord chercher à se souvenir. L'ana-

1. Même si Socrate ne prend pas complètement au sérieux le paradoxe que lui propose Ménon, ou le reformule de telle manière qu'il puisse y opposer la réminiscence, Platon, lui, repose à plusieurs reprises la question du fondement du savoir : « car celui qui a pour point de départ quelque chose qu'il ne connaît pas, et dont le point d'aboutissement et les étapes intermédiaires sont enchaînés à partir de quelque chose qu'il ne connaît pas, comment pourrait-il bien, en accordant ensemble de tels éléments, parvenir jamais à un savoir ? » (*République*, VII, 533b ; trad. Pierre Pachet)

mnèse donne bien accès à un savoir qui n'a pas été appris, et qui n'a pas été vécu dans la configuration traditionnelle du savoir et de l'ignorance. Il est différent du « par cœur » mis en scène dans la répétition du rhapsode et dicté par l'inspiration (tel que le décrit le *Ion*).

Le dialogue de Platon peut être vu comme la première formulation et la première formalisation du système conceptuel de la *production*, en faisant précisément le choix d'une solution de « préconception » : l'idée existe déjà, elle n'a qu'à être redécouverte ; et c'est très exactement ce qui s'accomplit dans l'*anamnèse* : en toute rigueur, il n'y a pas de savoir *nouveau* ; ou, plus exactement, la nouveauté est résorbée dans le souvenir, c'est-à-dire dans la re-production et la re-présentation.

En quoi ces analyses peuvent-elles être reprises pour l'invention ?

C'est que l'invention, on l'a vu, a été aussi pensée sur le modèle de la production de ce qu'on découvre, ou de la découverte de ce qu'elle met au jour ; elle entretient par là un rapport complexe avec l'économie de l'*anamnèse*, dans la mesure où les deux, à leur tour, sont un rapport avec une forme de déjà-là pas donné. On pourrait donc étudier la postérité et l'héritage d'un tel questionnement, dont l'écho se fait encore entendre par exemple dans la (modeste) section que tel article de dictionnaire consacre à l'invention, à l'intérieur d'un développement sur la notion de raisonnement :

Comment, se demande-t-on, un raisonnement pourrait-il être à la fois rigoureux et fécond ? Si la conclusion passe les prémisses, il cesse d'être rigoureux, et, s'il est rigoureux, c'est que la conclusion ou bien dit la même chose que les prémisses en en variant seulement la forme, ou bien dit moins qu'elle, se contentant d'en tirer quelque chose qui y était déjà inclus et que le raisonnement a précisément pour fonction d'extraire. [...] [Blanché (2006), p. 1736].

Peut-on penser une conclusion qui ne soit pas *contenue dans* le raisonnement qui lui donne lieu (et donc incluse dès son « lancement »), mais qui, pour autant, en *résulte* et soit porteur de nouveauté ? Dans la mesure où le *Ménon* pose que le savoir est un *exercice* transcendantal

(se souvenir est l'exercice transcendantal pour apprendre)¹, c'est donc toute la question de la théorie de la connaissance et de la production d'un savoir nouveau qui se repose dans l'invention – dès lors qu'on essaie de penser l'invention hors de la production sans rester dans l'orbe de la réminiscence, c'est-à-dire de toute forme de répétition.

Invention et théorie de la connaissance

On l'a vu brièvement dans les paragraphes précédents : l'invention suppose qu'on réinterroge la place et le « périmètre » d'une théorie de la connaissance dès lors que celle-ci traite préférentiellement d'objets *donnés*. Il faut alors redéfinir une théorie de la connaissance pour la repenser avec une théorie de l'invention, où l'une permet de relancer l'autre.

La science classique met en place une théorie de la connaissance à partir de deux hypothèses structurantes qu'on retrouve comme autant de déterminations de l'invention : d'une part la « compositionnalité » des idées et du langage, c'est-à-dire le fait qu'il y a une dimension fondamentalement *combinatoire* de la pensée (et qu'on retrouve jusque dans le computationalisme comme calcul sur des entités primaires)² ; et d'autre part la préexistence du monde par rapport à la connaissance (et à la perception), monde donné et déterminé par Dieu³. Ces deux idées se combinent elles-mêmes pour donner l'image d'un sujet séparé, « face » au monde dont il va tirer, prélever, des éléments pour en refaire éventuellement quelque chose de neuf, cette nouveauté n'étant que relative et extrêmement dérivée par rapport à ce que peut réaliser la création divine. On pourrait dire qu'en fin de compte, ce programme érige l'axe autour duquel tournent ce que nous avons appelé les *manèges* : cette théorie de la connaissance suppose

1. Commentant ces passages du *Ménon*, B. Stiegler en fait le départ de la question du transcendantal : « *Ménon* est la plus ancienne énonciation proprement philosophique de la question de l'origine, et la première affirmation de la nécessité absolue d'un savoir transcendantal » (Stiegler, 1994, p. 108).
2. « L'opérativité, non encore mécanique, mais en tout cas combinatoire, des idées et du langage est donc une composante essentielle de la théorie de la connaissance à partir du XVIIe siècle » (Durand-Richard, 2004, p. 11). À cet égard, c'est au fond l'influence générale de Locke qu'il faudrait ici analyser.
3. Cette généalogie est rappelée dans Durand-Richard (2004). Voir les analyses de l'invention que propose Condillac : « nous ne créons pas proprement des idées, nous ne faisons que combiner, par des compositions et des décompositions, celles que nous recevons par les sens. L'invention consiste à savoir faire des combinaisons neuves. Il y en a de deux espèces : le talent et le génie » (texte cité et commenté dans Derrida, 1973, p. 42 sq.).

toujours un point fixe, soit le sujet connaissant, soit le monde et sa réalité. Penser hors des manèges, donc hors de l'alternative, trace déjà en creux le programme de ce qui doit être fait : au sein d'une théorie de la connaissance, il faudra penser un référent qui n'est pas donné (il serait alors à découvrir), mais qui n'est pas rien (ce qui, sinon, remettrait la question dans le sillon de la création dite *ex nihilo*).

À bien des égards, cette opposition se retrouve encore entre le constructivisme et l'écologie gibsonienne. Entre un *constructivisme* de type kantien (où les formes de l'entendement s'appliquent sur la matière de la sensation) et la théorie des *affordances*, il y a bien encore un point fixe : soit le sujet pour le premier, soit les objets pour le second¹.

L'énaction, ici encore, est sans doute la théorie qui permet à la fois d'opérer la synthèse de ces différentes approches, et d'inclure l'invention dans une théorie de la connaissance, ce qui n'est possible que par une réévaluation radicale de ce qu'est et de *ce que fait* la théorie de la connaissance : c'est-à-dire une *épistémologie*, comprise comme une attention portée non seulement à l'état d'esprit, mais aussi aux *circonstances de production* des idées et des comportements, de la perception et de l'action. Varela donne en effet une définition sobre de ce qu'il entend par épistémologie :

Aucun contenu ne saurait être séparé des circonstances de sa production. Cela s'appelle l'épistémologie [Varela (1979) ; tr. fr. in Varela (2017), p. 359-360].

Cette notion de « circonstances » *déplace* la problématique écologique-environnementale vers une pensée réflexive de ce qui est à l'origine de l'action, de la pensée et de la perception.

1. On cite ici les *affordances*, parce que le projet de James Gibson était bien de sortir d'une alternative entre propriété physique et détermination psychologique, ce qui signait l'originalité de l'approche *écologique* : le niveau écologique de l'environnement ne se trouve ni dans sa structure physique (qui reste par ailleurs une contrainte objective pour tout être vivant), ni dans la structure psychologique du sujet percevant. Les objets y sont comme des signaux qui guident mon action, et m'« invitent » à accomplir (ou non) telle ou telle action, à adopter (ou pas) tel ou tel comportement. C'est l'idée de la *valence* d'un objet. Un objet n'a donc pas tant des propriétés intrinsèques, objectives, constantes, que des propriétés relationnelles (par rapport à mes dispositions), contextuelles (selon la signification que je lui donne) et dynamiques (dans la relation motrice). L'*affordance* est *à la fois* en relation avec un organisme *et* indépendante de lui. Sur cet enjeu de la théorie écologique de J. Gibson, voir Niveleau (2006), p. 189. La mise en avant de l'écologie est une autre façon de montrer l'importance de la notion de *contexte* et de *situation*.

C'est donc ce qui permet de penser le fait que, dans l'invention, le déjà-là ne soit pas simplement produit, et qu'il soit réinséré au sein d'une *activité*.

L'institution du déjà-là

Au terme de ce parcours, on peut essayer de dégager une notion qui pourrait décrire le mouvement de l'invention, telle que pensée ici comme rapport avec ce qui n'est pas donné. À cet effet, on peut reprendre les analyses d'Étienne Bimbenet, dans lesquelles il montre que le langage à la fois *institue* ce dont il parle, et s'en fait pourtant *précéder*. Il décrit ainsi un mouvement où la subjectivité se donne ce que pourtant elle reçoit :

Si au contraire constituer veut dire tout à la fois produire et trouver, autrement dit révéler; si la constitution est bien l'œuvre d'un sujet, mais consistant à faire droit à ce qui est; alors *est dit transcendantal le mouvement contradictoire qui porte un sujet vers ce qu'il est censé recevoir – la passivité de son activité*. [...] Une philosophie transcendantale pose que la subjectivité, contenant toutes les conditions de possibilité de l'expérience, finit par rencontrer cela même qu'elle a constitué. Elle pose que la subjectivité, voulant quoi qu'il arrive la réalité, c'est-à-dire la seule chose au monde qu'on ne peut pas se donner, finit pourtant par l'obtenir [Bimbenet (2015), p. 124].

La *rencontre* dit bien ici ce qui à la fois s'origine dans le sujet, mais en même temps se trouve comme déjà-là. Il y a bien *invention* du réalisme, entre *produire* et *trouver*¹. Selon É. Bimbenet, il s'agit de la définition même d'une position transcendantale, *mouvement contradictoire* qui porte le sujet vers ce qu'il constitue, et n'est donc pas antérieur à cette initiative. Kant avait déjà posé que si les lois qui régissent la constitution des objets ont été définies dans le cadre qui a servi à constituer ces mêmes objets, il faut bien que leur accord devienne non seulement envisageable, mais tout à fait nécessaire. Mais au-delà même de cette position kantienne, il faut noter qu'il appartient à ce mouvement de mettre en rapport avec ce *qu'on ne peut pas se donner*. C'est donc bien au cœur d'une position transcendantale que peut être mis

1. Bien qu'elle apparaisse dès le titre de son livre (*L'invention du réalisme*), Étienne Bimbenet ne définit jamais directement ni ne caractérise plus précisément cette notion d'invention. On verra dans la troisième partie de ce travail que la notion fichtéenne de « choc » (*Anstoß*), qui ne vient pas simplement de l'extérieur, est assez proche de l'idée exposée par É. Bimbenet.

au jour le moteur de l'invention, sans pour autant qu'on en reste à la seule initiative du sujet, qui se trouve lui aussi constitué, produit, dans cette expérience. Ce mouvement fonctionne sur le mode de ce qu'on pourrait appeler une *institution du déjà-là*, et que permet le langage, comme le note É. Bimbenet à juste titre¹. On voudrait ici généraliser ces analyses, et montrer que l'activité inventive, *toujours déjà technique, et pas seulement langagière*, est ce qui permet de créer ce rapport avec ce qui n'est pas donné, en l'instituant comme déjà-là – ce qui n'est donc pas le *produire*, mais le recevoir comme étant ce qu'on s'est pourtant donné : instituer n'est pas produire – ce serait une explicitation possible de ce que fait l'énonciation. Pour reprendre la notation linguistique, on pourrait parler aussi d'institution de la référence, où celle-ci, à la fois, est antérieure à ce qui l'énonce, et où elle n'existe qu'à être anticipée dans la pratique qui la vise et pourtant ne la connaît pas (encore). L'invention est ce qui en même temps fait fond sur ce dont elle parle, *en tant qu'il n'est pas prédicable*, et l'institue dans la relation qu'elle établit, et qui l'établit : un rapport sans rapport.

Cette institution du déjà-là est la formule qui dit l'invention dans ce qu'elle a de paradoxal, mais aussi de nécessaire : il y a bien de l'antécédent qui n'est donné que rétrospectivement. Il s'agit bien d'une attitude, donc d'une activité, qui est la transformation technique (l'institution) de ce qui nous précède en ce que nous le faisons *venir*. On voit ici que se tresse un lien complexe entre un « idéalisme » qui peut penser le monde comme posé par le sujet, et un réalisme qui postule que le monde est un déjà-là. L'invention oblige à penser un idéalisme qui cherche à tourner, ou à se projeter, en réalisme, pour ainsi dire. C'est bien l'idée du matérialisme de l'invention que nous cherchons à décrire.

1. « Si parler, c'est déjà voir autrement, alors cela veut dire que le langage a le pouvoir d'engager une transformation du sentir lui-même, et donc de notre rapport au monde » (Bimbenet, 2011, p. 254). L'auteur propose une genèse de la prédication, comme institution primordiale du rapport à l'« objet » en général. Prédiquer ne serait pas dire quelque chose *sur* quelque chose de préexistant, mais déclaration instituant *de* ce dont on parle. Il faut un déjà-là institué (par nous) pour s'autoriser la prédication et l'innovation de jugements sur lui.

Résultats et problèmes

Les éléments de l'énaction permettent d'exposer l'invention de manière plus précise en articulant le déjà-là et le pas-donné, et le rapport qu'il peut y avoir avec ce dernier. Parce qu'elle met l'accent sur la pratique d'un organisme (ou d'un sujet) qui émerge dans le rapport qu'il a avec un environnement qui lui-même se constitue dans l'échange, l'énaction permet de penser ce rapport à ce qui vient, tramé de technique, qu'est l'invention. Entre organes et organisme, technique et institution, on pourra alors procéder à l'exposition plus détaillée d'une invention dans une approche qu'on qualifiera d'*organologique*, c'est-à-dire associant bien organes, organismes et organisations – c'est ce que fera la quatrième partie de ce travail.

Pour autant, avant de procéder à cette exposition, il faut reprendre les questions de la théorie de la connaissance et de l'épistémologie à un niveau supérieur, pour élucider son fondement transcendantal, à partir duquel se construit le rapport avec un pas-donné. On parle ici d'une nouvelle « épistémologie transcendantale », qui pose précisément que les objets sont « dépendants » de la relation cognitive que pose un sujet qui lui-même s'y constitue¹. Il faut donc traverser la théorie de la connaissance pour explorer la « théorie de la science » telle qu'elle se formule dans les travaux de Fichte, ce qui est aussi une manière de décrire la proximité de l'énaction avec la démarche post-kantienne, et d'explorer la théorie de la subjectivité qui permettrait d'énoncer le rapport inventif (instituant). C'est une démarche préliminaire pour répondre aux questions suivantes : quel sujet se trouve dans l'invention ? Quel est le sujet *de* l'invention ?

1. Cette position est proche de la définition que M. Bitbol propose de l'épistémologie en question, dont les affirmations « vont de la reconnaissance du fait que les objets et propriétés dépendent dans leur définition de la relation cognitive dont ils sont l'un des pôles, jusqu'à la refonte du pôle sujet au fur et à mesure de l'évolution de cette relation cognitive » (Bitbol, 2010, p. 542 ; voir aussi p. 562).

Troisième partie :

La démarche post-kantienne – un
fondement pour l'invention ?

Rapprocher l'énaction du post-kantisme peut être qualifié de projet généalogique, en ce qu'il n'est pas à proprement historique, puisqu'il met au jour une origine *insue* : l'énaction, en effet, ne s'est jamais explicitement revendiquée du post-kantisme ni référée à lui¹. Et pourtant, il existe une réelle proximité, qu'il faut constater, mais qu'il faut aussi construire. À cet égard, on parlerait d'un moteur opératoire, plus que d'un projet thématique : il faut retrouver cette proximité entre l'énaction et le post-kantisme autour de concepts ou de thèmes qui n'y figurent pas comme tels, mais sont bien à l'œuvre dans les textes. Une *généalogie* de l'énaction, qui n'est donc pas son *histoire*, consiste alors à retrouver la source de sa problématique (notamment autour du concept d'autonomie), étant bien entendu qu'il n'y a aucune exclusive dans la filiation, et surtout parce que *cette* généalogie est ici liée à un projet précis : *s'appuyer sur certains éléments et concepts du post-kantisme pour penser l'invention*². De même que la première partie de ce travail ne visait pas à la présentation exhaustive de l'énaction, de même cette partie ne cherche qu'à souligner certaines opérations à l'œuvre dans la démarche post-kantienne qui pourront être mobilisées dans la quatrième partie.

Dans cet ensemble assez vaste et finalement assez divers qu'est le post-kantisme, pour des raisons pratiques de disponibilité des textes, mais aussi parce que la proximité avec les travaux de Varela a déjà été repérée et sur laquelle nous allons revenir, nous travaillerons surtout à

1. Si l'on excepte peut-être l'article de Varela, co-écrit avec Andreas Weber, « Life after Kant », publié en 2002 et sur lequel nous reviendrons.
2. Il faut tout de suite préciser que le rapprochement entre l'énaction et le système de Fichte, s'il n'est pas fait par Varela et ceux qui ont élaboré conceptuellement l'énaction, n'est pas sans précédent : on verra que certains auteurs l'ont fait assez tôt, depuis P. Livet (1987), en passant notamment par J.-Ch. Goddard (2003) et J. Theureau (2009), jusqu'à, tout récemment, M. Bitbol (dans Varela, 2017). Ce qui est nouveau, c'est le rapprochement « local » autour d'un concept particulier (l'invention) pour en proposer une élaboration précise.

partir des textes de Fichte¹. Et dans ce corpus fichtéen, nous avons privilégié les « introductions ». On peut en effet distinguer chez Fichte quatre groupes de textes : a) les « introductions », telles les deux *Introductions* de l'*Essai d'une nouvelle présentation de la doctrine de la science* (1797), ce que Fichte appelle souvent ses textes « critiques », lesquels *introduisent* aux exposés de la Doctrine de la science ; b) les *présentations* de la Doctrine elle-même : là où les introductions clarifient le concept de doctrine de la science, les présentations sont le déploiement de la philosophie génétique même. On distingue enfin c) les « écrits populaires », comme le *Rapport clair comme le jour* (1801), destinés aux non-philosophes, et enfin d) les exposés des « sciences particulières »².

Nous nous appuyerons donc de préférence sur le premier (et aussi le troisième) groupe, parce que c'est là que Fichte montre comment *entrer dans* la Doctrine de la science, et justifie son propos par rapport à d'autres références, dont celle, évidemment majeure, qu'est le kantisme.

Avant d'engager cette généalogie autour du post-kantisme, il faut d'abord revenir sur ce qu'il en est du rapprochement, ou de la confrontation, qui ont été faits, entre l'énoncé et le système kantien³.

1. On pourrait aussi indiquer une autre raison : c'est que Fichte représente une synthèse des travaux des premiers post-kantiens (Reinhold, Beck, Maïmon, Schulze), qu'il a beaucoup lu et commenté, et un pivot vers la continuation de l'idéalisme allemand (Schelling, Hegel). Voir Delbos (1940), p. 88-89, et Guérault (1930), Introduction, *passim*.
2. On a laissé de côté ce dernier groupe de textes sur les contenus spécifiques (droit, éthique, religion, etc.), qui sont, au dire même de Fichte, des *applications* de la Doctrine. Sur cette quadripartition (parfois tripartition si l'on résorbe le quatrième groupe dans le premier), voir l'introduction de Fichte (1999), p. 11, la note dans Thomas-Fogiel (2004), p. 8, et l'architecture du système en quatre parties, *ibid.*, p. 223.
3. NOTE SUR L'USAGE DES TERMES « POST-KANTIEN » ET « POST-KANTISME ». Comme il est indiqué, ce travail analyse presque exclusivement les travaux de Fichte, pour des raisons à la fois empiriques (disponibilité des textes) et théoriques (proximité à construire avec l'énoncé et le débat contemporain). Nous gardons néanmoins les termes plus génériques de post-kantisme et de post-kantien par allusion à l'usage qu'en fit Deleuze pour qui ces termes, autant qu'un moment ou qu'un groupement de noms propres, nomment ou désignent, comme une signature, une *opération* : une construction théorique originale qui recouvre autant une réalité historique (à ce titre, partagée par d'autres) qu'une lecture (donc une construction) d'un moment de et dans la philosophie kantienne. Cette lecture du post-kantisme accompagne quasiment tout son travail, depuis *Nietzsche et la philosophie* (1962) jusqu'à « L'immanence, une vie » (texte publié en 1995). Cette lecture des post-kantiens est pour Deleuze un héritage qui lui vient en grande partie des travaux de Martial Guérault sur Maïmon et Fichte, mais aussi de Jean Hyppolite, deux auteurs que nous mobiliserons également. Sans pouvoir développer ce point, disons que le post-kantisme chez Deleuze obéissait à un usage *tactique* pour penser une *genèse* au-delà de la pensée conditionnante kantienne. Nous nous en inspirons ici.

Énaction et kantisme

Les attendus d'un rapprochement

Le rapprochement des travaux de Varela (voire de l'énaction en général) avec le kantisme a en effet été établi par des auteurs divers, autour de différents thèmes, mais il remonte en fait à Varela lui-même qui emploie parfois, on l'a déjà remarqué, telle ou telle expression kantienne.

La proximité, souvent notée, des travaux de Varela avec Kant concerne d'abord le *constructivisme*, comme en témoigne cette reformulation ramassée que propose Cornelius Castoriadis en commentant une présentation des premiers travaux de Varela :

Le sujet kantien construit le monde, il existe à l'intérieur d'une clôture qui est celle de ses catégories. Il synthétise en un objet le divers de l'intuition, de même que le système autonome varélien soumis à des perturbations trouve un comportement propre [Castoriadis *in* Livet (1983), p. 174].

Ce rapprochement est assurément valide, même si l'usage abondant des concepts kantien (« catégories », « synthèse », « divers de l'intuition ») entremêlés à ceux de Varela (« clôture », « système autonome », « perturbations », et même « comportement ») n'est justifié que dans une comparaison (« de même que... ») qui ne décrit pas la *manière* précise dont le rapprochement pourrait être construit et pourrait donc opérer. Sans doute que cette formule, issue d'une discussion de colloque à la suite d'une communication portant sur les travaux de Varela, ne cherchait et ne pouvait pas synthétiser et décrire précisément les attendus d'un tel rapprochement¹. On retiendra ici que le rapport entre l'organisme et l'environnement chez Varela appelle une comparaison avec l'opération que le sujet, tel que conceptualisé dans la *Critique de la raison pure*, établit pour arriver à une expérience.

De même, Andreas Weber a vu dans les travaux de Varela une « claire reformulation » du projet transcendantal kantien, également autour d'un constructivisme renouvelé. À propos de l'autopoièse en général, et de la cognition située en particulier, dont Varela affirme qu'elle ne

1. Il faut noter par ailleurs que le terme et la théorie de l'énaction n'apparaissent pas encore clairement dans les publications de Varela à cette époque (début des années 80).

fonctionne pas à partir d'une information venant de l'extérieur, mais d'une production (*bring forth*) de son monde propre, il note :

This solution was a neat reformulation of Kant's transcendental philosophy in the guise of an empirical theory of cognition. Subjects perceive the world by means of phenomena, "Erscheinungen", which are determined by the biological (and not longer, as in Kant, transcendental) conditions of being a subject. Biological constructivism hence can be said to put Kant onto a biological foundation and to corroborate his transcendental philosophy by means of natural sciences [Weber (2002), p. 4].

Bien que précise, cette reformulation apparaît compliquée dans la situation qu'elle essaie de poser et de décrire. En effet, il s'agit d'une part de *remplacer* (*no longer*) le transcendantal par le biologique, et par une *théorie empirique* de la cognition ; il faut donc *revenir* du transcendantal à l'empirique, et le faire sur le fondement d'une science empirique particulière, la biologie. Mais d'autre part, il s'agit de *corroborer* cette même philosophie transcendantale par les *moyens des sciences naturelles*. Faire reposer le kantisme sur une base biologique, tel serait le projet de Varela, et supposerait dès lors un double mouvement de déplacement (*remplacer*) et de confirmation (*corroborer*). Il semble qu'on peut voir ici toute l'ambiguïté d'un projet de naturalisation, où la situation empirique peut être au fondement d'un kantisme renouvelé. Insister à la fois sur un *remplacement* et une *confirmation* de la démarche transcendantale présente dans l'énaction, en essayant par là de la « localiser », revient en fait à l'inclure au sein d'une tension au fond extrêmement forte, en essayant de la réduire à une propriété, à un mouvement du vivant même.

Ces rapprochements avec Kant, on l'a vu dans la première partie, sont d'abord le fait de Varela lui-même pour qui Kant est plutôt un repoussoir, comme une ligne qui borde l'énaction, et qu'il ne faut pas franchir. Il est vrai que le Kant évoqué dans ces différents textes, jusqu'à ceux de Castoriadis et Weber, est celui de la théorie de la connaissance qu'élabore la *Critique de la raison pure*. Pour autant, dans un article posthume de Varela, publié en 2002, « Life After Kant », co-signé avec Andreas Weber, il s'agit également de reconsidérer la « position in-

stable » du kantisme, entre mécanisme et téléologie, entre un matérialisme brutal et une téléologie pure, aussi intenable l'un que l'autre. L'œuvre de Kant en dialogue est alors la troisième critique, la *Critique de la faculté de juger*, même si tout le corpus kantien est mis en perspective, depuis la *Théorie du ciel* jusqu'à l'*Opus postumum*. Au-delà de la question du constructivisme, le rapprochement de l'énaction avec le kantisme prend alors une autre dimension où, en reconsidérant la notion de téléologie, les auteurs retrouvent la dimension pratique, active qu'elle suppose : à partir de Kant (relu aussi en regard des travaux de Hans Jonas), il ne s'agit plus simplement d'un débat sur un constructivisme « statique », mais de fonder ce qu'on a pu appeler un « idéalisme praxéologique », qui ne se réduit pas simplement à l'élaboration de l'expérience possible par un sujet (ou un organisme), mais cherche à établir le principe actif d'organisation et d'orientation *de* et *dans* son environnement. Parce qu'il inclut ces derniers travaux de Kant, *Critique de la faculté de juger* et *Opus postumum*, Varela et Weber pointent ici vers ce qu'on pourrait appeler le devenir post-kantien de Kant lui-même.

C'est ce qui amène donc à poser l'hypothèse que l'originalité (et la fécondité) de l'énaction pour la question de l'invention ne se livre complètement que si on repère un motif *post-kantien* à l'œuvre dans les textes de Varela – et qu'on devra distinguer très nettement d'un *néo-kantisme* qu'on pourrait par ailleurs lui attribuer¹. Ou, pour le dire autrement : qu'il y ait à l'œuvre dans l'énaction une forme de constructivisme, c'est certain ; mais plus qu'au kantisme qui en masque l'originalité et en fausse l'exposition, il faut le faire remonter à la *méthode génétique* des post-kantiens., qui en donne la vérité et le fondement. C'est ce à quoi s'attache cette troisième partie.

1. Pour l'association du constructivisme et du néo-kantisme dans une même opposition, voir Varela (1996), p. 105, et Varela (1992), p. 254. Plus qu'à Hermann Cohen et ce qu'on appelle « l'École de Marbourg », Varela pense ici à un kantisme réactualisé, ou toujours présent, notamment dans les travaux de l'éthologue Konrad Lorenz.

Un projet transcendantal ?

L'autre aspect de la confrontation avec le kantisme est la pertinence de penser ce qu'on pourrait appeler une *dimension*, ou une *orientation*, transcendantale, présente dans les travaux de Varela et de l'énaction.

Transcendantal veut dire ici qui remonte des faits aux conditions, s'interroge sur leur nature, et privilégie ces dernières, à rebours de toute forme de réalisme ou de naturalisme. Transcendantale désigne donc ici la position qui *ne commence pas par les faits*, et insiste sur l'aspect secondaire, *parce que dérivé*, de toute forme de référent stable et extérieur (sous les formes diverses du « réel », de la chose en soi, d'un *out there*, etc.), et du simple rapport de causalité qu'il pourrait entretenir avec la genèse du sujet. On retrouve bien sûr ici la démarche kantienne des conditions de possibilité de l'expérience : le phénomène est constitué par le sujet, ce qui lui donne sa réalité comme phénomène ; mais cette démarche pose en retour la question de l'existence et de la nature d'une « chose en soi », indépendante du jeu catégoriel de l'entendement, inconnaissable quoique pensable.

Ce « contexte » conceptuel du kantisme est mis en jeu dans l'énaction autour d'une problématique *épistémologique*, dès lors que celle-ci est comprise comme étant l'exposition et l'analyse du rapport entre l'instance qui agit (effectue, perçoit) et ce sur quoi elle agit. Pour le dire autrement : il s'agit d'une valorisation originale de l'instance qui dit, qui agit, qui fait, contre toute prééminence du donné et du réel. Transcendantale qualifie donc une démarche qui s'interroge sur les *conditions* générales de possibilité, c'est-à-dire plus précisément sur les conditions d'énonciation ou de réalisation de ce qui est dit ou fait. C'est aussi, on l'a vu, une promotion de l'*accès* au détriment du *contexte*. C'est donc l'affirmation d'une *distance* entre l'instance (entendement, organisme, sujet, etc.) qui connaît et agit, et *ce qu'elle connaît*, ou ce sur quoi elle agit. Dimension indissociablement théorique et pratique : c'est cette synthèse qu'établit l'énaction dans une notion renouvelée de l'épistémologie.

Avant de voir en quoi les post-kantiens, et Fichte en particulier, chercheront à radicaliser cette idée, il faut noter une ambiguïté de Varela par rapport à ce projet transcendantal, une ambiguïté *installée* dans ces travaux, ce qu'avait notée François Sebbah à propos de la tension qu'il repérait entre la démarche scientifique et l'approche phénoménologique. À un certain moment de sa démarche, Varela s'inscrit en effet dans un projet de *naturalisation* pour échapper à un point de vue extérieur, de spectateur, que représenterait encore l'approche transcendantale classique où le sujet constituant reste extérieur à ce qu'il constitue (l'objet, l'organisme, l'extérieur, etc.)¹. Varela chercherait à faire l'économie de la réduction phénoménologique (laquelle implique une abstraction, une sortie, du donné), *en restant* dans la naturalité et dans le mouvement d'une démarche scientifique. Ce qui fait qu'il resterait bien un fondement, un niveau, qui n'est pas construit ou constitué. Comme le dit Fr. Sebbah :

Il *faut* que la pratique qui montre que tout est *construit* puisse à tout le moins fonctionner comme une description autonome en son ordre propre ; une description qui dévoile sans reste et une fois pour toutes ce qui dès lors est son objet [Sebbah (2004), p. 179].

Il s'agit d'une nécessité de structure : tout est construit, mais il reste bien un niveau qui ne l'est pas, un niveau *donné* parce que non questionné qui fait obstacle au transcendantal :

Malgré tout, le niveau signifiant pour [Varela] est la nature, entendue comme un *donné* dont on pourrait dégager des lois explicatives générales [*Ibid.*, p. 179-180].

Naturaliser voudrait donc dire d'abord réaffirmer et « réinternaliser » l'autonomie. Et l'on se trouve alors face à la question que pose l'énaction (même si et précisément elle ne *se* la pose pas de façon explicite) : comment concilier, si c'est possible, l'autonomie et la constitution ? Nous allons retrouver cette idée plus loin, à propos du programme génétique à l'œuvre dans le post-kantisme de Fichte.

1. C'est le cas dans l'article précédemment cité écrit avec Andreas Weber (Weber et Varela, 2002), mais déjà dans sa contribution pour Pachoud, Roy, *et al.* (1999).

Dans sa « réponse à Fr.-D. Sebbah », Varela accordera qu'il y a bien une *tension* entre empirique et transcendantal ; il accordera aussi que la naturalisation qu'opère et suppose la démarche scientifique ne s'accompagne pas nécessairement d'une démarche de fondation – même si la mécanique quantique montre au fond que la réduction est à l'œuvre dans la science elle-même. En revanche, Varela demande pourquoi une telle tension devrait virer en *opposition*, et il propose de penser une « circulation génératrice » entre les deux.

Or, par-delà la divergence, il faut constater que le débat porte au fond sur la question de la *genèse*, terme employé par les deux auteurs dans ce débat, et sur la façon dont elle pourrait être mise en œuvre, de manière à pouvoir être l'opération de constitution de ce qui est donné, et donc être l'opérateur de sortie de l'alternative (le manège) entre la constitution et la réception d'un donné – ce qui est bien l'objectif que se donne une philosophie transcendantale, à savoir, pour citer à nouveau les termes d'Étienne Bimbenet :

Une philosophie transcendantale pose que la subjectivité, contenant toutes les conditions de possibilité de l'expérience, finit par rencontrer cela même qu'elle a constitué. Elle pose que la subjectivité, voulant quoi qu'il arrive la réalité, c'est-à-dire la seule chose au monde qu'on ne peut pas se donner, finit pourtant par l'obtenir [Bimbenet (2015), p. 124].

Pour arriver à ce résultat, et rencontrer le constitué, il faudra non pas redéfinir le projet transcendantal, mais en déplacer la problématique autour de ce qui peut se dire sur le réel, sans garder une extériorité indépendante. La démarche transcendantale sera donc radicalisée par les post-kantiens qui poseront la question sous cette forme : *quelle est la philosophie qui serait en mesure d'énoncer correctement les conditions de ce qu'elle effectue ?* Si l'énonciation aborde au problème de la constitution (notamment de l'environnement par l'organisme), le post-kantisme, notamment formulé dans les termes de la doctrine de la science de Fichte, permettra de ressaisir cette problématique à un niveau plus fondamental et plus thématique, autour de la notion de *genèse*, laquelle demande une redéfinition ou une réélaboration des concepts hérités du kantisme. C'est une *inflexion* majeure dans la démarche transcendantale : il s'agit bien de

transformer la condition en genèse, c'est-à-dire, on le verra plus précisément, en condition d'*énonciation* du référent. On voit bien en quoi il s'agit d'une question d'épistémologie, posée autour de la question du *donné* : si l'on accorde que le donné n'est pas premier, il faut, au-delà d'une orientation constructiviste, envisager et thématiser les opérations à l'œuvre dans toute forme de rapport à ce qui n'est pas extérieur sans être pour autant se réduire à du subjectif – ou qui est subjectif tout en n'étant pas pour autant interne au sujet qui le pense. On parle ici d'« énonciation du référent » dans un sens large, au-delà du sens strictement linguistique de l'expression, pour désigner cette attitude réflexive qui se penche sur ce qu'elle fait quand elle aborde ce qu'elle rencontre – et qui vient aussi d'elle.

Sans exposer le post-kantisme en tant que tel (qui est lui-même très divers), on dresse ici un panorama succinct des principaux points de rencontre, notamment avec les travaux de Fichte, à partir de cette notion de projet transcendantal et d'épistémologie. C'est donc bien une manière de lire l'énaction, dans ce qu'elle *dit* mais aussi dans ce qu'elle met en œuvre ou en jeu : dans ce qu'elle *fait*. Si, comme on l'a dit, l'énaction met bien sur la voie d'une pensée du rapport avec ce qui n'est pas donné – formulation qui constitue notre définition de l'invention –, la reprise de cette question dans le post-kantisme de Fichte permet d'approcher un fondement possible pour l'élaboration d'une épistémologie de l'invention.

Le post-kantisme et la question du donné

La fidélité à Kant et la lecture de son œuvre

Sans faire une présentation complète des origines et des développements du post-kantisme dans son ensemble, il faut redonner ici quelques éléments du contexte théorique et conceptuel dans lequel se constitue la doctrine de Fichte, eu égard notamment à la question du donné.

Fichte, comme l'ensemble de la démarche et de l'esprit du post-kantisme, cherche un premier principe à partir duquel tout le système pourrait se déduire – tout le système, c'est-à-dire tout le

système *kantien*. C'est l'idée même qui permet de travailler *à partir de* Kant : prendre acte de la démarche critique (négative, en quelque sorte, de limitation) pour aller au-delà et mettre au jour le principe qu'il n'y aurait plus à supposer, mais qu'on trouverait fondé. Comme le dit M. Guérout :

Au cours de ces tentatives, la réflexion va se tourner sur la méthode même de la *Critique*, pour en examiner la validité intrinsèque, le mode d'application (est-elle effectivement mise en œuvre conformément à son concept), pour déceler les prémisses sous-entendues [Guérout (1930), I, p. 68]¹.

Kant expose en effet des concepts qui ne sont pas tous déduits : la chose en soi, le concept même de catégorie, par exemple, et d'autres distinctions conceptuelles sur lesquelles il s'appuie sans en démontrer la nécessité ou en déduire la légitimité. D'où l'affirmation, récurrente chez les post-kantiens, que Kant aurait plus *préparé* la science qu'il ne l'aurait effectivement réalisée : le kantisme a donc toute l'importance qu'on peut accorder à une *propédeutique*, mais la tâche est maintenant de le *systématiser*. Ce qu'on peut lire de Kant, dit Fichte, ce ne sont finalement que les *traces* du système que Kant a certes pensé, mais qu'il faut exposer pour lui-même – la doctrine de la science :

Tout ce que [Kant] expose effectivement ne sont que des fragments ou des résultats de ce système, [et] ces affirmations ne prennent sens et s'accordent entre elles que par cette présupposition [Seconde Introduction, in Fichte (1999), p. 140]².

1. Nous développerons plus loin l'idée de *mise en œuvre conforme au concept*. Cette idée de déduction totale du kantisme pour en faire un *système*, et un système scientifique, vient de Reinhold. Sur le projet de l'*Elementar-Philosophie* de Reinhold et son influence sur Fichte, voir Guérout, 1930, I, Introduction, p. 72-110, où s'y joue déjà la question de la production et du donné : « Étant donné que la représentation n'est ni toute entière produite (*hervorgebracht*), comme le croit Leibnitz [sic], ni tout entière donnée comme le croit Locke, mais qu'elle est engendrée (*erzeugt*) par l'union de deux éléments : la matière que nulle force finie n'est en mesure de produire (produire de la matière, c'est créer) et qui est par conséquent donnée, et une forme qui est l'élément produit sur la matière, la *faculté représentative doit elle-même comprendre deux parties constitutives* : une faculté de recevoir la matière : la réceptivité ; une faculté de produire la forme : la spontanéité » (Guérout, *op. cit.*, p. 83).
2. On voit ici qu'à l'opposition fragment / système se joint et se superpose l'alternative fidélité / indépendance par rapport à la philosophie kantienne. La suite du texte montre qu'il s'agit au fond d'un principe de lecture, selon une ultime opposition : l'esprit et la lettre. Kant, qui devait se désolidariser très vivement de l'entreprise de la doctrine de la science, refusera l'idée qu'il n'aurait fourni qu'une propédeutique, et non pas le système lui-même de la raison pure (lettre du 7 août 1799). Dans cette même lettre, Kant affirme avec force qu'il faut bien le lire *à la lettre*, comme doit l'être tout traité scientifique.

D'où aussi le fait que Fichte puisse tour à tour affirmer qu'il s'inscrit pleinement dans le kantisme, et que son travail en est totalement indépendant¹. Dans le quatrième et dernier paragraphe du *Précis* de 1795, Fichte propose une déduction de l'espace et du temps ; il termine donc là où Kant commence et peut dès lors affirmer : « nous abandonnons donc notre lecteur au point très précis où *Kant* le prend en charge »². À cet égard, c'est la doctrine de la science qui est *vestibulaire*, parce qu'elle effectue le travail d'élaboration que Kant aurait omis d'exposer. L'*Avant-propos* de la *Nouvelle présentation de la doctrine de la science* (1797) précise le statut de Kant et de sa philosophie par rapport au projet fichtéen, et on ne peut que constater qu'il y a à la fois un ton parfaitement tranché *et* une position plus *embarrassée*, ce qui ne semble pourtant pas le signe d'une position *indécise*. Fichte ouvre en effet son propos par la déclaration, en forme de constat, que le projet kantien a échoué, et qu'il faut en reprendre l'*exposition*. Quelques paragraphes plus loin, il affirme pourtant que la doctrine de la science n'est au fond *rien d'autre que Kant* :

J'ai dit, et je le répète, que mon système n'était pas autre que le système *kantien*. Ce qui signifie qu'il contient la même conception de la chose mais est, en sa démarche, totalement indépendant de la présentation *kantienne* [Fichte (1999), p. 95-96]³.

Il y a donc à la fois une parfaite identité sur ce qui semble être le contenu, la « chose », la réalité, et une profonde différence dans la *démarche*. Ce serait donc une question de méthode : Kant s'est mal *présenté*, et il faut donc le réexposer. Position qui semble faire fond sur une distinction très classique et très convenue du contenu et de la méthode, et qu'on retrouve effectivement dans le projet des post-kantiens. Mais quelques lignes plus bas, Fichte tout à la fois renverse et précise cette (op)position par rapport à Kant :

1. I. Thomas-Fogiel a montré que « si les proclamations de fidélité à l'esprit du criticisme furent, [de la part de Fichte], constantes, elles n'ont guère, selon les époques où il les formule, la même signification » (Thomas-Fogiel, 2000, p. 17). Le rapport à Kant se dit de multiples manières.
2. *Précis*, § 4, in Fichte (1999), p. 238. C'est la dernière phrase de la « remarque finale ».
3. La formule sera reprise dans la *Seconde Introduction* (Fichte, 1999, p. 133) : la doctrine de la science n'est rien d'autre que la doctrine kantienne « bien comprise ».

Il ne s'agit pas pour moi – je le dis sans détour – de justifier ou de compléter les concepts philosophiques en circulation, qu'ils soient antikantiens ou kantien, mais il s'agit au contraire de les éradiquer totalement et de renverser tout à fait la manière de penser sur ces points de réflexion, de sorte que, en toute rigueur, et non pas seulement pour ainsi dire, l'objet soit posé et déterminé par la faculté de connaître et non la faculté de connaître par l'objet [*Essai*, in Fichte (1999), p. 96].

Nouvelle opposition en ce que c'est le rapport à Kant, d'adhésion ou d'opposition, qui semble révoqué comme n'étant pas la question pertinente. Qui plus est, il faut *éradiquer* tout à la fois les *concepts* et la *manière de penser*. Mais dans un ultime tour, tout ce qu'on peut trouver de Kant et du kantisme est repoussé au nom de ce qu'il faut bien voir comme une fidélité au fondement même de l'entreprise kantienne : la révolution copernicienne, c'est-à-dire l'exigence que l'objet soit posé par le sujet et non l'inverse¹. La conclusion qu'en tire Fichte est une synthèse qui, pourtant, ne laisse pas d'être déroutante :

Par conséquent, mon système doit être vérifié à partir de lui-même seulement et non à partir des propositions d'une quelconque autre philosophie. Il doit uniquement être en accord avec lui-même ; on ne peut l'expliquer qu'à partir de lui-même ; on ne peut le prouver ou le réfuter qu'à partir de lui-même ; il faut soit l'admettre tout entier ou tout entier le rejeter [*Essai*, in Fichte (1999), p. 96].

Outre le martellement des formules, et la revendication appuyée de la nécessité d'une compréhension « autarcique », qui sont aussi dictées par le contexte de réception des premiers travaux de Fichte, il faut y voir également la reprise de la notion de système qui, puisqu'il s'engendre et se fonde lui-même, ne peut être jugé qu'à partir de lui-même. On comprend également que le rapport à Kant peut y être tenu pour secondaire, en tant qu'il est de toute façon *extérieure* au système, même s'il peut en même temps y être inclus, parce que des propositions sur le contenu, la chose, la réalité, peuvent en être reprises et refondées, exposées à nouveau. La question qui se pose est celle de l'*insistance* avec laquelle Fichte semble vouloir établir la bonne distance à laquelle se tenir du kantisme : pourquoi, mais surtout, *autour de quoi*, s'établit cette distance ?

1. I. Thomas-Fogiel invite à ne voir aucune contradiction entre les déclarations de rupture et de fidélité ; il faut comprendre les deux ensemble, dans un mouvement dialectique de relève : « il s'agit d'une rupture qui englobe en même temps qu'elle dépasse » (Thomas-Fogiel, 2000, p. 65, n. 1).

On pourrait faire une synthèse de cette duplicité, à partir de la section VI de la *Seconde Introduction*, qui expose en quoi la doctrine de la science est conforme à la doctrine kantienne. Fichte affirme en effet : je n'ai pas compris Kant quand je l'ai lu ; je ne l'ai compris qu'après avoir découvert et mis au point la doctrine de la science : d'où le fait que l'auteur de cette seconde introduction

déclare, aussi ouvertement qu'il le peut, qu'il ne les a pas compris [*sc.* les écrits de Kant] et qu'il n'y a trouvé un sens admissible et ne contenant pas de contradiction qu'après avoir en suivant son propre chemin découvert la Doctrine de la science [*Seconde Introduction*, in Fichte (1999), p. 277 (trad. A. Philonenko)]¹.

C'est donc une question de *non-contradiction* du discours kantien qui est mis en avant, point sur lequel nous reviendrons. Mais on comprend alors que Kant, s'il ne contient pas la doctrine de la science, et n'y mène pas plus, en bénéficiera néanmoins par un mouvement en retour une fois le chemin fichtéen parcouru, c'est-à-dire une fois mis au jour le principe d'énonciation de toute philosophie qui peut la fonder et lui donner « un sens juste et en accord avec [elle-même] ».

De ces considérations liminaires de Fichte sur son rapport au corpus kantien, retenons deux points essentiels. Le premier porte sur la position vis-à-vis de la philosophie de Kant, à la fois dedans et dehors, et explique notamment la logique d'exposition des *deux* introductions de l'*Essai* de 1797 : la première introduction s'adresse à des étudiants (à certains égards encore extérieurs à la philosophie), et constitue une forme de déduction des systèmes philosophiques ; la seconde est une explication avec Kant à destination des philosophes (qui sont donc déjà entrés en philosophie). L'exposition de Fichte, et l'utilisation du vocabulaire de l'idéalisme transcendantal, devront en tenir compte.

Le second point porte sur l'enjeu de la *systematique*, et de la structure de l'argumentation. Ré-exposer le kantisme est plus qu'une affaire de clarté : il s'agit d'une lecture portée par la vo-

1. Lorsqu'il s'agira de répondre à la demande réitérée des contemporains de fournir une preuve de la compatibilité de la doctrine de la science avec la doctrine kantienne, Fichte ira chercher le point de plus grande opposition possible : l'exposition d'une intuition intellectuelle dans une compréhension renouvelée.

lonté de déduire ce qui ne l'est pas dans le kantisme, c'est-à-dire de demander des comptes sur la structure, donc la validité, de l'argumentation. D'où le vocabulaire de Fichte qui ressort du lexique de la démonstration, de la preuve et du jugement : il faut toujours vérifier, prouver, réfuter, ce qu'on dit et ce qu'on fait dans la théorie, seul gage de sa validité.

On peut maintenant répondre à la question : autour de quoi s'établit la distance avec le kantisme ? C'est la question de la *représentation* qui va cristalliser les objections, et faire en sorte que Fichte entreprend de tout reconstruire. Mais avant de présenter sa critique de la représentation, on peut décrire un enjeu corollaire : la question du donné.

La question du donné

Cette problématique de la *distance* à de laquelle se situe le discours de Fichte va se trouver illustrée autour de la question du statut et de la nature de ce qui est *donné*.

À bien des égards, on peut dire que ce qui fait le départ entre le dogmatisme et l'idéalisme est la position qu'on prend sur la question du *donné* et de son statut. Est appelée « dogmatique » (ou réalisme) toute position qui fait d'un *x* donné (Dieu, la nature, la chose en soi) le *producteur* (sous les figures de l'origine, de la cause ou de la condition) de la pensée. Inversement, sera qualifiée d'« idéaliste » une position qui met en avant l'activité du sujet¹.

Une grande partie de l'héritage problématique du kantisme se cristallise autour de la notion de chose en soi. En effet, soit on en affirme fortement l'existence, dans une veine dogmatique (réaliste), comme fondement de la connaissance ; soit on en fait presque une Idée, beaucoup moins accessible. Dans tous les cas, on se trouve confronté à un problème : si on ne suppose pas une chose en soi, on ne voit pas bien ce que rencontre la sensibilité ; mais si on pose la chose en soi, on doit lui attribuer une forme de causalité transcendante de nos représenta-

1. V. Delbos avait souligné que le donné, pour le post-kantisme, était une limite et une limitation que le sujet (pour être précis : l'unité synthétique de l'aperception) ne pouvait conserver, « condamné à subir un inexplicable donné, empêché d'étendre et de porter à l'absolu sa puissance propre d'explication et de production » (Delbos, 1940, p. 41). Sur cette réfutation du dogmatisme, voir aussi le commentaire de I. Thomas-Fogiel dans Fichte (1999), p. 55.

tions ou, autrement dit, affirmer qu'un concept affecte notre faculté réceptive, ce qui est illégitime. Comme le résume V. Delbos : « sans cette supposition donc il apparaît qu'on ne peut entrer dans le système, – et avec cette supposition l'on ne peut y rester »¹.

Mais la même discussion sera menée avec la notion de *matière* (de l'intuition), autre figure de ce qu'on peut appeler la nature, qui représente la limite de ce que produit le sujet. Fichte affirme que la chose en soi doit être éliminée pour être fidèle au kantisme même : le moi ne peut pas être affecté par quelque chose d'extérieur à lui, et par définition pas un *en soi*. Ce qui revient à se débarrasser de la matière donnée. Dans la *Seconde introduction* de 1797, Fichte se demandera si Kant a réellement fondé l'expérience sur quelque chose d'extérieur au Moi, pour conclure négativement, ce qui évite de voir en Kant un pur dogmatique. On ne peut pas soutenir ensemble la chose en soi et les catégories.

Le rejet ou la remise en cause de ces deux figures du donné demande une réélaboration complète de ce qu'est le Moi, et de ce qu'il peut *faire* puisque, on va le voir, si le Moi est bien le premier principe, il n'est pas déterminé comme chose, substance ou fait, ni même comme fonction ou limite, mais comme *acte*.

Note sur la « production » chez Kant

Le débat porte au fond sur la notion même de production, qu'on doit entendre ici comme très proche d'une construction, une pro-duction, dans le sens que dit le verbe allemand *Hervorbringen* : terme qui, au moins depuis Kant, dit ce qui vient au jour *dans* le savoir, et le savoir même qui *vient au jour*².

1. Delbos (1940), p. 45.

2. *CRP*, Préface à la seconde édition, AK, III, p. 9 (tr. fr. in Kant, 1980, p. 42-43). Il s'agit de la « révolution » qu'accomplit la mathématique dans son devenir-science, texte où se mêlent à la fois l'invention (*Erfindung*) et la découverte (*Entdeckung*). Cette *production* kantienne (le verbe *hervorbringen* figure également dans le texte) fonctionne comme une *révélation*, en ce qu'elle est l'explication du concept *déjà présent* dans l'esprit du mathématicien. La révélation est donc une figure de la découverte. Un mécanisme analogue est à l'œuvre dans le développement de la physique, et les mêmes termes se retrouvent dans la suite du texte kantien. Il y aurait lieu d'établir une histoire de *ce* concept de production (associé au verbe *hervorbringen*) jusqu'à la phénoménologie – pour en voir la résonance sur l'énaction. Là où, pour Kant, il s'agit d'une révolution dans l'art de penser, d'une révélation, mais qui permet au premier géomètre de demeurer *dans l'intériorité* du

Dans la deuxième partie de ce travail, on a déjà noté qu'à propos de l'imagination productrice, Kant déclarait :

Elle n'a pas la faculté de produire [*hervorbringen*] une représentation sensible qui n'a jamais été donnée auparavant à la faculté de sentir : on peut toujours retrouver [*nachweisen*] ce qui lui sert de matière [*Anthropologie*, § 28, AK, VII, p. 166-167 ; tr. fr. in Kant (2009), p. 47].

Avec l'imagination productrice, Kant s'arrête au bord de l'invention. La matière de l'invention ne lui est pas contemporaine : on se rassure en la retrouvant après-coup, mais, d'une certaine façon, aura eu lieu une production sans matière *première*. À vrai dire, c'est toute la place, l'assignation du *lieu*, de l'invention dans l'*Anthropologie* qu'il faudrait établir¹.

Ni plus tout à fait « exhumant », ni simplement « producteur », cet *Hervorbringen* désigne ainsi une forme d'émergence. On pourrait dès lors opérer un rapprochement entre cette forme d'émergence et l'emploi du terme *susciter* qu'on trouve dans le corpus deleuzien, terme qui indique ce que doit faire une pensée de ce qu'elle rencontre. Ce rapprochement est sans doute un jalon dans l'histoire de la notion philosophique de production, et en indique peut-être l'une des bordures². Il ramène en tout cas à l'énaction puisque les traducteurs de Varela ont déjà opéré ces rapprochements entre cette forme de production dans l'énaction et le fait de susciter

concept qu'il possède déjà (on reste donc dans la logique du *Ménon*), Husserl fait un pas vers une autre forme d'activité du sujet : « les objets ou objectités que vise [l'intuition] n'existaient pas avant elle ; et cet "avant" de l'objectité idéale marque plus que la veille chronologique d'un fait : une préhistoire transcendante » (J. Derrida, in Husserl, 1962, p. 23).

1. Et dans l'exposé kantien en général : les *Prolégomènes* de 1783 s'ouvrent en effet sur l'affirmation, à destination des « professeurs du futur », que l'exposition de la science *et la science elle-même* à laquelle ouvrirait la première *Critique* sont à *inventer* : « *Diese Prolegomena sind nicht zum Gebrauch für Lehrlinge, sondern für künftige Lehrer und sollen auch diesen nicht etwa dienen, um den Vortrag einer schon vorhandenen Wissenschaft anzuordnen, sondern um diese Wissenschaft selbst allererst zu erfinden* », « « Ces *Prolégomènes* ne sont pas à l'usage des élèves, mais des maîtres futurs, et ils ne doivent pas non plus leur servir à ordonner l'exposé d'une science déjà disponible, mais à inventer tout d'abord cette science elle-même » (première phrase de la Préface, AK, IV, p. 255 ; trad. Rivelaygue légèrement modifiée). Inventer est donc bien une question d'*exposition*, c'est-à-dire une question de *style*, mais aussi de rapport avec une matière, et un ordre des matières. Sur cette question de l'exposition, et de l'inscription du texte kantien dans une tradition de l'*ars inveniendi*, voir Nancy (1976), p. 51-53.
2. Pour l'emploi du terme *susciter* chez Deleuze, voir *Différence et répétition*, p. 181 (la rencontre suscite quelque chose dans la pensée), *L'Image-mouvement*, p. 80 et *L'Image-temps*, p. 365 (sur les concepts que le cinéma suscite). Il est probable que l'emploi de ce terme vienne de Bergson qui fait lui-même le rapprochement entre *susciter* et *inventer* : « déjà en mathématiques, à plus forte raison en métaphysique, l'effort d'invention consiste le plus souvent à susciter le problème, à créer les termes en lesquels il se posera » (Bergson, 1990, p. 52). Ce même rapprochement est repris par Deleuze dans *Le Bergsonisme*, p. 4, 10, 108 et 113.

une réalité. En effet, Pierre Lavoie, dans une note de sa traduction de Varela (1996), indique que le « faire-émerger », tel que mis en jeu par l'énaction, est une tradition pertinente pour *hervorbringen*. De son côté, Véronique Havelange rappelle qu'une des traductions reçues de *to enact* est bien « susciter »¹. Ces questions de traduction et de filiation conceptuelles, indiquées ici trop rapidement, représentent certains aspects du développement, lui-même autant historique que conceptuel, de la notion de *production*, qui est aussi la question de l'*exposition*, donc des *circonstances* et du *contexte* de cette même production.

Nous voulons indiquer par là que toutes ces notions renvoient en fin de compte à la détermination d'une approche *épistémologique* de l'invention, de l'épistémologie *comme* invention – ce qui, là encore, renvoie à la conception de Varela², et permet de faire le lien avec Fichte.

La Doctrine de la science comme épistémologie

La philosophie qui doit donc établir le système que Kant présente sans complètement l'*exposer*, cette philosophie qui doit prendre la relève de toute philosophie, Fichte lui donne le nom de « doctrine de la science », terme dont l'usage sera constant chez lui pour désigner son projet philosophique, d'un bout à l'autre de sa carrière d'écriture.

On l'a vu, il s'agit d'abord d'une exigence de systématisation du kantisme, une volonté d'élever la science à une vraie puissance architectonique, ce que les travaux de Kant ne réalisent que très imparfaitement, et précisément parce qu'il leur manque ce premier principe. C'est ensuite une façon de dire que la philosophie n'est pas science de *quelque chose d'autre* qu'elle-même (de l'étant, de la conscience, ou même du Moi), mais science de soi et de ses opéra-

1. Respectivement *in* Varela (1996), p. 91, n. 1, et Varela *et al.* (1993), p. 35, n. 1. Néanmoins, « traduire » ou faire correspondre *bring forth* et *Hervorbringen* (malgré la proximité de construction et d'origine) est peut-être reconduire un paradigme productif (héritage des analyses kantienne qui, si l'on en croit Heidegger, ne font que répéter un geste inaugural de la philosophie grecque), dont on aimerait pouvoir sortir le *bring forth* – et l'invention à sa suite.

2. En tant qu'il donne cette définition de l'épistémologie, que nous avons déjà citée : « aucun contenu ne saurait être séparé des circonstances de sa production. Cela s'appelle l'épistémologie » [Varela (1979) ; tr. fr. *in* Varela (2017), p. 359-360].

tions : *une compréhension de ce qu'elle effectue*. À cet égard, Fichte demande : est-ce encore de la philosophie – et peut-on dès lors conserver ce terme ?

La grande formule qui peut résumer le projet de la Doctrine de la science peut se lire dans son exposé de 1813 : « l'être est toujours l'être-su »¹. Cette formule indique qu'il n'y a pas d'ontologie absolue, si l'on entend par là *séparée* de la connaissance que nous en prenons – ce qui, notons-le tout de suite, jette un pont vers les formulations de l'énaction pour laquelle le monde n'existe pas indépendamment de ce que l'organisme en connaît et en fait, avec cette dimension active de faire-sens que décrit le terme d'herméneutique.

Or il faut noter que le terme qu'emploie Fichte, *Wissenschaftslehre*, que l'on traduit donc par « Doctrine (ou Théorie) de la science », est en allemand le terme courant pour désigner l'*épistémologie*². Étant une forme d'épistémologie, la philosophie, repensée comme théorie de la science, fonde les autres sciences, et elle doit avoir un principe certain, indémontrable dans et par aucune autre science, sinon il faudrait remonter la théorie de la science d'un niveau. La doctrine de la science est au-dessus des sciences particulières, et elle a pour objet le système du savoir humain ; sa fonction, dit V. Delbos, est « d'élever jusqu'à la conscience et sous la forme d'un système les modes d'action de l'intelligence » (Delbos, 1940, p. 72). Or cette approche épistémologique d'une science de la science (qui est aussi une reprise de la thématique aristotélicienne de la *noésis noésés*), montre dans ce redoublement une orientation vers une forme de retour et de réflexivité sur les opérations même du savoir – et c'est ce qui guide l'exposition du premier principe :

1. La formulation complète de Fichte montre clairement que son projet s'inscrit contre toute forme d'ontologie : « La doctrine de la science n'est pas une doctrine de l'être. L'être quel qu'il soit [...] ne peut être appréhendé par nous que comme su ; l'être se situe donc toujours au sein du savoir » (cité in Fichte, 2005, p. 14). Sur ce texte, voir également Theureau (2009), p. 120.
2. Comme le rappelle Thomas-Fogiel (2004), p. 63, après J. Hyppolite : « une remarque s'impose ici ; Fichte n'entend pas par épistémologie ou doctrine de la science une étude des sciences particulières – ce qui deviendra après lui l'épistémologie, sorte d'histoire des sciences ou de réflexion *a posteriori* sur elles –, mais une étude de la visée de la science, de l'exigence d'un fondement apodictique de la science comme telle » (Hyppolite, 1971, p. 23). Delbos (1940), p. 67, faisait déjà la même remarque.

Il n'est pas question *de ce dont* l'on sait quelque chose, mais *de ce que* l'on sait, quel que soit l'objet dont il puisse s'agir [Fichte (1999), § 1, p. 18].

Avec la doctrine de la science, il ne s'agit plus d'une ontologie éventuellement adossée à une pensée de la chose en soi, ni même d'une théorie de la connaissance et de ses limites, mais d'un savoir fondé en lui-même – savoir qui va donc devoir reconsidérer ce que peut être, pour lui, le donné, et s'il peut encore être pris dans une problématique, kantienne, de la production. Nouveau « modèle » du savoir qui amène à repenser nombre d'oppositions et d'institutions conceptuelles, et qui permet d'ouvrir, c'est notre hypothèse, à une pensée renouvelée de l'invention, en ce qu'avec l'accent mis sur l'effectuation, elle vise à ressaisir la *pratique* philosophique, la philosophie comme *pratique*.

La suite de cette partie est consacrée à l'exploration de cette épistémologie, ce qui permet de suivre le fil rouge de celle qui est déjà à l'œuvre dans l'énaction.

De la représentation à la réflexion

Contre la représentation

Le premier rapprochement, le premier point commun, entre énaction et post-kantisme, serait pour ainsi dire négatif, puisqu'il concerne le *refus* du primat de la représentation¹.

En fait, la question est moins de s'opposer à la représentation, que d'affirmer qu'il faut en rendre compte, c'est-à-dire de poser qu'elle n'est pas première : c'est donc bien du *primat* de la représentation qu'il s'agit. Fichte affirme en effet qu'il ne s'agit pas de la position native, naturelle et principale, d'un « sujet » supposé lui-même « sujet-de-la-connaissance », qui serait face à un « objet ». C'est donc une remise en cause de la place de la représentation à la

1. Ce jugement serait à nuancer : autant Reinhold estime avoir trouvé le premier principe du kantisme dans la *représentation*, autant Fichte hérite de Maïmon l'idée que c'est bien la *réflexion* qui permet d'exposer et de refonder le kantisme.

fois dans l'attitude du sujet connaissant, et dans l'étendue de son efficace. « Représentation » est ici l'index de toutes les figures classiques du connaître : représenter, calculer, figurer.

Cette remise en cause ne peut se faire qu'à partir de ce qu'on appellera pour l'instant un point de vue supérieur, celui qui correspond chez Fichte à la doctrine de la science, et qui est plus généralement celui des conditions d'énonciation de ce qui est dit. De manière encore très indirecte, c'est déjà indiquer l'importance de l'activité, en mettant l'accent sur les *opérations* qu'accomplit le sujet. Pour sa part, on s'en souvient, l'énaction demandait à « revisiter » la représentation, là encore non pour s'en débarrasser, mais pour la réinscrire dans une démarche conceptuelle où la notion de référent (sous les modalités du monde, de la substance, etc.) est elle-même remise en cause.

Dans le contexte post-kantien, ce refus de la représentation est inséparable et corrélatif du refus de ce qu'on appelle à l'époque le « dogmatisme », ou, plus généralement, le réalisme : on a vu plus haut qu'est appelée dogmatique (ou réaliste) toute position qui fait d'un x donné (Dieu, la nature, la chose en soi) la cause de la pensée, où le sujet devient dès lors un reflet, une image, une conséquence de l'objet (au sens large). Plus généralement, le dogmatisme revendique un point de départ dans l'objet, dans le réel, considéré comme déjà-là originaire, donc fondateur. Il arrive à Fichte d'exposer cette idée dans les termes mêmes, et selon les enjeux, de la philosophie classique :

Si l'explication de la représentation, c'est-à-dire la philosophie spéculative tout entière, commence par affirmer que le Non-Moi est la cause de la représentation, et si celle-ci est posée comme son effet, le Non-Moi est la raison réelle de tout [...]. – Si, au contraire, l'explication de la représentation commence par admettre que le Moi en est la substance et que celle-ci n'est que son accident, le Non-Moi n'est plus la raison réelle, mais seulement la raison idéale de la représentation ; il n'est pas substance, il n'est rien d'existant en soi et pour soi, absolument posé, mais il n'est qu'un accident du Moi [Fichte (1999), p. 63].

Il s'agit donc bien de la ligne de partage entre « la philosophie spéculative tout entière » et la nouvelle théorie, qui sont les seules voies philosophiques possibles, puisqu'elle découpe la to-

talité de la philosophie et de son histoire. On constate qu'il ne s'agit pas d'éliminer la représentation, mais de la penser différemment, à l'intérieur d'une autre problématique. Fichte demande alors : « quelle voie faut-il suivre pour expliquer la représentation ? », preuve que cette question de la représentation est bien le départ entre les options philosophiques. Or, à cette question, Fichte indique que la Doctrine de la science ne répond pas, ou répond en changeant le point de vue : en promouvant un idéalisme *pratique*, c'est-à-dire celui qui seul permet de sortir des apories du dogmatisme (et de l'idéalisme *critique*). Cet idéalisme pratique se caractérise par le fait que l'activité du Moi contient le fondement du non-Moi, et en rend compte, sans le présupposer pour expliquer la représentation.

Il faut ici rompre avec une « attitude naturelle » qui, comme le dit Fichte, se pose d'abord comme « doctrine des choses », et qu'Isabelle Thomas-Fogiel décrit ainsi :

La conscience commune pose d'emblée l'être comme premier, elle a une tendance irrépressible à l'ontologisation, au sens où elle pense comme première la "doctrine des choses". Or, le point de vue de la *Doctrine de la Science* est celui de la réflexion : ce sont les déterminations du savoir qui sont premières et non les propriétés des choses [I. Thomas-Fogiel in Fichte (2005), p. 26].

La conscience commune oublie la *situation épistémique* dans laquelle elle se trouve : elle oublie sa position, le fait qu'elle *pose*, c'est-à-dire aussi qu'elle expose, donc qu'elle formule, cette situation et celle du monde qui l'entoure. La notion de représentation n'est pas « taillée » pour expliquer cette situation, puisqu'elle ne pense pas l'instauration du rapport (et des termes), mais seulement son redoublement dans le sujet connaissant dont, par ailleurs, on n'interroge ni le statut ni l'histoire.

À cette notion-clé du kantisme, qu'on a pu qualifier de philosophie de la représentation¹, en tant que celle-ci reste le cadre des rapports entre le sujet et l'objet, Fichte substitue un nou-

1. I. Thomas-Fogiel rappelle que toute l'activité cognitive du sujet est ramenée par Kant à la représentation : « sentir, imaginer, penser par concept pur et empirique ainsi que par "idée", c'est fondamentalement "représenter". La représentation est un terme générique dont les espèces sont constituées par l'ensemble des modifications internes d'un sujet » (Thomas-Fogiel, 2004, p. 65-66).

veau concept qu'il nomme d'un vieux nom : la *réflexion*¹. Comme l'a indiqué Pierre Livet, Fichte cherche à éviter deux écueils :

Nous ne devons nous satisfaire ni d'un raisonnement circulaire, ni d'un point d'ancrage qui serait un donné purement extérieur [Livet (1987), p. 591].

Le premier écueil est celui d'une réflexivité pure, d'une auto-fondation ou d'une mauvaise compréhension de l'autonomie (circularité) ; le second écueil est de considérer qu'on peut avoir à faire avec une transcendance, une extériorité en tant que telle. Qu'il y ait un « quelque chose », c'est certain, et c'est ce qui constituera le « point d'ancrage », mais il ne faut pas en faire un *donné*. Comme on l'a vu, la réflexion chez Fichte est totalement nouvelle, ou, plus exactement, « réflexion » désigne un mouvement original qui n'est ni contemplation, ni perception ou regard sur un déjà-là – fut-il le Moi :

Dégagée de son sens purement étymologique (comme reflet de quelque chose), de son usage optique (comme renvoi du rayon par un obstacle), de sa définition philosophique (comme retour sur un x préexistant – la conscience elle-même), la réflexion telle que la définit Fichte est, à l'instar du Moi, totalement inédite [I. Thomas-Fogiel *in* Fichte (1999), p. 50]².

Reflet, renvoi, retour : autant de déterminations ou de modalités classiques de la réflexion que Fichte récuse, et au-delà desquelles il essaie de penser la réflexion sans un donné préexistant.

Il y aura donc chez Fichte un mouvement qui permet d'associer réflexivité et ancrage : c'est la récursivité, où ce qui est donné, c'est l'opération elle-même de réapplication à soi ; c'est l'entrée récursive dans la réflexivité, qui permet de l'ouvrir vers autre chose qu'elle-même. Cette ouverture se fait dans la pratique, mais dans une co-détermination :

La conception de l'objet présuppose la causalité, l'activité du Moi, qui elle-même présuppose la conception de l'objet [Livet (1987), p. 606].

1. On objectera que la représentation est le point de départ de certains textes de Fichte, notamment la *Première Introduction* de 1797 (*in* Fichte, 1999), mais c'est précisément un point de *départ*, qui est utilisé dans les introductions ou les présentations populaires, c'est-à-dire à partir d'un point que connaît le lecteur, pour l'amener vers le point de vue supérieur de la doctrine de la science.
2. La formule est reprise dans Thomas-Fogiel (2004), p. 72.

On voit donc que, là encore, s'il y a une reprise de la *circularité*, elle se joue comme « contrainte mutuelle » entre l'objet et l'*activité* du Moi – ce qui n'est pas le face-à-face traditionnelle de l'objet et du Moi, puisque l'activité met ce face-à-face en mouvement et permet d'en déterminer la nature.

La réflexion

On peut dire schématiquement que Fichte, et dès ses *Méditations personnelles sur la philosophie élémentaire* de 1793, passe de la représentation à la réflexion, si l'on entend par là un déplacement d'accent du rapport du sujet à l'objet vers le rapport du sujet à ses *propres opérations*, c'est-à-dire à l'*acte* de penser. Ce déplacement d'accent est aussi un déplacement conceptuel majeur, qui ouvrira notamment à un renouvellement de l'enjeu et de l'intérêt de « l'intuition intellectuelle », et qui repose sur une modification de la notion même de *rapport* : à partir du « rapport » (*Verhältnis*) du sujet à l'objet qu'est la représentation kantienne, et qui fonctionne comme *connexion* de termes *hétérogènes*, Fichte passe à la « relation » (*Beziehung*) du soi à soi, relation *interne*, qui constitue une *référence* à soi.

Cette réflexion va donc de pair avec une auto-référentialité, est-ce à dire qu'on retrouve ici une figure de la réflexion classique ? En fait, cette auto-référence doit elle-même être comprise dans un sens particulier et précis, qui est propre à Fichte, et que J.-Ch. Goddard a appelé la « réflexivité non-égologique »¹ : il n'y a pas de différence entre la *position* (du Moi) et le *mouvement* même de « conversion » *vers soi* qui est au fondement de la réflexion. C'est la formule appuyée de Fichte : « le *Moi* et le *retour en soi* sont des concepts parfaitement identiques » [Fichte (1999), p. 128]. Mais si on dit que le Moi se retourne sur soi, en lui-même, ne dit-on pas que le Moi a déjà l'être ? Ne présuppose-t-on pas alors ce qu'on cherche ? La réflexion serait alors un mouvement circulaire, ou, pour ainsi dire, un mouvement immobile.

1. Goddard (2003), p. 208. On ne peut qu'indiquer brièvement que cette formule fait écho à celle de « subjectivité non-égologique » utilisée par P. Gillot et G. Garreta pour caractériser l'un des points de fuite des contributions réunies autour de la détermination d'un externalisme qui permettrait de rendre compte des « lieux de l'esprit » (Gillot et Garreta, 2012, p. 14 et *passim*).

Fichte, dans un dialogue feint, met lui-même en scène cette objection, telle qu'elle pourrait venir d'une position classique issue d'une philosophie de la conscience ou de la subjectivité :

Le Moi retourne *en lui-même*, affirmons-nous. Mais alors, le Moi n'est-il pas déjà, avant ce retour et indépendamment de lui ? N'est-il pas déjà pour soi et ne doit-il pas l'être pour pouvoir faire de lui-même le but de cet agir ? S'il en est ainsi, votre philosophie ne présuppose-t-elle pas ce qu'elle doit expliquer ? [Fichte (1999), p. 125]

Fichte développe l'objection, à la fois sérieuse et de bon sens (en ce qu'elle repose sur une définition implicite de la réflexion), et y répond ainsi :

Je réponds : nullement. C'est par cet acte et uniquement par lui, par un agir sur un agir même, que ne précède aucun agir déterminé, que le Moi devient originairement pour soi [Fichte (1999), p. 125].

La redéfinition du concept de réflexion par Fichte se trouve là : c'est le retour vers rien de préexistant, ce qui permet de ne pas retomber dans la structure du rapport du sujet à un objet (fût-il en l'occurrence lui-même)¹. C'est au fond que tout rapport à un objet (fût-il le Moi) a été suspendu : il n'est question que d'agir. L'auto-référence dont il est ici question n'est pas un retour à un soi préexistant (pensé par exemple comme substance), mais un *acte* à accomplir en route « vers » un soi qui est lui-même un acte. On dit : pour penser, il faut être, ou : pour me penser, il faut que je retourne sur moi. Faux, répond Fichte à son interlocuteur, il n'y a pas à se présupposer :

Dans les deux cas, tu postules une existence de toi-même indépendante de la pensée et de l'être – pensée de toi-même ; existence de toi-même qu'il faut présupposer. Dans le premier cas, l'existence de toi-même est présupposée comme étant l'existence de *celui qui pense*, dans le second, comme l'existence de *ce qui est à penser* [in Fichte (1999), p. 173-174].

À travers ces deux positions, c'est toute la philosophie classique qui se trouve remise en cause, dès lors qu'elle postule un rapport *au* soi comme à un donné, qu'il soit considéré

1. I. Thomas-Fogiel souligne que Fichte échappe par là à la pensée classique de la réflexion, toujours pensée dans l'horizon de la représentation : « Parce que la saisie du moi est donnée comme une visée se penchant sur un X préexistant, la réflexion classique reconduit la bipolarité représentationnelle en ce que le rapport de la pensée à elle-même devient inexorablement un rapport entre deux termes » (Thomas-Fogiel, 2004, p. 70-71).

comme sujet (*celui qui pense*) ou comme objet (*ce qui est à penser*). Comme le note Isabelle Thomas-Fogiel, dans son introduction au texte de l'*Essai* dont est tirée la citation précédente :

[...] il faut bien comprendre qu'il s'agit de l'acte que nous devons effectuer pour accéder à la proposition de "sujet-objectivité", acte qui consiste à nous détacher de l'objet et, littéralement, à retourner *en* ou *à* soi et non *vers* un soi préexistant [Fichte (1999), p. 41, n. 2].

Le Moi n'est pas un objet avec des propriétés objectives, mais se constitue dans l'acte qui l'énonce et qui l'accomplit (plus qu'il ne le constitue) dans ce retour. Le moi ne précède pas son énonciation ; est moi celui qui dit moi, qui fait l'acte de dire moi¹. La réflexion est ainsi l'opérateur de passage à une autre théorie de la connaissance, bien qu'on puisse comprendre que cette expression devient elle-même inadéquate : c'est parce que le rapport du Moi à lui-même n'est pas pensé sur le modèle de la relation sujet-objet que Fichte peut introduire à une connaissance non-objectivante, en résonance ici avec les propositions de l'énaction, puisque la « détermination » du Moi suppose bien un *déterminable* :

Je me suis produit librement comme cet objet déterminé. En revanche, je ne me suis pas produit moi-même en soi, mais je suis obligé de me présupposer comme ce qui est à déterminer de l'autodétermination. Je suis donc, pour moi-même, un objet, dont la manière d'être dépend, sous certaines conditions, uniquement de l'intelligence, mais dont l'existence est toujours présupposée [Fichte (1999), p. 103].

Je existe bien comme déterminable, sinon l'acte de position serait une création. Il se trouve seul en capacité de se déterminer « soi-même », si l'on se rappelle que ce n'est pas sur le mode d'une chose, ni d'un objet de l'expérience, ni d'un en soi tel que le présuppose le dogmatisme². Il y a donc une spécificité constitutive du Moi selon Fichte : c'est la matière *déter-*

1. Voir Thomas-Fogiel (2015), p. 248-249 et 257.

2. Fichte utilise bien les termes *Gegenstand* et *Objekt* dans ce passage, et va jusqu'à parler de « Moi en soi », ce qui peut paraître aller contre le sens de sa démonstration. Mais il rappelle en note que si ce vocabulaire, qui peut prêter à confusion ou desservir le propos, est finalement conservé, c'est que ses tentatives antérieures de ne pas l'utiliser n'avaient pas suffi à empêcher les contresens...

minable de la réflexion. L'opération de *position* est la mise en place d'un rapport entre un déterminable (le « Moi en soi »), et une (auto-)détermination¹.

Mais Fichte insiste aussi sur le fait que l'idée d'une entité préexistante, si elle ne s'applique pas au Moi, ne concerne pas non plus les choses. Il affirme ainsi dans l'exposé de la *Doctrine de la science* de 1813 :

Une considération polémique : d'autres philosophes font naître la vision d'un déjà-vu, déjà-vu des choses ou déjà-vu du moi » [cité in Thomas-Fogiel (2004), p. 71].

Le déjà-vu, figure particulière du déjà-là, est rejeté, à la fois du côté des « choses » et du côté du « sujet ». Notation polémique, en ce qu'elle indique aux « autres philosophes » ce qu'ils font sans le savoir (ou sans le dire).

Cette conception de la réflexion repose ainsi sur le « paradoxe de la référentialité » (expression de Judith Butler qu'on a déjà citée) qui consiste à se référer à ce qui n'est pas encore et reste donc à venir, dans la mesure où, si elle est bien un retour à soi, elle n'est pas un retour vers un soi préexistant. Ce paradoxe est donc constituant, puisqu'il institue ce qu'il énonce. On ne peut que faire le rapprochement avec la thématique du *selfless self* de Varela, et qui renvoie par là à l'un des gestes les plus déterminants de l'énaction : de même que celle-ci refuse l'existence d'un monde préexistant pour le référer à l'activité d'un organisme, Fichte refuse tout dogmatisme pour affirmer la primauté de l'activité du Moi. Et dans les deux cas, ce n'est pas pour faire valoir un primat symétrique du sujet (sous la forme de l'organisme ou du Moi) comme *substance*, mais bien comme activité, comme *pratique*, dans laquelle se constitue précisément ce sujet comme « terme ».

Une telle redéfinition de la réflexion ne peut donc se faire qu'adossée à une complète réévaluation du concept d'activité, c'est-à-dire de la place et de l'importance de la pratique.

1. Il est notable que Fichte ne pose pas un rapport entre un *indéterminé* (le terme ne figure pas dans le texte de l'introduction) et une détermination, mais entre un *déterminable* et une détermination. Ce choix semble indiquer une inflexion vers la *forme* ou la *manière* de la détermination qui ne fait pas du Moi une chose. Dans le même texte, un peu plus loin, Fichte dira que « d'un indéterminé on peut déduire un déterminé » (p. 113), qui sont donc, à cet égard, homogènes, alors que le déterminable est hétérogène par rapport à la détermination.

Nachbild et Vorbild : l'image dans la pensée

Reléguer la représentation au second plan, c'est affirmer le primat de l'activité humaine, et par là-même aussi changer de façon de penser d'une façon radicale. C'est l'occasion pour Fichte de reprendre une opposition conceptuelle qu'on trouve déjà chez Kant, celle entre *Vorbild* et *Nachbild*, entre ce qui est de l'ordre de la finalité, et qui devrait précéder l'action, et l'image qui vient après, comme la perception sensible, qui est « répétition » du perçu (et vient après lui). Cette reprise est une façon, là encore, de relire la philosophie et d'en transformer profondément la configuration conceptuelle.

La première *Introduction* de l'*Essai d'une nouvelle présentation de la doctrine de la science* de 1797-1798 (destinée à des non-philosophes, dont les étudiants qui entrent en philosophie) part de la demande que fait l'auteur à son lecteur de réaliser une simple observation de soi, ce que tout le monde peut faire ; en effet, dit Fichte, on peut bien constater qu'il y a une différence entre la représentation *libre* que je peux avoir et qui ne correspond à aucun objet existant (ce que peut produire l'imagination, par exemple), et la représentation *liée* à l'existence d'un objet qui lui sert en quelque sorte de modèle :

Certaines [représentations], en effet, nous apparaissent comme totalement dépendantes de notre liberté ; mais il nous est impossible de croire que, sans intervention de notre part, quelque chose d'extérieur à nous leur corresponde. [...] Nous référons d'autres représentations à une vérité, qui, indépendante de nous, doit être posée comme leur modèle [Fichte (1999), p. 99].

Il y a des représentations dont nous sommes à l'initiative, et d'autres qui ne sont que des copies ou des reproductions d'un *modèle* préexistant. Ce point de départ, présenté comme de simple bon sens, amène pourtant à établir une distinction importante, et fait commencer l'explication philosophique à partir de ce *sentiment de nécessité* que certaines de nos représentations sont bien dépendantes de quelque chose d'autre. C'est aussi une manière de déduire l'ensemble des positions et des systèmes philosophiques possibles, qui en fait se réduisent à deux, et se partagent intégralement le champ, l'idéalisme et le dogmatisme :

Selon le premier système, les représentations accompagnées du sentiment de nécessité sont les produits de l'intelligence, qui, dans l'explication, leur est présupposée. Selon le second, les représentations sont les produits d'une chose en soi, qui leur est présupposée [Fichte (1999), p. 102].

L'alternative est claire, et joue sur deux versants de la représentation. Soit celle-ci est considérée comme un *produit de l'intelligence* et donc, d'une certaine manière, est à l'origine de ce qu'elle représente ; soit la représentation a pour origine un quelque chose, *une chose en soi*, qui doit donc la précéder. Dit autrement : l'accord des représentations avec l'objet est un problème de la philosophie théorique, et le concept dépend de la chose ; on parlera de *Nachbild* (l'image est faite *d'après* la chose, c'est une reproduction) ; mais l'accord des objets avec nos représentations, lorsque la chose dépend du concept, est, lui, un problème de philosophie *pratique* : *Vorbild*, l'image précède. J. Hyppolite commente :

[...] le sens de ma pensée est moins de réfléchir l'être, de le représenter, que de le produire en concevant l'Idée qui n'est pas un *Nachbild*, mais *Vorbild*, non plus copie, mais modèle [Hyppolite (1971), p. 67]¹.

Ce qui se joue ici est au fond une modification profonde de la notion de rapport (ou de relation), où se met en place une opération que l'on peut appeler un rapport avec du pas-donné : non pas reproduire ce qui existe, ni le créer à partir de rien, mais donner l'être à ce que je conçois, ce qui ne peut se comprendre autrement que comme la production de ce que j'énonce – d'où le fait que Fichte commence par le Moi (le sujet de l'énonciation), mais ne signifie pas pour autant qu'il élabore une nouvelle philosophie du sujet.

Dans cette histoire de la philosophie, Descartes est le nom de qui avait en effet énoncé un *Je suis* performatif, mais comme premier moment dans une recherche sur *la nature* et *l'essence* du cogito (*que suis-je*). C'est contre ce passage de *l'accomplissement d'un acte* à la *détermi-*

1. *Vorbild*, ce sera aussi le terme qui désigne le concept de fin (qui détermine son objet). Penser un *Vorbild* indépendant de tout *Nachbild* devient le problème de « savoir comment la Raison peut forger indépendamment de toute perception sensible (*Nachbild*), une fin (*Vorbild*) ayant par son indépendance originaire à l'égard du sensible, – une causalité véritable sur le monde, – bref, comment la Raison peut se donner à elle-même, par elle-même, une fin (*Vorbild*), autrement dit être elle-même immédiatement un principe déterminant de la Volonté » (Guérout, 1920, p. 185).

nation d'une nature que réfléchit Fichte : il refuse de penser la relation du sujet à lui-même sur le modèle de la relation sujet-objet (ce qu'auront fait toutes les tentatives philosophiques antérieures), relation à un objet préexistant. La formule « sujet-objectivité » qu'il utilise (ou celle, équivalente, de *Moi = Moi*) est censée casser cette approche. La conscience de soi qui s'aperçoit, et en fait se constitue, dans l'*auto-réflexion* n'est pas pensée sur le modèle ou sur le « patron » de la conscience d'objet, telle qu'on peut la voir dans la *représentation*.

Il ne s'agit donc pas simplement de *renverser* le rapport entre *Vorbild* et *Nachbild*, mais de poser que le premier est ce qui peut rendre compte des deux : ce n'est qu'à partir de l'élaboration d'un *Vorbild* posé par une réflexion que peut avoir lieu le manège autour de la représentation, et d'un *Vorbild* lui-même repensé comme ce qui *engage* le *Moi* dans l'énonciation de son projet : soi-même.

La pratique comme philosophie première

Redéfinition de la pratique

Le post-kantisme peut être vu comme la radicalisation d'une idée dont l'origine se trouve effectivement dans la philosophie pratique de Kant : l'idée que la philosophie *pratique* déborde la philosophie *théorique* (comme théorie de la connaissance) – telle qu'elle est mise au point dans la *Critique de la raison pure*. La première Critique disait en substance : le sujet a une activité théorique de connaissance fondée sur les catégories de l'entendement, qui lui permet de constituer et de structurer son expérience, mais dans cette activité, il reste une causalité de l'objet sur ma représentation, donc un accord de mes représentations avec l'objet. On a donc bien une application des catégories au divers de la sensation, mais la perception reste tributaire de cette « matière ».

Par opposition, comment se caractérise la spécificité du domaine pratique ? Il s'agit d'une *activité* du sujet, avec une causalité du sujet sur l'objet, un accord des objets avec notre repré-

sentation, et c'est alors l'opposition entre *Nachbild* et *Vorbild*. Dans la philosophie pratique, la chose dépend du concept (il n'y a donc pas de re-présentation d'un monde préexistant) ; ou, pour le dire autrement, le sujet, c'est-à-dire la liberté, ne se laisse déterminer par rien qui lui soit extérieur. Mais promouvoir la pratique de cette manière, certes à partir d'un « terreau » kantien, suppose qu'on en modifie le sens : ainsi, « pratique » chez Fichte ne renvoie pas à la morale ou à l'éthique. Comme le dit I. Thomas-Fogiel :

Fichte donne au terme "pratique" un statut et une signification inédits, dans la mesure où la pratique s'identifie purement et simplement à la sphère du savoir [In Fichte (1999), p. 86]¹.

Si l'on accorde cette identité, savoir, c'est *produire des actes de savoir*. Même la notion de système doit alors être pensée dynamiquement : ce n'est pas une représentation ni une vision, mais un mouvement, un processus. Qu'il y ait donc un *renversement* du théorique et du pratique, chez Fichte, c'est certain, mais il s'accompagne d'un *déplacement* de la problématique. Chez Kant, la chose en soi, même encore partiellement déterminée par les facultés de l'entendement, lui reste *in fine* extérieure et inaccessible, parce qu'elle en reste indépendante. Fichte au contraire, comme une partie des penseurs de son époque, rejette ce donné. Comme le dit M. Guérout :

Alors l'essentiel n'est pas dans un donné originaire, sous quelque forme sublimée qu'on le conçoive mais dans l'activité même qui fait la conscience, et le mouvement dynamique a une réelle efficace. La distinction entre ce qui est et qui se fait, Dieu et le Monde, le supra et l'infra s'évanouit pour faire place à une unité génétique [Guérout (1930), I, p. 12].

La manière de récuser tout donné, et d'aller au-delà de la lettre kantienne, est de faire du Moi une activité, non pas qu'il *a*, mais qu'il *est*. L'activité *fait* la conscience.

1. L'auteur poursuit : « la philosophie pratique est au premier chef la science qui analyse "ce dont le contenu est un agir" ; et "ce dont le contenu est un agir", c'est la pensée elle-même, le savoir en son ensemble. Le geste fondamental de Fichte est d'avoir réinterprété le savoir comme Praxis et repensé les termes habituellement dévolus au théorique en termes d'acte ».

Une théorie de l'agir

Le primat de l'agir, on l'a vu, est au fondement de la lecture que Fichte fait du système kantien, et c'est ce qui lui permet de le renverser, en allant au bout du geste que Kant, lui, n'accomplit pas jusqu'au bout :

Kant ne dit pas que l'expérience est absolue, puisqu'il insiste sur le primat de la raison pratique, mais il n'a pas fait du pratique la source même du théorique [Fichte, cité in Theureau (2009), p. 43].

C'est ce qui permet à Fichte, dans le même mouvement, de récuser le primat de la représentation, et de faire de l'agir le fondement de la relation du Moi à la réalité :

La philosophie de celui qui affirme que l'homme est un être représentant sans agir n'est pas fondée. C'est d'abord dans l'agir que j'arrive aux objets [*Ibid.*].

La théorie de l'agir est au fondement de ce que Fichte appelle sa « découverte », à la fois reprise du thème aristotélicien de la *noésis noéséôs*, et démarque de l'identité-adéquation entre un référent et une proposition. On retrouve ici le refus du primat de la représentation sous la forme de la remise en cause de toute théorie de la vérité, que ce soit comme *adéquation* (de la chose à l'intellect), ou comme *corrélation* à du non-discursif (monde, objet, autrui, etc.).

On peut dire que la mise au point du projet de la *Doctrine de la science* s'organise autour d'une *lecture* de Kant :

Fichte avait élaboré sa *Doctrine de la Science* pour concilier les exigences de l'intelligence et celles de l'action. En montrant que la raison était pratique par essence, en commentant la *Critique de la raison pure* à partir de la *Critique de la raison pratique*, il avait fait vraiment de la liberté la clé de voûte des systèmes tant spéculatif que pratique de la raison [Hyppolite (1971), p. 61].

C'est bien un principe de *lecture* que Fichte met au point, à partir d'une position et d'une problématique théoriques qui orientent tout son rapport à l'œuvre kantienne¹.

1. À titre d'illustration, Hyppolite donne la citation suivante de Fichte : « nous n'agissons pas parce que nous connaissons, nous connaissons au contraire parce que nous sommes destinés à agir, la raison pratique est la racine de toute raison » (Hyppolite, 1971, p. 62). La notion de *pratique* que Fichte met au point est ce à partir de quoi (« souche », « racine ») se construit *toute* philosophie et toute *la* philosophie, jusqu'à emporter la distinction même entre théorique et pratique.

L'acte (l'agir) se découvre en faisant abstraction de l'être. Le raisonnement de Fichte est le suivant : si l'on veut penser le fondement de l'être, et si l'on accorde que le fondement doit être extérieur et hétérogène à ce qu'il fonde, que reste-t-il au sujet, dès lors qu'il ne peut plus être pensé comme être sous ses différentes modalités (chose, matière, etc.) ?

Or, s'il est fait abstraction de tout être du sujet et pour le sujet, alors ce qui lui revient n'est rien d'autre qu'un agir ; le sujet, particulièrement dans sa relation à l'être, est agissant [*Seconde Introduction, in Fichte (1999), p. 124*].

Il faut noter ici la double détermination du sujet : non seulement le sujet est agissant, mais il l'est *dans sa relation à l'être* ; cette relation est dynamique, mobile. Or, c'est cette saisie du Moi comme agir qui est à l'origine *et* de la conscience de soi, *et* de la conscience de quelque chose, ce que pose Fichte dans un passage très concis, qui suit de près les lignes déjà citées :

L'affirmation fondamentale du philosophe, en tant que philosophe, est celle-ci : de même que le Moi n'est que pour soi, il surgit nécessairement, et en même temps, un être en dehors de lui. Le fondement de cet être est dans le Moi ; cet être est conditionné par le Moi : conscience de soi et conscience de quelque chose – qui ne doit pas être nous-mêmes – sont nécessairement liées, mais la conscience de soi doit être considérée comme le conditionnant, l'être, comme le conditionné [*Seconde Introduction, in Fichte (1999), p. 124*].

Le point n'est pas de faire du Moi ou de la conscience le créateur des choses extérieures, mais de déduire l'extérieur, c'est-à-dire l'être, du fait que le Moi, lui, n'en est pas un, d'être, mais un agir. *Le fondement de l'être est dans le Moi*, dit Fichte ; formule qui ne renvoie pas à un hyper-idéalisme qui ne peut sans doute pas être soutenu jusqu'au bout, et que Fichte n'a jamais défendu, mais au fait que c'est la réflexion qui pose aussi une limitation du Moi, d'où peut surgir une compréhension du « non-Moi ». Ce double mouvement est une concomitance : le Moi et l'être surgissent *en même temps*, mais de manière dissymétrique puisque le premier est conditionnant, le second, conditionné. On ne peut donc pas dire que le Moi établisse un rapport à un donné, sinon par le fait qu'il se le donne, en quelque sorte. C'est ce que V. Delbos commente et résume de la manière suivante :

Il n'y a pas d'action possible sans un monde comme objet de l'action ; il n'y a pas de monde possible sans une conscience qui le représente ; il n'y a pas de conscience sans réflexion du Moi sur lui-même, pas de réflexion sans limitation, sans choc, sans Non-Moi. Ainsi est déduit le choc. Le Moi, théoriquement, se pose des limites pour avoir pratiquement à les surmonter. Ainsi est établi, en d'autres termes, le primat kantien de la raison pratique sur la raison spéculative [Delbos (1940), p. 141].

À nouveau, relecture du kantisme qui déclenche une remise en cause en cascade des éléments du kantisme, pour aboutir à la belle formule qui dit que « le Moi, *théoriquement*, se pose des limites pour avoir *pratiquement* à les surmonter ». D'où le fait que le point de départ kantien sera complètement redéfini dans le post-kantisme : chez Fichte, « la pratique » devient en effet la principale caractérisation du savoir et de la pensée. C'est la philosophie première. Il ne s'agit pas de remplacer un primat de la représentation par un primat de la pratique (figure de *renversement*), mais de dire que le Moi n'est qu'acte : « je ne suis qu'actif », dit Fichte¹. C'est ce qui fait, on l'a vu, quasiment du Moi un performatif, qui se constitue dans l'acte de se dire : c'est ici l'aspect de l'autonomie comme auto-affirmation (et c'est alors la figure d'un *déplacement* conceptuel). « Primat de l'activité » doit donc s'entendre au-delà d'un simple renversement : ils s'agit quasiment d'une inclusion, d'une absorption et d'une refonte, de la philosophie transcendantale dans la pratique. Comme le dit B. Bourgeois :

Ce qui est, et dont la philosophie doit rendre raison, en s'en étonnant d'abord, c'est la conscience de l'être, la présence, pour et dans le Moi cependant identique à lui-même, de ce qui est pour lui différent de lui [Bourgeois (2000), p. 30].

Il ne s'agit pas de partir de l'être (monde, nature, Dieu, etc.), ce qui reste un geste dogmatique, mais de s'étonner qu'il y ait du non-posé par la conscience, et qui est d'abord éprouvé comme limitation – d'où la position fondamentale de l'agir : « l'être naît de la limitation de l'agir, bien loin que l'agir naisse du développement de l'être » [Bourgeois (2000), p. 31]. On

1. *Seconde Introduction*, in Fichte (1999), p. 131. On trouve la même formule dans le *Précis...* (in Fichte, 1999, p. 126).

ne dira donc pas que l'être pourrait être ici considéré comme un donné, sur l'existence duquel on bute et dont on s'étonne ; ce donné est le fruit de la limitation première de l'agir.

La démonstration de l'ensemble de ces points – même il s'agit plus d'une *exposition*, d'un cheminement de pensée, que le lecteur est invité à refaire pour lui-même, que d'un raisonnement – trace le programme et constitue le déroulement même des exposés de ce que Fichte appellera la doctrine de la science¹.

Aspects d'une pragmatique

Cet aspect fondamental de la philosophie de Fichte, qui la redéfinit en doctrine de la science, permet d'opérer quelques rapprochements avec les recherches contemporaines. Le premier rapprochement serait peut-être à faire autour de la démarche du vivant non humain, si celle-ci, comme le dit Étienne Bimbenet, peut-être exposée comme la polarisation de toutes choses depuis et autour de soi². Et plus généralement, il y aurait lieu de rapprocher les approches pragmatiques à l'œuvre dans les deux démarches. Fichte lui-même affirme en effet : « la Doctrine de la science doit être une histoire pragmatique de l'esprit humain » [Fichte (1999), p. 104]. Que faut-il entendre par là ?

Isabelle Thomas-Fogiel, à plusieurs reprises, a indiqué un rapprochement avec la pragmatique linguistique, laquelle met l'accent sur l'énonciation (*l'acte illocutoire*), tout en mettant entre parenthèses le *contenu* propositionnel. Parce qu'il fait passer la représentation au second plan, et dépasse le constructivisme kantien (qui reste une *figuration*), en mettant l'accent sur les opérations du Moi plus que sur le contenu de ce qu'il perçoit, Fichte élabore effectivement une philosophie pragmatique.

1. Ce décalage entre *exposition* et *démonstration* est ce qui explique que *Les Principes de la doctrine de la science* commencent par l'exposé de la partie théorique alors même que Fichte justifie un ordre de fondation qui est inverse : « au contraire [de l'ordre d'exposition] seule la faculté pratique rend possible la faculté théorique (bien que la raison en soi ne soit que pratique et ne devienne théorique que dans l'application de ses lois à un non-Moi qui la limite » (Fichte, 1999, p. 41).
2. L'animal comme « vivant par excellence » : « subjectivité pure, il polarise toutes choses depuis soi et centre sur soi tout apparaît possible » (Bimbenet, 2011, p. 147).

Sans doute que l'idée même d'une telle pragmatique remonte là encore à Kant, et à son cours d'anthropologie, publié sous le titre *Anthropologie in pragmatischer Hinsicht*. Une anthropologie *pragmatique* est celle qui décrit (l'homme) *pour agir*, alors que l'anthropologie *physiologique* est simplement descriptive (ce que la nature a fait de l'homme) :

La connaissance pragmatique [tend à l'exploration] de ce que l'homme, en tant qu'être de libre activité, fait ou peut et doit faire de lui-même [...] puisque, dans un cas, on ne fait que *comprendre* le monde dont on a été le spectateur, tandis que dans l'autre on est *entré dans le jeu* [Kant (2008), p. 119-120]¹.

Une démarche pragmatique est donc celle d'un acteur, *entré dans le jeu*, et qui a devant lui une *tâche à accomplir*. On voit ce qui peut précisément résonner pour Fichte dans ces définitions : l'idée d'une inclusion du penseur dans ce qu'il pense, et la dimension active, d'exigence, que le savoir doit contenir, au-delà d'une simple connaissance d'objet. Pour employer un autre vocabulaire, on pourrait parler d'« observation participante » dans la mesure où il ne s'agit pas de considérer des faits, mais plutôt où il s'agit de les considérer selon *un autre point de vue* qui permet de concilier idéalité et réalité, où ce qui est trouvé (le fait) n'est explicable que par le présupposé, *et vice versa*. Pour le dire autrement, l'intuition donne de la réalité à ce qu'elle saisit ; l'imagination devient productrice, et c'est le fondement de tout savoir :

On enseigne donc ici que toute réalité – il va de soi : *pour nous*, en effet il est impossible de la comprendre autrement dans un système de philosophie transcendantale – est uniquement produite par l'imagination [Fichte (1999), p. 108].

Que l'imagination produise toute réalité est répété à plusieurs reprises par Fichte, mais doit être compris à l'intérieur d'un jeu des facultés, qui permet de mieux comprendre la nature de cette *production*. Ainsi Fichte articule-t-il le travail de l'imagination à celui de l'entendement :

1. On peut également rappeler la définition de la notion d'« histoire pragmatique » dans les *Fondements de la métaphysique des mœurs* : « une *histoire* est composée pragmatiquement, quand elle rend prudent, c'est-à-dire quand elle apprend au monde d'aujourd'hui comment il peut prendre soin de ses intérêts mieux ou du moins tout aussi bien que ne le prenait le monde d'autrefois » (AK, IV, 417, note). On retrouve ici la notion de tâche ou d'action possible.

L'imagination produit la réalité ; mais il n'est aucune réalité en celle-ci ; son produit ne devient quelque chose de réel que par sa saisie et sa compréhension dans l'entendement. – Nous n'attribuons pas de réalité à ce dont nous avons conscience comme d'un produit de l'imagination : mais nous en attribuons à ce que nous découvrons comme compris dans l'entendement, auquel nous ne reconnaissons aucun pouvoir de production, mais simplement de conservation [Fichte (1999), p. 112-113].

De ce texte difficile, il ressort que si l'imagination est bien productrice, elle ne le devient vraiment que lorsque l'entendement le *découvre*, découvre la réalité, et se l'attribue. Cet « échange » entre imagination et entendement repose sur un double rapport entre, d'une part, *activité et passivité* qui permet de penser une production de quelque chose qui existe déjà (en ce sens plus proche d'une intuition), et, d'autre part, *déterminable et détermination* (rapport entre la « réalité » produite par l'imagination et conservée par l'entendement). Et c'est là, à ce stade de l'explication, que la proximité avec le système kantien se transforme en la plus grande distance dès lors qu'on pose que l'objet de cette intuition est *l'activité intuitionnante de l'imagination elle-même* par l'entendement. On dira donc que l'*activité* de l'imagination sur un *déterminable* est reprise comme *passivité* par l'entendement qui apporte la *détermination* (comme objet).

À l'issue de ces explications sur le primat de la pratique qui montrent ce que Fichte renverse et déplace dans certaines oppositions philosophiques (kantienne) reçues, on pourrait se livrer à un exercice de traduction, de manière à essayer de *faire circuler* la position fichtéenne dans les travaux de l'énaction.

On a vu qu'il faut concilier le primat (de la) pratique et le dynamisme génétique du Moi, et qu'il faut changer l'ordre de préséance entre *Vorbild* et *Nachbild*. On n'y arrivera que si la fin suscite elle-même les conditions dans lesquelles elle se réalise. Or, comme le dit M. Guérault en une formule qui synthétise le questionnement d'époque dans lequel se trouve Fichte :

La téléologie ne peut se subordonner le mécanisme, l'Idéal ne peut être la source du réel, le monde moral, le principe de la Nature, que si le Bien, la fin, le monde moral suscitent eux-mêmes les conditions par lesquelles ils se réalisent, s'ils sont effectivement avant la Nature qu'ils dominent et déterminent [Guérout (1930), I, p. 11].

On pourrait s'essayer à transposer cette phrase dans le vocabulaire de l'énaction (pour la comparer notamment avec ce que disent Varela et Weber sur la téléologie, repensée à partir de la *Critique de la faculté de juger*¹). La traduction, ou la transposition, de la phrase de M. Guérout donnerait alors le texte apocryphe suivant :

L'autonomie ne peut se subordonner l'environnement, la clôture opérationnelle ne peut être la source du réel, le faire-sens le principe de l'environnement, que si l'organisme suscite (brings forth, éacte) lui-même les conditions par lesquelles il se réalise, s'il est effectivement avant la Nature qu'il domine et détermine.

Peut-être que l'asymétrie entre constituant et constitué, entre organisme et environnement, est un peu trop prononcée, mais la transposition montre bien le tour que doit prendre le rapport entre les deux « pôles » (organisme, environnement), et où la condition se transforme finalement en *genèse*.

La démarche génétique

Parce que penser est d'abord un acte, la doctrine de la science se construit comme réflexion de et sur cet acte. On parlera de démarche *génétique*, dans la mesure où la philosophie se construit ici comme un retour sur l'activité même du penser, ses opérations et sa formation. On verra qu'il y a une différence d'approche avec une démarche transcendantale plus classique qui se rattache à questionnement sur les *conditions*. La démarche génétique est donc constitutive du projet auto-réflexif d'établir une science de la science. L'autre aspect de la démarche génétique, qui est l'autre versant du même projet, est issu de la tentative de recons-

1. Varela et Weber (2002).

truction de la philosophie kantienne, c'est-à-dire à la fois d'une réexposition et d'une mise au jour des présupposés théoriques implicites¹.

La section qui suit expose les attendus de cette notion de genèse, son rapport avec une théorie de la connaissance, et son implication dans un processus d'invention.

À nouveau, l'autonomie

Comme on l'a vu dans la première partie, on doit à Jean-Christophe Goddard d'avoir fait fructifier le lien entre énaction et post-kantisme², et, à partir d'une lecture croisée des travaux de Varela et de Fichte, d'avoir montré que l'*autonomie* était au fondement d'une conception doublement génétique, à la fois du côté du sujet qui connaît et de son objet : une genèse du savoir associée à la constitution génétique de ce qu'elle connaît. C'est ce qui permet d'obtenir une connaissance autonome du réel lui-même pensé comme autonomie, ce qui rend compte de la démarche des travaux de Varela :

Le sens de la démarche scientifique du biologiste est [...] d'identifier le processus même de la connaissance avec la productivité immanente, le processus d'auto-production d'où émergent des organisations autonomes et identitaires. Sa perspective est de bout en bout génétique [Goddard, 2003, p. 209].

La spécificité de la genèse réside bien dans ce lien entre *démarche scientifique*, *processus de connaissance* et *processus d'auto-production des organisations*. Cette genèse est moins une représentation qu'une activité, une pratique, une expérience au sein de laquelle émerge l'environnement. Pour les post-kantiens, l'activité du sujet n'est pas seulement un simple point de départ pour l'activité de l'entendement, mais un premier principe, un fondement réel, auquel rien n'échappe, donc auquel rien n'est extérieur – et certainement pas une chose en soi, qu'on ne peut plus dès lors appeler ainsi.

1. C'est le thème qu'on a déjà vu de la déduction inachevée dans le kantisme, qu'il faut donc reprendre.
2. Goddard (2003) et [(2003) 2017]. « Fructifier », parce que l'auteur reprend une partie des travaux de Pierre Livet, notamment Livet (1987).

Le concept important est celui d'autonomie, qui permet de faire le lien avec la philosophie pratique. Seul le sujet est autonome, et si on entend par là qu'il « se donne à lui-même sa propre loi », c'est donc bien que cette loi ne lui est donnée par rien d'autre, et qu'il n'est déterminé par rien d'autre que lui. L'autonomie est donc le principe de la liberté du sujet, laquelle est elle-même le principe, le « patron », pour ainsi dire, dans lequel se découpe toute forme d'activité du sujet. Pour Varela comme pour Fichte, un soi autonome est sans dehors :

Le soi cognitif autonome varélien, comme [...] le moi pur fichtéen, est sans dehors – ou, plus précisément, c'est de l'intérieur que se définit et s'esquisse pour lui un environnement, un monde, comme une possibilité de son dynamisme propre, comme ce qui a sens pour lui, c'est-à-dire comme "soi" [Goddard (2003), p. 212].

Il n'y a pas de rapport à une altérité radicale dans le cadre d'une *interaction*, mais rencontre d'un « quelque chose » qui n'est pas donné, sans pour autant être transcendant, et déjà fait sens. On pourrait parler d'une intériorisation de ce qui pourtant n'existait pas antérieurement et, dans ce mouvement même *se* transforme et *me* transforme – mais on pourrait aussi bien parler de l'extériorisation de ce qui ne se trouve pas à l'intérieur, ou plutôt qui transforme (et institue) cet intérieur dans le mouvement même.

Fichte permet ainsi de penser un idéalisme compris comme intéressement à un monde, et qui est donc génétique ; mais il indique également et dans le même mouvement l'existence d'un « ce sur quoi » s'exerce l'activité. C'est dire que tout savoir est à la fois tourné vers l'autre (objet de l'action) et vers soi (sujet de l'acte), à la fois intentionnalité et réflexivité. Il faut donc accomplir leur synthèse ou leur « réunion » pour penser l'identité du « posant » et du « posé ». Cette synthèse est donc une *exigence*, et non pas un fait ou un donné. C'est une forme de déduction, et c'est l'idée même de genèse, où ce « même mouvement » est celui de la pensée même. C'est ce qu'indique I. Thomas-Fogiel :

Cette vie ou activité caractérise la pensée elle-même en tant qu'elle se saisit en s'effectuant. [...] Mettre en œuvre le pouvoir de penser pour ensuite le réfléchir, telle est la signification de la démarche génétique [in Fichte (1999), p. 64-65].

Décrire, ou plutôt *accomplir*, une genèse, c'est *se saisir en s'effectuant*, là où, par construction, il ne peut être question d'observer un existant¹.

Genèses du « non-Moi »

La redéfinition de la théorie de la connaissance que propose Fichte sous la forme de la doctrine de la science est fortement articulée à une théorie de la *reconnaissance*, considérée non pas comme rapport à une altérité, mais comme rencontre d'un « quelque chose » qui n'est pas donné, mais, on l'a vu, « intérieur ». Ce quelque chose est pensé comme un *x* indéterminé, une matière qui reçoit une détermination du moi – sans pour autant lui être simplement extérieure – ce qui permet précisément de le reconnaître. C'est ainsi qu'on peut faire le départ entre le *criticisme* (approche dont se réclame ici la doctrine de la science) et le *dogmatisme* :

Dans le système critique la chose est ce qui est posé dans le Moi, dans le système dogmatique, c'est ce en quoi le Moi lui-même est posé : le criticisme est par conséquent *immanent* parce qu'il pose tout dans le Moi ; le dogmatique est *transcendant* parce qu'il dépasse le Moi [Fichte (1999), § 3, p. 37].

Il y a une différence radicale et une vraie dissymétrie entre ces deux possibilités théoriques, car il ne s'agit pas de l'alternative : poser le Moi *ou* la chose, mais : poser la chose en dehors *ou* à l'intérieur du Moi². Néanmoins, il ne faut pas en conclure que le Moi serait « premier » ; ou plutôt, le Moi est bien premier, mais il n'est pas pour autant donné comme fixe. Il est donc plus juste de voir dans l'identité entre *être* et *poser* une démarche de type performatif, plutôt qu'une reformulation de l'argument ontologique : il ne s'agit pas de passer du concept à

1. On peut trouver un concept de genèse et une approche génétique à l'œuvre dans la phénoménologie. Varela, dans différents travaux avec N. Depraz, a cherché à montrer qu'il y avait une approche *génétique* dans l'énaction, au sens que Husserl donne à ce terme, c'est-à-dire par opposition à *statique* (voir notamment Varela et Depraz, 2003). N. Depraz avait montré par ailleurs qu'une méthode génétique est bien à l'œuvre dans l'énaction et en constitue une dimension tout à fait essentielle : « *the static method is to connectionism what the genetic method is to enaction* » (Depraz, 1999, p. 475). Il semble néanmoins que ce rapprochement ne soit possible qu'à partir d'une compréhension de l'énaction qui insiste sur un *environnement donné* et une « passivité assumée » de l'organisme qui déploie alors une dynamique *d'adaptation*. Sur la dimension génétique de la phénoménologie, voir aussi Thompson (2007), Appendix A « Husserl and Cognitive Science », p. 416 sq.
2. Selon Fichte, il n'y a au fond pas d'autres possibilités théoriques, et c'est selon lui toute l'histoire de la philosophie : Spinoza ou moi, *tertium non datur*.

l'existence, ce que Kant avait déjà dénoncé comme illégitime, mais d'affirmer que l'énonciation instaure l'objet de l'énoncé.

Les formulations de Fichte, parfois denses et elliptiques, indiquent bien que Moi et non-Moi se limitent par le fait même de l'acte qui les pose :

Le Moi, et le non-Moi, sont tous deux posés dans le Moi par le Moi, *comme limitables réciproquement l'un par l'autre* ; en d'autres termes ils sont posés de telle sorte que la réalité de l'un supprime celle de l'autre et inversement [Fichte (1999), p. 40].

Limitation et suppression sont les deux opérations qui déterminent et définissent les termes, dont, là encore, il faut souligner la dissymétrie : c'est le Moi qui pose, se pose, lui et son autre, lequel, à son tour, limite en retour le Moi qui le pose¹. Fichte indique lui-même qu'en décomposant cette proposition initiale, on peut en fait distinguer deux propositions sous-jacentes : a) *le Moi pose le non-Moi comme limité par le Moi* ; et b) *le Moi se pose lui-même comme limité par le non-Moi*. C'est pourquoi, quand Fichte parle de « détermination réciproque » du Moi et du non-Moi, il faut bien voir que cette réciprocité se fonde sur une dissymétrie : c'est une des grandes idées de la doctrine de la science que de pouvoir penser une telle forme de détermination, qui repose sur le fait que le Moi, constituant, est à la fois actif et passif, déterminant et déterminé ; ou, comme le dit Fichte, « *le Moi détermine activement sa passivité ; ou il détermine passivement son activité* » [Fichte (1999), p. 49]. La question ne porte donc pas sur la *nature* du Moi (question qui ressortit à une philosophie de la conscience ou de la subjectivité, qui n'est pas ce dans quoi s'inscrit Fichte), mais de la nature de *l'acte qui s'accomplit* dans le fait de poser le Moi comme principe premier : c'est ce qui permet d'ouvrir à l'intuition, non pas d'une substance (*res*), mais de l'acte qu'est (qu'accomplit) le

1. Fichte reconnaît lui-même que ces propositions sont problématiques – aussi longtemps qu'elles n'ont pas été énoncées au bon moment, c'est-à-dire à leur place et en leur temps dans la chaîne démonstrative de la doctrine de la science, et son articulation spécifique du théorique et du pratique.

Moi dans la co-détermination du non-Moi qu'il engendre². C'est précisément cette opération que Fichte appelle une *genèse*, et sa démarche une « méthode génétique ».

De manière corollaire, la notion de *matière* semble posée dans la réaffirmation du fait que rien n'est extérieur au Moi, et que, comme l'a montré la partie théorique des *Principes de la Doctrine de la science*, « le Moi se pose comme déterminant le non-Moi » ; ce qui entraîne directement le cours du raisonnement, et permet à Fichte, avec des précautions et des incises, de procéder à la *postulation* de ce non-Moi :

Mais à présent en vertu du fait postulé et sous la présupposition de celui-ci, la réalité d'un Non-Moi – il va de soi : *pour* le Moi, – s'il est bien entendu que la Doctrine de la science, comme science transcendante, ne peut, ni ne doit, dépasser le Moi – est également postulée[,] et la difficulté propre qui nous interdisait d'admettre cette seconde proposition est supprimée [*Principes*, in Fichte (1999), p. 123].

Le mouvement est en fait celui d'une *double postulation*, à la fois de la détermination du non-Moi par le Moi, et de la réalité du Moi : c'est cette circularité dissymétrique qu'est la *genèse*. Avant de voir cette méthode plus en détail, on peut remarquer qu'on rejoint ici ce que nous avons appelé avec É. Bimbenet « l'institution du déjà-là », lorsque le Moi finit par découvrir *ce qu'il s'est donné*, et qu'on retrouve dans la déduction fichtéenne. C'est en effet ainsi que Fichte définit la sensation (*Empfindung*), comme étant précisément

l'acte du Moi par lequel celui-ci rapporte à soi ce qu'il découvre en lui-même d'étranger, se l'approprie et le pose en soi [*Précis*, in Fichte (1999), p. 189].

La sensation est en effet la première rencontre du non-Moi, et sa déduction met en œuvre les principaux « mécanismes » d'institution et d'appropriation, qui sont toujours, pour une part, une forme de *réappropriation* de ce qui a la particularité d'être un propre étranger, à la fois extérieur et intime, qui ne peut être objet d'une représentation. Le jeu de mots du texte allemand

2. « Parce qu'il s'agit d'accomplir un acte et non de déterminer une nature, le "je suis" accompli, réalise, effectue l'acte mais ne renvoie pas à un x déjà là qu'il s'agirait de juger, de définir, de penser » (Thomas-Fogiel, 2000, p. 77).

entre *Empfindung* et *Insichfindung* (se-trouver-en-soi) fait comme résonner l'absence de l'invention (*Erfindung*), dont on pourrait alors reprendre comme caractéristique le fait *d'être ce qu'on découvre en soi d'étranger à soi*.

C'est précisément cette articulation entre *être* et *se poser*, qui est en fait une *identité*, qui va amener à une redéfinition de l'action et de sa place dans le système de la philosophie qui devient par là-même doctrine de la science :

Le Moi est source de toute réalité, car il est immédiatement et absolument posé. Le concept de réalité n'est donné qu'avec et par le Moi. Mais le Moi *est*, parce qu'il *se pose*, et *se pose* parce qu'il *est*. Par conséquent *être* et *se poser* sont une seule et même chose. Mais le concept d'*auto-position* et celui d'*activité* en général sont aussi une seule et même chose. Ainsi – toute réalité est *active* et tout ce qui est *actif* est réalité [Fichte (1999), p. 46-47].

Il y a une réciprocité de l'être et de l'auto-position, et celle-ci est à son tour une *activité*. « *Activité en général* » indique qu'il n'y a pas lieu de chercher un objet à cette activité : elle n'est pas tournée vers autre chose, autre chose que le Moi qui agit.

On voit bien que le post-kantisme travaille avec une sorte de « matière » : si l'idée de chose en soi n'existe plus (et donc la distinction kantienne entre penser et connaître qui l'accompagnait), il n'en reste pas moins que la réalité n'est pas l'objet d'une création (ce qui serait contradictoire), mais doit avoir la forme d'un « quelque chose » qui est à *déterminer* par le Moi – d'où, parfois, des formulations déroutantes de Fichte, qui semble affirmer et nier qu'il y ait un extérieur :

Et si la question suivante devait être posée à la Doctrine de la science : quelle est la nature des choses en soi ? elle ne pourrait que répondre : elles sont telles que nous devons les faire. Ce faisant la Doctrine de la science ne devient nullement transcendante : en effet tout ce que nous allons exposer, nous le trouvons en nous-mêmes, nous le projetons hors de nous, parce qu'*en nous* se trouve quelque chose, qui ne peut être parfaitement expliqué que par quelque chose *d'extérieur à nous* [Principes, in Fichte (1999), p. 149].

Formidable paradoxe (au yeux des kantien) : les choses en soi sont *à faire*, ce qui explique donc qu'il puisse à la fois y avoir *projection*, et que ce mouvement du Moi ne reçoive d'explication qu'à la condition de penser un *extérieur*, déterminable, mais pas transcendant. La projection s'explique en dernière instance par quelque chose d'extérieur.

La mise au point de l'auto-référence qu'on trouve dans le principe de position du Moi est la première étape d'un déplacement de *toute* connaissance, qui ne peut plus être pensée sur le modèle d'un rapport à un *objet*, mais comme acte et savoir de l'acte : une épistémologie.

Condition, genèse, déduction

Il subsiste donc encore la question : que faut-il entendre au fond par genèse, si l'on cherche à la distinguer de la condition ? De *quoi* peut-on faire la genèse ?

Toute réalité extérieure (c'est-à-dire : extérieure à la conscience) *peut* devenir objet de l'expérience ; on dira donc qu'elle peut d'ores et déjà être considérée comme l'objet d'une expérience *possible*, et que c'est au fond la seule façon d'être une réalité. Autrement dit, affirme Fichte :

C'est seulement en tant qu'objet d'une expérience possible qu'une réalité extérieure à toi devient vraiment réalité pour toi [Fichte (1985), p. 34-35].

Tout événement extérieur à la conscience et à la perception *peut* en effet devenir objet de la conscience, c'est-à-dire qu'un événement extérieur n'est jamais qu'un événement *possible à l'intérieur* de l'expérience. C'est tout le contraire d'une réalité en soi et pour soi – laquelle aurait du mal à être déterminée (être dite, par exemple), sans perdre son caractère ab-solu, détaché, de la conscience et de l'expérience.

Chez Kant, les lois de la pensée humaine ne sont pas déduites de manière rigoureusement scientifique ; or, c'est là ce que doit faire la *Doctrine de la science*. En elle, on déduit les lois de l'être raisonnable fini en général, alors que dans le système kantien, ces lois propres à l'homme sont simplement posées, car ce système ne repose que sur l'expérience ; dans la *Doctrine de la science*, ces lois sont prouvées [Fichte (2000), p. 66 ; cité in Theureau (2009), p. 118].

À la question « comment est-ce possible ? », qui part d'abord d'un *fait*, se substitue la question « d'où ça vient ? », qui est une question à propos de la formation d'une *opération* ou d'une proposition. Kant conserve des faits et s'en tient aux données de l'expérience pour reconstruire son *a priori* ; Fichte cherche à passer de l'ontologie (le référent) à l'acte qui pose la référence. C'est la déduction poussée à bout, pour ainsi dire. La première question reste dans le rapport classique entre un sujet et un objet ; la seconde vient de sa reformulation en *matière* et *forme*, qui deviennent les concepts clés de tout jugement : la matière est ce dont on parle, et la forme, manière dont on le dit. À partir de là se déterminent les positions philosophiques : le réaliste est celui qui pense que la nature de l'élément est condition de sa mise en relation, de sa mise en jugement ; l'idéaliste est celui qui pense que la relation est source de sens : il y a une primauté de la relation sur l'élément et sa nature (ses propriétés). Annoncer que la Doctrine de la science doit déduire les lois de la pensée, plus rigoureusement et plus complètement que le kantisme ne l'a fait, c'est donc s'éloigner de l'expérience *telle que pensée par le kantisme*, et telle qu'intégrée dans l'économie du raisonnement kantien. À cet égard, les post-kantiens essaieront de radicaliser le motif pratique de l'autonomie et d'en tirer toutes les conséquences, ce qui veut dire notamment : mettre au point une théorie *génétique* qui se substitue à une théorie du *conditionnement* telle qu'on peut la trouver chez Kant. C'est une profonde transformation du motif transcendantal.

La problématique de Fichte peut être formulée ainsi : comment faire pour que les conditions de l'*apparition* (du côté du sujet) deviennent les éléments génétiques de ce qui apparaît (sans pour autant le créer ou le produire *ex nihilo*) ? Comment substituer une pensée de la genèse *intrinsèque* à une pensée de la condition *extrinsèque* ? Substituer un point de vue de la genèse à un point de vue de la condition demande en effet qu'il y ait un rapport intrinsèque entre la condition et ce qu'elle conditionne – même si, et par là-même, le terme de condition devient impropre puisqu'il ne s'agit plus d'une condition *possible* (au sens des « conditions de l'expé-

rience possible ») mais d'une condition de l'expérience *réelle*. Dans la genèse, il n'y a donc plus d'extériorité et d'indépendance du conditionné vis-à-vis de ce qui le conditionne, et c'est le fondement même de ce que Fichte appelle « autonomie ».

On peut donc apporter une première réponse à ce qu'est une genèse : *c'est une pratique*. « Genèse » est en effet un terme dynamique, qui dit l'acte, la formation, le processus. Avec la promotion et, d'une certaine manière, la redéfinition du statut de l'agir et de l'effectuation, Fichte peut penser une relation où les termes adviennent dans l'acte qui les met en relation, et c'est bien la dimension *pragmatique* qu'on a vu, dans la mesure où celle-ci peut être comprise comme une modification de la situation et du rapport entre les éléments en présence, si l'on peut dire, et non comme une vue en surplomb d'un objet posé là-devant. Comme le dit I. Thomas-Fogiel, la genèse consiste à « mettre en œuvre le pouvoir de penser pour ensuite le réfléchir »¹. On peut alors compléter la première détermination de la genèse : c'est une pratique, et une pratique *réflexive* – ce qui permet de préciser la dimension pragmatique, dans la mesure où, avec la méthode génétique, la vérité est *ce qui se fait et ce qui est à faire* ; ce qui est moins du côté d'une *description* de *ce qui est* (et qui pourrait se *découvrir*) que du côté de nouveaux possibles pour la pensée, qu'il faut construire ou expérimenter, et qui, de ce fait, restent à *inventer*. La genèse est donc une extension et une reformulation de la déduction comme opération de légitimation, contre une autorité présumée et donnée d'avance de tel ou tel concept. On pourrait dire que le post-kantisme cherche à opérer une déduction de l'autorité du réel. À partir du moment où l'on affirme un primat du pratique, il va falloir penser, et c'est ce que disait M. Guérout, une *unité génétique* du théorique et du pratique. Or cette opération génétique, est ce qui sert ici à trouver une voie entre la représentation ou la description, simple observation, de ce qui existe déjà, et la « construction » de ce qui n'est nullement donné. C'est

1. In Fichte (1999), p. 65.

ce qu'on peut apercevoir dans l'oscillation qui permet de décrire la position de Fichte eu égard au donné, telle que la résume J.-Ch. Goddard :

Dans la mesure où elle construit génétiquement le phénomène qu'elle prend pour objet de son savoir, la *Doctrine de la Science* est un idéalisme. Dans la mesure où elle mesure la validité de sa construction à l'aune de ce seul phénomène, qu'elle présuppose comme un donné inconstruable – où elle le pense comme si elle l'avait fait mais ne le fait pas – la *Doctrine de la Science* est un réalisme [cité in Theureau (2009), p. 356].

Il s'agit donc de penser *comme si* la pensée avait fait ce qu'elle n'a pas fait. Au fond de cette démarche génétique, il y a l'ouverture vers une pensée de l'invention, puisque, on va le voir, *c'est le terme même qu'utilise Fichte*, et dont on pose qu'il est pour partie le résultat ou la synthèse de la Doctrine de la science.

Genèse et processus de connaissance

Dans le *Rapport clair comme le jour*, exposé didactique de 1801, Fichte, pour montrer ce qu'est et comment fonctionne la conscience – non pas la conscience psychologique, la mienne ou celle d'autrui, mais la conscience transcendantale – opère un rapprochement, pas exactement entre la conscience et une machine, mais entre la *pensée* (ou la conception) d'une machine et la pensée de la conscience. La comparaison sous-jacente est la description du « Système » (la philosophie) comme un mécanisme¹.

Soit une machine d'horlogerie : à partir d'une *pièce* de la machine, dit Fichte, on peut en *déduire* toutes les autres, ainsi que le mécanisme de fonctionnement, parce qu'il s'agit d'un tout organique où l'enchaînement est nécessaire. Ce n'est pas tant que la connexion des choses est identique à la connexion des idées, selon une formule spinoziste, mais que la pensée peut retrouver l'enchaînement des choses à l'intérieur d'un tout mécanique. Chaque pièce porte donc en elle *sa nécessité dans le tout* qu'est la machine (mais chaque pièce en tant que telle aurait

1. On peut voir à l'œuvre dans ce texte la démarche génétique que Fichte a par ailleurs mis au point : Fichte fait donc ce qu'il dit ou, pour le dire autrement, il cherche à faire coïncider la démarche de connaissance avec l'objet qu'il cherche à connaître. On suggère aussi par là que la méthode génétique est bien *inventive en fait*.

pu être différente). On peut dire dans un premier temps que la déduction se fait *a priori*, sans recours à l'expérience ou à la perception : c'est une opération logique ou conceptuelle qui n'a besoin d'aucune vérification ni d'une pierre de touche dans ce qu'on pourrait appeler la réalité¹. La *perception d'une pièce* d'horlogerie et la connaissance du mécanisme font qu'on n'a pas besoin de percevoir *le tout*, on peut y *suppléer* par le raisonnement². On va donc de ce qui est connu (une pièce) à ce qui ne l'est pas (la machine entière). Fichte installe ici une circularité entre le déduit et le perçu. Il faut *déduire* le tout de l'expérience. Le vocabulaire kantien employé : *a priori*, détermination conceptuelle, accord de la représentation avec l'objet, sert une démonstration qui n'est plus kantienne dans l'esprit.

À cette étape du raisonnement se pose en effet une question, et une objection possible : si on voit bien comment peut procéder un mécanicien, l'horloger, avec la machine qu'il se propose de construire (avoir une idée préexistante, un concept directeur, qui permet de guider l'organisation du divers et la réalisation systématique de sa machine), on ne voit pas bien comment déduire une conscience (et tout « objet » au sens large) *réelle*, puisqu'elle existe déjà. C'est à ce moment-là, dans le dialogue entre le théoricien de la science et son lecteur, qu'apparaît l'*invention* :

Suppose que le Théoricien [celui de la Doctrine de la science] est l'artisan qui construit cette machine, la Conscience. – Comme celle-ci existe déjà (il l'affirme lui-même), on doit plutôt dire qu'il la reconstruit (*aufbaut*) ou la *réinvente* (*nacherfindet*) ; mais en tout cas il l'*invente* (*erfindet*), en ce sens que, pendant son travail, il n'a garde de jeter les yeux sur le modèle [Fichte (1985), p. 52].

1. On peut, à l'instar de Delbos (1940), p. 142, affirmer que la déduction est un terme qui rend mal compte de la démarche de Fichte. C'est vrai si on la réfère à l'approche kantienne, dans la mesure où la démarche fichtéenne, génétique, est plus « organique » que « juridique ». On va voir à l'instant que, là encore, Fichte utilise le terme de déduction, et la démarche associée, à des fins pédagogiques d'exposition.
2. Le texte de Fichte semble s'écrire dans le souvenir d'un texte de Descartes qui décrit aussi, dans un rapprochement entre mécanique et vivant, une méthode d'investigation : « [...] en même façon qu'un horloger, en voyant une montre qu'il n'a point faite, peut ordinairement juger, de quelques-unes de ses parties qu'il regarde, quelles sont toutes les autres qu'il ne voit pas ; ainsi, en considérant les effets et les parties sensibles des corps naturels, j'ai tâché de connaître quelles doivent être celles de leur parties qui sont insensibles », *Principes de la philosophie*, IVe partie, art. 203 (AT, IX, 321-322). On retrouve par ailleurs le même exemple de la montre (*watch*) chez E. Thompson, dans sa discussion sur la téléologie de la *Critique de la faculté de juger*, pour exposer la différence entre la production d'un artefact et la production de la *connaissance* d'un artefact (Thompson, 2007, p. 133).

Il n'y a pas de modèle préexistant, c'est ce que nous avait appris la discussion sur le nouveau rapport entre *Vorbild* et *Nachbild*. *Invention* est donc ce qui qualifie ici la voie entre la représentation préexistante à toute construction, et la description, la simple observation, de ce qui existe déjà. C'est un acte, avec un aspect performatif, qui ne peut donc être la *découverte* d'un *objet* qui aurait des *propriétés*. C'est donc bien la mise en rapport avec quelque chose de pas-donné.

On peut également répondre à une seconde question : en quoi est-on ici dans une *genèse* et non pas dans une *déduction* (et une pensée conditionnante) ? C'est qu'il ne s'agit pas de penser les conditions de possibilité d'un objet, mais de l'engendrer dans l'intuition. À partir d'un autre exemple récurrent dans le texte (la construction d'un triangle), Fichte affirme, non pas que le réel est construit, mais qu'il devrait se comporter *comme s'il* était l'objet d'une détermination obtenue dans la construction :

Les déterminations de la conscience réelle, auxquelles le philosophe est contraint d'appliquer les lois de la conscience qu'il a librement construite, à la manière du géomètre qui applique les lois du triangle idéal au triangle qu'il rencontre dans *la réalité* sont pour lui *comme si (gleichsam)* elles étaient le résultat d'une construction primitive et il les traite comme telles [Fichte (1985), p. 70].

La méthode consiste à appliquer le *construit* au *réel*. « Invention » (ou réinventer) est alors le terme qui sert à nommer cette opération conceptuelle apparemment oxymorique, de déduction du réel. Le *comme si* n'est pas tant le *als ob* kantien que l'identité postulée entre la rencontre de la réalité et la construction qu'opère la conscience (du géomètre ou de l'horloger) :

Mais ce qui est ainsi donné absolument peut – d'après notre philosophie – être *considéré et traité* dans l'expérience réelle *comme si (gleich als ob)* c'était le produit d'une construction primitive semblable à la construction que fait la *Théorie de la Science*. En d'autres termes, en se réglant sur les lois d'une construction de ce genre, on peut compléter et suppléer (anticiper) l'Expérience réelle et être sûr que l'observation réelle n'y contredira pas. On n'a pas besoin de vivre et d'expérimenter tous les moyens-termes, pas plus qu'on est obligé, quand on a le secours

1. La parenthèse est celle du traducteur. Le texte dit « ... *ergänzen und suppliren* ». Cette parenthèse explicative est en fait une atténuation du texte qui dit bien la *suppléance* de l'expérience : la théorie de la science est bien une construction qui ajoute et supplée, qui ajoute à ce qui est donné, et supplée à ce qui ne l'est pas. L'originalité du geste de Fichte est de penser ces « opérations » comme simultanées, voire identiques. Y voir une *anticipation* ramène au pas-encore-donné.

d'une Géométrie scientifique, de mesurer réellement toutes les lignes : pour plusieurs, le simple calcul tient lieu de mesure [Fichte (1985), p. 91]¹.

Dans ce qui apparaît presque comme un commentaire de son propre texte, Fichte, affirme que c'est le fondement même de l'idéalisme :

Pour un idéalisme achevé, *a priori* et *a posteriori* ne sont nullement deux mais, tout au contraire, un : ils sont seulement considérés de deux points de vue et ne se différencient que par la manière dont nous y parvenons [Fichte (1999), p. 118].

La remise en cause du partage canonique, c'est-à-dire kantien, entre *a priori* et *a posteriori* est une conséquence nécessaire de la mise au point de la méthode génétique, ce que confirme

B. Bourgeois :

En sachant *a priori*, génétiquement, ce que le sens commun perçoit *a posteriori*, factuellement, la philosophie comprend ce que celui-ci se contente de vivre, car la production nécessaire, en tant qu'essentielle ou identique à soi, par le Moi pour lui-même identique à lui-même, de sa représentation, explique le sentiment selon lequel le contenu représenté s'impose à lui comme un être [Bourgeois (2000), p. 8].

Le génétique n'est pas uniquement du côté de l'*a priori*, il est fondé sur la *circularité* entre perçu et produit, donc dans son échange avec l'*a posteriori*. Il s'agit de deux points de vue pris sur un « objet » réel qu'ils contribuent à produire.

Les inventions de Fichte

La connaissance comme expérience et comme vie

L'approche génétique a pour conséquence une idée du processus de connaissance qui n'est plus exactement une *théorie* de la connaissance, mais, étant liée à la pratique, constitue une forme d'expérience ou d'expérimentation – c'est déjà ce qui se donnait à comprendre dans la

1. Le texte poursuit : « Prendre ce "tout se passe *comme si*" pour un "*tout se passe ainsi*", prendre cette fiction pour le récit d'un événement réel, qui se serait produit quelque part à une certaine époque, c'est une faute grossière ». Preuve qu'il ne s'agit pas de créer ou de produire la réalité.

substitution de l'expérience réelle à l'expérience possible. Avant d'être la visée d'un objet, la connaissance est une effectuation, ce qui doit se comprendre comme une proposition de type pragmatique : la connaissance a une « force » propre, qui modifie le rapport entre le connaissant et le connu, en tant qu'elle participe d'un contexte singulier. De même que l'énaction pense un mouvement génétique dans la connaissance (genèse de la connaissance dans la genèse de l'objet même), Fichte repense la connaissance comme circularité du déduit et du perçu : la déduction du côté du sujet connaissant qui produit l'objet dans la pensée sur le mode même de construction de l'objet dans la perception, ce que Fichte appelle l'invention ou la « réinvention » (*Nacherfindung*) de l'objet.

On a vu que Fichte cherche à montrer qu'il y a, dans la *Théorie de la Science*, une forme de *circularité* entre déduction et perception. Ce qui implique que la perception (d'une machine *réelle*, pour reprendre le même exemple) doit correspondre à ce qu'a produit la déduction :

Ainsi la *Théorie de la Science* déduit, *a priori*, c'est-à-dire sans recourir à la perception, ce qui, selon elle, doit précisément être atteint *a posteriori* par la perception. Les expressions *a priori*, *a posteriori* ne désignent donc pas ici des objets différents, mais seulement deux façons de considérer un même objet à peu près comme la même montre [la machine] est objet *a priori* quand on la déduit, *a posteriori* quand on la perçoit [Fichte (1985), p. 47].

Or cette circularité, on l'a vu, Fichte la nomme « autonomie », ce qui, dans ce contexte, est moins le fait de se donner à soi-même sa propre loi, que le fait de ne se déterminer par rien d'extérieur à soi, d'être indépendant de la perception. On peut dire que la circularité est le fait de traiter le donné *comme s'il* était construit. L'expérience est une construction : ce qui ne veut certainement pas dire que nous produisons le monde – ou que produire se résume à créer. On peut exprimer ce concept fichtéen d'autonomie par le rapport qu'il établit entre l'acte de *compréhension* et l'acte de *rencontre*¹. Ces deux actes désignent une relation du Moi avec ses opposés, et s'impliquent l'un l'autre : la rencontre suppose la compréhension (je ne rencontre

1. L'étude de ces deux actes se trouve à la fin de la deuxième partie du *Précis* (Fichte, 1999, p. 98-100).

que ce que je peux comprendre) ; mais l'inverse est également vrai : la compréhension suppose la rencontre. J. Hyppolite résume ce mouvement réciproque d'une manière frappante :

Nous ne rencontrons que ce que nous comprenons, mais nous ne comprenons que ce que nous rencontrons [Hyppolite (1971), p. 26]¹.

On pourrait faire le rapprochement avec ce que l'énaction appelle le *sense-making* : il s'agit de produire le monde réel – le produire : l'inventer. La redéfinition de l'herméneutique comme *sense-making* est précisément une dialectique de la rencontre et de la compréhension, dans la mesure où l'organisme ne peut être touché, au sens le plus large du terme, que par ce qu'il est capable d'intégrer, à un titre ou à un autre, dans ce qu'il est du même mouvement en train de constituer, et qui pourra appartenir à son *environnement*. Cette analyse débouche à nouveau sur ce qu'il advient de la *reconnaissance*, et de ce que permet d'en penser une herméneutique repensée comme faire-sens : si *je ne comprends que ce que je rencontre*, c'est que la *vie* (la constitution d'un environnement) n'est effectivement pas fondée sur la représentation, mais sur l'expérience : la démarche de connaissance, c'est-à-dire de vie en général, est guidée par une herméneutique ; si *je ne rencontre que ce que je suis capable de comprendre*, c'est que je peux le reconnaître et l'intégrer à mon *Umwelt* : dès lors que la rencontre fait du sens, elle entre dans mon champ de perception et d'action possibles. La question n'est pas celle d'une altérité, mais d'une rencontre sans transcendance.

Il y a un réalisme empirique de la conscience naturelle, qui fait que son mouvement est d'abord un *trouver*, avant d'être un *engendrer* (et un auto-engendrement). La Doctrine de la science est précisément le passage à un idéalisme transcendantal par la genèse :

Au contraire [de la conscience naturelle], la doctrine de la science ressaisit la réception de l'être comme le produit de la genèse par laquelle la conscience se construit de telle façon que la synthèse de tous ses éléments s'accomplit dans la saisie d'un être, d'un objet, par elle-même comme sujet [Bourgeois (2000), p. 32].

1. On trouve une formule analogue dans un autre texte sur Fichte : « nous ne comprenons qu'en rencontrant (c'est l'expérience même), nous ne pouvons rencontrer qu'en comprenant » (Hyppolite, 1971, p. 40).

La réception de l'être est une *genèse* dans laquelle se *construit* ce qui s'*accomplit* comme *saisie*. Cet enchaînement tortueux décrit exactement l'originalité de Fichte, et explique que la vraie philosophie soit l'idéalisme, parce qu'il peut rendre compte du réalisme, alors que l'inverse ne fonctionne pas : « l'idéalisme est la pensée philosophique du réalisme de la pensée naturelle » [Fichte (1985), p. 34]¹. Mais il s'agit d'un idéalisme *pratique*.

Là où Salomon Maïmon n'arrive pas à se sortir d'un rapport à la chose en soi autrement que par un scepticisme, Fichte, qui s'en inspire beaucoup et reconnaît sa dette, suppose *moins*, et réaffirme que c'est la lumière du Moi qui produit les conditions d'existence :

C'est donc la forme de la connaissance (*Für*) qui suscitera immédiatement la matière du connaître : les conditions de la connaissance seront *ipso facto* les conditions même de l'existence. Les formes pourront s'appliquer aux objets parce que l'imagination produit en même temps les lois et les objets auxquels elles s'appliquent. *A priori* et *a posteriori* sont une seule et même chose sous deux aspects différents [Guérout (1930), I, p. 132]².

On voit ici la pointe de ce que Fichte permet de penser par le dépassement de la séparation entre connaissance et existence, elle-même fondée sur le rapport original entre le Moi et les « objets » qu'il se donne : la connaissance produit sa matière, et les conditions de la connaissance s'identifient aux conditions d'existence. C'est à nouveau ce qui explique le rapport complexe entre Moi et non-Moi : passer de « Moi et non-Moi sont déterminés par le Moi » à « Moi et non-Moi sont déterminés par le non-Moi » ne peut se faire (et se comprendre) qu'à saisir qu'il s'agit là du passage de la description de l'expérience possible à l'expérience réelle. *Déterminé par le Moi* dans le premier cas, en ce que je peux m'interroger librement sur tout objet en général ; *mais déterminé par le non-Moi*, dès lors que je m'interroge sur *cet* objet,

1. Voir également l'introduction de 1797, et le commentaire de Delbos (1940), p. 92-93 : même si les philosophes se divisent en idéalistes et réalistes par tempérament, et qu'ils ne peuvent se réfuter, l'idéaliste a l'avantage de pouvoir se comprendre lui-même et rendre compte du dogmatique, alors que ce dernier ne peut qu'expliquer le passage de l'être à la représentation. Fichte dira encore : « le dogmatisme est transcendant, il surplombe la conscience et en sort ; l'idéalisme est transcendantal, il demeure à l'intérieur de la conscience mais montre de quelle manière une extériorisation est possible » (Fichte, 2000, p. 77 ; voir les commentaires de Theureau, 2009, p. 122).
2. À noter l'usage du verbe *susciter*, qui réapparaîtra chez Deleuze.

puisqu'alors la sphère du déterminable s'est considérablement réduite. L'autre conséquence d'une telle position, c'est de nécessiter un point de vue supérieur où sujet et objet vont se poser mutuellement. En effet, avec les deux déterminations précédentes, on s'aperçoit que sujet et objet sont des constructions successives :

Dès lors si le Moi pose un objet il ne pose pas le sujet, où s'il pose le sujet il ne pose pas un objet – dans la mesure où il *se pose* suivant cette règle [Fichte (1999), p. 91].

Le point de vue supérieur est celui qui considère la « totalité » de ces moments, qui ne sont que des relations partielles :

Ainsi – et telle était la proposition synthétique précédemment établie – la totalité ne consiste que dans la relation complète et de façon générale il n'existe rien de fixe en soi, qui la détermine. La totalité consiste dans l'achèvement d'un *rapport* et non dans celui d'une *réalité* [Fichte (1999), p. 93].

Le point de vue supérieur n'achève rien, ou plutôt s'il y a achèvement, c'est celui d'un *rapport*, et non d'une *réalité*. Cette idée a une importance épistémologique considérable, en ce qu'elle lie la connaissance à ses conditions de production et d'existence. M. Guérout dira sobrement : « le fondement logique d'une pensée est nécessairement le fondement de l'existence de cette pensée » (Guérout, 1930, p. 143). C'est juste, et là encore, il faut penser la *circularité* du logique et de l'existential, lorsque, comme l'affirme Fichte, *il n'existe rien de fixe en soi*. Ce fondement est le départ de la Doctrine de la science. Là où Maïmon fait de la production de la matière une *fiction* parce que l'instance productrice est hors du sujet, Fichte en fait un *savoir* parce qu'il réinstaure cette production dans le sujet, dans le même sujet qui produit les conditions et les lois de la connaissance. On ne peut que souligner le rapprochement avec la démarche elle-même épistémologique de l'énaction pour laquelle *il n'existe rien de fixe*, mais où se co-déterminent le sujet (l'organisme) et l'environnement, dans une totalité qui reste bien un *rapport*, une *relation*, et non l'affirmation d'une existence de termes comme autant de *réalités* dont on devrait partir ou lesquelles on devrait faire fond.

Qu'en dire : c'est faire

Il faut donc noter la grande différence entre le transcendantal kantien et la refonte de ce concept par Fichte : il ne s'agit pas tant des *conditions de possibilité de l'expérience* que de la mise en œuvre d'une *forme particulière d'argumentation*, laquelle, par définition, ne saurait être un *fait*, au sens du *Tatsache* kantien, qui devrait donner le point de départ de la recherche.

I. Thomas-Fogiel résume à cet égard la démarche fichtéenne qui fonde la nouvelle figure du savoir dont la doctrine de la science est l'exposition toujours recommencée :

Savoir n'est plus voir ou décrire un objet que l'on aurait sous les yeux mais dégager puis articuler l'ensemble des actes impliqués dans un processus cognitif quelconque ; dans tout savoir, il y a ce "que l'on dit" et ce que nous "présupposons pour pouvoir le dire". La vérité réside dans le cohérence ou congruence entre ces deux dimensions du savoir [Thomas-Fogiel (2000), p. 162]¹.

Avec Fichte, il s'agit de repérer les *actes impliqués dans tout processus cognitif*, qui est indissociable d'une dimension performative d'où émerge ce dont on parle, et qui le fonde, lui donne son fondement épistémologique, c'est-à-dire existentiel et conceptuel. L'une des conséquences en est que la chose en soi s'est évanouie : il n'y a que des choses *pensées*. Plus loin que Kant, Fichte met l'Être sous la dépendance, ou à l'aune, du Concept. Mais il s'agit moins ici du concept au sens de représentation que d'acte pur du sujet *autonome* dans la construction. C'est là qu'il y a une dimension « pratique », une dimension d'*exercice* dit même Fichte, où le sujet pose le réel, ce qui en abolit la « choséité »². Varela, de même, dira que l'auto-poïèse, c'est finalement l'idée que le *sens* ne peut être donné que de l'intérieur. Dans la formulation de Fichte, c'est bien l'articulation entre le *point de vue commun* (qui est réglé par une logique de l'objectivité) et le *point de vue transcendantal*, tel qu'il se propose de le repenser :

1. Voir aussi un autre article du même auteur, cité in Theureau (2009), p. 444 : « À une définition de la réflexion comme retour du sujet sur un X préexistant, [Fichte] substitue une définition de la réflexion comme interrogation sur le *sagen* du philosophe et, plus précisément encore, comme interrogation sur "ce qui est pré-supposé pour pouvoir dire ce que l'on dit" ».
2. La doctrine de la science est en effet comme une « technique » qui se cultive. « Tout autre travail intellectuel, comparé à elle, est infiniment facile et quiconque s'y est exercé ne trouve plus rien de dur » (Fichte, 1985, p. 83). C'est l'idée, exprimée différemment, qu'il faut entrer dans cette doctrine par la pratique, et ne pas la juger avant d'en avoir saisi la perspective. C'est aussi l'idée que la philosophie, si elle est un ensemble d'*énonciations*, ne peut plus être simplement comprise comme *théorie*, mais aussi comme *pratique*.

Du point de vue commun, le monde apparaît comme donné, du point de vue transcendantal, comme produit [Fichte (2000), p. 336].

L'invention de Fichte, c'est le rapport, donc d'abord la différence, entre l'objet décrit et l'instance décrivante, l'instance d'énonciation (le Moi). On voit par là que Fichte opère un déplacement très significatif de l'objet et de la pratique de la philosophie, et que la Doctrine de la science, à se comprendre comme une épistémologie, est de nature même à mettre l'accent sur « ce qui se passe » quand on émet une proposition philosophique, d'un point de vue discursif, et d'un point de vue conceptuel. Par là-même, Fichte remet en cause le modèle classique de la philosophie comme adéquation ou corrélation à du non-discursif (monde, objet, autrui, etc.), mais aussi le modèle (platonico-cartésien) de l'évidence ou de l'intuition comme donation (de l'objet, de l'Idée, etc.). On est au-delà de la séparation sujet-objet. C'est ce qui s'appelle l'auto-référence, directement issue de la structure de la Doctrine de la science comme science de la science, et de la démarche génétique. Sa mise en œuvre se fait dans une *auto-réflexivité*, qui est certes réflexion sur soi, mais plus précisément *attention* portée aux opérations mises en œuvre par le Je dans son énonciation, et plus généralement dans la pratique, de ce qu'il dit (fait), c'est-à-dire dans la construction de propositions, par là-même indissociablement théoriques et pratiques. L'attention dont il est question ici n'est donc pas un regard extérieur que peut avoir un spectateur, mais une *tâche que j'ai à effectuer*. On a vu que toute la démarche de Fichte était orientée par la dénonciation d'une contradiction à l'œuvre dans le kantisme, et dans toute philosophie. Chez Kant, en effet, les principes sont eux-mêmes conditionnés : contradiction, dira Fichte, entre dire et faire, ou, comme dit M. Guérault, « entre la déclaration de ces principes comme inconditionnés et l'acte toujours conditionné de cette affirmation dans la philosophie » [Guérault (1930), I, p. 71].

C'est cette découverte de la différence entre les instances de l'énoncé et de l'énonciation qui permet à Fichte de réclamer un statut original pour tout *réfèrent* dans la philosophie : si un corpus théorique, qui énonce des jugements et des propositions, est incapable de se com-

prendre sous les catégories qu'il *met en jeu*, alors ses « objets » conceptuels ne peuvent avoir la « consistance » conceptuelle requise. En dire quelque chose, quel que soit le référent dont on parle, c'est *faire*, avant même de le déterminer d'une quelconque façon¹.

Une « logique de l'effectuation »

On voit mieux ici la différence entre les projets de Fichte et de Kant. Celui-ci cherche à établir les déterminations *de* et par rapport à l'*objet*, qui reste son horizon ; Fichte, quant à lui, cherche à déterminer les conditions d'énonciation qui rendent un énoncé théorique valide, c'est-à-dire *praticable*. Et par « condition », il faut donc entendre ici les *actes* théoriques nécessaires à la production d'un jugement ou d'un concept, lesquels, parce qu'ils s'énoncent, sont sujets à *effectuation*.

Pour tout phénomène, en effet, on peut penser une relation comme *effectuée*, lorsqu'on part d'une relation donnée, et qu'on ne s'interroge pas sur les termes mis en relation. Mais dès lors qu'on cherche à définir *ce qui rend possible* cette relation (ce que Fichte appelle l'aspect *formel*), on s'interroge sur son *effectuation* même : comment cette relation est-elle opérée ? Ce qui revient à se demander : *qui* pose la relation, et *comment* le fait-il ?

Dans le premier cas [relation effectuée] il n'y a qu'une réflexion simple sur le phénomène – la réflexion de l'observateur – dans le second cas on est en présence d'une réflexion sur la réflexion – et qui est la réflexion du philosophe sur cette modalité d'observation [Fichte (1999), p. 66].

1. On ne peut qu'être frappé de la proximité entre cet aspect de la doctrine de la science et ce qu'écrit M. Bitbol à propos de certains travaux qui se réclament d'une épistémologie de l'émergence et de l'autopoïèse : bien que très novateurs d'un point de vue épistémologique, ces travaux, *dans leur description et leur énonciation*, restent parfois tributaires d'une épistémologie traditionnelle, laquelle, au rebours de ce qu'elle *fait*, repose sur la notion d'objet préexistant pourvu de propriétés objectives et intrinsèques. Autrement dit, ces travaux *ne font pas ce qu'ils disent* : « la métathéorie de la cognition semble donc contredire en partie la théorie de la cognition développée » (Bitbol, 2010, p. 619). Il salue l'effort de l'énonciation et des travaux de Varela pour sortir réflexivement de cette contradiction, en montrant que ce dernier rend sa théorie de la connaissance auto-consistante « en faisant en sorte que sa traduction *agie* (à savoir l'usage qui en est fait) s'accorde avec son propre contenu » (*ibid.*). M. Bitbol conclut son analyse par des formules qui synthétisent les formulations fichtiennes et vareliennes : « l'accord inclut ici celui qui le formule. Il n'y a pas d'un côté *lui*, et de l'autre sa *théorie de la connaissance*, mais lui agissant conformément à une certaine approche de la connaissance, qui est au moins autant une posture existentielle qu'une théorie » (*ibid.*, p. 620).

On a vu l'importance de la réflexion dans le travail de Fichte. Cette réflexion au second degré accompagne en fait toute opération de position que fait le Moi. C'est dire que l'activité est ce qui fonde et décrit toute opération, et non pas la description d'un observateur. Dans le commentaire qu'elle consacre à ces pages de Fichte, I. Thomas-Fogiel indique que cette notion de « réflexion de la réflexion » vient bien sûr de Kant (distinction entre *concepts réfléchis* et *concepts réfléchissants*), mais qu'elle prend, en même temps que l'introduction des notions de *matière* et de *forme* de la proposition, une tout autre dimension dans l'économie de la démonstration fichtéenne, par laquelle on quitte définitivement le terrain dogmatique de la « raison objectivante » pour aborder la philosophie achevée, capable de rendre compte de sa propre énonciation, et des opérations de pensée qu'elle met en jeu – c'est-à-dire passer du *dire* au *faire*. À cet égard, on peut arriver à penser que ce que Fichte appelle « le Non-Moi » ne désigne au fond pas quelque chose d'extérieur, un *objet*, mais le *discours* philosophique qui décrit quelque chose d'existant. Ainsi, on comprend mieux une proposition comme *le non-Moi est analogue au Moi* : ce n'est pas une chose, mais un acte. Il faut accomplir leur synthèse ou « réunion » pour penser l'identité du posant et du posé. C'est une forme de déduction, si l'on accorde qu'un concept est toujours, de quelque manière, une « fixation » de l'agir. Ou, comme le dit Fichte dans une formule très ramassée :

L'activité se réfléchit donc en elle-même par la médiation de la relation ; et la relation se réfléchit en elle-même par la médiation de l'activité [...]. L'activité de la forme détermine celle de la matière ; celle-ci détermine la matière de la relation, celle-ci sa forme, la forme de la relation détermine à son tour l'activité de la forme. Tous les moments constituent une seule et même totalité synthétique. L'action se réfléchit circulairement en soi [Fichte (1999), p. 72].

Circularité, à nouveau, entre l'*activité* et la *relation*, qui se co-définissent au sein d'une *totalité*, pour aboutir au fait que Fichte peut affirmer que l'action se réfléchit en soi.

La structure commune de l'argumentation et de l'action (qui est aussi la synthèse supérieure du théorique et du pratique) est une innovation de Fichte par où peut s'apercevoir ce que nous

voulions appeler le « lieu » de l'invention, d'où naissent les alternatives théoriques classiques, mais qui ne lui appartient pas. C'est par cette « logique » de dépassement du donné qu'on a pu penser une émancipation¹. Nous avons voulu montrer qu'on pourrait tout aussi bien y trouver de quoi penser l'invention hors de tout modèle de production (causale). Il ne faut pas penser la réflexion *comme production*, mais *comme invention*, pour tirer tout le parti de la redéfinition qu'opère Fichte de la théorie de la connaissance en « théorie du savoir », à partir de ce qu'il appelle une *Wissenschaftslehre*, une forme d'épistémologie qui reste encore à venir pour mieux y dessiner l'invention.

Résultats et problèmes

Avec cette troisième partie, nous avons pu compléter l'esquisse du fondement théorique de l'invention, tel que l'énaction nous invitait à le construire et à le développer. La philosophie de Fichte a permis de préciser et d'approfondir certains concepts autour de la subjectivité, de la théorie du sujet, qu'on pourra mobiliser dans la caractérisation de ce qu'opère le sujet de l'invention. Et si l'on a dégagé quelques résultats qui fondent le rapprochement entre énaction et invention – et par là engagent pour la suite, il reste peut-être un certain nombre de questions ouvertes. Les deux, résultats et problèmes, dessinent le programme de la quatrième partie de ce travail sur l'invention.

Le *premier résultat* est l'*ancrage épistémologique* que Fichte donne à la démarche de l'énaction. On a vu que Varela *déplaçait* la notion d'épistémologie pour lui redonner une dimension et une extension plus larges qu'un simple métadiscours sur une discipline scientifique particulière : il s'agit de repenser complètement la relation entre le connaissant et le connu, de ma-

1. La réflexion fichtéenne est ainsi l'une des sources mobilisée par Jürgen Habermas pour penser une pratique théorique menant à l'émancipation : « sous la forme originare de l'autoréflexion, comme le montre la doctrine de la science, la raison est immédiatement pratique. En devenant transparent à lui-même dans son acte d'autoproduction, le moi se libère du dogmatisme. [...] *L'autoréflexion est à la fois intuition et émancipation, compréhension et libération de la dépendance dogmatique* » (Habermas, 1976, p. 239-241). Connaître et agir sont un seul et même acte. Comme l'intuition intellectuelle n'est pas un être, mais une activité, la raison se réalise dans l'activité de la raison.

nière à l'installer au cœur d'une pensée de la cognition, ce qui à la fois résonne avec le projet fichtéen d'une *Wissenschaftslehre*, mais modifie aussi la compréhension qu'on devrait avoir de tout projet de cognition *située*. Si, comme le dit Varela, « aucun contenu ne peut être séparé des circonstances de sa production », alors aucun contenu ne peut être abstrait et indépendant de l'activité dans laquelle il est déterminé. Fichte, en fondant tout le projet de la doctrine de la science sur l'élucidation du rapport entre ce qu'*énonce* la philosophie et les conditions de cette énonciation, permet de préciser les aspects de cette *pragmatique*.

Tel est en effet ce qui semble être le *deuxième résultat* qu'on a pu établir. On peut préciser le projet transcendantal de l'énaction à la lumière du post-kantisme comme une « pragmatique transcendantale », pour reprendre une expression d'Étienne Bimbenet¹, c'est-à-dire l'opération qui consiste à la fois et dans le même mouvement, à poser (instituer) *et* présupposer (comme ce qui précède) le monde. La pragmatique serait intimement liée à l'invention dans la mesure où ces deux notions disent l'*activité* de se *donner* ce qui fonctionnera aussi comme *reçu*, de s'imposer ce qu'on se donne, ou de vivre ce qu'on se donne comme (im)posé. La pragmatique va donc de pair avec une conception génétique, lorsque celle-ci est conçue comme un *accompagnement* du connu dans la connaissance qui l'institue et institue (c'est-à-dire à la fois modifie et détermine) le connaissant lui-même. C'est dans cette pragmatique que s'inscrit la thématique du *selfless self* développée par Varela, et son insistance sur le fait que l'organisme ne se *représente* pas un monde préexistant, doté d'objets ou de propriétés qu'on pourrait, au choix, décrire, se représenter, ou auxquels on pourrait s'adapter.

C'est ce qui amène à poser le *statut du référent*, ce qui constitue le *troisième résultat*. Dès lors que « le monde » n'est plus un point fixe, et que l'activité d'un sujet ou d'un organisme ne peut plus être pensée d'abord comme une re-présentation, on peut interroger le statut de tout référent, de manière à poser, au-delà de toute position réaliste, un rapport avec un référent qui

1. Sur ces éléments, voir Bimbenet (2015), chap. 6, « La pragmatique transcendantale ».

ne serait pas pensé sur le mode du « déjà-là » – ce qui constitue, on l'a dit, la détermination minimale de ce qu'est ici l'invention : le référent est ici bien plutôt ce qui est *énacté*, ce qui ne veut pas dire qu'il soit produit à partir de rien, mais qu'il est pris dans la relation qui l'institue avec le sujet ou l'organisme connaissant (agissant). C'est le référent comme *Vorbild*, comme modèle, qui se transforme en profondeur. Inventer sera donc l'activité qui explore le référent qu'elle se donne et qu'elle contribue à instituer – où s'entend le *faire-venir* de l'invention.

Ici, peut-être, avant d'entamer la quatrième partie, qui prendra appui sur ces résultats, il faut dire un mot sur ce qui terminait l'introduction, et ce qu'on peut considérer comme un point focal de la détermination de l'invention : *la question de la continuité*. L'ensemble des résultats présentés ici, pour autant qu'ils s'inscrivent comme tels dans une démonstration globale, indique qu'une telle question reste *problématique*, c'est-à-dire qu'elle ne peut être écartée, et qu'elle donne même au questionnement un *horizon*, ce qui se donne à lire chez Fichte, dans ce qui sonne à la fois comme une invitation et un avertissement :

C'est la possibilité d'une telle synthèse [entre l'idéalisme et le réalisme], qui présuppose *un passage continu de la matière à l'esprit* – ou inversement –, ou bien encore, ce qui signifie exactement la même chose, un passage continu de la nécessité à la liberté, que devrait démontrer celui qui voudrait revendiquer une telle affirmation [Fichte (1999), p. 106 ; je souligne].

C'est donc par cette question de la continuité entre matière et esprit – avec celle de la *naturalisation* qui en est comme l'autre versant – qu'on ouvre la dernière partie, consacrée à une description de l'invention, fondée sur les ressources théoriques établies jusqu'ici.

Quatrième partie :
Invention et organologie

Au-delà d'une théorie de la connaissance ?

L'invention suppose une nouvelle forme de « logique », qui est à l'œuvre dans toute *ars inveniendi*. L'énaction permet de formuler les premières propositions pour sortir de ce qu'on a appelé les manèges, et poser le problème au niveau de la *référence* ; Fichte, avec sa « logique de l'effectuation », apporte le concept opératoire essentiel, ce qui porte la question au niveau de l'*auto-référence*. Ces étapes permettent de faire en sorte que le terme de logique s'applique bien à l'invention.

On s'efforce donc ici de passer au-delà d'une théorie classique de la connaissance : dans l'invention, il n'est pas à proprement parler question d'un rapport entre le connaissant et le connu – puisqu'il n'est pas connu, puisqu'il n'y a pas de connu ni de connaissant à proprement parler. Ce rapport n'est donc pas complètement adéquat à ce qu'on cherche à expliquer sous le nom d'invention : il faut penser un *autre* rapport, ce que nous avons appelé *rapport sans rapport*.

Synthèse et reprise des parties précédentes

La deuxième partie de ce travail avait déjà commencé à poser les fondements d'un concept d'invention, dans le sillage de ce qu'avait permis d'élaborer l'énaction. Qu'avait-on obtenu à l'issue de cette deuxième partie ? Qu'il fallait penser ce rapport sans rapport avec un quelque chose qui n'est pas rien pour autant. À cette fin, on avait développé les trois notions suivantes : *la pratique* et *l'activité* (la pragmatique et l'engagement, en écho à ce que Varela appelle *coping*, le fait de faire face) ; le *bricolage* (la question du déjà-là et de la combinatoire) ; et enfin la notion de *matière*. C'est ce qui permettait de montrer que l'invention peut se penser comme un bricolage (une manipulation) à partir d'éléments déjà-là (sans l'être en tant que

tels, pour eux-mêmes), éléments qui constituent sa matière. On s'engageait alors vers l'élaboration du fait que l'invention ne pouvait pas être complètement pensée comme une *production*, mais plutôt comme une « institution du déjà-là »¹.

C'est précisément à partir de ce point qu'il faut revenir ici à l'énaction qui apporte l'idée d'une épistémologie *décalée*, ou plus exactement *déplacée* vers l'étude des conditions de production de la connaissance, et qui devient ainsi *l'étude pragmatique de l'activité cognitive*. Dès lors, on peut parler d'« épistémologie située » (comme on parle de cognition située) au sens où il s'agit non seulement de penser les circonstances dans lesquelles est produit un discours sur les opérations qu'il décrit (l'épistémologie comme métalangage), mais aussi de prendre en compte les transformations que ce discours opère en ce qu'il participe de leur effectuation et de leur effectivité : l'épistémologie ainsi comprise institue ce dont elle étudie l'activité. On peut à cet égard « institutionnaliser » cette approche : en prenant appui sur l'*inscription corporelle* de l'esprit, qui indique qu'une cognition située doit prendre en compte le corps propre et sa situation, on pourrait jeter les bases d'une *inscription institutionnelle* de l'esprit qui voudrait *étendre* (mais, on l'a vu, dans un sens différent de l'« esprit étendu ») non seulement l'approche relationnelle, mais aussi l'approche centrée sur l'activité *en train de se faire*, avec l'ensemble des suppléments techniques et symboliques qui instituent l'environnement de cet esprit, et cet esprit même. L'étude de l'invention est bien du ressort d'une telle approche épistémologique parce qu'elle est ici pensée comme une institution.

Cette inscription institutionnelle, on va le voir plus en détail, établit par construction un lien, c'est-à-dire une forme de continuité, entre matière et esprit, ce qui semble ouvrir la voie d'une naturalisation possible de l'invention, ce qui représente également une forme de continuité. Or

1. C'est le statut de ce « déjà-là sans l'être » des éléments qui empêche d'appliquer à l'invention l'idée de production. Comme le note M. Bitbol, la validité épistémologique de la notion de production dépend notamment de l'idée d'une entité préexistante : « pour accréditer l'idée de production, il faut en effet considérer *a posteriori* que tel antécédent dont on a gardé la trace est un candidat plausible au titre de cause, et admettre *a priori* que, si on reproduisait le même type d'antécédent, le même type de conséquent suivrait » (Bitbol, 2010, p. 523). Autant dire que l'invention ne peut effectivement pas entrer dans ces hypothèses.

l'hypothèse centrale de cette quatrième partie, ce qu'on appellera *l'hypothèse organologique*, propose une *autre articulation* des éléments qu'on vient de citer : la pratique, la combinatoire, la matière. Il faudra donc revenir sur la question du rapport entre le mécanique et le vivant, ce qui aidera à éclaircir cette logique de l'invention, entre histoire et développement.

L'énaction, une « approche globale »

Avant d'exposer cette question de la continuité, il faut revenir sur l'énaction et son « ambition » (au sens quasiment étymologique de *périmètre* et d'extension) de parcourir l'ensemble des ordres d'analyse, c'est-à-dire de se penser comme un *nouveau paradigme* pour la science cognitive¹. En effet, l'idée d'épistémologie qu'on a extraite de l'énaction est au fond déjà à l'œuvre dans l'idée que celle-ci constitue une *approche globale*. L'une des propositions qui font que l'énaction se pense comme un paradigme est de vouloir constituer un cadre « global » d'explication du vivant, ce dont rend compte l'expression souvent utilisée « from cell to society » qui caractérise l'extension de son périmètre : il y aurait une forme de *continuité possible dans l'explication* depuis la description d'une *cellule* vivante jusqu'aux interactions *sociales* complexes. Plus précisément : depuis l'autopoïèse des organismes simples, jusqu'à la cognition située des êtres vivants en société, les mécanismes à l'œuvre, pour être sans doute infiniment plus nombreux et plus complexes, sont commensurables, et l'énaction est capable de fournir des analyses valables, dans leur généralité, pour des « objets » aussi différents. Cette continuité dans l'explication double la continuité de ce qu'elle décrit. De fait, la première configuration (et le premier bénéfice) d'un paradigme est bien d'être « globale », et donc d'intégrer les niveaux de description, depuis la perception dite de bas niveau qu'a un organisme vivant monocellulaire jusqu'à l'échange social entre les êtres humains. Avant même d'être complètement théorisée, cette idée est mise en œuvre dans l'analyse du soi que propose

1. Ainsi que l'indique le sous-titre de l'ouvrage dirigé par J. Stewart, O. Gapenne E. Di Paolo : « Toward a New Paradigm for Cognitive Science ». Le terme *ambition* se trouve dans l'introduction des éditeurs (Stewart, Gapenne, Di Paolo, 2010, p. xiv).

Varela, qui se diffracte dans les analyses régionales de différents aspects du moi, et dont la progression des domaines s'articulent selon les formes suivantes :

1) une unité minimale ou cellulaire, 2) un soi corporel dans ses fondements immunologiques, 3) un soi cognitif perceptivo-moteur associé à un comportement animal, 4) un "je" sociolinguistique de la subjectivité, et 5) la totalité sociale collective, multi-individuelle [Varela (1991), p. 80 ; tr. fr. in Varela (2017), p. 113].

Il faut donc à la fois penser une continuité des niveaux d'analyse (puisque le soi est « un »), et une articulation de tous ces aspects, de la théorie cellulaire jusqu'à la sociologie. Cette réflexion résulte de la mise en lumière de la notion d'*autonomie des agents* comme étant ce qui permet de rendre compte de leur comportement et de la construction d'un environnement :

This conceptual exploration goes hand in hand with the design and construction of autonomous agents and suggest an enormous range of applications at all scales, from cells to societies [Bourgine et Varela (1992), p. xi].

Nous sommes ici aux confins des sciences de la nature et des sciences humaines, et ce qui n'est ici présenté que comme la *suggestion* qu'il y a une vaste portée d'applications à toutes les échelles, va s'affirmer dans les travaux ultérieurs comme une exigence, au moins à titre méthodologique¹. T. Froese et E. Di Paolo ont donné une synthèse de cette exigence qui rassemble les enjeux et présente les travaux qui s'intègrent dans cette idée. Ils affirment en effet que l'*interaction* peut être le concept « circulant » et circulaire d'un bout à l'autre des domaines d'explication :

It is recognized that the interaction process itself forms an irreducible domain of dynamics which can be constitutive of individual agency and social cognition. Moreover, it is possible to trace the influences of such irreducible interactions between autonomous systems all the way from cell to society and back again [Froese et Di Paolo (2011), p. 2].

1. On ne peut que signaler ici que l'ambition paradigmatique, la volonté de changer de registre global d'explication, est à l'œuvre très tôt chez Varela, ce dont témoigne notamment le recours répété au terme de paradigme dans « Not One, not Two », article qui date de 1976 (traduit dans Varela, 2017, p. 79-99).

On peut donc refaire le trajet inverse, *de la société à la cellule*. Et le problème n'est pas tant d'arriver à penser la cognition de haut niveau ou les niveaux sociologiques *avec l'énaction*, que d'articuler les différents niveaux :

Indeed, if there is a problem, it is not so much *engaging* with "high-level" cognition, which, as we have seen, the paradigm of enaction does in richly varied ways; it may be, rather, in ensuring an adequate *articulation* between "low-level" embodiment and high-level human cognition [Stewart, Gapenne et Di Paolo (2010), p. viii].

L'enjeu de la convergence entre les analyses de bas niveau et les analyses de haut niveau passe par l'affirmation pour l'énaction d'être un « encompassing framework », et lui permet d'éprouver par là la validité de sa capacité heuristique. À travers cette idée de pouvoir parcourir, c'est-à-dire d'*articuler dans l'analyse*, un chemin qui va de la microbiologie des cellules jusqu'à la sociologie des groupes humains, se fait jour une question pressante sur la *continuité* et la validité d'un cadre explicatif homogène, et sur la consistance méthodologique d'une telle approche – ce qui résonne, on va le voir, avec différentes manières d'exposer l'invention.

L'invention, entre continuité et naturalisation

Comment envisager la question de la continuité

On peut faire remonter cette question de la continuité aux positions bergsoniennes dans lesquelles c'est la notion d'« association » qui permet de rendre compte aussi bien des colonies microbiennes que de l'organisation de la Société des Nations¹. Comme on l'a noté dans la première partie, c'est aussi un héritage du Merleau-Ponty de *La Structure du comportement*, qui cherche une continuité entre matière, vie, esprit, dans une logique qu'on retrouve dans l'ambition de l'énaction d'être un « cadre » (*framework*) d'explication globale. À cet égard, et dans

1. Le vivant est traversé, dit Bergson, par une double tendance contraire : l'individuation et l'association, la différenciation et la dissociation. Sur ce point, voir Bergson ([1907] 2013), p. 259-260.

l'héritage de ces références, la continuité qu'envisage d'abord l'énaction est celle entre la vie et l'esprit, mais aussi celle entre l'un et le multiple¹.

Il y aurait donc une forme de *continuité* entre le biologique et le social (niveau ontogénétique), l'évolution et l'histoire (niveau phylogénétique), nature et culture. Or cette continuité peut se comprendre comme une forme de naturalisation qui, elle-même, ouvre la voie à une position réductionniste. Ou, plus précisément : toute promotion de l'idée de continuité doit s'accompagner d'une position qui la distingue de la naturalisation. Dans le cas qui nous occupe, on aura donc à examiner cette question à propos de l'invention. Élire l'énaction pour penser l'invention, en effet, obligerait, ou du moins inclinerait, à naturaliser cette dernière, c'est-à-dire non seulement à l'étendre à tout le vivant, mais surtout à faire en sorte d'en rendre compte avec des propriétés fondées sur la biologie ou la science naturelle.

Pour autant, on l'a vu précédemment dans l'échange qu'il a avec Fr. Sebbah, Varela lui-même a élaboré un projet de naturalisation de l'intentionnalité qui, de manière tactique, lui permettait d'échapper au point de vue extérieur du spectateur. En affirmant que le sujet (l'organisme) se construit et se forme *à même* son rapport à ce qu'il constitue comme environnement, l'énaction cherche donc, contre toute transcendance, à rester sur le plan même de la constitution, c'est-à-dire de la « nature ». Vouloir la genèse *à même* la matière pousserait à une forme de naturalisation – même si on aperçoit bien l'ambiguïté, et peut-être l'aporie, d'un geste théorique qui souhaite aussi penser, *de manière réflexive*, les opérations à l'œuvre dans cette constitution, et qui doit donc pouvoir s'extraire, donc se séparer, du plan d'immanence dans lequel elle se déplace. On se souvient que Varela avançait l'idée qu'on pourrait *composer* une démarche sans *opposer* l'empirique et le transcendantal : c'est l'idée que nous voudrions reprendre, pour établir une *articulation* entre les niveaux qui vont « de la cellule à la société ».

1. La trajectoire *life – mind – societies* se trouve dans un article de Varela de 1995 (« The Emergent Self ») à propos des soi « productifs » où sont associées connaissance, configuration de monde et identité (frontière). L'idée se retrouve encore dans le sous-titre de l'ouvrage édité par Varela et Dupuy (1992) : *Understanding origins: contemporary views on the origin of life, mind, and society*. Par ailleurs, la structure même du livre de Thompson (2007) reprend la gradation de Merleau-Ponty entre matière, vie et esprit (et retour).

Que faut-il en l'occurrence entendre par naturalisation ? Quel est l'enjeu de penser l'invention sans passer par la naturalisation, ou s'en s'y tenir exclusivement ? Faut-il penser l'invention comme un processus global du vivant, ou faut-il, avec le technique, la restreindre à un fait de culture – à supposer que l'opposition soit tenable ? L'autre versant de la question est alors de pouvoir penser une autre forme de continuité qui ne soit pas « naturalisable », ce que voudrait être la proposition de l'organologie, considérée à partir de l'épistémologie située. Ce qui se joue ici n'est rien moins que le passage de l'« être-au-milieu » de l'animal (qui lui est toujours propre : *son* milieu) à l'« être-au-monde » humain (qui est *le* monde, partagé par tous). On pourrait y voir la véritable invention *de* l'humanité (dans l'ambiguïté du génitif), et le socle de l'invention elle-même.

Avant de détailler l'approche organologique, il faut donc décrire la naturalisation, et ce qu'on pourrait appeler, dans le cadre du présent travail, son écueil.

L'hypothèse naturaliste

Dans le contexte de ce travail, en effet, on pourrait avancer que naturaliser, c'est ne pas sortir du donné pour en penser la condition (la donation) ; c'est *revendiquer* le fait de pouvoir rendre compte du donné sans avoir à en sortir ; c'est partir d'un *fait*, d'une forme de nécessité naturelle et donnée, dont il faudra rendre compte.

On peut résumer cette démarche de naturalisation par la formule que M. Bitbol utilise pour caractériser le « programme physicaliste » dans les sciences physiques :

[Il s'agit de] rabattre, avec plus ou moins de subtilité, les normes sur le plan des faits, les actions sur le plan des événements, les intentions sur le plan des causes [Bitbol (2003), p.283].

Ce « rabattement »¹ concerne à chaque fois une élimination (ou à tout le moins une très forte réduction) de l'action intentionnelle sur ce qui peut être observé objectivement. Le point de

1. Dans une acception juridique un peu ancienne, ce terme désigne aussi une suppression (on parle du *rabattement de la faute*).

départ est un *fait* dont il faut rendre compte en restant sur le plan de l'observable. Cette réduction ne signifie pas la négation de l'action, mais le fait qu'elle s'ajoute, de l'extérieur, à ce qui peut être constaté ; de l'extérieur, c'est-à-dire comme n'étant pas constituante.

Naturaliser, c'est dès lors *refaire* de la continuité à partir de la séparation, qu'on s'est pourtant donnée, par exemple entre *res cogitans* et *res extensa* ; le programme est alors celui de la compréhension du *passage* de l'une à l'autre :

Understand how a *res extensa* could become complex enough through evolution to possess the various attributes of a *res cogitans* [Petitot *et al.* (1999), p. xiv].

Ce passage, affirme-t-on, est une continuité : il y a un devenir pensé comme *évolution*, comme *complexification*, de l'une à l'autre. La naturalisation est donc bien une perspective sur la *continuité*, lorsque celle-ci cherche à penser une homogénéité (qui fonctionne aussi comme une réconciliation entre le mental et le physique ou le biologique) sans solution de continuité. C'est le programme que nous avons déjà cité :

By "naturalized", we mean integrated into an explanatory framework where every acceptable property is made continuous with the properties admitted by the natural sciences [Petitot *et al.* (1999), p. 1-2 (je souligne)].

La réconciliation concerne ici l'intégration des propriétés *acceptables* aux propriétés *admises*. On voit que la première hypothèse est qu'*il y a* des propriétés dont on cherche à savoir si elle sont pensables à l'aune des propriétés des sciences naturelles. Une propriété cognitive sera dite naturalisée si elle peut s'intégrer dans les propriétés du vivant.

Le paradoxe de la naturalisation, c'est de vouloir penser une continuité après s'être donné une séparation, ce qu'on voit dans l'exposé de ce qu'on appelle l'« *explanatory gap* » (gouffre, ou fossé, explicatif), ou dans le programme de naturalisation de la phénoménologie ; c'est vouloir donner une réponse au « gap » (il s'agit d'aller *beyond the gap*) qu'on vient de se donner¹.

1. Dans un jugement sévère, M. Bitbol indique que le point de départ d'une telle possibilité se trouve dans une compréhension objectiviste de termes comme « mental » ou « cognitif » : « l'idée même qu'il y a un fossé explicatif à combler entre le domaine de la biologie et celui de l'expérience vécue, et qu'une théorie nouvelle

Dans le cas de l'invention, l'enjeu est lié à la mobilisation de l'énaction : si l'on affirme que l'invention doit être pensée « en situation », dans le rapport à l'environnement, peut-on reprendre la démarche de la naturalisation, là où l'invention demande non pas seulement de *sortir* du donné, mais de penser un rapport avec du pas-donné, qui n'est pourtant pas transcendant ? L'énaction, paradigme global, est pensée comme activité de tout vivant ; doit-on en faire autant pour l'invention et considérer qu'il s'agit d'une « propriété » du vivant ? À quelles conditions peut-on dire par exemple que l'être humain *invente* des outils comme le mollusque produit sa coquille, ou comme l'abeille produit sa ruche ? Est-ce une question à généraliser à tout autre dispositif technique dont peuvent se servir les animaux ? On peut reformuler le problème de la manière suivante : comment apparier naturalisation et invention, lorsque celle-ci se détermine comme un rapport avec un pas-donné, alors que celle-là insiste sur le fait de (tout) saisir comme un donné ?

La discussion tourne donc autour de la rupture ou de la continuité, de l'« extension » de l'invention (peut-on dire qu'un animal invente, que la vie invente ?), c'est-à-dire au fond de la naturalité du fait technique. L'hypothèse de l'« épistémologie située » et de l'inscription institutionnelle est ce qui doit permettre de compliquer le motif d'une telle naturalisation de l'invention, ce qui passe par la mise en avant de la notion d'*articulation*, plus et mieux que de continuité, des niveaux d'analyse. Cette articulation est d'abord à comprendre comme la *distinction*, mais aussi le lien, le *rapport* entre ce que je fais et l'outillage, au sens large, avec lequel j'agis dans l'institution du déjà-là. On retrouve ici la séparation, et aussi le lien, entre ce qui est décrit et l'instance qui décrit qu'on a vu à l'œuvre chez Fichte. C'est dans cette articulation que peut s'établir un rapport avec ce qui n'est pas donné.

C'est aussi réaffirmer l'importance de la dimension, ou de l'orientation, *transcendantale*, pour penser l'invention. On entend par là l'opération qui consiste à élever une expérience singu-

est nécessaire pour cela, naît de cette façon biaisée de poser le problème en utilisant des mots appauvris et détournés de leur usage originel » (texte d'introduction *in* Varela, 2017, p. 288).

lière (*mon* expérience) qui constitue un *fait*, qui se donne comme une *situation anthropologique ou biologique*, et aussi bien *technologique*, à une puissance supérieure, c'est-à-dire à faire en sorte que cette situation atteigne une puissance instituante vis-à-vis de ce qu'elle considère. On passe de l'anthropologique au transcendantal en ce qu'on passe d'un fait à une condition de possibilité ou, encore mieux, à une considération génétique sur l'expérience. Dans ce mouvement, l'activité cognitive est réflexivement mise à l'épreuve parce qu'elle s'interroge sur ses propres opérations¹.

L'hypothèse organologique

Invention et technoscience

Il faut ici revenir à la technoscience, et aux intrications, ou aux hybridations, qu'elle opère, lorsque les rapports entre science et technique ne sont plus simplement d'application ou d'« ancillarité » unilatérales. Avec la technoscience, c'est un certain nombre de partages reçus, entre théorie et pratique, entre contemplation et action, qui sont remis en cause :

Nous vivons l'époque de la science et de la technique qui défait le modèle selon lequel la science ne serait que "logothéorie", discours rationnel contemplant le réel de manière désintéressée, et la technique application efficace et utile de ce savoir en lui-même désintéressé, pour lui substituer l'idée d'une "fusion originnaire" par où les pratiques scientifiques se révèlent toujours déjà du côté d'un opérer efficient [Sebbah (2010), p. 111-112].

Au-delà même de l'ensemble, considérable, des rapports (pratiques, conceptuels, institutionnels) entre science et technique, la technoscience reconfigure le cadre existentiel de notre rapport au monde, dans la mesure où elle réorganise le « faire-apparaître », c'est-à-dire la totalité de ce qui arrive, et donc aussi les modalités de « faire-venir » – d'où le fait que l'invention ne

1. M. Bitbol indique qu'une épistémologie naturalisée n'est au fond pas un « adversaire », mais peut être vue comme « partenaire », dès lors qu'on cherche à l'articuler avec une épistémologie transcendantale. Il indique néanmoins qu'il revient à cette dernière à la fois de limiter la première et de la relancer : « Cela signifie que, si une part d'élucidation du processus de la connaissance est dérivable des sciences de la nature, les sciences de la nature ne sont elles-mêmes élucidées qu'à condition de comprendre leur conditionnement par les normes de la connaissance » (Bitbol, 2010, p. 567 sq.).

saurait lui être complètement étrangère, ce qui ne veut pas dire complètement subordonnée. Qu'il y ait en effet une transformation de l'invention à l'époque de la technoscience et de la généralisation de son déploiement dans l'extension d'un « opérer efficient », c'est certain ; mais une pensée de l'invention devrait pouvoir aussi orienter la technoscience, et peser sur les façons de la mobiliser, prenant acte de son ambiguïté foncière, entre une réduction intégrale des devenirs au calcul et au programme, et une ouverture toujours recommencée à différentes formes d'altérité¹.

Prendre acte à la fois de la *fusion* de la technique et de la science, et de l'*irréductibilité* de la technique par rapport à la science est le point de départ de ce que nous appelons une *organologie*. Une organologie de l'invention veut en effet s'installer au cœur de cette position pour envisager les premiers éléments d'une invention active, pour notre époque – et suppose une épistémologie qui permet de penser la technique au cœur du processus de connaissance, en en faisant précisément

un instrument de développement technique des artefacts cognitifs, aussi bien qu'un point d'appui vers l'auto-élucidation réflexive de l'acte épistémologique [...] [Bitbol (2010), p. 588].

Qu'une épistémologie soit à la fois ce qui sert à développer des artefacts cognitifs, et *par là-même* permette de mieux comprendre l'*activité* épistémologique elle-même, est une idée qui s'inscrit au fond dans le courant – dont l'énaction fait éminemment partie – qui affirme le lien d'interdépendance entre la *perception* et l'*action*, et leur co-émergence. Mais c'en est tout aussi bien le renouvellement profond puisqu'il ne s'agit plus de dire que les deux se co-déterminent pour façonner un milieu, mais que la technique est à la fois ce qui propose une « situation » *qui peut susciter l'invention*, et ce qui se trouve à l'œuvre (ou à la manœuvre) dans la réflexion sur

1. Sur la technoscience comme forme de ce qui nous arrive, qui demande notamment une nouvelle pensée de la technique, voir aussi Salanskis (2011) qui décrit le computationnel comme « nouvelle guise de la technique », laquelle exige l'élaboration d'une « techno-logie » (p. 45-46). Pour une position hostile à la notion même de technoscience, mais comprise d'une manière trop réductrice, voir I. Stengers dans Stengers et Schlangier (1991), p. 46-50.

sa propre activité. Au couple perception / action vient se superposer une épistémologie réflexive qui prend appui sur ce qu'elle peut transformer : une institution inventive du déjà-là¹.

Traverser les ordres d'analyse

L'organologie fonctionne ici comme une *notion de synthèse*, en tant qu'elle désigne l'approche qui envisage une *articulation* entre organes physiologiques, organismes, organes artificiels (prothèses), et organisations – et qui établit ainsi une articulation entre les disciplines que sont la biologie, la psychologie, la sociologie et la technologie – disciplines, on l'a vu dans la première partie, qui ont chacune élaboré (ou repris) un concept d'invention à leurs propres fins. C'est une façon de poser le rapport entre vivant et machine (mécanisme), entre organique et inorganique, et c'est également une façon d'articuler l'approche disciplinaire (l'énonciation des opérations, pour reprendre la démarche de Fichte) et la configuration de son « objet »². L'organologie est la mise en œuvre du redoublement épistémologique qu'on a vu à la fois chez Varela et chez Fichte.

Et de fait, cette approche rejoint l'invention qui, dans la diversité du cours de son histoire comme concept et des analyses qui en ont été proposées, traverse elle aussi les ordres et les domaines d'étude. Biologie, psychologie, sociologie : chacune de ces disciplines a revendiqué sa légitimité, sans pour autant prétendre toujours à l'exclusive, pour parler de l'invention³.

1. À certains égards, cette idée est la continuation de ce que Merleau-Ponty avait lui-même élaboré comme une objection à Bergson. Lier simplement perception et action fait aussi courir le risque de s'en tenir à une « action » abstraite, générale, qui a affaire à des « objets » ou à des qualités, des sensations, qui fonctionnent comme déjà-là. Merleau-Ponty propose alors de remplacer *action* par le « terme hégélien » de *travail* (Merleau-Ponty, 1990, p. 176-178), et comprend l'action comme *action humaine transformatrice*. Voir l'exposé et la reprise de cette idée dans Thompson (2007), p. 76.
2. Historiquement, l'organologie s'est d'abord constituée comme la discipline qui établit une typologie et une classification des instruments de musique, c'est-à-dire comme une *taxinomie*, telle qu'elle peut s'établir hors de l'usage en contexte (comme classification muséographique, par exemple), ce qui permettait notamment de repérer, dans la synchronie de la présentation, les différences et les évolutions. À ce titre, ce serait une manifestation de la *raison muséographique*. Leroi-Gourhan, qui fonde une organologie au sens que nous voulons mettre ici en avant, est aussi un praticien de l'organologie de type classificatoire, qu'on peut voir à l'œuvre dans les typologies d'outils qu'il propose dans les deux volumes d'*Évolution et techniques*. Leroi-Gourhan avait par ailleurs pratiqué, ou vu pratiquer, l'organologie classificatoire au Musée de l'Homme, sous l'impulsion de l'ethnomusicologue André Schaeffner.
3. Dans les deux colloques que propose le Centre international de synthèse, l'un avant la guerre, l'autre au début des années 50, la diversité de ce périmètre est particulièrement nette, et l'analyse de l'invention est menée

Enfin, ce qu'on voudrait aussi suggérer, c'est que l'énaction, parce qu'elle se pose et se pense comme un paradigme global d'explication, en vient à être intrinsèquement organologique : non pas qu'elle puisse *s'appliquer* à des recherches organologiques, mais parce qu'elle constitue par elle-même une approche de ce type : la problématique du rapport entre vivant et mécanique doit être réinscrite dans une organologie, elle-même comprise comme « épistémologie située ». D'où le fait que si l'énaction ne thématise pas l'invention, elle puisse être mobilisée pour en élaborer un nouveau concept.

« Mécanique vivante »

Par le fait même, l'organologie est une « théorie mécanique de l'organisme », selon les termes de Canguilhem : une théorie qui établit (ou repose sur) une relative autonomie de la technique par rapport à la science, autonomie qui force à penser au-delà des partages et des oppositions classiques entre vivant et machine. On peut donc aussi définir l'organologie comme la mise en œuvre d'un certain rapport entre machine et organisme : l'organisme est *organologiquement* lié à son environnement, ce qui ouvre à tous les *couplages*, organiques ou non. C'est donc une façon de penser le rapport et le lien entre les deux, organisme et environnement, là où il n'y a pas simple mise en rapport (de deux « entités » préexistantes) ni simple inclusion. Ou, pour le dire autrement, organologie désigne la façon dont un organisme, avec ses organes, construit un rapport à des organisations – formulation un peu lourde qui dit néanmoins, dans la répétition et le partage de l'étymologie, ce qui se répète dans chacun des « termes » qui sont co-construits dans cette relation.

Dans le texte « Machine et organisme », repris d'une conférence de l'immédiat après-guerre, Canguilhem note que l'organologie, domaine, selon lui, encore assez mal défini, restait à ve-

au travers de nombreux domaines d'intervention : mathématiques et sciences expérimentales (physique et biologie), psychologie, esthétique, où s'articulent bien l'intrication des dimensions. Sans doute, le terme d'organologie n'y est pas employé, mais les contributions, en ce qu'elles sont complémentaires et « en dialogue », ouvrent la voie d'une telle approche. Il est intéressant de noter que les rencontres de 1951, tout en étant aussi interdisciplinaires, font une place importante à une science qui n'était pas représentée avant la guerre : l'économie, notamment avec Jean Fourastié. Voir Centre international de synthèse (1938) et (1954).

nir, et qu'il incombe à la philosophie d'indiquer à la science un terrain à occuper. Or Canguilhem fait valoir que ce « terrain », ou cette position, suppose un changement dans la façon de penser le rapport entre science et technique, pour ne plus faire de la seconde une simple application de la première. Il faut ici penser une spécificité de la technique :

Or nous pensons qu'il n'est pas possible de traiter le problème biologique de l'organisme-machine en le séparant du problème technologique qu'il suppose résolu, celui des rapports entre la technique et la science [Canguilhem (2006), p. 102].

Spécificité du technique signifie qu'il faut en penser la dynamique propre, qui n'est donc pas réductible à une simple détermination unilatérale (forme de causalité linéaire) où la science précède la technique, mais qui n'est pas non plus une influence réciproque, qui ne serait peut-être qu'une complexification de la causalité précédente.

On a bien ici, quoique de manière implicite, la disposition d'éléments conceptuels qui permettront de penser l'invention, et d'en trouver un « lieu » d'analyse, parce qu'ils sont le préalable à la mise en place d'une idée de la technique qui sort du cadre conceptuel classique. Dans le même texte, à propos des recherches contemporaines de Leroi-Gourhan dans *Milieus et techniques*, sur lesquelles nous allons revenir, Canguilhem écrit :

On voit comment, à la lumière de ces remarques, Science et Technique doivent être considérées comme deux types d'activités dont l'un ne se greffe pas sur l'autre, mais dont chacun emprunte réciproquement à l'autre tantôt des solutions, tantôt ses problèmes. C'est la rationalisation des techniques qui fait oublier l'origine irrationnelle des machines et il semble qu'en ce domaine, comme en tout autre, il faille savoir faire place à l'irrationnel, même et surtout quand on veut défendre le rationalisme [Canguilhem (2006), p. 125].

Science et technique : pas de *greffe*, mais des *emprunts* réciproques sans rapport de subordination. Sans doute qu'une forme de rationalisation est à l'œuvre pour ramener les techniques et les machines dans l'orbe du domaine et de la démarche scientifique, mais la *spécificité* du technique se dit ici de l'*origine irrationnelle*, c'est-à-dire hors de la rationalité *scientifique*, des machines et des instruments.

Voilà pourquoi, avant de penser une continuité (ou une rupture), l'approche organologique permet de « contourner » la naturalisation, en ce qu'elle propose une autre *articulation* entre différents niveaux qui se constituent ou se configurent de manière originale dans la relation qu'ils établissent les uns avec les autres. Il ne s'agit plus de faire dériver toute forme d'invention d'un premier principe, qu'on pourrait éventuellement subsumer sous les lois de la nature (du vivant en général) ; mais il ne s'agit pas, inversement, de militer pour une invention qui serait strictement du côté de la technique (donc éventuellement réservée à l'humain ou au vivant supérieur). Il s'agit de penser l'articulation de la rupture *et* de la continuité des « plans » ou des « dimensions » dans lesquels évolue le vivant, et qui contiennent chacun des éléments organiques et inorganiques, tressés dans l'activité inventive¹.

On peut faire remonter cette idée à Bergson, dont les recherches exposent une articulation du vivant et du technique qui n'est pas une naturalisation, mais une articulation du passage de l'ontogenèse à la phylogenèse, à l'œuvre dans une relation « transductive », pour reprendre le terme de Simondon, entre l'organe, l'outil, et l'organisation. Canguilhem l'avait lui-même indiqué, lui qui faisait de *L'Évolution créatrice* un traité d'organologie qui ouvrait à une pensée de l'invention :

Bergson, dans les *Deux Sources de la Morale et de la Religion*, pense très explicitement que l'esprit d'invention mécanique, quoique alimenté par la science, en reste distinct et pourrait, à la rigueur, s'en séparer. C'est que Bergson est aussi l'un des rares philosophes français, sinon le seul, qui ait considéré l'invention mécanique comme une fonction biologique, un aspect de l'organisation de la matière par la vie. *L'Évolution créatrice* est, en quelque sorte, un traité d'organologie générale [Canguilhem (2006), p. 125].

L'invention mécanique n'est pas complètement du ressort de la science, et son *esprit* peut donc être envisagé sans son recours. Mais il faut aller plus loin, et montrer que Bergson établit le lien entre le mécanique et le vivant : l'invention mécanique est une fonction biologique.

1. Plus récemment, on peut lire cette injonction chez Tim Ingold lorsqu'il demande d'« atténuer la distinction entre organisme et artefact » (Ingold, 2017, p. 60). À une approche hylémorphique, Ingold propose de substituer une approche morphogénétique d'engendrement des formes, indissociablement organiques et inorganiques.

C'est un rapport qu'établit un organisme entre la matière et la vie. On comprend bien en quoi il s'agit d'organologie : les organismes organisent la matière.

Dès lors, avant d'envisager un prolongement de cette « organologie générale », il faut exposer brièvement les éléments de ce qui se trouve chez Bergson¹.

Analyses bergsoniennes

Éléments d'une « lignée » bergsonienne

Bergson permet d'établir un rapport entre une pensée organologique de l'invention et le post-kantisme (notamment à travers sa démarche génétique). Si, à partir de l'indication de Canguilhem, on commence par reprendre une idée de Bergson, c'est qu'il oriente vers un autre lien avec le vivant, et une autre idée du vide (*gap*) à combler, où s'insère la technique.

Bergson en effet part d'une distinction *dans* le vivant, entre les arthropodes, qui ont un exosquelette, et les vertébrés, qui ont un endosquelette². Cette distinction permet de montrer que ce qui sera l'*organe* pour l'insecte sera l'*outil* pour le vertébré (mammifère, humain) ; les deux « règnes » ont donc un point commun : l'utilisation d'instruments. La distinction entre organe « interne » et outil « externe » est sans doute juste, mais elle est moins pertinente, parce que plus dérivée : « avant » la distinction intérieur/extérieur, c'est l'invention qui va faire la différence. En effet, l'utilisation d'instruments se divise immédiatement : là où les organes sont immuables pour l'insecte, les outils sont imprévus pour l'humain – c'est là que peut avoir lieu une invention³. L'utilisation de médiations instrumentales semble bien être adossée à une spé-

1. Il s'agit ici de lire Bergson à partir de Canguilhem *dans l'optique de penser l'invention*, ce qui est un principe de lecture différent que de lire *l'invention chez Bergson* (ce qui serait par ailleurs tout à fait légitime et pertinent).
2. Bergson ([1932] 1988), p. 21 sq. Cette distinction est la première bifurcation (« embranchement ») à l'intérieur du « règne » animal.
3. Simondon prévient à juste titre contre cette séparation et cette opposition trop simples ou trop catégoriques, sans pour autant remettre en cause la distinction : « on ne peut déclarer que les Arthropodes sont incapables de résoudre des problèmes de médiation ; on peut seulement dire que leur équipement et leur système d'action se prêtent moins bien, en principe, à l'activité d'invention » (Simondon, 2005, p. 310).

cificité physiologique, mais cette spécificité repose sur la grande distinction en dernière instance qui fait que pour les arthropodes, les instruments sont *donnés*, alors que pour les vertébrés, ils sont *à faire*, ce qui, pour Bergson, fondera notamment le principe d'ouverture des sociétés humaines¹, et donne une place constituante à la technique.

Bergson propose un ancrage, une inscription, de l'invention dans le vivant, qui représente une articulation du bio-physiologique et de l'artificiel, c'est-à-dire au fond une articulation de l'évolution et du développement. C'est précisément l'intérêt de Bergson de déplacer l'accent vers l'organologie, et de proposer une autre articulation de la rupture et de la continuité : rupture, parce qu'il y a bien une séparation *dans le vivant*, mais continuité parce que l'outil du vertébré va également s'inscrire dans une dynamique du corps propre. C'est sur cette position que peut s'ouvrir une « lignée » bergsonienne, qui aide à exposer l'invention dans et pour le vivant.

De la genèse à l'invention

Mais Bergson développe une idée plus précise dans *L'Évolution créatrice*, et notamment dans son chapitre III, qui donne les éléments d'une *genèse de la matière*. C'est précisément à propos de ce texte que Canguilhem parle d'*organologie générale*.

Il y a en effet une *pensée génétique* chez Bergson dont l'objectif est d'arriver à *engendrer* l'intelligence et la matière. Et cette analyse se fait au nom de l'invention, pour lui rendre justice en ce que, comme la vie, elle est création de nouveauté. D'où un rapprochement nécessaire entre théorie de la connaissance et théorie de la vie, toutes deux, dans leur registre propre, créant de l'imprévu, du nouveau ; toutes deux devant faire du *temps* un paramètre es-

1. Ces analyses de Bergson sont à lire notamment dans le contexte, où à la lumière, de la controverse entre Cuvier et Geoffroy Saint-Hilaire, précisément sur la nature de la différence entre les arthropodes et les vertébrés, et donc sur l'évolution et la nouveauté. Pour le second, les vertébrés et les arthropodes ont une même organisation dorsoventrale, quoique inverse l'une de l'autre : les points de contact entre membres étant les mêmes, il faut conclure à une identité supérieure. Cuvier défend, lui, un point de vue fonctionnel : l'organisation fonctionnelle étant différente, ils constituent deux types de vivants différents. Cette opposition est rappelée par Thompson qui note que la biologie revient aujourd'hui à un point de vue plus proche de Geoffroy Saint-Hilaire qui permet de mieux comprendre non seulement l'évolution mais l'innovation chez le vivant. Voir Thompson (2007), p. 200-201 ; pour une autre approche de cette controverse, voir aussi ce qu'en fait Deleuze (1968), p. 239, 278 et 319.

sentiel et non accessoire (ce qui est pensé contre le finalisme et le mécanisme qui, de manière différente mais au fond convergente, *se donnent* le Tout) ; toutes deux essayant de sortir de l'emprise de l'intelligence et des objets, et de *l'industrie* (au sens large) – pour remonter à leur source, et en faire la genèse. Le point commun entre ces notions (intelligence, objet et matière, industrie) consiste à s'inscrire dans le « tout fait », le déjà réalisé et, pour tout dire, le *déjà donné* – d'où la difficulté de penser le nouveau, de le *faire venir* et de le susciter¹. En revanche, la *genèse* à laquelle se propose de procéder Bergson est envisagée à partir d'une hypothèse sur la *continuité* entre l'inorganique et l'organisé, la matière et la vie : quel que soit celui des termes que l'autre s'annexe, l'intelligence se retrouve partout chez elle. La séparation entre inerte et vivant, entre physique, matière, et vital, permet en fait à l'intelligence de mordre sur au moins l'une des moitiés.

Le troisième chapitre de *L'Évolution créatrice* s'ouvre donc sur la nécessité de la genèse :

Le moment serait donc venu de tenter une *genèse* de l'intelligence en même temps qu'une genèse des corps – deux entreprises évidemment corrélatives l'une de l'autre [...] [Bergson ([1907] 2013), p. 187-188].

Entreprises *corrélatives*, en effet, dans la mesure où il faut se placer à la racine d'où émergent intelligence et matière, intellectualité et matérialité. Corrélation désigne ici (paradoxalement) la démarche qui cherche à ne pas s'appuyer sur l'un des termes pour en déduire l'autre. Même si l'action peut être le bras armé de l'intelligence, et donc lui être subordonnée dans cette position, c'est pourtant bien de là qu'il faut partir. Si on arrive en effet à se placer, avec l'esprit, *à l'intérieur* de cette action, et non *en surplomb* avec l'entendement, alors on peut voir (avec une faculté de voir parente de la faculté d'agir) non pas le *déjà-fait* (que se donne l'intelligence, qu'elle ne peut que comprendre parce qu'elle ne peut que comprendre la réalité *sous*

1. On peut alors se demander si ces analyses de Bergson ne permettent pas d'expliquer, quoique en creux pour ainsi dire, pourquoi la philosophie, et la théorie classique de la connaissance, ne peuvent « affronter » l'invention et mieux la thématiser : leur fondation intellectuelle ou « intelligente », corollaire d'une pensée du donné, les en empêcheraient fondamentalement.

cet aspect), mais le « se-faisant » ; alors, dit Bergson, on peut penser du nouveau (comme une action qui se *développe*, et non pas comme une *chose* nouvelle). *Matière* et *esprit* ne sont pas des choses, mais des limites. On peut parler de « terme », si l'on entend par là le terme d'un mouvement, donc d'une action qui n'est jamais complètement accomplie. On pourrait aussi parler de « tendance ». La « bonne » genèse, la genèse véritable, est celle qui ne part pas de l'un ou l'autre des termes déjà constitués, parce qu'alors le résultat est toujours déjà certain, et l'autre terme se retrouvera au bout du cheminement : faire la genèse de l'intelligence (ou de « l'intellectualité ») à partir de la matière (la « matérialité ») ou inversement ne peut que mener à se donner l'autre (au) terme du parcours.

On a donc à la fois une séparation et une continuité, qui ne sont pas sur le même plan et ne servent pas les mêmes objectifs. D'une part, on assiste à la promotion d'une forme de continuité, et c'est l'un des requis et l'un des acquis de la méthode génétique (il faut penser à la racine des deux, intelligence et action) ; d'autre part, la défense d'une séparation entre inerte et vivant (inorganique et organisé) est ce qui cherche à éviter que l'intelligence n'embrasse tout. On voit également l'originalité de la *méthode génétique* bergsonienne : ce n'est pas l'étude du développement *d'un objet* qu'on se donne par avance et dont on étudie la complexification selon le découpage de la matière dont on hérite en fonction de l'embranchement du vivant dans lequel on se trouve, mais l'observation de l'évolution de ce qui va devenir matière et intelligence. Bref, parler de matière découpée et articulée en objets, de matière spatialisée, c'est déjà se donner l'intelligence qui en fera l'objet de *son* action.

Peut-on dire qu'on sort ici du corrélationisme, au sens où Q. Meillassoux l'entend ? On se souvient que sous ce terme, l'auteur d'*Après la finitude* englobait toute philosophie qui pensait le rapport-au-monde comme premier et primordial, et qui incluait tout rapport de connaissance sous le chef de la corrélation, contre toute démarche « réaliste » qui insiste, au contraire, sur l'existence des termes *avant* leur entrée en corrélation, pour ainsi dire. Avec Bergson,

peut-on dire qu'on se trouve dans ce schéma du corrélationalisme ? Sans doute, et c'est précisément tout le rapport entre rupture et continuité. Dans le commentaire qu'il fait de ce chapitre de Bergson, Canguilhem avait précisément utilisé le terme pour montrer que la corrélation à l'œuvre travaille sur ce rapport :

Confronter la matière et l'intelligence non pas comme des choses et une forme, capable de déformer ou d'informer, mais comme des mouvements capables de se régler l'un sur l'autre. La formation de la forme serait *corrélative* à la matérialisation de la matière [cité in Bergson ([1907] 2013), p. 661 (je souligne)].

Mais on peut noter qu'il s'agit ici d'une corrélation de *mouvements*, c'est-à-dire de ce qui n'est pas fixé, de ce qui n'est pas donné antérieurement à la constitution de leur rapport, ou de leur « ballet », pour reprendre un terme de Varela, dans lequel ils se règlent l'un sur l'autre. C'est dans cette corrélation de mouvements que réside un lieu pour l'invention, parce qu'il y a, tendanciellement, du jeu, et que la matière ne s'anime, mais aussi ne se fixe, que dans son interaction avec l'intelligence, elle-même définie dans l'action. La corrélation *de termes* est alors dérivée d'un mouvement plus fondamental, où rien n'est encore « arrêté » *comme terme*. On peut résumer en trois points les acquis de la démarche génétique bergsonienne.

Il y a d'abord cette réinterprétation de la notion de *corrélation*, comme rupture (distinction) et continuité (communication) entre des éléments *en mouvement*, dont la « figure », fixe et arrêtée, n'émerge qu'à l'occasion d'un rapport où l'un se règle sur l'autre. Il y a ensuite la mise au point d'une notion de *genèse* qui n'est pas l'historique ou la recherche de l'origine de *quelque chose* qui s'est développé – notion qui penche vers le mécanisme ou le finalisme, tous deux figures symétriques du programme où le temps ne compte pas. La genèse est ici la méthode qui permet de voir la naissance ou l'émergence d'un élément ; ce n'est pas la *condition* d'un objet donné. Enfin, et enfin seulement, peut se poser la question de la place de l'*invention* : le rapport de l'intelligence et de la matière les amène à se métamorphoser l'une l'autre ; ce n'est pas la description d'un spectacle, mais l'élaboration *dans le temps* de ce qu'il peut y avoir de

neuf, c'est-à-dire d'irréductible à ce qui était donné et présent antérieurement¹. À la fin de *L'Évolution créatrice*, Bergson aura des formules fortes pour dire que « le temps d'invention ne fait qu'un ici avec l'invention même », et même que « *le temps est invention ou il n'est rien du tout* »², ce qui indique non seulement la dimension constituante du temps, mais aussi la contingence et l'irréversibilité de ce qui émerge ou vient dans l'invention, et qui n'est donc accessible qu'à une genèse qui sait penser cette éclosion.

Corrélation en mouvement, genèse, invention dans le temps : au regard de ces trois acquis, quelle pourrait être la synthèse de ce que ces éléments apportent à l'invention pensée sur un mode organologique ?

Une partie de la réponse se trouve dans les notes de cours que Deleuze a consacré à Bergson. Dans le commentaire qu'il fit pour sa part de ce troisième chapitre de *L'Évolution créatrice*, Deleuze a lui aussi insisté sur le jeu complexe de la corrélation qui se joue dans la genèse bergsonienne, et dont le pivot est la spatialité : « l'espace exprime la *corrélation* fondamentale de la Matière et de l'Intelligence » (*ibid.*, p. 668 ; je souligne à nouveau). Par ailleurs lecteur de Fichte et des « post-kantiens », comme on l'a vu, il cherche à préciser les conditions d'une *genèse réelle* dans les différents domaines que sont la psychologie, la cosmologie et la métaphysique : à chaque fois en effet, dans l'histoire de la philosophie, une genèse est bien tentée, mais la matière est déjà « découpée » selon ce que peut en saisir l'intelligence. Dans la métaphysique, Kant, à la fin de sa vie, se dirigeait effectivement vers une *genèse de l'entendement* – et c'est le projet que reprendront explicitement les post-kantiens. Mais là encore, dit De-

1. C'est au fond ce sur quoi avait insisté Henri Delacroix, dans sa brève monographie sur l'invention qu'il rédige en 1936 pour le *Dictionnaire de psychologie* de Georges Dumas, en reprenant la théorie de Bergson : « théorie qui met l'accent sur la nouveauté irréductible, la profondeur, la puissance dynamique de l'invention. Il ne s'agit pas ici de découper et de recoudre. Il s'agit d'entrer en contact avec une réalité singulière, de se hausser à son niveau et de s'assimiler à elle » (Delacroix, 1939, p. 476). La théorie bergsonienne est ici la *méthode de contact* avec une forme de réalité.
2. Bergson ([1907] 2013), respectivement p. 340 et 341. Le thème se retrouve ailleurs chez Bergson, et mène à l'idée que l'invention ouvre à ce qui n'est pas, et aurait pu ne jamais être donné : « la découverte porte sur ce qui existe déjà, actuellement ou virtuellement ; elle était donc sûre de venir tôt ou tard. L'invention donne l'être à ce qui n'était pas, elle aurait pu ne venir jamais » (Bergson, 1990, p. 52). L'invention n'est pas le rapport à un être donné, mais ce qui donne l'être, qui ne lui préexiste donc pas, et n'est donc jamais assuré d'avoir lieu, en « attente » de sa dé-couverte.

leuze, si on conserve l'un des deux termes, matière ou intelligence, comme présupposé ou comme élément préexistant, la genèse ne peut pas se faire, elle n'est pas réelle. Il faut donc, et c'est bien ce qu'établit Bergson, qu'il y ait *une double genèse dans le temps* pour qu'on puisse considérer que les termes, ou l'un des termes, fût-ce de manière insue, *ne soient pas* déjà donnés de manière à servir de fondement : il faut toujours les engendrer. Il faut faire une double genèse, de la matière et de l'intelligence, qui sera donc aussi celle de leur réciprocité.

N'est-on pas finalement ici proche de la démarche de l'énaction, qui demandait, comme on l'a vu, qu'une connaissance autonome fût, *dans un même mouvement*, la genèse de l'objet connu *de* et *dans* la connaissance qui s'y faisait jour ? Et cette double genèse – c'est bien ce que suggèrent certains textes de Bergson – se réalise dans l'invention, ou *comme* invention, qui elle-même n'est rendue possible que par la « disposition » du vivant qui peut détacher de lui ce qui lui servira de « support ». Il s'agit là encore d'une modalité de l'institution d'un déjà-là : par ce détachement de l'organe-outil, le vivant se donne ce qui n'était pas complètement présent en tant que tel, et qu'il a dorénavant à disposition comme support de sa pratique inventive. À cet égard, Bergson est moins le penseur d'une notion d'invention pensée comme création de l'absolument nouveau que celui qui permet d'envisager la nouveauté elle-même comme issue d'une genèse où entre nécessairement un déjà-là, la matière, qui se constitue dans cette genèse même.

L'invention, entre évolution et histoire

La question de la rupture et de la continuité, et de leur articulation, se rejoue dans le rapport entre vivant et machine, c'est-à-dire entre ce qui pense comme *évolution* et *fabrication*.

En suivant une suggestion de Canguilhem, on revient donc ici sur le travail des ethnologues et des anthropologues, qui voyait dans leurs travaux ce qui serait le mieux à même de repenser ce lien entre vivant et machine, intéressés qu'ils sont d'abord par les humains *en situation* – contraire-

ment aux ingénieurs, peut-être trop tournés vers la science et la formalisation du vivant¹. Canguilhem permet de reprendre les fils suivis dans les parties précédentes (matière, genèse, combinatoire), et de les « tresser » pour élaborer plus précisément le concept d'invention. La question est bien ici de penser la question de la continuité entre évolution (des êtres vivants) et histoire (humaine), c'est-à-dire entre phylogenèse et ontogenèse – en lien avec la technique et ce qu'elle fait intervenir dans ce partage, qu'elle contribue à instituer tout autant qu'elle s'y inscrit.

Repartir de la matière

Le point de départ des analyses qu'on cherche à mobiliser ici se trouve dans le « statut » méthodologique accordé à la *matière*, telle que nous l'avons envisagée, et aux réalités matérielles. C'est le point de départ de l'analyse, mais c'est aussi le point de départ de l'activité du vivant, si l'on considère que cette « matière » englobe l'ensemble de ce qui constitue son environnement, aussi bien « la nature » que les artefacts qui l'entourent.

On repart ici des analyses de Leroi-Gourhan, dont le travail est fondé sur une première continuité, fondamentale, entre la biologie et la sociologie : il n'y a en effet pas de rupture, lors même qu'il y a bien sûr passage de l'une à l'autre, entre les deux disciplines ; ou, pour le dire autrement, l'analyse de *l'évolution du vivant* se poursuit avec et dans *l'histoire de l'humanité*, parce que la vie elle-même se poursuit par d'autres moyens que la vie. C'est le socle de son approche, qui est bien une organologie (même si le terme n'apparaît manifestement pas dans ses travaux) : de l'organisme à l'organisation et aux institutions (aux organisations), il n'y a pas de solution de continuité. C'est ce qu'on peut voir dans la description de la nouveauté que constitue l'apparition du Zinjanthrope² :

1. « C'est la raison pour laquelle nous trouvons plus de lumière, quoique encore faible, sur la construction des machines dans les travaux des ethnographes que dans ceux des ingénieurs. En France, ce sont les ethnographes qui sont le plus près, à l'heure actuelle, de la constitution d'une philosophie de la technique dont les philosophes se sont désintéressés, attentifs qu'ils ont été avant tout à la philosophie de la science » (Canguilhem, 2006, p. 153).
2. *Zinjanthropus*, de la famille des Australopithèques, est une découverte et une appellation des anthropologues M. et L. Leakey en 1959. Il a été depuis rebaptisé *Paranthropus boisei*.

L'apparition de l'outil parmi les caractères spécifiques marque précisément la frontière particulière de l'humanité, par une longue transition au cours de laquelle la sociologie prend lentement le relais de la zoologie. Au point où se trouve le Zinjanthrope, l'outil apparaît comme une véritable conséquence anatomique, seule issue pour un être devenu, dans sa main et sa denture, complètement inerme et dont l'encéphale est organisé pour des opérations manuelles de caractère complexe [Leroi-Gourhan (1964), I, p. 129].

La sociologie *prend le relais* de la zoologie : avec l'apparition de la technicité, elle-même issue d'une *longue transition*, donc d'une continuité fondamentale, on a bien une nouvelle articulation qui se met en place, comme une *relève*, dans laquelle l'outil, considéré comme une *conséquence anatomique*, va devenir le véhicule de l'histoire et du développement de l'humanité qui s'y constitue. C'est dans le jeu des modifications fonctionnelles des organes du vivant que décrit Leroi-Gourhan, c'est-à-dire comme le jeu de la défonctionnalisation et de la refonctionnalisation que permet le caractère amovible de l'outil qu'apparaissent la technicité, l'organologie, et l'invention¹. C'est dans cette articulation qu'apparaît l'autre aspect fondamental de l'organologie de Leroi-Gourhan : le primat de la matière, à partir de laquelle se développe, ou se conduit, toute activité technique. Affirmer que la matière est conditionnante, c'est dire que c'est bien à partir de ses contraintes que s'organisent les moyens (préhension, percussion) et les forces (muscles, mouvement animal, etc.), et non pas l'inverse².

L'invention : mutation ou évolution ?

On peut donc examiner un dernier manège : l'invention comme *continuité* ou comme *rupture*.

La nouveauté, donc, mais sur fond de rupture ou de continuité. C'est aussi une façon de repo-

1. C'est dans ce jeu que B. Stiegler a également vu l'apparition d'une pensée organologique chez Leroi-Gourhan, et par là-même l'une des sources de son propre travail. Un élément « n'apparaît » qu'à occuper une fonction, ou à en changer, quand il se prend dans une autre configuration organologique : « la défonctionnalisation de la patte, qui devient ainsi main ou pied, est l'ouverture même de la technicité, et constitue une refonctionnalisation (un rééquilibrage fonctionnel, dit Leroi-Gourhan) : la main est productrice de signes, d'objets, d'artefacts, de prothèses, d'œuvres. [...] Tel est son faire : elle produit des organes techniques non vivants, de la "matière inorganique organisée". L'objet technique est issu d'une telle objectivation technique (source d'outils, instruments, œuvres, produits, choses) » (Stiegler, 2005, p. 191-197). Cette activité de la main, ce « faire », est la description même de l'œuvre de l'invention, et la source de toute « objectalité ».
2. « Posant en principe que c'est la matière qui conditionne toute technique et non pas les moyens ou les forces... » (Leroi-Gourhan, 1971, p. 19).

ser le rapport, qu'on a souligné plus haut, entre le *développement* des êtres vivants et la *fabrication* des artefacts. Le problème est bien celui d'articuler, c'est-à-dire de penser ensemble, une continuité tout à fait avérée (l'invention ne surgit pas *ex nihilo*), et une pensée de l'invention qui suppose le « nouveau », donc une forme de rupture.

Que l'outil soit, comme dit Leroi-Gourhan, « comme une véritable conséquence anatomique » signifie, on l'a dit, qu'il n'y a aucune solution de continuité dans le développement de l'humanité. Il y a en effet chez Leroi-Gourhan l'idée que l'outil est comme l'*extériorisation*, ou comme l'« exsudation », de l'organe – à une certaine étape du développement *phylogénétique*¹. Mais cette mise à l'extérieur est paradoxalement première : rien d'intérieur ne lui préexiste, et c'est bien la spécificité du fait technique, qu'il faut comprendre comme une forme de délégation à l'outil de la puissance musculaire ou motrice. Et de fait, le problème que pose Leroi-Gourhan (et que posait Bergson avant lui) est bien un problème de continuité qui trouve sa plus grande extension sous la forme du rapport entre ethnologie, sous la forme d'une histoire des techniques, et biologie. Plus précisément, et c'est ce qu'affirment tant Leroi-Gourhan que Bergson, l'invention pose d'abord le problème de la continuité (et plus généralement du rapport) entre ethnologie et *technologie*, puis du rapport de celle-ci à la biologie². Mais Leroi-Gourhan élargit cette idée, et le fait à partir d'une *comparaison* entre le vivant et le technique :

1. Canguilhem fait observer qu'à s'en tenir à cette formulation de l'idée, on ne peut pas complètement rendre compte de techniques qui ne sont pas des prolongements des organes du corps humain, comme le feu ou la roue. Même si Leroi-Gourhan insiste sur le fait que s'extériorise quelque chose qui ne préexistait pas à l'intérieur, ce processus est ici la reprise de l'idée de *projection* (depuis l'organisme). La compréhension de l'invention est alors surdéterminée par la notion d'outil (ce à quoi l'invention ne se réduit sans doute pas).
2. « En cela l'Ethnologie a peut-être à enseigner à la Biologie, il y a risque évidemment à identifier la vie des objets à celle d'êtres vivants, mais les grandes lignes d'évolution se répètent ; il est peut-être profitable de noter que les deux grands problèmes du transformisme et du mutationnisme se posent devant les techniques comme devant les animaux et il est peut-être important de trouver des exemples aussi clairs de l'une et l'autre de ces manifestations » (Leroi-Gourhan, 1971, p. 253). On notera la prudence du propos (« peut-être » est répété trois fois). Notons ici rapidement l'importance du contexte technoscientifique actuel qui réinterroge notamment ce lien entre biologie et technologie, donc ethnologie.

Si l'on cherche à définir la création technique, on est tenté d'y voir un mouvement comparable à celui par lequel l'Amibe pousse hors de sa masse une expansion qui enrobe progressivement l'objet de sa convoitise [Leroi-Gourhan (1973), p. 384]³.

On a donc ici une comparaison, qui a une valeur heuristique et définitoire, entre la *création technique*, et un mouvement naturel, en l'occurrence celui de l'Amibe², autour d'une « opération » qui semble identique, à savoir l'intégration progressive de son objet par extériorisation du corps propre. Mais faire ce genre de comparaison, n'est-ce pas indiquer que l'invention peut être naturalisée, c'est-à-dire vue comme un processus naturel ? « Comparable » voudrait dire que l'invention, et la technicité en général, n'est qu'un aspect d'un mouvement naturel d'extériorisation / intériorisation, et ne serait possible qu'à cette condition.

Mais autant que d'une comparaison stricte, il s'agit, dit Leroi-Gourhan, d'une *tentation* (et pas d'une *tentative*) de comparaison, c'est-à-dire d'un premier mouvement théorique qu'on doit peut-être refréner, ou dont l'énonciation indique déjà la limite. Car Leroi-Gourhan ajoute aussitôt que contrairement à l'amibe, qui conserve toujours le même système digestif, l'invention est le fait de *se forger de nouveaux organes* pour « assimiler » le neuf. Plus que d'assimilation, Leroi-Gourhan fait de la technique une question de *prise de contact avec une matière*. En effet, la première question n'est pas « comment couper, arracher, tailler, blesser, etc. ? », mais « comment prendre contact » avec *cette* matière³ ? Question que l'inventeur, celui qui *aura pris* contact, se pose avec tout son milieu *intérieur*, c'est-à-dire en tant qu'il l'a *intériorisé*. La matière restreint les choix techniques offerts à ce qui apparaît donc comme une *évolution endogène* à l'intérieur d'un ensemble technique défini. C'est dire que toute invention, si elle

3. Ce texte est cité dans Canguilhem (2006), p. 124. D'un point de vue méthodologique, on peut dire que la comparaison est sinon fondée, du moins autorisée, par la continuité fondamentale : on peut ainsi comparer ce qui est comparable, parce que homogène, ou homologiquement apparenté.
2. On ne peut que noter le fait que l'amibe est aussi un exemple privilégié de Varela, qui s'en sert souvent pour montrer la relation entre un organisme (ici très simple) et son environnement (le sucre), qui n'est pas un objet représenté.
3. « Que l'homme ait d'abord trouvé ce tranchant dans un silex naturellement éclaté, puis qu'il l'ait artificiellement produit, il importe peu, la première question que s'est toujours posé l'ouvrier devant la matière est : "Comment prendre contact ?" » (Leroi-Gourhan, 1973, p. 385)

n'est pas déterminée, est bien intentionnelle, même si elle n'est pas l'intention de *quelqu'un* de déterminé. Elle peut être individuelle, elle n'en porte pas moins la marque du groupe ethnique, qui fournit les moyens intellectuels et le milieu technique, lesquels font que telle invention apparaît ici ou là. C'est ce que Leroi-Gourhan développe comme le rapport entre la *tendance* et le *fait* : chaque invention est en effet la rencontre d'une *tendance*, qui a un caractère « inévitable, prévisible, rectiligne », et d'un *fait*, « imprévisible et particulier »¹, ce qui est en fait la rencontre contingente d'une tendance et d'un milieu, et qui donne lieu à l'invention.

Cette approche est fondée sur une autre comparaison que fait Leroi-Gourhan, et elle ancre également son organologie. Il s'agit de celle entre l'*organisme* vivant et le *groupe* humain : le groupe humain assimile son milieu (comme l'organisme le fait d'un aliment) à travers un rideau d'objets (outils, instruments) qui le rend assimilable (comme des organes peuvent le faire pour l'organisme). Leroi-Gourhan appelle « économie technique » le développement et l'évolution de ce système d'assimilation². D'où le fait que l'invention peut être singulière, individuelle, mais doit nécessairement s'insérer dans le groupe humain dont elle est issue. C'est donc bien une approche organologique en ce qu'elle articule une pensée de l'organe (naturel et artificiel), de l'organisme et de l'organisation des sociétés humaines.

On voit donc qu'il n'y a pas *identité* entre technique et vivant, évolution et histoire, mais qu'il faut penser un nouveau rapport. À l'époque de *Évolution et techniques* (dont la première édition date du début des années 1940), Leroi-Gourhan termine son livre en réaffirmant la *distinction* du biologique et du technologique, mais avec la vue anticipée que leur confrontation et leur appui mutuels pourraient mieux faire comprendre l'évolution :

Dans le domaine de l'Évolution technique, nous avons rencontré des faits qui peuvent s'exprimer en images biologiques : ce n'est pas dire qu'ils soient de même ordre, mais simplement que la même réalité se retrouve ici et là dans les manifestations de la Vie [Leroi-Gourhan (1973), p. 436-437].

1. Leroi-Gourhan (1971), p. 27.

2. Leroi-Gourhan (1973), p. 332.

L'accent bergsonien est ici patent. Qu'il n'y ait pas de frontière étanche entre évolution et mutation permet d'affirmer que la transmission héréditaire des caractères acquis est tout à fait envisageable dans le domaine de la technologie. Là où la continuité de l'évolution repose sur un parallélisme du logique et du chronologique (une forme découle logiquement et chronologiquement de la forme précédente), le phénomène d'invention, qui suppose une rupture, c'est-à-dire une disjonction du logique et du chronologique, ne peut qu'échapper à ce schéma d'explication. Cette exploration sera la base de la synthèse de 1964, *Le Geste et la parole*, où se poursuit en filigrane une pensée de l'invention fondée, on l'a vu, sur la notion d'extériorisation de ce qui n'existait pas antérieurement à l'intérieur du corps humain¹.

Un exemple tiré du premier ouvrage, *Évolution et techniques*, permet de voir à l'œuvre cette pensée de l'invention comme évolution.

L'exemple du rouet

Il s'agit d'un exemple qu'on trouve de manière récurrente dans *L'Homme et la matière*, le premier volume de *Évolution et techniques*. C'est moins un objet isolé que l'élément d'un système technique, où figurent également le moulin et le tour :

On n'a guère remarqué que celui qui possède le fuseau a aussi le mouvement circulaire alternatif et celui qui possède le rouet a le moulin et le tour de potier [Leroi-Gourhan (1971), p. 102].

Étudier le rouet, voire en rendre compte, suppose qu'on réinscrive l'objet technique dans un « milieu » technique plus vaste qui fonctionne donc comme élément génétique de son apparition : le mouvement circulaire. Le rouet matérialise « l'accès des sociétés humaines au mouvement circulaire continu » (*ibid.*, p. 250). C'est une nette solution de continuité avec le *fuseau*, qu'on pourrait pourtant considérer comme étant un rouet plus rudimentaire. Mais on ne

1. Dans son dernier livre publié, *Mécanique vivante*, qui est la reprise de sa thèse, Leroi-Gourhan indique que les deux volumes de *Le Geste et la parole* constituent au fond les volumes III et IV d'*Évolution et techniques*, et que c'est bien le même problème que le présent ouvrage : « il s'agit, en effet, tout au long de l'évolution des vertébrés, de montrer que l'option qui conduit à la technique et au langage s'est manifestée au départ » (Leroi-Gourhan, 1983, p. 21), notamment à partir du lien entre station debout, locomotion et dentition.

peut pas penser le passage au rouet comme une évolution lente du type « fuseau + volant + manivelle + courroie », ce qu'est le rouet extrême-oriental, qui reste à cet égard un fuseau plus sophistiqué. À propos du rouet occidental, Leroi-Gourhan parle de « bond brutal », analogue à ce que la biologie appelle « mutation », et qu'en technologie on appelle *invention* :

Force est donc de voir entre l'état *fuseau* et l'état *rouet* un bond brutal qu'en biologie on appellerait *mutation* et qui, pour la technologie, est l'*invention* [Leroi-Gourhan (1971), p. 101].

L'alternative *évolution* ou *mutation* s'inscrit ici dans un cadre non pas métaphorique mais proprement épistémologique du rapprochement entre technique et biologie : une invention est-elle une évolution, au sens où l'on parle de l'évolution des espèces, ou bien une mutation, au sens de mutation génétique, un saut, donc une rupture ? On comprend que Leroi-Gourhan considère le *rouet* comme un instrument emblématique : « le *rouet* est une des plus belles machines¹ » – au moins, pourrait-on ajouter, en ce qu'elle donne à penser. L'invention est en effet au carrefour de la pensée organologique qui cherche à établir une articulation, qui est une *distinction*, c'est-à-dire une séparation, mais qui ne vire pas en *opposition*, entre ce que propose l'évolution biologique, et les mutations auxquelles peuvent donner lieu les inventions, elles-mêmes issues d'ensembles techniques plus vastes, mais aussi inclus dedans, ensembles qu'elles contribuent également à reconfigurer. De ce point de vue, le bricolage est moins pensé comme l'assemblage nouveau d'éléments épars déjà présents, que l'évolution interne de ce que Leroi-Gourhan appelle une « économie technique »², qui est à la fois ce qui fournit les éléments et la direction : l'invention du rouet ne peut se faire que dans un système technique qui connaît la roue et un tour de potier – système qui fonctionne comme « milieu favorable », et qui représente le facteur de continuité : le rouet vient du fuseau (continuité), mais c'est une « mutation » (rupture) par rapport à la roue ; à ce titre, c'est l'origine, « l'ancêtre »,

1. Leroi-Gourhan (1973), p. 101.

2. Cette idée est proche de ce que l'historien des techniques Bertrand Gille conceptualisera plus tard sous le nom de « système technique » (voir Gille, 1978, p. 19 sq.).

pour reprendre l'image biologique de Leroi-Gourhan, de la machine à vapeur et des moteurs.

Le rouet mène en effet à la locomotive :

Il a suffi d'ajouter une chaudière, de remplacer le bras humain par un piston, car la bielle existe dans la pédale, la manivelle est placée sur le rouet comme sur les premiers véhicules mécaniques, le changement de vitesse est en puissance dans les bobines [Leroi-Gourhan (1971), p. 102].

Le rouet contient tous les mécanismes élémentaires, épars ailleurs : pédale, volant, manivelle, courroie, démultiplication. Le mouvement circulaire est ce à l'intérieur de quoi ont lieu différentes inventions, et le système ultérieur est ce qui se trouve *en puissance* dans le système antérieur, mais pas comme une préformation ou un germe technique. D'où le fait troublant que l'invention est à la fois une rupture, une nouveauté, mais exprime une forme de continuité : fuseau – rouet – locomotive : pas d'évolution linéaire, pas de descendance directe, mais pas de rupture absolument inaugurale. Il s'agit d'ajouts imprévisibles, dans le sens d'une tendance qui, pourtant, imprime une direction :

Dans le cas présent, la propriété nécessaire du fuseau étant le mouvement continu, nous pouvons donc exprimer par : *tendance vers un appareil à mouvement continu*, l'avenir du fuseau, l'invention consistant à créer un objet imprévisible qui réalise cet avenir. Ici s'éclaire un aspect important de la tendance : on ne peut dire que le rouet soit préexistant dans le fuseau et qu'il soit préformé dans la tendance à tordre le fil. C'est par une illusion commode que nous prêtons à la tendance l'intention de créer un rouet. En fait, la tendance permanente étant de tordre du fil plus vite et plus commodément, une série d'hommes se trouve qui invente successivement des objets de plus en plus complexes pour satisfaire le désir qui les pousse. Ces inventions sont faites à l'aide d'éléments préexistants, par une série d'associations géniales, mais où rien ne sort du néant [Leroi-Gourhan (1971), p. 252].

Texte essentiel, où se donne à lire l'enchevêtrement d'éléments théoriques divers mais coordonnés. Du fuseau au rouet, la conséquence ne vaut pas, c'est-à-dire que la généalogie ne se donne pas à lire directement, parce que le rouet *ne figure pas* dans le fuseau, même si c'en est l'avenir. Seule une illusion, proche de l'illusion rétrospective que dénonçait Bergson, permettrait de lire une intention, là où il y a saut, c'est-à-dire invention. Cette invention, bien sûr, s'appuie sur un

déjà-là (les « éléments préexistants »), mais qui ne sont mobilisés que par une puissance « géniale », qui elle-même fonctionne par « association ». *Préexistant* s'applique bien aux éléments, mais pas au rouet lui-même. Il y a donc bien ici le rapport avec un pas-donné guidé par une tendance. On notera que Leroi-Gourhan se risque à dire qu'il s'agit (aussi) de *désir*, sans le qualifier ou le définir plus précisément, lequel s'allie à la fois avec une contrainte (obéir à la tendance) et une prise en compte du caractère utilitaire (tordre le fil *plus commodément*). Enfin, la notion délicate de *génie* doit simplement être comprise comme étant la « formule »¹ qui synthétise à la fois le climat et la géographie, les habitudes linguistiques et sociales, la religion, les milliers d'années d'évolution, etc. qui résument la direction de développement, et ce que tend à devenir un groupe, en faisant fructifier le double capital des influences étrangères et de l'élaboration interne, elle-même sédimentation des pratiques du groupe².

L'organologie, telle qu'elle est mise en place par Leroi-Gourhan dans la relation qu'il établit entre biologie et technologie, propose donc une solution à la question de la naturalisation, en ce qu'elle pense une continuité *et* une différence qui permet de comprendre l'invention autrement que (réductible à) une propriété du vivant.

Le « faire-croître » au-delà de la production

Contre la stricte séparation de l'évolution et du développement chez le vivant, il faut penser leur articulation, seule apte à fournir les éléments pertinents pour l'invention. Contrairement à

1. Le terme est expliqué dans Leroi-Gourhan (1973), p. 314.

2. Dans un livre inspiré des travaux de Marc Richir et de sa notion d'« institution symbolique », Marc Groenen fait à Leroi-Gourhan une série d'objections qui culmine avec la notion d'invention : « l'invention ne saurait pas s'instituer sur le sol absolu de la liberté ; elle ne peut être que parce qu'elle rejoint le sens de la tendance : "l'invention est un acte de l'intelligence qui coïncide avec le sens de la tendance" [citation de *Milieu et techniques*, p. 377] » (Groenen, 1996, p. 87). Et de conclure que ce finalisme sans finalité constitue une « aporie épistémologique ». Il semble au contraire que la distinction entre tendance et fait permette de conserver la notion de liberté, et de *l'articuler* avec celle de contrainte, de manière à pouvoir rendre compte à la fois du fait que l'invention n'est pas programmée par la tendance (elle reste imprévisible), mais qu'elle ne peut s'en affranchir totalement. C'est parce qu'il y a une distinction entre monde de sens et monde objectif (dans les termes de l'énaction : entre environnement et monde) que l'évolution peut se « brancher » sur le devenir technique, dans une organologie qui les compose. Et c'est bien Marc Groenen qui reste sur une antinomie de l'acte créateur et du réemploi d'éléments existants : « S'il y a invention, ce ne peut donc pas être au sens où il y aurait production d'un acte créateur, mais au sens où l'individu puiserait dans le milieu technique du groupe des éléments déjà existants et qu'il associerait de manière originale » (*ibid.*, p. 155).

ce qu'affirme la synthèse néo-darwinienne, qui repose notamment sur la distinction et l'« étanchéité » entre l'évolution de l'espèce (phylogenèse) et le développement de l'individu (ontogenèse), l'invention requiert une approche où s'*entrelacent* l'organisme et l'environnement, c'est-à-dire une pensée où les cycles de développement donnent lieu à une modification *dans l'évolution*¹. Cette séparation, en effet, repose à bien des égards une reconduction de la distinction (et de la hiérarchie) entre le *plan* (le programme, le dessein, etc.) et l'*exécution*, où le premier s'élabore de manière indépendante, avec une primauté logique et chronologique, de ce qui n'est que la mise en œuvre, par laquelle il n'est nullement affecté ni constitué.

Dans le prolongement des analyses de Leroi-Gourhan, et parfois contre lui, l'anthropologue Tim Ingold développe une notion de « culture », de « faire-croître » (*growth*), qui permet de penser une articulation féconde entre vivant et environnement, donc une genèse et une continuité qui est mise en jeu dans une pensée technologique. En quoi la démarche génétique suppose-t-elle une prise de position sur la question de la continuité ? T. Ingold permet de donner un cadre à l'invention – et c'est l'une des conséquences majeures du nouveau rapport entre l'organisme et l'environnement, lorsqu'ils ne sont pas considérés comme extérieurs et indépendants l'un de l'autre.

Dans l'invention, en effet, T. Ingold dit bien qu'il ne s'agit pas de créer un « absolument nouveau », mais de résoudre un problème local avec ce qu'on a à disposition (ce qu'on pourrait appeler « les moyens du bord ») :

As with organisms so with artefacts, every novelty is but an expedient solution to a very specific, context-bound, local difficulty: it is a matter of getting by with what is already available rather than producing the absolutely new [Ingold (2011), p. 371].

1. Pour une description, dans l'histoire de la biologie contemporaine, d'une telle approche, voir notamment Thompson (2007), chap. 7 « Laying Down a Path in Walking: Development and Evolution », qui note que penser leur *entrelacs* est ce qui permet de penser la nouveauté : « This makes evolution a striking tapestry in which conservation and innovation, permanence and change, and necessity and contingency are thoroughly interwoven » (*op. cit.*, p. 195).

Il en irait donc *des organismes comme des artefacts* : Ingold s'inscrit ici dans la tradition qui prend en compte le déjà-là (*already available*) pour montrer que la *nouveauté* non seulement n'est pas l'absolument nouveau, mais qu'il ne s'agit pas de *production*, plutôt d'un arrangement (*getting by*) – et il est remarquable qu'il s'appuie précisément sur la comparaison (*as... so*) entre le vivant et le mécanique.

Au rebours, dit Ingold, de la notion classique de « production », qui implique une extériorité du monde (la matière) et de l'humain., la notion de faire-croître (*growth*) affirme une *inclusion* de l'humain et de son activité dans l'environnement. Dès lors, on ne parlera pas de transformation « d'en haut » ou « de l'extérieur », mais d'une *auto-transformation* d'un monde dont l'humain fait partie. On pourrait très bien considérer que cette auto-transformation est une autopoïèse. La distinction entre *conception* (chronologiquement antérieure) et *réalisation* ne peut plus être tenue, puisqu'on se trouve toujours déjà inclus dans une réalisation. Il peut alors y avoir place pour du nouveau – qui n'est pas un *absolument* nouveau, puisqu'il n'est pas séparé (*ab-solutus*) du monde dans lequel il apparaît, et en reprend certains éléments.

On notera que ce faire-croître est proche du *bring forth* dont l'énaction, comme on l'a vu, fait une caractérisation importante de l'activité de l'organisme : une forme de *mise en avant*, de *mise au jour*, spatiale et temporelle. Ingold lui-même fait du reste le rapprochement entre les deux termes :

To understand production as a process of growth is to go back to a much older sense of the term, though one that is still in common use. To produce, in this latter sense, is to "bring forth". Farmers, thus, assist in bringing forth the yield of the land [Ingold (2002), p. 19].

Les fermiers et les paysans ne sont considérés comme des producteurs qu'à penser la production comme étant ce qui ne fait que mettre au jour ce qui se trouvait déjà-là, à le faire croître, c'est-à-dire aussi à le transformer. Ce qui explique bien sûr qu'il ne puisse pas y avoir de nouveauté radicale puisqu'il s'agit ici de « révéler » ce qui, d'une certaine manière, s'y trouve déjà – mais l'invention est précisément dans cette *certaine manière*. Voilà pourquoi les no-

tions développées par Tim Ingold vont servir pour l'invention, en la pensant non comme un processus piloté « de l'extérieur », mais comme une activité qui est au fond partie prenante d'un système plus vaste qui s'auto-transforme¹.

À l'issue de ces discussions sur le rapport entre rupture et continuité, on comprend que l'invention ne se tient pas dans l'espace conceptuel que lui réserve les séparations nettes, puisqu'elle est aussi bien rupture que continuité. C'est donc l'ensemble du rapport entre mécanique et vivant qu'il faut reprendre pour penser l'évolution naturelle du fait technique où la clé repose sans doute sur l'extériorisation de ce qui n'existe pas antérieurement. L'invention est bien la configuration d'un double rapport entre l'antérieur et le postérieur d'une part, l'intérieur et l'extérieur d'autre part. Il s'agit autant d'une discussion épistémologique que d'une discussion sur les *pratiques*, dont on va donner quelques exemples dans la section suivantes. On se souvient que Leroi-Gourhan parlait d'un élément inventé comme déjà *en puissance* dans un élément antérieur. C'est cette notion de puissance qu'il faut explorer maintenant.

Puissance(s) de l'invention

L'invention et le « je peux »

Tout au long de ce travail, et c'était au fond l'un des problèmes que soulevaient les « manèges » de la deuxième partie, s'est posée la question de mon initiative : puis-je être complètement à l'initiative d'une invention ?

Les analyses précédentes montrent que l'invention, si elle est bien un fait humain fondamental, ne peut pas être considérée (en totalité ou prioritairement) comme un *pouvoir* humain. Autrement dit, parce que sa dynamique est un dialogue de contraintes, doué d'une forme d'auto-

1. Ce qui permettra par exemple de penser une dynamique à l'œuvre dans l'invention, c'est-à-dire à même le développement des systèmes techniques, comme c'est le cas chez Simondon. C'est à la lumière de la notion d'*engagement*, qu'on a vu dans la première partie, qu'il faut reconsidérer la place de la technique, où n'entre pas nécessairement l'utilisation d'outil ou de machine : la technique est ici le *skill*, le *know-how* qui signe l'engagement humain dans le monde (Ingold, 2011, p. 316 et 321).

nomie, et d'une dynamique interne, qui échappent (pour partie) à la relation dans laquelle elles sont prises ; parce que *je* ne suis pas exactement le *sujet* de l'invention, et parce qu'enfin la pratique inventive n'est pas une représentation que je pourrais avoir, on peut dire que l'invention n'est pas de l'ordre d'un *je peux*. Lorsque Merleau-Ponty « remplace » le *je pense* par un *je peux*, ce qui lui permet de mettre en avant le caractère fondamental de l'action et de l'activité des organismes, il élève la dimension praxéologique au-delà de la dimension théorique¹. À cet égard, l'énaction s'inscrit dans la continuité d'un tel geste. Néanmoins, ce *je peux* reste encore et par définition un pouvoir du sujet, alors que l'invention demande une forme d'activité qui n'est pas un *pouvoir*, mais qu'il faut considérer comme une *puissance*. D'où l'importance, pour l'énaction, de la notion de « rupture », partie intégrante de l'action, et de sa composante praxéologique (primat de l'activité). L'invention serait au-delà de l'activité, parce que l'invention, ce n'est pas *mon* pouvoir, mais c'est encore *une* puissance. On pourrait se risquer à dire qu'il n'y a d'invention précisément qu'en situation d'*impouvoir*, en pleine aporie, lorsqu'on ne peut plus faire comme avant.

La distinction entre pouvoir et puissance devrait être suivie depuis Aristote jusqu'à Spinoza, et jusqu'à ses lecteurs comme Deleuze ou Antonio Negri². Sans pouvoir reconstituer ici toute l'opposition ou la complémentarité de ces deux concepts, on pourrait synthétiser leur différence en affirmant que l'invention se trouve plus sur la lignée de la puissance (en ce qu'elle mobilise effectivement des *ressources* qui n'en font pas, néanmoins, une force) que sur celle du pouvoir, qui, lui, sait ce qu'il veut. On comprend dès lors que l'invention, aujourd'hui, est liée aux aventures de la puissance. C'est dès lors l'invention infinie au-delà de toute limite qui serait la puissance déployée par la technoscience :

1. Merleau-Ponty (1945), p. 160 : « la conscience est originellement non pas un "je pense que", mais un "je peux" ». Sur la reprise de ce thème, qui vient *in fine* de Husserl, voir notamment Thompson (2007), p. 249 sq., et Bimbenet (2015), p. 66.

2. Le titre de cette section est empruntée au titre du livre que Maurizio Lazzarato a consacré à Gabriel Tarde (*Puissances de l'invention*).

Dès lors, la notion de "technoscience" comme expérimentation de la Puissance va osciller [...] entre les vertiges de l'invention du nouveau (l'innovation !), l'implacabilité de son *effectuation* (par rapport à laquelle elle ne semble plus pouvoir elle-même entretenir aucune réserve ou aucun recul), et l'ambivalence de l'absence de principe et dès lors de limite (entre souveraineté absolue *et* retournement nihiliste – la puissance ne supportant plus son propre poids ou encore ne pouvant plus rencontrer qu'elle-même sans pouvoir rien céder sur l'absoluité de son exercice, s'exerçant dès lors à l'encontre d'elle-même) [Sebbah (2010), p. 101 (je souligne)].

On voit ici que la puissance, à l'extrême de son *exercice* et de ce que nous ne pouvons plus faire (nous en sommes exclus), devient ce qui se met en cause soi-même dans une affirmation et une contestation de soi. L'absence de pouvoir est ici de ne *plus pouvoir céder*.

Reprise de la sensori-motricité

On a vu dans la première partie que la sensori-motricité était essentielle pour l'énaction, puisqu'elle en fait l'un des éléments constitutifs de l'interaction avec l'environnement. Simondon établit un lien entre sensori-motricité et invention, et pose que la première peut être considérée comme l'une des sources de la seconde dès lors qu'elle peut être prothétiquement transformée : l'instrument vient alors se substituer au capteur, et l'outil à l'effecteur. Ne s'agit-il pas ici d'une démarche proprement organologique, puisqu'on retrouve une articulation entre l'organe et l'organisme, d'où découle une nouvelle organisation ? Cette démarche permet également de penser une continuité entre technologie humaine et animale, à partir de ce que Simondon appelle la « fonctionnalité », c'est-à-dire ce que permet tel ou tel organe, naturel ou artificiel :

L'étude de la fonctionnalité conduit de la technologie humaine ou animale à une organologie générale (formes, structures, fonctions) [Simondon (2005), p. 191].

L'*organologie générale*, qu'évoquait déjà Canguilhem à propos de Bergson, est ce qui repose sur cette fonctionnalité, elle-même vue sous trois aspects différents, et qui permet de s'affranchir de la séparation trop nette entre l'humain et l'animal sur le chapitre de la technologie.

L'automate spirituel

Ce qu'indique à chaque fois l'approche organologique, c'est une idée de l'invention pensée comme une pratique cognitive réalisée par une machine *autonome* (avec la portée que l'énaction donne à ce terme) à partir d'une matière existante. Par ailleurs, ce qu'a montré l'exemple du rouet, c'est bien qu'il existe une dynamique *autonome* des systèmes techniques— sur laquelle reviendra longuement Simondon dans ses propres analyses. Ce qui frappe dans cette double autonomie, c'est que le (projet du) *je* en est quasiment exclu, ou se trouve à tout le moins relégué au second plan, dès lors qu'il se trouve *pris au jeu* : dans une approche organologique, en effet, on doit penser avec un sujet qui s'imbrique dans ce qu'il développe – mais qui par là-même s'y efface autant qu'il s'y affirme. Pour essayer de préciser cette idée, on se propose de réactiver et de mobiliser la notion d'*automate spirituel* – expression qu'on reprend ici pour dire que l'invention est le fait d'une structure, d'un système (organisme ou sujet), et qu'elle n'est donc pas exactement un pouvoir, un projet, émanant d'un *je peux*. C'est la conséquence du primat de l'action, contre toute forme de réalisme, mais c'est aussi la reprise de la distinction de Leroi-Gourhan, qu'on a vu plus haut, entre tendance et fait où l'individu est traversé par la dynamique et l'histoire du groupe dans lequel il est¹.

Il s'agit de penser l'invention comme activité ou conduite « automatiques », mécanique, quoique adaptée à une situation ; délibérée, sans être pour autant le *pouvoir* d'un sujet. L'in-

1. La notion d'*automate spirituel*, comme on sait, vient de Spinoza qui l'emploie, une seule fois, dans le *Traité de la réforme de l'entendement* (p. 210 de l'édition Appuhn), dans un passage qui traite des idées inadéquates, et plus largement de l'intellect comme force productrice de l'idée vraie : ce n'est qu'en agissant conformément à ses propres lois que l'intellect, ou l'âme, peut agir librement. Il est en ce sens auto-matique, il se donne son propre mouvement, dans l'exacte mesure où il est auto-nome, et se donne sa propre loi. Si l'utilisation de la notion (et le terme même d'automate) chez Spinoza, d'usage assez rare, vient de Descartes et établit un dialogue avec lui, l'occurrence précise d'*automate spirituel* est un hapax, puisque le terme latin utilisé, *automa (spirituale)*, n'existe pas. Il s'agit donc d'une notion unique, tant sur le plan doctrinal que sur le plan lexical, qui cherche à décrire, sous la forme de ce qui apparaît comme un oxymore, l'activité à la fois *dépourvue* (automatique dans la lignée cartésienne) et *pourvue* d'esprit, spirituelle. Cette expression spinoziste aura une postérité dans la philosophie, à commencer par Leibniz. On la trouve aussi chez Merleau-Ponty. Plus récemment, elle se retrouve également chez Deleuze, notamment dans *L'Image-temps* (Deleuze, 1985), livre qui examine au fond le rapport sensori-moteur au monde, et sa rupture. Dans ce livre, Deleuze fait de l'automate spirituel un opérateur discret qui accompagne toute la transformation du cinéma. Avec le cinéma contemporain et depuis Antonin Artaud, l'automate met la pensée en contact avec un Dehors : il ne s'agit plus de penser le rapport d'un « sujet » et d'un « monde », mais de mettre en rapport avec ce qui reste à venir. C'est dans le sillage d'une telle idée que la notion est ici reprise.

vention est ce qui engage l'inventeur dans un processus et un modèle d'activité dont il ne peut pas se faire une idée complète *a priori*, et qui va engendrer une forme qui n'était pas complètement anticipable (c'est-à-dire issue d'un *projet*) par cet inventeur – lequel, du reste, ne s'y trouvait pas complètement lui-même au moment où il l'invente. Il ne s'agit pas de militer pour une pratique « aveugle » ou totalement ignorante à la fois des déterminations dont elle hérite et des fins qu'elle se donne, mais de dire que, d'une part, ces éléments ne rendent pas complètement compte de ce qu'accomplit l'invention, de ce qui s'accomplit *dans* l'invention ; et d'autre part, que c'est à cette condition qu'émerge un rapport à l'à-venir. C'est donc une façon de déplacer le regard : dès lors qu'il y a un déjà-là qui ne peut être considéré comme donné, et qu'elle établit un rapport avec celui-ci, l'invention n'est pas réductible à une *volonté*, un *projet*, ou un *but*, qui sont autant de modalités d'un sujet prédéterminé qui se donne le terme auquel il veut arriver. Dans l'invention, on doit penser une conduite automatique, mécanique (parce que limitée et répétitive), quoique adaptée à la situation, subjective sans pour autant être intentionnelle¹.

Utiliser la notion d'automate spirituel est enfin une façon de reprendre les derniers travaux de Varela autour de la notion de « pratique disciplinée » dans laquelle l'automatique se combine à une conscience pré-réflexive. C'est ce qu'on retrouve dans le programme de recherche qu'on peut extraire de la question que pose Natalie Depraz :

Comment donc appréhender la perception, ici visuelle, comme une dynamique d'invention du réel, comme une pratique exercée ? [Depraz (2006), p. 62]

Que pourrait être, en effet, une *invention du réel*, sinon la mise au jour de ce qu'on se donne, comme on l'a vu avec « l'institution du déjà-là » ? Celle-ci se fonde sur une *pratique exercée*, qui n'est pas simplement une activité, mais un entraînement, une discipline, c'est-à-dire une répétition réglée qui va permettre de créer du nouveau. Le terme d'*institution* désignerait ici le

1. Paul Veyne, toujours à propos des travaux de Foucault, appelle « automatique » une conduite « naturellement » adaptée à la situation (un lion sait quoi faire *comme lion*) sans pour autant posséder la loi (ou la raison) de sa propre action (Veyne, 1978, p. 359-360).

couplage entre les contraintes du milieu et l'automate spirituel – ou l'automate comme le résultat même de ces contraintes¹.

L'invention comme exercice spirituel

On n'invente pas, ça invente en nous, ça s'invente (*quelle erreur d'avoir dit j'invente...*). Ces formules cherchent à désigner l'activité de l'automate spirituel, à condition de lire cette expression non seulement comme un oxymore, associant une démarche automatique à l'activité d'un « esprit », mais aussi comme un mot-valise, associant l'*automatique* et l'exercice *spirituel*, c'est-à-dire une conjonction qui exprime bien une *discipline* à la fois de pensée et d'action². L'invention, on l'a vu, a toujours partie liée avec le mécanique et l'automatique, le programme et le calcul – et aux modes de production qui peuvent y être associés. L'invention n'est en effet pas simplement opposée au programme et au calcul : elle y est *articulée*, ne serait-ce, encore une fois, que sous la forme de la répétition dans la pratique, qui vient pallier l'absence de méthode ; c'est au fond ce qu'indique Simondon, qui semble refuser ici toute méthode d'invention :

Il y a des propédeutiques à l'invention, mais non une méthode pour inventer. Si "ars" signifie méthode, chemin à travers les difficultés et conduisant au but, il n'y a pas d'art complet d'inventer ; tout au plus, une éthique de l'invention et une gymnastique de l'inventeur pour s'entretenir en activité » [Simondon (2005), p. 156].

1. On peut noter que la sociologie de P. Bourdieu, à travers le concept d'*habitus*, cherche également à rendre compte de la pratique en associant les notions d'*art d'inventer* et d'*automate spirituel*. L'*habitus* est ce qui permet d'expliquer que la pratique puisse être aussi inventive, et non simplement reproductrice : « à travers lui, la structure dont il est le produit gouverne la pratique, non selon les voies d'un déterminisme mécanique, mais au travers des contraintes et des limites originaires assignées à ses inventions. [...] [Cette] liberté conditionnée et conditionnelle qu'il assure est aussi éloignée d'une création d'imprévisible nouveauté que d'une simple reproduction mécanique des conditionnements initiaux. [...] C'est aussi que l'*habitus*, comme tout *art d'inventer*, est ce qui permet de produire des pratiques en nombre infini, et relativement imprévisibles (comme les situations correspondantes), mais limitées cependant dans leur diversité » (Bourdieu, 1980, p. 92-95). Invention sans intention qui fait de nous des automates spirituels, à la fois reproductifs et inventifs.
2. Cette dimension d'exercice spirituel est présente dans les travaux de Varela en tant que *pratique disciplinée* à partir de laquelle peut se penser et se réfléchir l'expérience vécue, notamment dans son lien avec les descriptions scientifiques en troisième personne. La description de cette pratique sera au cœur du projet neurophénoménologique. « Anyone who engages in learning, be it in music, language or thinking, will be bringing forth a change of everyday life. [...] Sustained, disciplined learning *does* entail transformation, and so does anything else we do in a sustained mode » (Varela, 1996, p. 346 ; tr. fr. in Varela, 2017, p. 328).

Pas de méthode, donc, ni d'*art complet*, mais une *éthique* et une *gymnastique*, c'est-à-dire un *exercice* régulier qui permet de cultiver une disposition ; une *technique*, pour tout dire, à l'image de ce qu'elle vise : une approche de ce qui ne se laisse pas complètement réduire ni déduire.

La réarticulation nécessaire entre mécanisme et détermination d'une part, création et génie d'autre part (catégories et concepts qui entrent dans la détermination, et parfois l'« héroïsation », de la figure traditionnelle de l'inventeur), ouvre sur cet aspect d'exercice spirituel, qui est donc à la fois une discipline et une conversion. En effet, plus que de retour, ou de réflexivité, l'exercice spirituel serait plus proche d'une conversion, laquelle contient elle-même deux mouvements complémentaires : *se retourner* (sur un passé, un déjà-là), *se tourner vers* (un avenir). Cette polarité est constitutive de l'exercice spirituel. Un double mouvement, ou, d'un même mouvement, deux directions dans le temps¹.

Dans la section qui suit, et de manière à mieux cerner l'idée d'automate et d'exercice spirituels, nous allons tenter un exercice de lecture conjointe, en essayant de lire ensemble *Imagination et invention* de Gilbert Simondon (Simondon, 2008) et *Machina memorialis* de Mary Carruthers (Carruthers, 2002). Le fil de cette lecture se trouve dans l'idée d'*image inventive*, qui permet de donner des exemples du rapport à ce qui n'est pas-donné, et de la reprise d'éléments existants. C'est une manière de dire que le terme d'« image » est, dans ce contexte, proche de ce que nous appelons « matière » : à la fois surface de projection, et réalité ni totalement objective ni vraiment subjective. Ces deux ouvrages, et les deux chemins de recherche qu'ils ouvrent, explorent et mettent en œuvre une notion d'invention, qui relaie l'idée d'exercice spirituel, et permet en même temps de préciser la notion d'organologie que ce travail cherche à mettre au point.

1. C'est la question de ce qu'on peut appeler le *tour* de l'invention : si celle-ci n'est pas une forme de création ou de production, elle s'appuie sur un déjà-là qu'elle ne peut à la fois que trouver, et qu'elle constitue dans une forme de visée rétro-spective. L'invention elle-même est ce mouvement, ce *tour*, le « se-tourner » qui fait agir l'automate. Cette dimension, qu'on peut qualifier de « tropologique », est inhérente à l'invention. Ce terme de « tropologique », hérité de la théologie, est utilisé chez des auteurs aussi différents que Judith Butler, Pierre Hadot, Étienne Balibar, dans des contextes théoriques certes différents, mais qui désignent tous un retour vers ce qui n'est pas donné, pas à portée.

Pour une « organo-logique » de l'invention

L'exemple des pratiques monastiques

De la « pratique disciplinée », comme dit Varela, en écho à l'idée d'exercice spirituel, on peut trouver un exemple dans la « méditation » monastique, dont une certaine tradition est précisément à l'origine de l'exercice spirituel classique – et qui contribue à ce qu'on pourrait considérer comme l'un des éléments d'une archéologie de la notion moderne d'invention.

L'historienne Mary Carruthers a en effet montré que l'origine monastique de ces pratiques repose sur des techniques « disciplinaires », à la fois codifiées et pas complètement formalisables : une pratique pour une part irréductible à une logique ou un programme. Il s'agit d'une « orthopraxie », où s'établit un savoir issu de la maîtrise d'une pratique par la répétition. Là où l'orthodoxie cherche à codifier la lecture des textes canoniques, l'orthopraxie met l'accent sur l'activité et l'expérience qui doivent mener le moine à refaire un itinéraire de pensée de manière à maîtriser les techniques. C'est l'ensemble de ces techniques et de ces pratiques qui s'appellent dans l'univers monastique *méditation*¹. Or, indique l'auteur, ce terme de *meditatio* est en fait très proche de ce que nous appelons *cognition*, et il est au service d'une pratique inventive ; la « mémoire » sert ici l'invention, c'est une « machine à penser », à fabriquer de la pensée, traduction pertinente de l'expression médiévale *machina memorialis*, où la mémoire est pensée comme

matrice d'une cogitation où les réminiscences sont agitées et rassemblées dans un schème à accès aléatoire – une architecture mémoriale, une bibliothèque que l'homme passe sa vie à édifier avec l'intention expresse de s'en servir de façon inventive [Carruthers (2002), p. 13].

Il y a en effet une quasi-identité entre *memoria* et *inventio* : on comprend alors que l'art médiéval-monastique de la mémoire n'a jamais été un art du « par cœur » (de la récitation, de la

1. Il s'agit de l'univers monastique *occidental*, mais l'auteur indique dès l'introduction que l'étude pourrait être menée également à propos du bouddhisme ; elle prend appui sur *The Embodied Mind* [Varela, Thompson et Rosch (1991)] qui constitue selon elle « une tentative intéressante pour traiter les différents problèmes de la psychologie cognitive tels qu'ils se posent dans cette *praxis* de méditation aussi riche qu'est le bouddhisme » (Carruthers, 2002, p. 346, n. 4).

répétition, etc.), ni du « stockage » de connaissances ou d'information, mais un art d'invention pour parler et se conduire adéquatement au moment voulu, compte tenu des imprévus et des circonstances. M. Carruthers insiste sur le fait que *inventio* donne en anglais à la fois « invention » et « inventaire » : dresser un inventaire est une condition pour inventer ; il n'y a pas de « création » sans éléments *rangés* dans des « lieux » et facilement accessibles : « une forme ou une autre de structure "localisante" constitue donc une condition préalable à toute pensée inventive » (*ibid.*, p. 23). Cette *localisation* existe déjà dans la rhétorique classique, mais s'y ajoute ici la *disciplina*, la *pratique* de méditation. On retrouve donc une notion de bricolage, de combinatoire, qui s'oppose à la pensée créatrice à partir de rien. En effet, il doit y avoir des éléments préexistants :

Si donc la *memoria* médiévale inclut, selon notre définition, la "pensée créatrice", elle n'inclut pas, en revanche, les pensées créées "à partir de rien". Elle bâtit sur des structures mémorisées, qui sont "situées" dans l'esprit en tant que schémas, édifices, espaces quadrillés et, surtout, en tant que réseaux d'associations faits de "fragments" qui doivent être "rassemblés" jusqu'à former une idée [Carruthers (2002), p. 37].

On retrouve ce qu'on disait précédemment à propos de la lecture, qui n'est ni découverte de ce qu'il y a déjà dans le texte, ni projection de ce qui est déjà dans le lecteur. Il y a ici une pratique de la « lecture réminiscente » qui ne sert pas à se souvenir, ou plutôt qui permet de lancer le souvenir sur un réseau d'associations d'idées qui va permettre de faire venir des pensées neuves. À cet égard, c'est toute la pensée inventive qui peut être qualifiée de réminiscente. L'invention est ici issue de l'ascèse et de la prière, de la rhétorique et de la lecture, ce que rassemble et synthétise la notion de *méditation*, notion dont il faut souligner la dimension pratique et *active*. De même qu'un genre littéraire est codifié par des figures et des associations formelles, l'orthopraxie inventive est une *pratique* qui se soumet à des figures (au sens de postures) qui s'inscrivent dans les conventions du genre.

Ces exercices sont des techniques, comme les pratiquent les soldats ou les sportifs :

Ces exercices, estimait-on, modélaient le cerveau tout comme l'athlétisme modèle le corps – ou comme le jardinier élague ses arbres, le sculpteur cisèle sa pierre, le scribe entaille son parchemin (autant de tropes désignant couramment le processus). Et l'agent qui permet ce façonnement, c'est la mémoire [Carruthers (2002), p. 139].

Il s'agit bien de technique, proche de ces « techniques du corps » dont parle M. Mauss, qui décrivent un entraînement indissociablement intellectuel et physique. C'est là qu'apparaît la notion d'*image* : il y a bien invention d'image (*pictura*), et celle-ci ne peut être dite simplement subjective, ni complètement objective : la pratique monastique d'invention s'insère dans un autre cadre épistémologique que le nôtre, mais par là-même se trouve plus apte à nous faire comprendre le fonctionnement de l'invention. Dans ce cadre, un monument réel est une *pictura* au même titre qu'un contenu mental : les deux sont des figurations parlantes et visuelles, dont on ne doit pas dire que l'une est objective et l'autre subjective ; ce sont toutes deux des « machines à penser ». À propos d'un auteur médiéval, M. Carruthers relève :

Les conventions qu'il utilise renvoient à une peinture de type mental, une peinture susceptible de structurer la mémoire, d'inventer la pensée, d'aider la volonté à se concentrer sous l'effet du regard intérieur [Carruthers (2002), p. 311].

Ce qui veut dire que la « peinture » n'est pas simplement spatiale, synoptique, mais qu'elle demande un mouvement, une déambulation temporelle ; on se *déplace* bien dans l'image comme dans un bâtiment. L'activité sensori-motrice est ce qui permet à la pensée de construire, donc d'inventer. Quelle soit « bloquée » (au sens de ce que Varela appelle la rupture, le *breakdown*) et engendre alors un changement de comportement, ou non, la sensorimotricité, toujours déjà « prothésisée » avec les techniques de méditation, favorise l'invention.

L'invention comme exploration

Ces analyses historiques résonnent avec certaines propositions de Simondon. Chez Simondon, en effet, l'invention est la quatrième et dernière phase de ce qu'il appelle un « cycle de l'image », processus génétique comparable à celui qu'on observe chez le vivant (ontogenèse).

Ce qu'il faut bien comprendre, dit Simondon, c'est que « image » est ici le nom de ce qui fait le lien (ou est le lien) entre deux moitiés « symboliques » : « le sujet » et « la situation ». D'où le fait que l'image (qui conserve une partie de la situation, et n'est donc pas seulement « dans la tête ») a besoin de la *matière* des objets comme support – ce qui n'implique pas de redonner l'initiative au sujet (qui s'appuierait sur la matière), mais au contraire de penser une activité autonome *de l'image dans le sujet*. On retrouve ici l'imbrication complexe, ce que nous avons appelé l'intrigue, de l'organisme et de l'environnement, qui est l'une des sources de l'invention. Le « maillage » que celle-ci opère entre le technique (au sens large) et le subjectif est à la base de toute organologie, ce qui peut se lire dans la conclusion de Simondon :

C'est cette relative extériorité [des sources d'information, des contraintes et des limites, etc., par rapport au sujet] qui se réalise dans l'invention par la position d'objets créés servant d'organiseurs au milieu. Un objet créé n'est pas une image matérialisée et posée arbitrairement dans le monde comme un objet parmi des objets, pour surcharger la nature d'un supplément d'artifice; il est, par son origine, et reste, par sa fonction, un système de couplage entre le vivant et son milieu, un point double en lequel le monde subjectif et le monde objectif communiquent. Dans les espèces sociales, ce point est un point triple, car il devient une voie de relations entre les individus, organisant leurs fonctions réciproques. En ce cas, le point triple est aussi organisateur social [Simondon (2008), p. 186].

L'image est un *système de couplage*, soit au titre de *point double* (entre le vivant et son milieu), soit au titre de *point triple* (entre le vivant, son milieu, et les autres vivants). Dans les deux cas, il est question du rapport entre les organismes et les organisations. À cet égard, l'image fonctionne comme un *opérateur organologique*, ce que Simondon appelle un *organiseur*.

Cette organisation suppose une primauté, chronologique, mais aussi logique, de la sensorimotricité, et surtout de la motricité : c'est surtout l'activité motrice de l'organisme qui organise le rapport à l'objet (et lui est donc antérieur) et, plus généralement, au milieu. De ce point

de vue, l'activité « psychique » peut être appelée secondaire dans la mesure où elle vient après l'activité primaire qui explore le milieu¹.

C'est à l'intérieur d'un territoire (c'est-à-dire d'un milieu parcouru, habité, donc où l'inattendu a été « atténué »), que peut se produire l'invention, parce que c'est là que l'activité de l'organisme peut se déployer, une fois que le monde a été à la fois internalisé et « traduit », pour le rendre compatible avec la mesure sensori-motrice de l'activité de l'organisme. Ce n'est qu'à ce moment et qu'à cette condition qu'on peut parler de rapport entre le *sujet* et le *monde*, après que le sujet (qui n'était pas encore tel) ait tendu son activité dans un rapport avec ce qu'il n'avait pas là, à portée de main, sur un mode objectal. Quand Simondon affirme que « [...] l'invention est si fortement tendue vers l'avenir qu'elle donne l'existence, hors du sujet, à un mode nouveau de réalité » (Simondon, 2008, p. 16), il la décrit sur fond du travail de l'image, opérateur de couplage avec ce qui n'a pas encore d'existence *sous ce mode*. L'imagination n'est jamais ni totalement reproductrice, ni uniquement créatrice : l'évocation du passé est déjà une *projection*, qui reprend des éléments existants, pour ouvrir le présent sur un avenir.

À cet égard, et malgré des différences considérables des contextes d'analyse et de construction théorique, la notion d'image que proposent M. Carruthers et G. Simondon ont bien une proximité dans leur modalité d'existence : ni simplement objective ni subjective, c'est à chaque fois ce qui fait circuler (et par là-même *advenir*) ce qui se trouve *entre* : *entre* le passé et l'avenir, *entre* l'organisme et son milieu, *entre* le vivant et le mécanique. L'image n'appartient en propre à aucun de ces ordres, mais permet de passer de l'un à l'autre : elle décrit le passé, mais appartient à l'avenir dans la lecture qu'on en fait ; elle est à la fois « réelle » et mentale ; elle est l'opérateur de couplage entre un vivant et son environnement.

Nulle *méthode* d'invention, sans doute, mais une pratique qui effectue ce qu'elle met au jour.

1. « Puis, quand le milieu est devenu territoire, ce monde déjà organisé est traité selon le mode secondaire, psychique, ce qui veut dire que le sujet passe des situations aux objets » (Simondon, 2008, p. 43). *De prime abord*, il n'y a pas d'objets, mais des situations. C'est bien la « démarche » organologique de l'image qui structure ce rapport à ce qui n'est pas donné *comme objet*, mais se trouve déjà-là.

Repartir de l'épistémologie

On a déjà insisté sur le renouvellement, chez Varela, de l'épistémologie *comme vie* et comme recherche sur la convergence entre ce qui est dit, agi, pensé, et le « sujet » (le système, l'organisme) qui le vit. C'est par ailleurs l'un des motifs principaux de la généalogie post-kantienne de l'énaction. À cet égard, il faut noter l'insistance de l'ancrage dans le vécu de ce que Varela allait développer sous le chapitre de l'épistémologie, et qui fut d'abord pour lui un lien entre action politique, *transformation de soi et du monde*¹.

Sur cette question, il faut revenir sur l'une des affirmations que l'énaction et le post-kantisme ont en commun : *la connaissance de l'objet est analogue au mode de développement même de l'objet* – ce qui, on l'a noté, fait éclater le cadre d'une théorie de la connaissance, dans la mesure où celle-ci repose sur une distinction et une séparation de la connaissance et de son objet. L'invention ne connaît ni ne pratique une telle distinction, précisément parce que son approche épistémologique repose sur une autre *implication* du sujet connaissant. C'est dire que cette épistémologie, qui donne le cadre pertinent pour élaborer l'invention, ne s'accorde avec aucune approche *ontologique*, si on entend par là une approche qui affirmerait qu'il y a *d'abord* des « objets », qui chercherait à spécifier ce qu'ils « sont », et qui décrirait leurs éventuelles propriétés.

On a vu dans la deuxième partie de ce travail que parler d'une « logique de l'invention » n'allait pas sans difficulté si l'on voit dans la logique une formalisation de règles et une objectivation des opérations qui impliquent une forme de programmation et d'anticipation de la recherche, et qui permettent une reproduction et une répétition méthodiques. Sans doute que cette difficulté et cette réserve sont légitimes, mais la mise au point d'une logique reste peut-être « praticable » si l'on s'efforce d'éclairer la logique à partir de l'invention et non l'inverse,

1. Voir à cet égard l'esquisse biographique, qui résonne aussi comme une généalogie intellectuelle, dans Varela (2017), p. 359 sq. C'est précisément dans ce texte autobiographique que se trouve une définition de l'épistémologie comme ce qui façonne notre vision du monde et notre vie ; il s'agit presque d'une histoire personnelle (impersonnelle) – qu'il ne faut pas, sans réserve, tirer vers, ou réduire à, la logique.

et si l'on y voit par exemple une possible traduction de l'expression d'*ars inveniendi*, où se croisent toutes les déterminations de l'*ars*, technique et savoir-faire, procédé et habileté, c'est-à-dire une pratique qui n'est pas tout à fait une théorie, ni non plus complètement un art.

Dès lors, à partir de Bergson, de l'énaction, et d'une reprise de l'organologie générale comme épistémologie *en acte*, on se propose de redéfinir ici l'*ars inveniendi*, la logique de l'invention comme *organo-logique*, où la graphie sert à dire la logique fondée sur une pensée de l'*organon*, ou de l'« organo- », compris comme étant la racine et la synthèse de l'organe, de l'organisme, et de l'organisation dans ce qu'ils peuvent être pensés *en acte* : ensemble et en mouvement¹. On a vu que l'invention pouvait être pensée comme aussi éloignée d'une reproduction mécanique telle que pourrait la guider et la déterminer un programme quelconque (informatique, génétique, etc.) que de la création d'une « imprévisible nouveauté » qui donnerait à voir et à penser du simplement inouï. Il s'agit donc plutôt d'une conduite contrainte et condition-

1. NOTE SUR L'« ORGANOLOGIE GÉNÉRALE » DE B. STIEGLER. Dans des travaux récents, Bernard Stiegler développe une pensée de la technique à l'intérieur d'un cadre théorique qu'il définit, lui aussi, comme « organologie générale », et dont les premiers linéaments apparaissent assez tôt dans son travail. Si le terme d'*organologie* ne se trouve pas dans les volumes de *La Technique et le temps*, l'idée s'y trouve déjà très clairement exposée de repenser la technique comme dynamique de l'« inorganique organisé » (Stiegler, 1994, *passim*). Cette idée était précisément ce qui devrait permettre de penser l'invention, conçue comme « processus d'individuation technique où les *relations transductives* engendrent des *morphogenèses* qui conduisent vers des *surdéterminations fonctionnelles*, et où la *matière qui fonctionne* ne peut être réduite à la seule mise en œuvre des lois de la physique, mais relève de ce que nous avons appelé le règne de l'*inorganique organisé*, auquel s'ajoute à présent l'*organique désorganisé* » (Stiegler, 2001, p. 288). Le programme explicite d'une organologie générale pour repenser le *sensible* apparaît avec *De la misère symbolique* dont le premier volume précise le projet et le programme à venir : « l'histoire esthétique de l'humanité consiste en une série de désajustements successifs entre trois grandes organisations qui forment la puissance esthétique de l'homme : son corps avec son organisation physiologique, ses organes artificiels (techniques, objets, outils, instruments, œuvres d'art) et ses organisations sociales résultant de l'articulation des artefacts et des corps. [/] Il faut imaginer une organologie générale qui étudierait l'histoire conjointe de ces trois dimensions de l'esthétique humaine et des tensions, inventions et potentiels qui en résultent » (Stiegler, 2004, p. 24). Le second volume précise encore qu'au-delà d'une organologie *restreinte* (liée à la taxinomie des instruments de musique), il y a la place pour une organologie *générale*, qu'il faut penser avec Simondon : « [...] il s'agirait de penser les techniques esthétiques depuis le point de vue d'une *organologie générale*, où les organes du vivant, les organes artificiels et les organisations sociales constituent le fait esthétique complet en nouant ce que Gilbert Simondon nomme des relations transductives (des relations qui constituent leurs termes) » (Stiegler, 2005, p. 29). Une trilogie postérieure, *Mécréance et discrédit*, commencera d'apporter quelques précisions : « la technicité de l'existence est la constante dont les variables sont les manières qu'a cette composition [de la technique avec la vie] de se traduire en systèmes d'organes techniques, en organisations sociales et en organisations psychiques » (Stiegler, 2004, p. 90) ; l'organologie générale y est également décrite comme une « articulation entre système nerveux, système technique et système social » (Stiegler, 2006, p. 137). Elle est enfin ce qui permet de penser les processus d'individuation : « l'organologie générale est le cadre théorique de la généalogie qui rend compte de cette processualité : elle décrit ce processus comme une suite de défonctionnalisations et de refonctionnalisations des organes vivants, artificiels et sociaux » (Stiegler, 2006, p. 68).

née, d'une pratique où les acteurs savent à la fois ce qu'ils font mais n'ont pas à disposition le concept *de* ce qu'ils font. Cette pratique peut se réfléchir dans une théorie de la pratique inventive qui prend en compte l'ensemble des *dimensions artefactuelles* à partir et dans lesquelles se déploie l'invention¹. C'est notamment par cette approche qu'on retrouve la philosophie de Fichte. Quel est en effet l'apport spécifique de Fichte et du post-kantisme sur cette question ? Plus précisément, en quoi le « paradoxe de la référentialité », et la « logique de l'effectuation » sur laquelle elle ouvre, permettent de poser les fondements de l'invention *comme organo-logique* ? On a vu que Fichte redéfinissait la logique comme n'étant pas simplement un *organon*, entendu comme une logique formelle, mais un « art de penser », c'est-à-dire une articulation entre un *dire* et un *faire* – ce que I. Thomas-Fogiel nomme la « structure commune » (qui n'est pas une identité) entre l'argumentation et l'action, c'est-à-dire ce qui permet d'ouvrir la logique à ce qu'elle fait, et l'action à toutes les formes de matérialisation de l'*organon* dans lesquelles se déploie une pensée. Sans doute que Fichte est bien loin de la lettre d'une organologie générale, mais il contribue en revanche à penser ce que l'on écrit ici « organo-logique » : celle-ci est conçue comme l'examen pragmatique des opérations inventives, de ce qui est à l'œuvre dans l'activité d'invention ; cet examen est tout à la fois descriptif *et* générateur du rapport avec ce qui n'est pas donné. C'est sur ce point qu'on peut se rappeler la « logique de l'effectuation » fichtéenne qui mettait l'accent sur ce que les opérations conceptuelles devaient avoir de valide pour pouvoir s'effectuer, c'est-à-dire donner lieu à un faire, indissociablement théorique et pratique.

1. À ce titre, on peut voir à l'œuvre dans les travaux de Jacques Theureau une démarche précisément organologique, qui s'efforce de lier une conception technique, organisationnelle et culturelle (artefacts, procédures et organisations) des situations de travail, dans démarche dont le terme d'*ergonomie*, s'il indique bien une articulation entre organe, organisme et organisations, ne rend pas justice à l'ampleur de l'élaboration théorique – où figure notamment une relecture conjointe de Varela et de Fichte. Voir Theureau (2009), p. 8.

Logique de l'inscription corporelle

Cette organo-logique permet de se déprendre d'une série d'alternatives (on retrouve ici les manèges), ce qui libère les puissances de l'invention. Il peut en effet y avoir de l'invention, par le fait qu'on n'est ni dans l'arbitraire ni dans l'inévitable, ni dans la pure contingence, ni dans la stricte nécessité. Il peut y avoir projet et méthode, soutenus par l'appareillage technique et le formalisme théorique, mais il y a toujours risque et indétermination. Cette compréhension est proche de ce que M. Bitbol indique comme étant le programme d'une recherche dans les sciences physiques qui s'affranchirait du face-à-face du sujet et du monde, en mettant en œuvre les notions d'*incarnation*, de *participation* et d'*action* :

L'incarnation est celle d'un corps propre, corps parmi les corps *et* propre à celui qui en a l'expérience ; la participation est celle *de* (quelqu'un) *à* (quelque chose) ; et l'action *provient* (d'un agent) pour *s'exercer sur* (un milieu) [Bitbol (2010), p. 455].

Cette incarnation, inscription corporelle et temporelle, est ce qui permet de sortir du face-à-face parce que, loin de partir d'un sujet préexistant, elle fait communiquer l'*agent* et le milieu. De manière analogue, l'hypothèse organo-logique permet de penser « au milieu », comme le décrivent les puissances de l'invention. On peut alors penser une constitution (de l'objectivité) dans le rapport à un pas-donné qui ne soit pas (calqué sur ou pensé comme) un pouvoir créateur, parce que l'invention n'est ni « naturelle » ni mentale, mais la conjugaison d'une action, dans un milieu, soutenue par un dispositif technique, où les trois dimensions (technique, pratique, cognitive) se coordonnent pour inscrire l'intention et la cohérence d'une démarche inventive. C'est ce qui permet également de penser à la fois une dynamique propre de l'objet technique et un processus « subjectif » d'invention, puisque ce processus ne peut que s'appuyer sur l'intrication (ce que nous avons appelé l'« intrigue ») de ces deux dynamiques, situé qu'il est à leur interface.

Dès lors qu'on envisage une telle dynamique, ne pourrait-on pas relire l'*autopoïèse* sous l'angle, non seulement de cette inscription corporelle – c'est ce que propose l'énaction –, mais

de la réorganisation organo-logique ? L'autopoièse, en effet, est une auto-*production*, c'est-à-dire la production de ce qui est nécessaire (à un système en général) pour se perpétuer et se maintenir. Une « machine autopoïétique », pour reprendre l'expression de Maturana et Varela, est sans doute une organisation qui se définit par ses termes, et non par une structure instantanée, mais c'est surtout une configuration organologique originale qui permet aussi bien de « rendre compte » d'une cellule que d'une colonie d'insecte ou d'une meute. L'hypothèse organologique permet alors de faire converger l'autopoièse et la cognition : si on comprend en effet l'autopoièse comme production de *mécanismes aptes à construire une relation avec l'environnement*, alors elle suffit à entraîner la cognition – et elle permet d'embrancher sur l'invention, conçue comme mise au point de nouveaux mécanismes¹.

L'approche organo-logique ne renonce pas à être une logique, puisqu'elle prétend avoir une validité et une légitimité au-delà de la description *a posteriori*. Plus précisément, et plutôt que de parler d'*opposition*, il faudrait dire qu'elle cherche à « englober » la description : elle part d'une pratique située sans se réduire à n'être que l'enregistrement des inventions passées. Qu'il y ait donc une *continuité* (entre la vie et l'esprit, entre la biologie et la sociologie, etc.) est tout à fait valide, mais n'est sans doute réalisable, *du moins en ce qui concerne l'invention*, qu'à la condition d'une organologie, elle-même mise en œuvre comme organo-logique².

1. On a vu précédemment, et E. Thompson a insisté sur le point, que le terme de « machine » ne désigne pas dans les textes de Maturana et Varela un artefact, un objet technique, mais la caractérisation de l'organisation d'un système autonome (vivant ou non). Ce que permet l'approche organo-logique, ce n'est pas tant de repenser une machine physique, mais de penser le fondement d'une telle théorie, qui peut expliquer l'invention de machines, où à partir de machines (vivantes ou non).
2. On pourrait relire l'histoire des sciences cognitives telle que la propose Varela au prisme de cette hypothèse. La succession chronologique et conceptuelle de l'approche computationnelle, du connexionnisme, puis de l'énaction peut aussi se lire comme une succession de *projections* organologiques, reprenant un modèle théorique (logico-mathématique, biologique) et technique (l'ordinateur, le réseau neuronal, jusqu'à la robotique située) comme fondement et aboutissement de leurs travaux – jusqu'à ce que l'énaction, dans une certaine mesure, essaie de thématiser cette projection (sur l'origine d'une telle lecture, outre les textes de Varela déjà cités, voir les éléments proposés dans Thompson, 2007, p. 9 sq.). Ce qu'indique au fond l'approche épistémologique sur laquelle nous nous appuyons ici, c'est que cette projection appartient de plein droit à l'activité technique au sein de laquelle elle se fait jour.

L'« entrelacs » de l'organo-logique

Revenons alors une dernière fois à la notion d'*intrigue* et au rapport qu'elle établit entre connaissance de l'objet et émergence du sujet de la connaissance. Ce rapport permettrait, on l'a vu, d'élaborer ce qui est à la fois un instrument de mise au point de nouvelles connaissances, et un appui dans la réflexion sur cette mise au point elle-même, par où l'on retrouve l'attention portée aux processus réflexifs à l'œuvre dans l'acte de connaissance qu'on a vu à dans la théorie de la science de Fichte¹. C'est donc bien une reprise transcendante : l'affirmation selon laquelle seule la vie peut connaître la vie est en effet réitérée à son niveau transcendantal, puisque être vivant et incarné est la condition de possibilité de la connaissance de la vie – condition *génétique* dans la mesure où elle se vit dans l'activité même du vivant qui l'éprouve.

On voit ici comment se présente une *situation anthropologique*, et sa différence d'avec un fondement *transcendantal*. On a vu que l'énaction privilégiait ce que Varela a parfois qualifié d'approche « écologique-située-énactive », en insistant sur la position constitutive du corps propre dans toute activité cognitive – et d'abord de toute cognition *comme* activité². On peut soutenir que l'organo-logique, telle que nous la décrivons ici, est *l'opérateur de passage* de l'un à l'autre : de la situation anthropologique au point de vue transcendantal – et plus précisément d'une *approche* anthropologique au *statut* transcendantal *de la connaissance*. Autrement dit, c'est la configuration organologique dans laquelle je me trouve qui opère comme dispositif génétique du rapport que je peux avoir avec ce que je n'ai pas sous la main et qui ne m'est pas donné. Cette « pragmatique transcendante » est la condition de l'invention qui se définit donc notamment par le fait qu'elle n'a pas de relation possible à un *objet*, puisqu'elle le *fait venir* dans le rapport sans rapport qu'elle établit avec lui, à travers une organologie – qui n'est pas un simple *moyen*, comme on peut parfois le penser de certains appareils. C'est

1. L'inspiration de M. Bitbol est strictement kantienne, et parfois, comme il le dit lui-même, néo-kantienne. Cependant l'expression qu'il emploie pour qualifier l'« entrelacs » des épistémologies : le « métacercle de la connaissance de la connaissance » (Bitbol, 2010, p. 570 et 591) paraît tout à fait accordé à l'esprit du projet fichtéen.

2. Gallagher et Varela (2001), p. 19 qualifient ainsi leur approche : « ecological-embodied-enactive approach » (voir ci-dessus, la deuxième partie).

cette approche qui permet d'en proposer une généalogie : c'est sur *l'oubli* du fondement organo-logique que peuvent apparaître un objet, une référence, qu'on va alors considérer comme déjà-là, préexistant, stable et indépendant.

L'« inscription corporelle », pour reprendre encore la traduction qu'a proposée V. Havelange du terme *embodiment*, est en fait le premier élément de cette organo-logique. « Premier » n'indique ici aucune préséance logique ni même chronologique, mais le fait que c'est le point d'ancrage de toute réflexivité et de toute objectivation, qui peut se poursuivre dans divers dispositifs techniques¹.

Cette organo-logique, comme l'ont montré les analyses de Fichte, est réflexive, en ce qu'elle prend nécessairement en compte le (sujet) connaissant qui s'élabore et se transforme dans la relation qu'il établit avec ce que l'organo-logique lui permet d'apercevoir et de percevoir : ce qui est en jeu, c'est toujours une relation cognitive, en excès ou en débord par rapport à une théorie de la connaissance, et qui se définit comme la mise au point d'un comportement inventif dans une situation qui le demande, situation qui s'en trouvera elle-même transformée, par où se relance indéfiniment le jeu du vivant.

1. C'est une idée proche de ce qu'affirme M. Bitbol quand il affirme que les structures de la réalité ne sont ni dans le sujet ni dans le monde, mais à leur interface, par *l'inscription corporelle* du sujet, impliquant donc une organo-logique, entendue comme cohérence déductive inscrite dans des dispositifs expérimentaux, c'est-à-dire techniques (Bitbol, 2010, p. 455). Structures *de la réalité*, mais aussi structure *de la connaissance* de la réalité, ce qui ramène toujours à l'énaction : « ni naturelles ni mentales, les structures de la connaissance sont "énactées" au sens de Francisco Varela » (*ibid.*, p. 469).

Conclusion

[...] plus originaire que la dimension où se situe la ratio (ou ars) iudicandi, c'est-à-dire la science – la logique – qui assure la vérité et la correction du discours énoncé, est la ratio (ou ars) inveniendi, qui fait l'expérience de l'avènement même du discours et assure la possibilité de "trouver" la parole, d'accéder en son lieu [Agamben (1997), p. 120].

Ce travail aura voulu poser, *pour aujourd'hui*, quelques jalons dans l'exploration et dans la constitution d'une *ars inveniendi*. « Pour aujourd'hui » insiste sur le caractère d'*actualité* d'une telle recherche, tant celle-ci se trouve prise non seulement dans les enjeux de l'époque, mais également dans la construction même de cette actualité. Or il se trouve que notre actualité, c'est la technoscience, c'est-à-dire à la fois ce que celle-ci nous met sous les yeux, ce qu'elle produit, mais aussi ce qu'elle accompagne et suscite *comme cadre* de pensée, d'action et de perception : dire que l'actualité est constituée par la technoscience est donc irréductiblement équivoque ou à double face, puisque c'est parler à la fois de ce qui nous entoure et de ce qui produit ce qui nous entoure.

Nous vivons alors une forme de crise, notamment une crise de la production, lorsque la technique fait plus qu'appliquer simplement la science, et lorsque les frontières entre création, découverte, et production, se brouillent d'une manière inédite ; lorsque les frontières entre le vivant et le mécanique, la technique en général, se déplacent de manière parfois inquiétante. C'est donc poser, au fond, la question très générale de notre rapport au *donné* et au *déjà-là*, à ce que nous découvrons, trouvons là, de manière médiate ou non. Cette interrogation sur l'époque, suscitée par la technoscience, se cristallise sous la forme d'une question générale *sur* et, d'une certaine manière, *contre* le donné, comme une forme de questionnement et d'étonnement vis-à-vis de ce dont nous pouvons faire l'expérience, et des cadres de cette expérience. Voilà pourquoi ce questionnement débouche sur une interrogation sur l'*invention* :

qu'est-ce qu'inventer, *pour aujourd'hui* ? L'invention, c'est en effet la question *de* la technique : celle que pose la technique, et celle qu'on pose à la technique. Et parce que c'est une notion qui *traverse* ces ordres et ces distinctions, l'invention existe par-delà la séparation entre le vivant et le mécanique.

C'est que, eu égard à la question du donné, l'invention est d'abord à penser comme un « ni-ni », à situer hors d'un « manège » : ce n'est ni une découverte (de ce qui serait déjà-là, donné antérieurement), mais ce n'est pas non plus une création, une production *ex nihilo* (de quelque chose d'inexistant). L'invention entretient un rapport très original avec le donné et le déjà-là. Pourquoi et comment y a-t-il de l'invention ? Parce qu'il y a du pas-donné, lequel n'est pas rien pour autant. Voilà ce qu'était la tentative d'expliquer l'« avoir-lieu » de l'invention : dégager l'espace conceptuel qu'elle se ménage hors des manèges dans le *rapport sans rapport* avec ce qui n'est pas donné, et repérer ainsi l'ouverture d'un espace de pensée à partir duquel déployer l'invention. Ce repérage commence par prendre acte du fait que la « localisation » et la conceptualisation de l'invention sont relativement rares dans l'histoire de la philosophie. Il va de pair avec une réinscription dans le débat contemporain, pour en faire une notion militante. En effet, ce questionnement sur l'invention ramène à la fois aux questions classiques (le rapport entre le vivant et le mécanique, la théorie de la connaissance, la détermination de la pratique) et à des débats plus contemporains autour des nouvelles figures du réalisme : à cet égard, il se meut dans l'horizon d'un *matérialisme de l'invention*, qui reste donc à faire. D'où le fait, encore une fois, que la technoscience, autre rapport avec un donné déjà existant, soit le cadre et le motif d'un tel questionnement.

L'exploration de ce *lieu*, c'est l'objet de ce qu'on appelle l'*ars inveniendi*, c'est-à-dire la technique de l'invention, à la fois sa *pratique*, ce qu'elle fait, mais aussi la façon dont elle procède, sa *logique*. Pour inscrire cette question de l'invention dans ces lignes ou ces lignées contemporaines, ce travail s'installe au croisement de la philosophie, des sciences cognitives

et de la technologie. À l'intérieur de ces trois champs disciplinaires, et pour développer cette notion d'*ars inveniendi*, il fallait construire leur rapprochement, et donc sélectionner ce qui allait constituer l'étalement de l'exploration du concept d'invention.

Du côté des sciences cognitives, c'est le paradigme de l'énaction qui donne l'impulsion initiale. Si l'énaction ne parle pas d'invention à proprement parler, elle aura permis d'accommoder le regard sur la question du donné et du déjà-là dans le rapport qu'un organisme (et plus généralement tout système autonome) entretient avec son environnement. L'autonomie est en effet un concept clé de l'énaction qui en fait une *cohérence interne ouverte sur un dehors*. Sur ce concept dynamique, Varela peut construire l'idée de *machine*, qui ne s'oppose en rien aux êtres vivants, mais sert à décrire l'*activité* de tout système, vivant ou non, en relation avec ce qui l'entoure, et qu'il constitue dans cette relation. Pour aller directement à l'une des conclusions qu'on peut en tirer pour l'invention, il y a ici un levier conceptuel pour dépasser une dichotomie trop simple entre les processus de *développement* des êtres vivants et ceux de *fabrication* des objets techniques, non parce que l'énaction chercherait à les identifier ou à gommer leurs différences, mais parce qu'elle met en place l'approche épistémologique qui permet ce dépassement. Cette approche se caractérise d'abord par l'abandon du paradigme du traitement de l'information, puisque celui-ci suppose une information préexistante. C'est ensuite une promotion de la notion d'*activité* : la connaissance est un comportement, elle est à faire et elle est un faire. C'est enfin l'idée qu'il n'y a pas de référent, stable, extérieur et indépendant de cette activité. À une pensée de la référence, l'énaction substitue une conception de l'auto-référence, entendue comme la référence à l'acte qui produit ce qu'il énonce, si l'on peut faire ce rapprochement entre le comportement d'un système et la théorie de l'énonciation. Les termes d'une relation ne sont pas préexistants, mais ils sont pourtant constituants. C'est par là que s'opère un déplacement par rapport à une « théorie de la connaissance », et c'est encore une conséquence de l'approche « machinique » : il ne s'agit pas simplement de penser un vivant

comme une machine, mais de penser « machiniquement » le vivant, lui-même pensé comme une machine. C'est ce que Varela appelle la « co-implication » où le connaissant et le connu ne sont pas complètement extérieurs l'un à l'autre, ni complètement *antérieurs* l'un à l'autre. Autrement dit, les termes d'une relation ne contiennent pas ce à quoi ils donnent lieu, et c'est ce qui peut donner lieu à du nouveau, dans l'activité qu'est cette mise en relation.

Mais pour notre propos, l'apport de l'énaction ne se réduit pas à cette pensée de la relation entre un organisme et un environnement ; il se trouve aussi dans une autre proposition très neuve, et plus générale, qu'on trouve dans ce que Varela appelle la « relation Étoile », et dont au fond la relation organisme-environnement n'est qu'un exemple ou une instance. La mise au point de la relation Étoile n'est rien moins que la tentative de défaire la logique des oppositions conceptuelles, ou plutôt d'en compliquer les termes. C'est une nouvelle approche épistémologique qui demandait de remettre en cause la relation entre le connaissant et le connu pour ouvrir la voie d'une autre forme de connaissance dans laquelle le référent (l'objet de la connaissance) n'était pas pensé comme donné, mais possiblement suscité dans une co-implication avec le connaissant. C'était bien poser la question sur le terrain de la référence et de ce qui se joue dans son énonciation : quelle logique (si c'en est une) peut énoncer ce rapport particulier au donné ?

L'approche énaactive permet de dialoguer avec le réalisme, la représentation et le constructivisme, toutes notions problématiques pour l'invention, et que l'énaction interroge et remet en jeu. L'énaction n'est pas un perspectivisme (ce qui implique sans doute toujours un spectateur) – c'est l'un des aspects de la dette envers Merleau-Ponty –, mais elle ne verse pas pour autant dans un réalisme. Cette « position » en fait dès lors comme un « patron », c'est-à-dire à la fois un *modèle* et un *support*, à partir duquel on peut esquisser un concept d'invention.

Les travaux de Varela et l'énaction permettent donc d'établir le cadre pragmatique ou praxéologique au moyen duquel repérer et, dans une certaine mesure toujours à éprouver, contourner les « manèges » conceptuels qui empêchent de poser l'invention comme ce rapport dyna-

mique, pratique, à ce qui n'est pas préexistant, et se constitue dans la relation. À partir de là, la caractérisation de l'invention peut se poursuivre autour des notions de *pratique* et de *technique*, en précisant la nature du « déjà-là » et de son usage dans l'invention, ce que la tradition appelle le *bricolage*. C'est là qu'on pouvait essayer de penser une notion de *matière*, considérée comme le support de toute pratique. Cette matière n'est donc pas à comprendre comme un objet, ou une matière objective, mais comme ce que le système (sujet, organisme, etc.) rencontre *et* constitue. Cette théorisation de l'invention se fait dans le sillage de l'externalisme que met au point l'énaction, et qui permet une genèse de l'intérieur et de l'extérieur. C'est ce qu'on a appelé « l'institution du déjà-là », en reprenant l'expression d'Étienne Bimbenet.

Arrivé à cette étape dans l'exploration de l'invention et de sa logique, il fallait s'arrêter sur la *subjectivité* à l'œuvre dans la pratique inventive. L'énaction montre que l'organisme et l'environnement se constituent dans la relation, mais dans le cadre précis de l'invention, quel est le sujet qui s'y fait jour ? Si l'on peut considérer l'invention comme une forme d'énonciation qui pose un référent, quel sujet s'y pose lui-même ? Dans l'expression « sujet *de* l'invention », il faut bien voir son double sens : c'est le sujet qui s'invente dans ce qu'il invente (et qui n'existe pas comme tel). Il fallait donc exposer une théorie de la subjectivité qui soit à même de nous aider à répondre à ces questions.

Dès lors, à partir de l'idée de la *co-implication du connaissant et du connu*, et de l'énonciation d'un référent pas-donné, il y avait une généalogie de l'énaction à entreprendre pour la réinscrire elle-même dans la philosophie classique. Après l'énaction pour les sciences cognitives, il s'agissait de préciser l'inscription dans la philosophie. D'où l'idée, déjà éprouvée par d'autres chercheurs, d'aller chercher dans le post-kantisme, et plus spécifiquement chez Fichte, l'élaboration de ce qui se joue aujourd'hui et dont il faut reprendre certains termes pour *construire* l'invention – pour *l'inscrire* dans la philosophie, et pour ancrer systématiquement la démarche énative dans une théorie de la subjectivité qui soit opératoire pour une conceptualisation de l'invention.

La *doctrine de la science* fichtéenne est ce projet de radicaliser, c'est-à-dire de reprendre à la racine, une théorie de la connaissance qui ne s'en tient pas aux *conditions*, lesquelles restent extrinsèques, c'est-à-dire *extérieures* à ce qu'elles conditionnent, mais qui cherche une *genèse*, qui se veut intrinsèque (et systématique), c'est-à-dire *impliquée* dans son objet. C'est par là qu'il faut reprendre le post-kantisme pour l'invention : dans la valorisation originale de l'instance qui dit, qui agit, qui fait, contre toute prééminence du donné, du réel. Sur ce point, l'énaction va aussi loin que Fichte pour dire que cette instance elle-même n'*existe* pas, elle s'*institue* dans l'*effectuation*.

Il faut d'abord rappeler que le terme allemand qu'on traduit par « doctrine de la science » est celui qui traduit plus couramment « épistémologie ». Il n'est plus question d'une ontologie éventuellement adossée à une pensée de la chose en soi, ni même d'une théorie de la connaissance et de ses limites, mais d'un savoir qui doit reconsidérer ce que peut être, pour lui, le *donné*. Et si cette épistémologie ouvre à une pensée renouvelée de l'invention, c'est qu'elle met l'accent sur l'effectuation, c'est-à-dire ce que *fait* la philosophie, la philosophie comme *pratique* et comme *activité*. Cette activité concerne d'abord le Moi, et en constitue la « nature » même : le Moi n'est pas un retour à un soi préexistant, mais un *acte* à accomplir en route « vers » un Moi qui est lui-même un acte. Le Moi n'est pas un être, pensé sur le modèle d'un objet avec des propriétés objectives, il se constitue dans l'acte qui l'énonce et qui l'accomplit. On retrouve alors une idée proche de ce que nous avons appelé une « matière » : si la notion kantienne de chose en soi n'est plus pertinente, il n'en reste pas moins que la « réalité » n'est pas l'objet d'une création (ce qui serait contradictoire), mais doit avoir la forme d'un « quelque chose » qui est à *déterminer* par le Moi, qui lui-même s'y détermine. On retrouve également l'idée de *l'institution du déjà-là* : Fichte cherche à établir une déduction du réel, pour ainsi dire – ce qu'il appelle lui-même *invention*. De même que l'énaction pense un *mouvement génétique* dans la connaissance (genèse de la connaissance dans la genèse de l'objet

même), Fichte repense la connaissance comme *circularité du déduit et du perçu* : la déduction du côté du sujet connaissant qui produit l'objet dans la pensée opère sur le mode même de la construction de l'objet dans la perception. On comprend dès lors que les configurations que proposent les théories classiques de la connaissance ne sont sans doute pas adéquates à ce que *fait* l'invention, et ne permettent pas complètement d'en rendre compte ; pour autant, l'invention est-elle simplement du ressort de ce qu'on appelle la « connaissance pratique » ? Sans doute, mais en s'appuyant sur l'invention pour repenser cette connaissance pratique – et la pratique qui y est à l'œuvre.

C'est pourquoi, enfin, après les sciences cognitives (l'énaction) et la philosophie (la doctrine de la science), le troisième fil à tresser pour poser ce concept d'invention était celui de la technologie, lorsque celle-ci est comprise comme proposant une *technique anthropologiquement constituante*, et une constitution elle-même pensée ni comme représentation ni comme création, mais comme *faire-advenir*¹, ce qui résonne avec le *faire-venir* à l'œuvre dans l'invention.

Considérant en effet que l'*épistémologie située* que pratique Varela permet d'envisager non seulement l'étude pragmatique des opérations cognitives (au sens large), mais aussi l'instrumentation qui accompagne toujours déjà une démarche de connaissance et toute institution de connaissance, une synthèse de tous ces éléments et de ce parcours était alors possible : la quatrième partie peut alors faire un pas en direction de l'invention pour en proposer une *approche organologique*.

L'organologie désigne l'approche qui envisage une *articulation* entre les organes physiologiques, les organismes, les organes artificiels (prothèses), et les organisations – ce qui établit ainsi une articulation entre les disciplines que sont la biologie, la psychologie, la sociologie et la technologie. C'est également une façon de poser un rapport entre vivant et machine (mécanisme), entre organique et inorganique : l'organisme est *organologiquement* lié à son environ-

1. Pour une présentation de cette thèse « TAC », et la compréhension de la constitution comme faire-advenir, voir Steiner (2010), *passim* et spécialement p. 28.

nement, ce qui ouvre à tous les *couplages*, organiques ou non (techniques). On aperçoit ainsi que l'organologie est inséparablement une démarche connaissante et une structure du connu. On rejoint donc ici la *connaissance autonome* de Varela, genèse conjointe de l'objet connu et de la connaissance qui s'y déploie. D'où le fait que cette pensée organologique est spécifiée, précisée, dans la détermination de ce que nous avons appelé une *organo-logique*, quasi-néologisme qui permet de reprendre les éléments d'une *logique* de l'invention pour décrire dans toutes ses dimensions (organique, artéfactuelle, institutionnelle) une pratique dont *je* ne suis pas complètement l'auteur et l'acteur. C'est ce qui permet précisément qu'arrive le nouveau, ce que je n'aurai donc pas complètement anticipé et produit. C'est ainsi que l'organologie est la dernière caractérisation de l'*ars inventiendi*.

Pour revenir une dernière fois à la technoscience, et s'il faut penser celle-ci comme le devenir de l'industrie, alors l'invention serait une façon de penser la source de cette industrie, et d'en faire la genèse, dans la mesure où l'acte inventif a été, historiquement, l'un des moteurs de son développement. Cette approche engage à penser l'invention comme « structure de l'expérience » : penser l'invention, c'est en effet vouloir définir une structure de l'expérience qui permette d'échapper au *simple* mécanisme, et qui repose la question du rapport au vivant, et de mon rapport comme vivant à ce mécanisme. Aujourd'hui, parce que les « cadres de l'expérience » sont peut-être donnés par la technoscience, il faut les penser. À partir de là, l'une des tâches d'une « philosophie du futur » serait d'analyser non plus simplement les conditions de l'expérience, mais les cadres sociaux du faire-expérience. C'est dans le prolongement d'une telle approche qu'on voudrait indiquer que l'exploration d'une *ars inventiendi* serait à mettre au compte d'une « théorie critique » : une démarche, sans doute issue de la critique kantienne, mais aussi et surtout de la démarche fichtéenne qui pense le sujet comme « se produisant », ce qui ouvre à une pensée critique des opérations technoscientifiques dans lesquelles nous sommes intriqués¹.

1. Sur l'importance de Fichte dans la fondation d'un projet de cette nature, voir Habermas [1976], Troisième partie.

Il faut donc reprendre la recherche à partir de la « rhapsodie » de l'invention, et de l'ensemble de ses significations : dans toutes les dimensions socio-politique, juridique et technique, c'est-à-dire très largement institutionnelles, que traverse et qui détermine l'invention – si le terme recouvre bien une réalité unique et assignable dans une histoire aussi longue – il faudra recouper et découper cet écheveau pour à la fois comprendre ce qui légitime, et donc aussi, indissociablement, identifie l'invention comme telle. Vaste enquête historique, sans doute, sur les institutions, au croisement du droit et de la littérature, de la technique et de l'industrie, qui permettent de déterminer ce qui peut être reçu comme invention – et déterminer sans doute aussi le discours qu'on peut tenir sur elle. C'est ce *lien* qui est finalement l'objet de l'enquête archéologique, historique et conceptuelle, qu'on pourrait mener à propos de l'invention. C'est bien tout le cadre théorique de la *production* qu'il faut revoir, pour qu'émerge l'invention dans ce que son « opérer » a de propre.

Bibliographie

Bibliographie.....	283
Dictionnaires et ouvrages de référence.....	285
Études générales sur l'invention.....	285
Travaux de Francisco Varela.....	286
Commentaires et analyses des travaux de Varela.....	289
Autres textes sur l'approche énapctive.....	290
Constructivisme.....	292
Autres travaux en sciences cognitives.....	292
Fichte et le post-kantisme : textes et commentaires.....	293
Technique, technologie, technoscience.....	295
Épistémologie, théorie de la science.....	296
Contenu, réalisme, matière, matérialisme.....	296
Biologie, évolution, science de la nature.....	297
Ethnologie et anthropologie.....	297
Naturalisation / organologie.....	298
Philosophie générale.....	299

Sauf mention contraire, le lieu d'édition est Paris.

Dictionnaires et ouvrages de référence

1. BLANCHÉ, Robert, « Raisonement », in *Dictionnaire de la philosophie*. Universalis, Albin Michel, 2006, p. 1736.
2. CASSIN, Barbara (dir.), *Vocabulaire européen des philosophies : dictionnaire des intraduisibles*. Éditions du Seuil, Le Robert, 2004, XXIV-1531 p.
3. HÜGLI, Anton, « Invention, Erfindung, Entdeckung », in RITTER, Joachim (hrsg.), *Historisches Wörterbuch der Philosophie*. Bâle : Schwabe & Co, 1976. Bd IV, col. 544-574.
4. GIL, Fernando, « Invenzione », in *Enciclopedia Einaudi*. Turin : Einaudi, 1979. vol. VII, p. 965-992.
5. GODIN, Christian, *Dictionnaire de philosophie*. Fayard, Éditions du temps, 2004, s. v. « Invention ».
6. LE RU, Véronique, « Invention », in BLAY Michel (dir.), *Grand dictionnaire de la philosophie*. Larousse / CNRS, 2003.
7. LORENZ, Kuno, « Ars inveniendi », in MITTELSTRASS, Jürgen (hrsg.), *Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie*. 2^e édition. Stuttgart : J. B. Metzler, 2005.
8. SOURIAU, Étienne, « Invention », in SOURIAU, Étienne (dir.), *Vocabulaire d'esthétique*. PUF, 1990.
9. VANDAMME, François, « Invention », in AUROUX, Sylvain (dir.), *Les notions philosophiques*, PUF, 1990.

Études générales sur l'invention

10. CENTRE INTERNATIONAL DE SYNTHÈSE, *L'Invention*. Neuvième semaine internationale de synthèse [mai 1937]. Félix Alcan, 1938, 213 p.
11. CENTRE INTERNATIONAL DE SYNTHÈSE, *L'Invention humaine : technique, morale, science : leurs rapports au cours de l'évolution*. Dix-septième semaine de synthèse [octobre 1951]. Albin Michel, 1954, 254 p.
12. DELACROIX, Henri, « L'invention et le génie », in DUMAS, Georges, *Nouveau traité de psychologie*. Tome VI, fasc. 4. Alcan, 1939, p. 448-544.
13. DERRIDA, Jacques, « Psyché : invention de l'autre », in *Psyché : inventions de l'autre*. Nouvelle édition augmentée. Galilée, 1998, p. 11-61.
14. KIBÉDI VARGA, Atón, « L'invention », in *Mélanges de linguistique et de littérature offerts à Lein Geschiere*. Amsterdam : Rodopi NV, 1975, p. 145-151.
15. LE ROY, Édouard, « Sur la logique de l'invention », *Revue de Métaphysique et de Morale*, vol. XIII, 1905, p. 193-223.
16. MANZINI, Ezio, *La Matière de l'invention* [1986]. Préface de François Dagognet. Centre Pompidou / CCI, 1989, 214 p. (Inventaire)
17. MARTEL, Jacinte, « De l'invention. Éléments pour l'histoire lexicologique et sémantique d'un concept : XVIe-XXe siècles », *Études françaises*, vol. XXVI, n° 3, hiver 1990, p. 29-49 [disponible à l'adresse <http://id.erudit.org/iderudit/035824ar>].

18. PAULHAN, Frédéric, *Psychologie de l'invention*. 4^e édition. Alcan, 1930, 185 p.
19. REMILLIEUX, Anne, « Les coulisses d'une invention. Description expérimentielle du processus d'invention technique », *Intellectica*, n° 61, 2014, p. 273-310.
20. SCHLANGER, Judith, « L'invention dans la pensée », *Études françaises*, vol. XXVI, n° 3, hiver 1990, p. 9-22 [disponible à l'adresse <http://id.erudit.org/iderudit/035822ar>].
21. SERRES, Michel, « Sortir des réseaux », *Cahiers de Médiologie*, n° 2, 1996, « Qu'est-ce qu'une route ? », p. 247-255.
22. SIMONDON, Gilbert, *L'Invention dans les techniques : cours et conférences*. Édition établie et présentée par Jean-Yves Chateau. Éditions du Seuil, 2005, 347 p. (Traces écrites)
23. SIMONDON, Gilbert, *Imagination et invention (1965-1966)*. Édition établie par Nathalie Simondon et présentée par Jean-Yves Chateau. Chatou : Les Éditions de la transparence, 2008, XXXIII-206 p. (Philosophie)
24. SOURIAU, Paul, *Théorie de l'invention*. Hachette, 1881, VIII-156 p.

Travaux de Francisco Varela

25. VARELA, Francisco, THOMPSON, Evan, ROSCH, Eleanor, *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1991, XX-308 p.
Tr. fr. : *L'inscription corporelle de l'esprit : sciences cognitives et expérience humaine*, traduit par Véronique Havelange, Éditions du Seuil, 1993, 377 p. (La couleur des idées)
26. VARELA, Francisco, *Ethical Know-How: Action, Wisdom, and Cognition* [1992]. Stanford: Stanford University Press, 1999, IX-85 p.
Tr. fr. : *Quel savoir pour l'éthique ? : action, sagesse et cognition*. Traduit de l'anglais par Franz Regnot. La Découverte, 2004, 121 p. (La Découverte poche ; 171)
27. VARELA, Francisco J., *Invitation aux sciences cognitives*. 2^e édition. Traduit de l'anglais par Pierre Lavoie. Éditions du Seuil, 1996, IX-122 p. (Points, Série Sciences ; 111)
28. VARELA, Francisco, *Le Cercle créateur : Écrits (1976-2001)*. Sous la responsabilité de Michel Bitbol. Éditions du Seuil, 2017, 415 p. (La couleur des idées)
29. VARELA, Francisco, MATURANA, Humberto, « Mechanism and biological explanation », *Philosophy of Science*, vol. 39, n° 3, 1972, p. 378-382.
30. VARELA, Francisco, « Not One, not Two », *The CoEvolution Quarterly*, n° 12, 1976, p. 62-67.
Tr. fr. : « Ni un ni deux », in VARELA, Francisco, *Le Cercle créateur : Écrits (1976-2001)*. Éditions du Seuil, 2017, p. 79-99 (traduction Jean-Pierre Dupuy).
31. VARELA, Francisco, « On being autonomous: the lessons of natural history for systems theory », in KLIR, G. (éd.), *Applied Systems Research*. NY: Plenum Press, 1977, p. 77-85.
32. VARELA, Francisco, « *Circulus Fructuosus*: Revisiting Self-Reference as a Scientific Notion », in WHITE, Jay Dixon (ed.), *The General Systems Paradigm: Science of Change and Change of Science*, Washington: Society for General Systems Research, 1977, p. 116-118.
33. VARELA, Francisco, « Reflections on the Chilean Civil War », *Lindisfarne Letter*, n° 8, 1979, p. 13-20.

- Tr. fr. : « Réflexions sur la guerre civile au Chili », in VARELA, Francisco, *Le Cercle créateur : Écrits (1976-2001)*. Éditions du Seuil, 2017, p. 359-374 (traduction Agnès Jacob).
34. VARELA, Francisco, « L'auto-organisation : de l'apparence au mécanisme », in DUMOUCHEL, Paul, DUPUY Jean-Pierre (éds.), *L'Auto-organisation : de la physique au politique*, Éditions du Seuil, 1983, p. 147-164.
 35. VARELA, Francisco, « Living ways of sense-making: A middle path for neuroscience », in LIVINGSTON, Paisley (ed.), *Disorder and Order: Proceedings of the Stanford International Symposium*. Stanford: Anma Libri, 1984, p. 208-224.
 36. VARELA, Francisco, « Le cercle créatif : esquisses pour une histoire naturelle de la circularité », in WATZLAWICK, Paul (éd.), *L'Invention de la réalité [1985]*. Édition du Seuil, 1988, p. 329-347.
 37. VARELA, Francisco, « Laying Down a Path in Walking », in THOMPSON, William (ed.), *Gaia, A way of knowing: Political Implications of the New Biology*. Barrington: Lindisfarne Press, 1987, p. 48-64.
 38. VARELA, Francisco J., « Reflections on the Circulation of Concepts between a Biology of Cognition and Systemic Family Therapy », *Family Process*, vol. 28, 1989, p. 15-24.
Tr. fr. : « Réflexions sur la circulation des concepts entre une biologie de la cognition et la thérapie familiale systémique », in VARELA, Francisco, *Le Cercle créateur : Écrits (1976-2001)*. Éditions du Seuil, 2017, p. 335-352 (traduction Agnès Jacob).
 39. VARELA, Francisco, « On the conceptual skeleton of cognitive science », *Beobachter*, Munich, Wilhem Fink Verlag, 1990, p. 13-25.
 40. VARELA, Francisco, « Organism: A meshwork of selfless selves », in TAUBER, Alfred (ed.), *Organism and the Origins of Self*. Dordrecht: Kluwer, 1991, p. 79-107.
Tr. fr. : « L'organisme : un maillage de multiples soi dénués de soi », in VARELA, Francisco, *Le Cercle créateur : Écrits (1976-2001)*. Éditions du Seuil, 2017, p. 111-150 (traduction Agnès Jacob et Amy Cohen-Varela).
 41. VARELA, Francisco, « Making it Concrete: Before, During and After Breakdowns », in OGILVY, James (ed.), *The Need for Revisioning Philosophy*, SUNY, 1992, p. 97-109.
 42. DUPUY, Jean-Pierre, VARELA, Francisco, « Understanding origins: an Introduction », in DUPUY, Jean-Pierre, VARELA, Francisco (éds.), *Understanding origins: contemporary views on the origin of life, mind, and society*. Boston: Kluwer, 1992, p. 1-27.
 43. VARELA, FRANCISCO, « Whence perceptual meaning? A Cartography of Current Ideas », in DUPUY et VARELA (éds.), *Understanding origins: contemporary views on the origin of life, mind, and society*, Boston: Kluwer, 1992, p 235-263.
Tr. fr. : « Quelle est l'origine de la signification perceptive ? Une cartographie des idées actuelles », in VARELA, Francisco, *Le Cercle créateur : Écrits (1976-2001)*. Éditions du Seuil, 2017, p. 187-226 (traduction de Michel Le Van Quyen et Jean Petitot).
 44. BOURGINE, Paul, VARELA, Francisco, « Introduction », in BOURGINE, Paul, VARELA, Francisco (éds.), *Towards a Practice of Autonomous Systems: Proceedings of the First European Conference on Artificial Life*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1992, p. xi-xvii.
 45. VARELA, Francisco, « Autopoiesis and a Biology of Intentionality », in McMULLIN, Barry, MURPHY, Noel (éds.), *Autopoiesis and Perception*, Proceedings of a Workshop held at Dublin City University on September 1992, 1994, p. 4-14.

46. VARELA, Francisco, « L'intelligence collective des lymphocytes : le système immunitaire est-il cognitif ? », in BONABEAU, Éric, THERAULAZ, Guy. (éds), *Intelligence collective*, Hermès, 1994, p. 145-156.
47. VARELA, Francisco, « The re-enchantment of the concrete: Some Biological Ingredients for a Nouvelle Cognitive Science », in STEELS, Luc, BROOKS, Rodney A. (eds.), *The Artificial Life route to Artificial Intelligence: Building Embodied, Situated Agents*. New Haven: Lawrence Erlbaum, 1995, p. 11-20.
48. VARELA, Francisco, « The Emergent Self », in BROCKMAN, John (ed.), *The Third Culture: Beyond the Scientific Revolution*. Simon & Schuster, 1995, Chap. 12, p. 233-247.
49. VARELA, Francisco, « Neurophenomenology: A Methodological Remedy for the Hard Problem », *Journal of Consciousness Studies*, vol. 3, n° 4, 1996, p. 330-349.
Tr. fr : « La neurophénoménologie : un remède méthodologique pour le "problème difficile" », in VARELA, Francisco, *Le Cercle créateur : Écrits (1976-2001)*. Éditions du Seuil, 2017, p. 291-330 (traduction de Michel Bitbol).
50. VARELA, Francisco, « The early days of autopoiesis: Heinz and Chile », *Systems Research*, vol. 13, n° 3, 1996, p. 407-416 [reprise partielle de la « Rétro-perspective » (tr. fr. 2017)].
51. VARELA, Francisco, « A science of consciousness as if experience mattered », in HAMEROFF, Stuart, KAZNIAK, Alfred, SCOTT, Alwyn (eds.), *Towards a Science of Consciousness II: The Second Tucson Discussions and Debates (Complex Adaptive Systems)*. The MIT Press, 1997, pp. 31-44 [reprise de l'article « Neurophenomenology » de 1996].
52. VARELA, Francisco, « Patterns of Life: Intertwining Identity and Cognition », *Brain and Cognition*, vol. 34, Issue 1, June 1997, p. 72-87.
53. VARELA, Francisco, « The Naturalization of Phenomenology as the Transcendence of Nature: Searching for generative mutual constraints », *Alter*, n° 5, « Veille, sommeil, rêve », 1997, p. 355-385.
54. VARELA, Francisco, « The specious present: a neurophenomenology of time consciousness », in PETITOT, Jean, VARELA, Francisco, PACHOUD, Bernard *et al.*, *Naturalizing Phenomenology: Issues in Contemporary Phenomenology and Cognitive Science*, Stanford UP, 1999, p. 266-314.
55. VARELA, Francisco, « Dasein's Brain: Phenomenology meets Cognitive Science », in AERTS, Diederik (ed.), *Einstein Meets Magritte: The White Book*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1999, p. 185-197.
56. VARELA, Francisco, FRENK, Samy, « The organ of form: Towards a biological theory of shape », *Journal of Social and Biological Structures*, vol. 10, 1987, p. 73-83.
57. VARELA, Francisco, BOURGINE, Paul, « Introduction », in VARELA, Francisco, BOURGINE, PAUL (eds.), *Towards a Practice of Autonomous Systems: Proceedings of the First European Conference on Artificial Life*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1992, p. xi-xvii.
58. COHEN, Amy E., VARELA, Francisco J., « Facing Up to the Embarrassment: The practice of subjectivity in neuroscientific and psychoanalytic experience », *European Journal of Psychoanalysis*, n° 10-11, 2000 [disponible à l'adresse : <http://www.psychomedia.it/jep/number10-11/cohe-varela.htm>].
59. GALLAGHER, Shaun, VARELA, Francisco, « Redrawing the Map and Resetting the time : Phenomenology and the Cognitive Sciences », in CROWELL, Steven, EMBREE, Lester, JULIAN, Samuel J. (eds.), *The Reach of Reflexion: Issues for the Phenomenology's Second Century*. The Center for Advanced Research in Phenomenology, 2001, p. 17-43.

60. THOMPSON, Evan, VARELA, Francisco J., « Radical Embodiment : neural dynamics and consciousness », *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 5, n° 10, 2001, p. 418-425.
61. WEBER, Andreas, VARELA, Francisco, « Life after Kant: Natural purposes and the auto-poietic foundations of biological individuality », *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, vol. 1, June 2002, p. 97-125.
62. VARELA, Francisco J., THOMPSON, Evan, « Neural Synchrony and the Unity of Mind: A Neurophenomenological Perspective », in CLEEREMANS, Axel (ed.), *The Unity of Consciousness: Binding, Integration, and Dissociation*. New York: Oxford University Press, 2003, p. 266-287.
Tr. fr : « Synchronies neuronales et unité de l'esprit : une perspective neurophénoménologique », in VARELA, Francisco, *Le Cercle créateur : Écrits (1976-2001)*. Éditions du Seuil, 2017, p. 229-265 (traduction Jean-Philippe Lachaux et Jean Petitot).
63. VARELA, Francisco, DEPRAZ, Natalie, « Imagining: embodiment, phenomenology, and transformation », in WALLACE, B. Alan (ed.), *Buddhism and Science: Breaking New Ground*. NY: Columbia UP, 2003, p. 212-249.
64. VARELA, Francisco, DEPRAZ, Natalie, « Au cœur du temps : l'auto-antécédance II », *Intellectica*, n° 36-37, 2003, p. 183-203.
65. VARELA, Francisco, « La réduction phénoménologique à l'écoute de l'expérience : réponse à François-David Sebbah », *Intellectica*, n° 39, 2004, p. 189-197.
66. VARELA, Francisco, « Preface to the second edition of *De Máquinas y seres vivos* », *Systems Research and Behavioral Science*, vol. 28, n° 6, 2011, p. 583-600.
Tr. fr. : « Rétro-perspective : les origines de l'autopoïèse », in VARELA, Francisco, *Le Cercle créateur : Écrits (1976-2001)*. Éditions du Seuil, 2017, p. 37-72 (traduction Gabriel Varela et al.).

Commentaires et analyses des travaux de Varela

67. BITBOL, Michel, « Une science de la conscience équitable : l'actualité de la neurophénoménologie de Fr. Varela », *Intellectica*, n° 43, 2006, p. 135-157.
68. GODDARD, Jean-Christophe, « Autonomie, réduction et réflexivité : la philosophie naturelle de Francisco J. Varela et le projet transcendantal », *Intellectica*, n° 36-37, 2003, p. 205-225.
69. LIVET, Pierre, « La fascination de l'auto-organisation », in DUMOUCHEL, Paul, DUPUY, Jean-Pierre (éds.), *L'Auto-organisation : de la physique au politique*, Éditions du Seuil, 1983, p. 165-171.
70. LUTZ, Antoine, THOMPSON, Evan, « Neurophenomenology: Integrating Subjective Experience and Brain Dynamics in the Neuroscience of Consciousness », *Journal of Consciousness Studies*, vol. 10, n° 9-10, 2003, p. 31-52.
71. PESCHARD, Isabelle, *La Réalité sans représentation : la théorie énaïve de la cognition et sa légitimité épistémologique*. 529 p. Thèse : philosophie des sciences : Paris, École Polytechnique : 2004.
72. PETITMENGIN, Claire, « L'énaïon comme expérience vécue », *Intellectica*, n° 43, 2006, p. 85-92.

73. RUDRAUF, David, LUTZ, Antoine, COSMELLI, Diego, *et al.*, « From autopoiesis to neurophenomenology: Francisco Varela's exploration of the biophysics of being », *Biological Research*, vol. 36, n° 1, 2003, p. 27-65.
74. SEBBAH, François-David, « L'usage de la méthode phénoménologique dans le paradigme de l'énaction », *Intellectica*, n° 39, 2004, p. 169-188.
75. THOMPSON, Evan, « Life and mind: From autopoiesis to neurophenomenology. A tribute to Francisco Varela », *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, vol. 3, 2004, p. 381-398.
76. WEBER, Andreas, « The "surplus of meaning": Biosemiotic aspects in Francisco J. Varela's philosophy of cognition », *Cybernetics and Human Knowing*, vol. 9, n° 2, 2002, p. 11-29.

Autres textes sur l'approche énaïve

77. BITBOL, Michel, « Science as if situation mattered », *Phenomenology and the Cognitive Science*, vol. 1, n° 2, 2002, p. 181-224.
78. BITBOL, Michel, LUISI, Pier Luigi, « Autopoiesis with or without cognition: defining life at its edge », *Journal of the Royal Society Interface*, n° 1, 2004, p. 99-107.
79. BOURGINE, Paul, STEWART, John, « Autopoiesis and Cognition », *Artificial Life*, vol. 10, n° 3, 2004, p. 327-345.
80. DE JAEGHER, Hanne, DI PAOLO, Ezequiel, « Participatory sense-making: An enactive approach to social cognition », *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, vol. 6, n° 4, 2007, p. 485-507.
81. DEPRAZ, Natalie, « Le paradigme énaïve à l'épreuve de sa pragmatique expérientielle en première personne », *Intellectica*, n° 43, 2006, p. 59-65.
82. DI PAOLO, Ezequiel, « Autopoiesis, adaptivity, teleology, agency », *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, vol. 4, n° 4, 2005, p. 429-452.
83. DI PAOLO, Ezequiel A., « Extended Life », *Topoi*, vol. 28, n° 1, 2009, p. 9-21.
84. DI PAOLO, Ezequiel, ROHDE, Marieke, DE JAEGHER, Hanne, « Horizons for the enactive mind: Values, social interaction and play », in STEWART, John, GAPENNE, Olivier, DI PAOLO, Ezequiel A. (eds.), *Enaction: Toward a New Paradigm for Cognitive Science*. Cambridge: the MIT Press, 2010, p. 33-87.
85. FROESE, Tom, « From adaptive behavior to human cognition: a review of *Enaction* », *Adaptive Behavior*, vol. 20, Issue 3, 2011, p. 209-221.
86. FROESE, Tom, ZIEMKE, Tom, « Enactive Artificial Intelligence: Investigating the systemic organization of life and mind », *Journal of Artificial Intelligence*, n° 173, 2009, p. 466-500.
87. GALLAGHER, Shaun, SCHMICKING, Daniel (eds.), *Handbook of Phenomenology and Cognitive Science*. Springer, 2010, 688 p.
88. HUTTO, Daniel D., MYIN, Erik, *Radicalizing Enactivism: Basic Minds without Content*. Cambridge: The MIT Press, 2013, XXIV-206 p.
89. FROESE, Tom, DI PAOLO, Ezequiel A., « Sociality and life-mind continuity thesis », *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, vol. 8, n° 4, 2009, p. 439-463.

90. FROESE, Tom, STEWART, John, « Life After Ashby: Ultrastability and the Autopoietic Foundations of Biological Autonomy », *Cybernetics and Human Knowing*, vol. 17, n° 4, 2010, p. 7-50.
91. FROESE, Tom, GALLAGHER, Shaun, « Phenomenology and Artificial Life: Toward a Technological Supplementation of Phenomenological Methodology », *Husserl Studies*, vol. 26, n° 2, 2010, p. 83-106.
92. FROESE, Tom, DI PAOLO, Ezequiel, « The Enactive Approach: Theoretical Sketches from Cell to Society », *Pragmatics and Cognition*, vol. 19, 2011, p. 1-36.
93. GALLESE, Vittorio, LAKOFF, George, « The brain's concepts: The role of the sensory-motor system in conceptual knowledge », *Cognitive Neuropsychology*, n° 21, 2005, p. 1-26.
94. GAPENNE, Olivier, GAUSSIER, Philippe, « Suppléance perceptive et interface : une introduction », *Arob@se*, n° 1, 2005, p. 1-7.
95. LENAY, Charles, « Énaction, externalisme et suppléance perceptive », *Intellectica*, n° 43, 2006, p. 27-52.
96. STEINER, Pierre, « Les radicaux de la cognition. À propos de *Radicalizing Enactivism* (2013) », *Intellectica*, n° 59, 2013, p. 299-308.
97. STEWART, John, « Foundational Issues in Enaction as a Paradigm for Cognitive Science: From the Origin of Life to Consciousness and Writing », in STEWART, John, GAPENNE, Olivier, DI PAOLO, Ezequiel A. (eds.), *Enaction: Toward a New Paradigm for Cognitive Science*. Cambridge: the MIT Press, 2010, p. 1-31.
98. STEWART, John, GAPENNE, Olivier, DI PAOLO, Ezequiel A. (eds.), *Enaction: Toward a New Paradigm for Cognitive Science*. Cambridge: the MIT Press, 2010, XVII-463 p. (Bradford Book)
99. THOMPSON, Evan, *Mind in Life: Biology, Phenomenology and the Sciences of Mind*. Harvard University Press, 2007, XIV-543 p.
100. THOMPSON, Evan, « Sensorimotor subjectivity and the enactive approach to experience », *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, vol. 4, n° 4, 2005, p. 407-427.
101. THOMPSON, Evan, « Living Ways of Sense Making », *Philosophy Today*, n° 55, 2011, p. 114-123.
102. THOMPSON, Evan, STAPLETON, Mog, « Making Sense of Sense-Making: Reflections on Enactive and Extended Mind Theories », *Topoi*, vol. 28, n° 1, 2009, p. 23-30.
103. TORRANCE, Steve, « In search of the enactive: Introduction to special issue on Enactive Experience », *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, vol. 4, n° 4, 2005, p. 357-368.
104. VAN DE VIJVER, Gertrudis, BAZAN, Ariane, ROTTIERS, Franc, *et al.*, « Énactivisme et internalisme : de l'ontologie à la clinique », *Intellectica*, n° 43, 2006, p. 93-103.
105. VISETTI, Yves-Marie, ROSENTHAL, Victor, « Les contingences sensori-motrices de l'énaction », *Intellectica*, n° 43, 2006, p. 105-116.

Constructivisme

106. DURAND-RICHARD, Marie-José (dir.), « Des lois de la pensée aux constructivismes », *Intellectica*, n° 39, 2004.
107. VON FOERSTER, Heinz, « La construction d'une réalité », in WATZLAWICK, Paul (dir.), *L'Invention de la réalité : contributions au constructivisme* [1985]. Seuil, 1988, p. 45-69.
108. VON GLASERSFELD, Ernst, « Introduction à un constructivisme radical », in WATZLAWICK, Paul (dir.), *L'Invention de la réalité : contributions au constructivisme* [1985]. Seuil, 1988, p. 19-43.
109. PIAGET, Jean, *L'Épistémologie génétique*. 5^e édition. PUF, 1970, 126 p. (Que sais-je ? ; 1399)
110. SALANSKIS, Jean-Michel, *Modèles et pensées de l'action*. L'Harmattan, 2000, 238 p. (Action et Savoir)
111. STEWART, John, « Radical Constructivism in Biology and Cognitive Science », *Foundations of Science*, vol. 6, n° 1-3, 2001, p. 99-124.

Autres travaux en sciences cognitives

112. ANDLER, Daniel, « Sciences Cognitives », in *Encyclopedia Universalis*, 2005.
113. AUVRAY, Malika, HANNETON, Sylvain, LENAY, Charles, O'REGAN, Kevin, « There is something out there : distal attribution in sensory substitution, twenty years later », *Journal of Integrative Neuroscience*, vol. 4, n° 4, 2005, p. 505-521.
114. BARANDIARAN, Xabier et MORENO, Alvaro, « Adaptivity: From Metabolism to Behavior », *Adaptive Behavior*, vol. 16, Issue 5, October 2008, p. 325-344.
115. BARANDIARAN, Xabier, DI PAOLO, Ezequiel, ROHDE, Marieke, « Defining Agency: Individuality, Normativity, Assymetry, and Spatio-temporality in Action », *Adaptive Behavior*, vol. 17, Issue 5, October 2009, p. 367-386.
116. BROOKS, Rodney A., « Intelligence without Representation », *Artificial Intelligence*, vol. 47, 1991, p. 139-159.
117. CHIEL, Hillel J., BEER, Randall D., « The brain has a body: adaptive behavior emerges from interactions of nervous system, body and environment », *Trends in Neurosciences*, vol. 20, Issue 12, December 1997, p. 553-557.
118. CLARK, Andy, « Pressing the Flesh: A Tension in the Study of the Embodied, Embedded Mind », *Philosophy and Phenomenological Research*, vol. 76, n° 1, 1998, p. 37-59.
119. CLARK, Andy, « Embodiment and the philosophy of mind », in O'HEAR, Anthony (ed.), *Current issues in philosophy of mind*. Cambridge University Press, 1998, p. 35-52.
120. CLARK, Andy, TORIBIO, Josepha, « Doing Without Representing? », *Synthese*, vol. 101, n° 3, 1994, p. 401-431.
121. CLARK, Andy, CHALMERS, David J., « The Extended Mind », *Analysis*, vol. 58, n° 1, 1998, p. 7-19.
122. DECLERCK, Gunnar, GAPENNE, Olivier, « Actuality and possibility: On the complementarity of two registers in the bodily constitution of experience », *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, vol. 8, n° 3, 2009, p. 285-305.

123. DREYFUS, Hubert L., « Intelligence without Representation: Merleau-Ponty's Critique of Mental Representation », *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, vol. 1, n° 4, 2002, p. 367-383.
124. GILLOT, Pascale, GARRETA, Guillaume (dir.), « Les lieux de l'esprit », *Intellectica*, n° 57, 2012.
125. LENAY, Charles, GAPENNE, Olivier, HANNETON, Sylvain, STEWART, John, « Perception et couplage sensori-moteur : expériences et discussion épistémologique », in DROGOUL, Alexis, MEYER, Jean-Arcady (éd.), *Intelligence artificielle située : corps, cerveau, environnement*. Hermes, 1999, p. 71-86.
126. LENAY, Charles, STEWART, John, « Minimalist Approach to perceptual interactions », *Frontiers in Human Neuroscience*, vol. 6, May 2012, p. 1-18.
127. LUISI, Pier Luigi, « Autopoiesis: a review and a reappraisal », *Naturwissenschaften*, vol. 90, n° 2, p. 49-59.
128. MATURANA, Humberto, « Metadesign », 1997 [disponible en ligne à l'adresse : http://www.inteco.cl/articulos/006/texto_ing].
129. MATURANA, Humberto, « Autopoiesis, Structural Coupling and Cognition: A history of these and other notions in the biology of cognition », *Cybernetics and Human Knowing*, vol. 9, n° 3-4, 2002, p. 5-34.
130. NIVELEAU, Charles-Édouard, « Le concept gibsonien d'affordance : entre filiation, rupture et reconstruction conceptuelle », *Intellectica*, n° 43, 2006, p. 159-199.
131. O'REGAN, J. Kevin, NOË, Alva, « A sensorimotor account of vision and visual consciousness », *Behavioral and Brain Sciences*, vol. 24, 2001, p. 939-1031.
132. PHILIPONA, David, O'REGAN, J. Kevin, NADAL, Jean-Pierre, « Is There Something Out There? Inferring Space from Sensorimotor Dependencies », *Neural Computation*, vol. 15, n° 9, 2003, p. 2029-2049.
133. STEWART, John, « Cognition = life: implications for higher-level cognition », *Behavioural Processes*, vol. 35, Issues 1-3, 1995, p. 311-326.
134. WHEELER, Michael, « Cognition's Coming Home: the Reunion of Life and Mind », in HUSBANDS, Phil, HARVEY, Inman (eds.), *Proceedings of the 4th European Conference on Artificial Life*, Cambridge, MA: MIT Press, 1997, p. 10-19.
135. WILSON, Margaret, « Six views of embodied cognition », *Psychonomic Bulletin and Review*, vol. 9, n° 4, 2002, p. 625-636.
136. ZIEMKE, Tom, « What's that Thing Called Embodiment? », *Proceedings of the 25th Annual Meeting of the Cognitive Science Society*, Lawrence Erlbaum, 2003, p. 1305-1310.

Fichte et le post-kantisme : textes et commentaires

137. BOURGEOIS, Bernard, *Le Vocabulaire de Fichte*. Ellipses, 2000, 59 p.
138. DELBOS, Victor, *De Kant au postkantien*. Préface de Maurice Blondel. Aubier-Montaigne, 1940, 206 p. (Philosophie de l'esprit)
139. FICHTE, Johann Gottlieb, *Œuvres choisies de philosophie première : Doctrine de la science (1794-1797)*. Traduction par Alexis Philonenko. 3^e édition. Vrin, 1999, 330 p. (Bibliothèque des textes philosophiques)

140. FICHTE, Johann Gottlieb, *Nouvelle présentation de la doctrine de la science, 1797-1798*, introduit, traduit et annoté par Isabelle Thomas-Fogiel. Vrin, 1999, 189 p. (Textes et commentaires)
141. FICHTE, Johann Gottlieb, *Doctrine de la science Nova Methodo*. Traduction, présentation et notes d'Isabelle Thomas-Fogiel. Librairie Générale française, 2000, 347 p. (Classiques de la philosophie)
142. FICHTE, Johann Gottlieb, *Rapport clair comme le jour adressé au grand public sur le caractère propre de la philosophie nouvelle* [1801] et autres textes. Traduction et introduction d'Auguste Valensin. Vrin, 1985, IV-184 p. (Vrin reprise)
143. FICHTE, Johann Gottlieb, *Doctrine de la science : exposé de 1812*. Traduction, présentation et notes par Isabelle Thomas-Fogiel, PUF, 2005, 214 p. (Épiméthée)
144. GODDARD, Jean-Christophe, « Moi absolu et réflexivité récursive. Fichte saisi par la théorie de l'auto-organisation », in GODDARD, Jean-Christophe et MAESSCHALK, Marc (éds.), *Fichte, la philosophie de la maturité. Tome III : confrontations et interprétations*. Toulouse : EuroPhilosophie Éditions, 2017, p. 129-146. [disponible en ligne à l'adresse <http://books.openedition.org/europhilosophie/349>]
145. GRANT, Iain Hamilton, « Does Nature Stay What-it-is?: Dynamics and the Antecedence Criterion », in BRYANT, Levi, SRNICEK, Nick, HARMAN, Graham (eds), *The Speculative Turn: Continental Materialism and Realism*. re-press : Melbourne, 2011, p. 66-83.
146. GUÉROULT, Martial, « L'Antidogmatisme de Kant et de Fichte », *Revue de métaphysique et de morale*, 1920, p. 181-224.
147. GUÉROULT, Martial, *La Philosophie transcendantale de Salomon Maïmon*. Alcan, 1929, 179 p. (Bibliothèque de philosophie contemporaine)
148. GUÉROULT, Martial, *L'Évolution et la structure de la Doctrine de la science chez Fichte*. Les Belles Lettres, 1930, 2 vol., 383 et 252 p. (Publication de la Faculté des Lettres de l'Université de Strasbourg)
149. HYPOLITE, Jean, *Figures de la pensée philosophique*, I. PUF, 1971, VII-512 p. (Épiméthée)
150. LIVET, Pierre, « Intersubjectivité, réflexivité et récursivité chez Fichte », *Archives de philosophie*, vol. 50, n° 1-4, 1987, p. 581-619.
151. MAÏMON, Salomon, « Ueber das wissenschaftliche Genie, oder das Erfindungsvermögen, als Beitrag zu einer Theorie der Erfindung », ébauche non publiée datée de 1794 [texte disponible à l'adresse : <http://www.salomon-maimon.de/schriften/plan.htm>].
152. MAÏMON, Salomon, « Das Genie und der methodische Erfinder », *Berlinische Monatschrift*, 1795, 2, p. 362-384 [texte disponible à l'adresse : <http://www.ub.uni-bielefeld.de/diglib/aufkl/berlmon/berlmon.htm>].
153. PAGÈS, Claire, « Hegel ou le possible réel : la critique hégélienne des idéaux en question », *PhaenEx*, vol. 5, n° 1, 2010.
154. THOMAS-FOGIEL, Isabelle, *Critique de la représentation : étude sur Fichte*. Vrin, 2000, 333 p. (Histoire de la philosophie)
155. THOMAS-FOGIEL, Isabelle, *Fichte : réflexion et argumentation*. Vrin, 2004, 256 p. (Bibliothèque des philosophies)

Technique, technologie, technoscience

156. ANDERS, Günther, *L'Obsolescence de l'homme. Sur l'âme à l'époque de la deuxième révolution industrielle* [1956]. Traduit de l'allemand par Christophe David. Éditions Ivrea / Encyclopédie des nuisances, 2002, 306 p.
157. GILLE, Bertrand (dir.), *Histoire des techniques : technique et civilisations, technique et sciences*. Gallimard, 1978, XIV-1652 p. (Encyclopédie de la Pléiade ; 41)
158. HAVELANGE, Véronique, « De l'outil à la médiation constitutive : pour une réévaluation phénoménologique, biologique et anthropologique de la technique », *Arob@se*, n° 1, 2005, p. 8-45.
159. HAVELANGE, Véronique, « Action, empathie et motivation dans la phénoménologie husserlienne : implications pour les sciences et technologies cognitives », *Intellectica*, n° 53-54, 2010, p. 195-232.
160. HAVELANGE, Véronique, « The Ontological Constitution of Cognition and the Epistemological Constitution of Cognitive Science: Phenomenology, Enaction, and Technology », in STEWART, John, GAPENNE, Olivier, DI PAOLO, Ezequiel A. (eds.), *Enaction: Toward a New Paradigm for Cognitive Science*. Cambridge: the MIT Press, 2010, p. 335-359.
161. HAVELANGE, Véronique, LENAY, Charles STEWART, John, « Les représentations : mémoire externe et objets techniques », *Intellectica*, n° 35, 2002, p. 115-129.
162. HOEL, Aud Sissel, VAN DER TUIN, Iris, « The Ontological Force of Technicity: Reading Casirer and Simondon Diffractively », *Philosophy of Technology*, vol. 26, 2012, p. 187-202.
163. LENAY, Charles, HAVELANGE, Véronique (éds.), *Mémoire de la technique et techniques de la mémoire*, Technologies / Idéologies / Pratiques, *Revue d'anthropologie des connaissances*, 1999, vol. XIII, n° 2.
164. LENAY, Charles, « Separability and Technical Constitution », *Foundations of Sciences*, vol. 17, n° 4, 2012, p. 379-384.
165. LENAY, Charles, CANU, Stéphane, VILLON, Pierre, « Technology and Perception : the Contribution of Sensory Substitution Systems », in MARSH, Jonathon, NEHANIV, Christopher, GORAYSKA, Barbara, *et al.* (eds.), *Proceedings of the 2nd International Conference on Cognitive Technology*. IEEE Computer Society Press, p. 44-53.
166. DE PREESTER, Helena, « Technology and the Body: the (Im)Possibilities of Re-embodiment », *Foundations of Science*, vol. 16, n° 2-3, 2011, p. 119-137.
167. DE PREESTER, Helena, « Technology and the Myth of "Natural Man" », *Foundations of Science*, vol. 17, n° 4, 2012, p. 385-390.
168. SALANSKIS, Jean-Michel, *Le Monde du computationnel*. Encre Marine, 2011, 195 p. (À présent)
169. SEBBAH, François-David, *Qu'est-ce que la « technoscience » ? Une thèse épistémologique ou la fille du diable ? Enquête sur les usages de la notion de « technoscience » dans l'espace de la pensée française contemporaine*, Encre marine, 2010, 188 p. (À présent)
170. SIMONDON, Gilbert, *Du mode d'existence des objets techniques* [1958]. Nouvelle édition revue et corrigée. Aubier, 2012, 368 p. (Philosophie)
171. STEINER, Pierre, « Philosophie, technologie et cognition : état des lieux et perspectives », *Intellectica*, n° 53-54, 2010, p. 7-40.

172. STIEGLER, Bernard, *La Technique et le temps : 1. La Faute d'Épiméthée*. Galilée / CSI, 1994, 278 p. (La philosophie en effet)
173. Bernard STIEGLER, *La Technique et le temps : 2. La Désorientation*. Galilée, 1996, 281 p. (La philosophie en effet)
174. Bernard STIEGLER, *La Technique et le temps : 3. Le Temps du cinéma et la question du mal-être*. Galilée, 2001, 329 p. (La philosophie en effet)

Épistémologie, théorie de la science

175. BITBOL, Michel, « La physique et la primauté de l'action », *Intellectica*, n° 36-37, 2003, p. 277-291.
176. BITBOL, Michel, *De l'intérieur du monde : pour une philosophie et une science des relations*. Flammarion, 2010, 719 p. (Bibliothèque des savoirs)
177. GONSETH, Ferdinand, « Remarque sur l'idée de complémentarité », *Dialectica*, vol. 2, n° 3-4, 1948, p. 413-420.
178. SCHLANGER, Judith, STENGERS, Isabelle, *Les Concepts scientifiques : invention et pouvoir*. Gallimard, 1991, 190 p. (Folio Essais ; 161)
179. VEYNE, Paul, « Foucault révolutionne l'histoire », in VEYNE, Paul, *Comment on écrit l'histoire : essai d'épistémologie*. Éditions du Seuil, 1978, p. 345-385.

Contenu, réalisme, matière, matérialisme

180. BENOIST, Jocelyn, *Éléments de philosophie réaliste : réflexions sur ce que l'on a*. Vrin, 2011, 173 p. (Moments philosophiques)
181. BIMBENET, Étienne, *L'Animal que je ne suis plus*. Gallimard, 2011, 501 p. (Folio Essais ; 554)
182. BIMBENET, Étienne, *L'Invention du réalisme*. Éditions du Cerf, 2015, 317 p. (Passages)
183. BRYANT, Levi, SRNICEK, Nick, HARMAN, Graham (eds), *The Speculative Turn: Continental Materialism and Realism*. Melbourne: re-press, 2011, VI-430 p. (Anamnesis)
184. DERRIDA, Jacques, « Le ruban de machine à écrire. *Limited Ink II* », in *Papier Machine : le ruban de machine à écrire et autres réponses*. Galilée, 2001, p. 33-147.
185. HUTTO, Daniel, SATNE, Glenda, « The Natural Origins of Content », *Philosophia*, vol. 43, n° 3, 2015, p. 521-536.
186. GALLOWAY, Alexander R., *Les Nouveaux réalistes : C. Malabou, B. Stiegler, M. Belhaj Kacem, Q. Meillassoux, F. Laruelle*. Léo Scheer, 2012, 165 p.
187. KIVERSTEIN, Julian, RIETVELD, Erik, « The Primacy of Skilled Intentionality: on Hutto & Satne's the Natural Origins of Content », *Philosophia*, vol. 43, n° 3, 2015, p. 701-721.
188. LEVINE, Joseph, « Materialism and Qualia: the Explanatory Gap », *Pacific Philosophical Quarterly*, n° 64, 1983, p. 354-361.
189. MEILASSOUX, Quentin, *Après la finitude : essai sur la nécessité de la contingence*. Préface d'Alain Badiou. Édition revue. Éditions du Seuil, 2012, 189 p. (L'Ordre philosophique)

190. THOMAS-FOGIEL, Isabelle, *Le Lieu de l'universel : impasses du réalisme dans la philosophie contemporaine*, Éditions du Seuil, 2015, 460 p. (L'Ordre philosophique)

Biologie, évolution, science de la nature

191. CALAME, Claude, *Prométhée généticien : profits techniques et usages de métaphores*, Encre Marine, 2010, 203 p. (À présent)
192. CANGUILHEM, Georges, *La Connaissance de la vie* [1965]. Deuxième édition revue et augmentée. Vrin, 2006, 253 p. (Bibliothèque des textes philosophiques)
193. CLÉMENT, Pierre, SCHEPS, Ruth, STEWART John, « *Umwelt* et interprétation », in SALANSKIS, Jean-Michel, RASTIER, François, SCHEPS, Ruth (éds), *Herméneutique : textes, sciences*, PUF, 1997, p. 209-232.
194. JACOB, François, « Evolution and Tinkering », *Science*, vol. 196, n° 4295, 1977, p. 1161-1166.
195. LENAY, Charles, « Théories et techniques de l'évolution : la question d'une éthique naturelle », in TEBOUL, Gérard (éd.), *La Vie, une énigme : le génome humain en devenir*, Presses du Management, 2000, p. 53-74.
196. STEWART John, SCHEPS, Ruth, CLÉMENT, Pierre, « La phylogenèse de l'interprétation », in SALANSKIS, Jean-Michel, RASTIER, François, SCHEPS, Ruth (éds), *Herméneutique : textes, sciences*, PUF, 1997, p. 233-252.
197. VON UEXKÜLL, Jakob, *Milieu animal et milieu humain* [1933]. Traduit de l'allemand et annoté par Charles Martin-Freville ; préface de Dominique Lestel. Payot et Rivages, 2010, 173 p. (Bibliothèque Rivages)

Ethnologie et anthropologie

198. BOURDIEU, Pierre, *Esquisse d'une théorie de la pratique ; précédé de Trois études d'ethnologie kabyle*. Éditions du Seuil, 2000, 429 p. (Points Essais ; 405)
199. BOURDIEU, Pierre, *Le Sens pratique*. Éditions de Minuit, 1980, 474 p. (Le sens commun)
200. GODELIER, Maurice, *Au fondement des sociétés humaines : ce que nous apprend l'anthropologie*. Albin Michel, 2007, 292 p. (Bibliothèque Idées)
201. GROENEN, Marc, *Leroi-Gourhan : essence et contingence dans la destinée humaine ; préface de Marc Richir*. Bruxelles : De Boeck Université, 1996, XIV-186 p. (Le point philosophique)
202. INGOLD, Tim, « On The Distinction between Evolution and History », *Social Evolution & History*, vol. 1, n° 1, July 2002, p. 5-24.
203. INGOLD, Tim, *The Perception of the Environment. Essays on livelihood, dwelling and skill*. 2^e édition, Routledge, 2011.
204. INGOLD, Tim, *Marcher avec les dragons*. Traduit de l'anglais par Pierre Madelin. Bruxelles : Zones sensibles, 2013.
205. INGOLD, Tim, *Faire : anthropologie, archéologie, art et architecture*. Traduit de l'anglais par Hervé Gosselin et Hicham-Stéphane Afeissa. Éditions Dehors, 2017, 317 p.

206. LEROI-GOURHAN, André, *Évolution et techniques : 1. L'Homme et la matière*. 2e édition, Albin Michel, 1971, 348 p. (Sciences d'aujourd'hui)
207. LEROI-GOURHAN, André, *Évolution et techniques : 2. Milieu et technique*. 2e édition, Albin Michel, 1973, 475 p. (Sciences d'aujourd'hui)
208. LEROI-GOURHAN, André, *Le geste et la parole : I. Technique et langage*. Albin Michel, 1964, 323 p. (Sciences d'aujourd'hui)
209. LEROI-GOURHAN, André, *Le geste et la parole : II. La mémoire et les rythmes*. Albin Michel, 1964, 285 p. (Sciences d'aujourd'hui)
210. LÉVI-STRAUSS, Claude, *La Pensée sauvage*. Plon, 1962, II-395 p.
211. MALAFOURIS, Lambros, « The Cognitive Basis of Material Engagement: Where Brain, Body and Culture Conflate », in DEMARRAIS, Elisabeth, GOSDEN, Christopher, RENFREW, Colin (eds.), *Rethinking Materiality: the engagement of mind with the material world*. Cambridge : McDonald Institute for Archeological Research, 2004, p. 53-62.

Naturalisation / organologie

212. BERGSON, Henri, *L'Évolution créatrice* [1907]. Douzième édition. Édition critique dirigée par Frédéric Worms. PUF, 2013, 14-XI-693 p. (Quadrige)
213. CARRUTHERS, Mary, *Machina memorialis : méditation, rhétorique et fabrication des images au Moyen Age* [1998]. Traduction de Fabienne Durand-Bogaert. Gallimard, 2002, 463 p. (Bibliothèque des histoires)
214. DEPRAZ, Natalie, « When Transcendental Genesis Encounters the Naturalization Project », in PETITOT, Jean, VARELA, Francisco, PACHOUD, Bernard, et al. (eds.), *Naturalizing Phenomenology: Issues in Contemporary Phenomenology and Cognitive Science*. Stanford: Stanford University Press, 1999, p. 464-489.
215. PETITOT, Jean, VARELA, Francisco, PACHOUD, Bernard, et al. (eds.), *Naturalizing Phenomenology: Issues in Contemporary Phenomenology and Cognitive Science*. Stanford: Stanford University Press, 1999, XXI-641 p. (Writing Science)
- Tr. fr. : *Naturaliser la phénoménologie : essais sur la phénoménologie contemporaine et les sciences cognitives*. Éditions du CNRS, 2002, 793 p. (CNRS Communication)
216. STIEGLER, Bernard, *De la misère symbolique : 1. L'Époque hyperindustrielle*. Galilée, 2004, 193 p. (Incises)
217. STIEGLER, Bernard, *De la misère symbolique : 2. La Catastrophè du sensible*. Galilée, 2005, 286 p. (Incises)
218. STIEGLER, Bernard, *Mécréance et discrédit : 1. La Décadence des démocraties industrielles*. Galilée, 2004, 214 p. (Débats)
219. STIEGLER, Bernard, *Mécréance et discrédit : 2. Les Sociétés incontrôlables d'individus désaffectés*. Galilée, 2006, 178 p. (Débats)
220. STIEGLER, Bernard, *Mécréance et discrédit : 3. L'Esprit perdu du capitalisme*. Galilée, 2006, 127 p. (Débats)
221. THEUREAU, Jacques, *Le Cours d'action : méthode réfléchie*. Toulouse : Octarès, 2009, 591 p. (Le travail en débats)

Philosophie générale

222. AGAMBEN, Giorgio, *Le Langage et la mort : un séminaire sur le lieu de la négativité* [1982]. Traduction de Marilène Raiola. Christian Bourgois, 1997, 198 p. (Détroits)
223. BALIBAR, Étienne, « La philosophie et l'actualité : au-delà de l'événement », in MANIGLIER, Patrice (dir.), *Le Moment philosophique des années 60 en France*, PUF, 2011, p. 211-234.
224. BERGSON, Henri, *Les Deux sources de la morale et de la religion* [1932]. 3^e édition. PUF, 1988, 340 p (Quadrige ; 34)
225. BERGSON, Henri, *La Pensée et le mouvant : essais et conférences* [1934]. 3^e édition. PUF, 1990, 291 p. (Quadrige ; 78)
226. BLANCHOT, Maurice, *L'Entretien infini*. Gallimard, 1969, XXVI-640 p.
227. BOURDIEU, Pierre, *Méditations pascaliennes*. Éditions du Seuil, 1997, 316 p. (Liber)
228. BUTLER, Judith, *La Vie psychique du pouvoir : l'assujettissement en théories* [1997]. Traduit de l'américain par Brice Matthieussent. Léo Scheer, 2002, 309 p. (Non & non)
229. DELEUZE, Gilles, *Le Bergsonisme* [1966]. PUF, 1998, 119 p. (Quadrige ; 238)
230. DELEUZE, Gilles, *Différence et répétition*. PUF, 1968, 409 p. (Bibliothèque de philosophie contemporaine)
231. DELEUZE, Gilles, *Cinéma 1 : L'image-mouvement*. Éditions de Minuit, 1983, 298 p. (Critique)
232. DELEUZE, Gilles, *Cinéma 2 : L'image-temps*, Éditions de Minuit, 1985, 378 p. (Critique)
233. DELEUZE, Gilles, *Deux régimes de fous : textes et entretiens 1975-1995*. Édition préparée par David Lapoujade. Éditions de Minuit, 2003, 383 p. (Paradoxe)
234. DERRIDA, Jacques, *L'Écriture et la différence*. Éditions du Seuil, 1967, 436 p. (Points ; Essais)
235. DERRIDA, Jacques, *L'Archéologie du frivole : lire Condillac*. Denoël / Gonthier, 1973, 124 p. (Bibliothèque Médiations ; 135)
236. DERRIDA, Jacques, *Spectres de Marx : l'État de la dette, le travail du deuil et la nouvelle Internationale*, Galilée, 1993, 278 p. (La Philosophie en effet)
237. DREYFUS, Hubert L., DREYFUS, Stuart E., « What is Moral Maturity? Towards a Phenomenology of Ethical Expertise », in OGILVY, James (ed.), *Revisioning Philosophy*. SUNY Press, 1992, p. 111-131.
238. DUMOUCHEL, Paul, DUPUY, Jean-Pierre (dir.), *L'Auto-organisation : de la physique au politique*, Seuil, 1983, 556 p. (Empreintes)
239. FOUCAULT, Michel, *Les Mots et les choses : une archéologie des sciences humaines*. Gallimard, 1966, 400 p. (Bibliothèque des sciences humaines)
240. HABERMAS, Jürgen, *Connaissance et intérêt* [1968]. Traduit de l'allemand par Gérard Cléménçon, postface traduite par Jean-Marie Brohm, préface de Jean-René Ladmiral. Gallimard, 1976, 386 p. (Bibliothèque de philosophie)
241. HEIDEGGER, Martin, *Être et temps* [1927] ; traduit par Emmanuel Martineau. Édition numérique hors commerce, 2005, 356 p. Format PDF. Disponible sur <http://nicolas.rialland.free.fr/heidegger/>
242. HEIDEGGER, Martin, *Les Problèmes fondamentaux de la phénoménologie* [1927]. Texte établi par Friedrich-Wilhelm von Herrmann, traduit de l'allemand par Jean-François

- Courtine. Gallimard, 1985, 410 p. (Bibliothèque de philosophie ; série : œuvres de Martin Heidegger)
243. HUSSERL, Edmund, *L'Origine de la géométrie* [1938]. Traduction et introduction par Jacques Derrida. PUF, 1962, 219 p. (Épiméthée)
244. KANT, Emmanuel, *Critique de la raison pure*. Édition publiée sous la direction de Ferdinand Alquié ; traduit de l'allemand par Alexandre J.-L. Delamarre et François Marty à partir de la traduction de Jules Barni. Gallimard, 1980, 1018 p. (Folio Essais ; 145)
245. KANT, Immanuel, *Anthropologie du point de vue pragmatique*. Traduit par Michel Foucault, précédé de « Introduction à l'Anthropologie » par Michel Foucault ; présentation par Daniel Defert, François Ewald, Frédéric Gros. Vrin, 2008, 267 p. (Bibliothèque des textes philosophiques)
246. MERLEAU-PONTY, Maurice, *La Structure du comportement* [1942]. Précédé de « Une philosophie de l'ambiguïté », par Alphonse de Waelhens. PUF, 1990, XV-248 p. (Quadrige ; 123)
247. MERLEAU-PONTY, Maurice, *Phénoménologie de la perception*. Gallimard, 1945, 531 p. (Bibliothèque des idées)
248. MERLEAU-PONTY, Maurice, « Les relations avec autrui chez l'enfant » [1950], in *Parcours, 1935-1951*. Édition établie par Jacques Prunair. Lagrasse : Verdier, 1997, p. 147-229 (Verdier Philosophie)
249. MERLEAU-PONTY, Maurice, *L'Institution – la passivité ; notes de cours au Collège de France (1954-1955)*. Textes établis par Dominique Darmaillacq, Claude Lefort et Stéphanie Ménasé ; préface de Claude Lefort. Belin, 2003, 398 p. (Littérature et politique)
250. NANCY, Jean-Luc, *Le Discours de la syncope : I. Logodaedalus*. Flammarion, 1976, 148 p. (La Philosophie en effet)
251. PLATON, *Ménon*. Traduction de Monique Canto-Sperber. 2^e édition. Flammarion, 1993, 350 p. (GF ; 491)
252. SIMONDON, Gilbert, *L'Individuation psychique et collective à la lumière des notions de Forme, Information, Potentiel et Métastabilité* [1964]. Aubier, 1989, 293 p. (L'invention philosophique)
253. SIMONDON, Gilbert, *L'Individuation à la lumière des notions de forme et d'information*. Préface de Jacques Garelli. Grenoble : Jérôme Millon, 2005, 571 p. (Krisis)