



HAL
open science

DECRIRE LA DEMARCHE D'OBSERVATION D'UN CHERCHEUR ETHOLOGUE (ENTOMOLOGISTE ?) : ENJEUX METHODOLOGIQUES

Christiane Montandon

► **To cite this version:**

Christiane Montandon. DECRIRE LA DEMARCHE D'OBSERVATION D'UN CHERCHEUR ETHOLOGUE (ENTOMOLOGISTE ?) : ENJEUX METHODOLOGIQUES. Observer et Decrire. Des insectes et des hommes,, Classiques Garnier; Classiques Garnier, 2022, isbn.978-2-406-13106-9. 10.48611/isbn.978-2-406-13107-6 . hal-04572726

HAL Id: hal-04572726

<https://hal.u-pec.fr/hal-04572726v1>

Submitted on 12 May 2024

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.

DECRIRE LA DEMARCHE D'OBSERVATION D'UN CHERCHEUR ETHOLOGUE (ENTOMOLOGISTE ?) : ENJEUX METHODOLOGIQUES ?

Je tiens d'abord à remercier tout particulièrement mon collègue Bruno de m'avoir consacré beaucoup de temps à mener avec lui ces entretiens, sans lesquels ce texte n'aurait pu être écrit.

Comme tous les substantifs se terminant par « tion », production, définition, institution, observation, description, etc.. ces mots peuvent être compris pour désigner soit un produit, soit un processus, comme déroulement de l'action dans ses diverses étapes : d'une part résultat, produit fini, acquis en utilisant les données recueillies, ou bien d'autre part démarche de connaissance, sur un temps souvent long, où sont mobilisées chez le sujet observant des ressources cognitives multiples ; les entretiens que j'ai choisi de mener avec B. visent à mieux comprendre comment se déroulent pour lui les diverses étapes de cette activité de recherche dans le contexte d'une démarche scientifique. Dans un échange préalable aux entretiens celui-ci me fournit d'emblée l'indication déterminante du contexte dans lequel va se dérouler l'observation : soit en laboratoire, soit en milieu naturel. Nous avons donc convenu d'abord de deux entretiens, l'un centré sur l'observation en situation d'expérimentation de laboratoire, l'autre vécue en milieu naturel, caractérisée par une situation très ouverte, indéterminée car elle s'origine dans un terrain initialement complexe, inédit, prolifique en Guyane.

Que ce soit une observation scientifique instrumentalisée en laboratoire, ou une observation naturaliste, comme l'appelle Paul Fraisse¹ il s'agit pour moi d'aborder l'observation dans sa dimension expérientielle : saisir la démarche de l'observateur de l'intérieur, en s'intéressant davantage aux processus mis en œuvre par l'observateur qu'à ce qui est observé : cette observation du point de vue de l'observateur, non pas seulement de son but, de son objectif, mais plus précisément visant à recueillir des données sur son activité d'observant, sur ses processus mentaux, sur la manière dont il construit progressivement son objet de recherche et sa méthode, requiert de ma part des outils méthodologiques spécifiques. En effet ce qui est observé témoigne alors autant de l'objet observé que du sujet observant, et dans ce dispositif que j'ai choisi pour accéder à l'observation de l'observateur j'ai eu recours à deux types d'entretiens, un entretien non directif, de type compréhensif, et un entretien d'explicitation. La nécessité d'une démarche instrumentalisée implique l'usage de diverses médiations, dans l'aide à la verbalisation du sujet observant. Une telle observation de l'observation, cette méta-observation requiert un cadre théorique spécifique : celui de combiner deux aspects des rapports à l'objet/sujet observé. Ainsi quand il s'agit pour moi de décrire la démarche d'un sujet observant qui se situe dans le champ de l'éthologie, j'ai recours à un type d'entretien hybride, à la fois entretien compréhensif et entretien d'explicitation :

- la concentration de son activité psychique sur une situation spécifiée d'observation, cela correspond à une approche psycho-phénoménologique, et pour ce faire, je recours à un entretien d'explicitation (EdE), modalité spécifique d'entretien théorisée par Pierre Vermersch. Inclure dans ce champ de l'observation l'expérience même de l'observateur revient à observer la manière, UNE manière singulière, dans une situation spécifiée où il a été amené à observer un objet singulier. C'est lui permettre

¹ Ruth C.Kohn, après avoir opposé observation naturelle et observation scientifique, précise que Paul Fraisse y ajoute d'autres aspects, en particulier « l'observation systématique est dite naturaliste si elle étudie le comportement d'individus dans les circonstances de leur vie journalière, ou clinique si els conditions de l'environnement sont fixés par le chercheur », p. 41. Canter-Kohn Ruth, Nègre Pierre (1991) *Les voies de l'observation*. Nathan.

de verbaliser ce qui est vécu par lui dans cette situation-là, non pas en général, mais à partir des traces mnésiques, des mouvements psychiques qui restent incorporées dans sa posture d'observateur à un moment donné, présentes en lui à partir de la position d'évocation où va pouvoir l'amener l'intervieweur. Faire émerger ce qui apparaît à la conscience du sujet observant, immergé dans cette situation spécifiée d'observateur qu'il a vécue, requiert ce type d'entretien ; j'ai eu beaucoup de mal à lui faire prendre la position d'évocation, sans comprendre pourquoi, au premier abord, je n'ai pu l'amener à dire « je ». En effet dans les deux premiers entretiens, il revenait toujours au prénom « on » : « on voit », « on y regarde de plus près, on se rend compte que c'est un nid en carton de la même fourmi, donc déjà on émet des hypothèses : on se dit : c'est la crise du logement », jusqu'à ce que je comprenne mieux, grâce à un troisième entretien, que la situation d'observation était foncièrement en interaction avec un autre, un collègue qui observait avec lui. Cette observation s'avère donc une co-observation.

- L'autre aspect de ma démarche pour recueillir des éléments qui rentrent en résonance avec une observation non pas instrumentalisée mais flottante, est de recourir à un entretien compréhensif, non directif, (Kaufmann), où il ne s'agit pas de se focaliser sur UN moment crucial, décisif, du point de vue du sujet observant mais le suivre dans les méandres de ce qui lui vient à l'esprit tout en relançant à certains moments où je sens intuitivement qu'on touche à un noyau lourd de sens dans ce que j'ai pu, en tant qu'intervieweur, appréhender comme significatif dans sa démarche.

PRECISIONS METHODOLOGIQUES

Articuler cette visée objectivante avec une visée subjectivante, tel est l'enjeu d'une démarche psycho-phénoménologique, où il s'agit de décrire ce qui apparaît à la conscience de celui qui observe et perçoit. Cela nécessite de mettre en place des conditions précises, l'importance d'un accordage, où il s'agit de s'entendre sur les objectifs partagés de l'entretien et les enjeux pour chacun des interlocuteurs à faire cet entretien (EdE); le contrat d'attelage (Vermersch, 2006) consiste à vérifier si l'accompagnement par l'intervieweur de la démarche de l'interviewé est accepté. Je l'ai déjà dit précédemment, je dois avouer avoir eu beaucoup de mal à mettre B. en évocation, cette position de parole incarnée où il serait resté pendant un long moment de l'entretien sur une seule situation singulière : en voulant privilégier une approche de type psycho-phénoménologique je m'intéresse aux mouvements psychiques, aux processus cognitifs mobilisés par le sujet observant. J'observe, je constate que cela m'a été difficile, sinon impossible ; j'ai recueilli des éléments de sa stratégie de recherche, des indications sur les processus intellectuels qu'il désigne comme caractéristiques de sa manière de fonctionner, décrivant les motions intentionnelles qu'il met en œuvre pour atteindre son objectif : étudier le fonctionnement des sociétés de fourmis.

A la suite de deux entretiens, l'un centré sur son activité en laboratoire, le second focalisé sur une observation à la fois flottante et systématique en milieu naturel, il est donc apparu une autre dimension de cette démarche, la co-observation qui s'avère une dimension déterminante, fondamentale de ce vécu expérientiel: il n'observe jamais seul cette société de fourmis, mais toujours à deux, ce qui signifie que la situation spécifiée qu'il s'agirait d'étudier concerne aussi ce qui se passe entre les deux observateurs. Aussi je fais l'hypothèse que la difficulté à mettre B. en évocation, en position de parole incarnée, viendrait de cette situation d'interaction où B. est tantôt sujet observant des fourmis tantôt sujet observant son collègue observant les fourmis alors que lui est en train de transcrire ce que son collègue lui dit. D'où cette seconde constatation : on ne peut dissocier dans ce cas observation et description, transcription de ce qui est observé. La verbalisation dans la co-observation montre

l'articulation intime entre observer et décrire : « On observe toujours à deux même si on observe tout seul, immédiatement on va en référer, on a tout de suite quelqu'un avec qui on verbalise, et on parle en permanence. Je te dis « on », encore une fois, parce qu'on discute ; on discute, on discute beaucoup... ». Si donc l'entretien est ponctué par beaucoup d'utilisation du « on », « on ne voit pas, on n'a pas accès, les fourmis elles disparaissent... et reviennent avec une proie ; ce qui nous intéresse c'est de savoir ce qui se passe entre temps. » (Second entretien.), je comprends désormais que sa permanente coopération avec un autre chercheur le fait sans cesse osciller entre une centration sur ce qu'il observe et verbalise et sur son interaction avec l'autre observant.

Cette dimension collaboratrice du processus d'observation m'amène à lui demander un troisième entretien, qui sera alors focalisé sur cette co-observation.

J'ai procédé donc à trois entretiens, les deux premiers étaient prévus en fonction du contexte, l'un en laboratoire, l'autre en milieu naturel, avec les consignes respectives suivantes : d'abord concernant la situation de laboratoire : « je te propose de prendre le temps de laisser venir à toi une situation particulièrement intéressante d'observation lors d'un dispositif expérimental », puis le second entretien focalisé sur l'observation en milieu naturel avec une consigne similaire ; le troisième enfin, spécifiquement centré sur la co-observation s'énonce ainsi : « je te propose, si tu es d'accord, de prendre le temps de laisser venir à toi une situation de co-observation où les interactions entre toi et ton collègue sont décisives pour le déroulé de ce qui se passe ».

RUPTURE ET/OU CONTINUITÉ ENTRE OBSERVATION ET DESCRIPTION

Ce cheminement d'une situation d'observation verbalisée par l'un des observateurs à sa retranscription par l'autre indique à la fois concomitance et successivité de la perception et du recours au langage. Dans la verbalisation de ce qu'il perçoit, il indique combien sont intriquées les représentations du chercheur et son vocabulaire, rapidement disponible et mobilisé par les objets observés. Son observation est ici tributaire du capital langagier disponible dans son champ disciplinaire et les références bibliographiques qu'il utilise : « tout ça, on l'observe. On le sait et ... je le sais et je le vois, et dans la littérature c'est quelque chose de connu ! Moi je suis sur une espèce de fourmis qui n'est pas étudiée par ailleurs, je suis le premier à travailler dessus, pratiquement c'est important, c'est une espèce qui vient des tropiques américains, du Mexique, on ne sait rien sur cette espèce, mais je retrouve plein de choses qu'on connaît sur les fourmis, qui ne sont pas surprenantes, mais voilà, je commence et je vérifie. » Or ce détour par les mots, les appellations de ce qui est vu sont d'autant plus prégnants dans cette relation duelle, du fait des interactions incessantes entre ce que chacun d'eux perçoit et communique à l'autre, qu'ils ont chacun un passé d'observation différent selon les continents, et un capital terminologique et langagier à la fois commun et différent selon leurs références bibliographiques et leur parcours disciplinaire spécifique. D'autre part le registre langagier n'est pas le même, nous le verrons dans ces échanges avec le collègue en situation d'expérimentation en laboratoire et sur le terrain dans les tropiques. Diverses sont les étapes et degrés de la description selon que l'observation s'effectue en laboratoire ou en milieu naturel. Mais la présence d'un autre observateur et leur coopération rendent la concomitance entre objet observé et mise en mots étroitement liées.

Michel Foucault, dans *Les mots et les choses*, montre comment le rapport au langage de l'observateur instaure une corrélation en même temps qu'un écart entre les processus d'observation et la description : « on a beau dire ce qu'on voit, ce qu'on voit ne loge jamais dans ce qu'on dit, et on a beau faire voir, par des images, des métaphores, des comparaisons ce qu'on est en train de dire, le lieu où elles resplendent n'est pas celui que déploient les

yeux, mais celui que définissent les successions de la syntaxe »². Non seulement le champ du langage n'est pas coextensif à celui de la perception, mais nous verrons que l'observation dans cette démarche scientifique d'éthologue est sélective, orientée en fonction des protocoles de recherche. Là encore Michel Foucault en relation avec la prégnance de l'épistémè caractéristique d'une époque souligne l'impact de la dénomination, des appellations sur le destin de l'observation : « Observer, c'est donc se contenter de voir. De voir systématiquement peu de choses. De voir ce qui, dans la richesse un peu confuse de la représentation, peut s'analyser, être reconnu par tous, et recevoir un nom que chacun pourra entendre ». (1996, p. 146). Ainsi l'énoncé d'une observation est toujours en partie une interprétation.

Pour suivre ce cheminement dans les processus mobilisés par une situation d'observation il est d'abord nécessaire d'en dégager certaines conditions d'effectuation.

LES PREALABLES A L'OBSERVATION PROPREMENT DITE :

En début d'entretien B. tient à me préciser le contexte de la situation et surtout son statut en tant que sujet observant, son positionnement comme novice dans la recherche scientifique, ou comme chercheur confirmé ; « chronologiquement en fait moi j'ai commencé en laboratoire ; j'ai vraiment commencé comme ça et la découverte de la nature, la transposition de mon travail de recherche est venue après ; ça ne me met pas dans le même statut, dans la même expérience aussi ; j'avais beaucoup moins de recul à l'époque ». Cette nécessité de préciser ce lieu d'énonciation accompagné de ses dimensions temporelles met en relief l'importance d'un *ante début* de l'observation, celle des conditions susceptibles d'induire l'orientation du regard, de déterminer les objets vers lesquels se porte l'attention. Ainsi le poids de sa formation antérieure d'éthologue, de biologiste, son appartenance disciplinaire jouent sur la manière dont il perçoit ce qui fait l'objet de son observation, (les comportements sociaux) mais également la démarche et son attitude de sujet observant. « Dans ma formation d'éthologue, je sais que les premiers éthologues classiques, Lorenz, Tinbergen, etc... ont défini ce qu'on appelle la notion d'éthogramme, un éthogramme, c'est justement un catalogue comportemental, et donc je suis dans cette tradition-là, que je le veuille ou non, je suis dans cette tradition-là et je ne vais pas réinventer la poudre ». Cet arrière-plan représentationnel, tributaire d'un capital culturel antérieur, lui apparaît déterminant dans sa posture d'observateur et dans le déroulé de l'observation. Il ne s'agit pas seulement d'opposer observation naïve et observation instrumentalisée, mais de prendre conscience qu'il y a toujours un déjà-là, un arrière-plan intentionnel où le vécu expérientiel contribue à caractériser la démarche de l'observateur. L'intention qui présidera ici à sa démarche d'observation consiste à dégager des catégories comportementales pour construire une grille d'analyse.

Contexte, statut, antécédents, environnement disciplinaire, savoirs préalables, « il y a donc ce *cécropia*, et ça je sais, je connais, c'est très connu », « les *cécropias* sont des arbres à fourmis », tout cet arrière-plan historique et culturel précèdent l'entrée dans la démarche d'observation et orientent le regard. Non seulement il n'y a pas d'observation naïve mais l'observation en se revendiquant en rupture avec une simple perception, charrie tout un ensemble d'implicites, que B. nomme ses scripts ou ses scénarios qui impriment une allure spécifique aux processus d'observation : « je vais avoir des scripts, des significations pour décoder... » Le capital de connaissances antérieures, le degré d'acculturation vis-à-vis de l'environnement, le cadre théorique orientent l'observation et peuvent aussi bien l'infléchir

² Michel Foucault, (1966) *Les mots et les choses*. Paris, Gallimard. P. 25.

qu'empêcher de percevoir ce qui est caractéristique de la situation. Comme l'écrit Cornelius Castoriadis en citant Einstein, « c'est la théorie qui d'abord décide de ce qui est observable »³. Lors de l'arrivée en milieu naturel, ce qui va faire l'objet de l'observation dépend souvent des décisions prises en amont et de la définition de l'objectif poursuivi par la mission ; « Tout se passe en Guyane, on est en lisière de forêt, je passe à côté d'un arbre qui s'appelle « cécropia », c'est un arbre très particulier, je sais qu'il a des sociétés de fourmis, c'est un arbre qui pousse très très vite, qui a le tronc creux, et son tronc est un nid de fourmis vivantes, il est habité par des fourmis, il y a donc ce cécropia, et ça je sais, je connais, c'est très connu, « les cécropias sont des arbres à fourmis » ; on le sait, on les regarde mais on ne l'étudie pas parce que a priori il n'y avait pas d'intention d'étudier ». Cette première attitude de refus va donner lieu plus tard à un revirement, occasionné par l'accumulation d'indices surprenants et de hasards déclenchants.

Ruth Canter-Kohn⁴ confirme ce poids des préalables à l'observation quand elle affirme que celle-ci « commence par une perception d'objet dont la nature est spécifiée par une interprétation préliminaire » (1991, p. 31.) Quelle est cette observation sélective et interprétative au nom d'un protocole construit et validant des données dépendantes d'un contexte disciplinaire et du travail collectif en laboratoire ? Quels en sont les aléas ? Quelles en sont les diverses stratégies selon que la co-observation se passe en laboratoire ou dans un milieu naturel ?

LES STRATEGIES DE L'OBSERVATION EN LABORATOIRE

L'observation ne se présente jamais comme une fin en soi, elle se révèle soit comme un moyen de déboucher sur la construction d'une autre situation d'observation, soit comme un but intermédiaire pour amorcer la description et l'analyse du phénomène étudié, posé comme objet de recherche : décrire ces insectes sociaux que sont les fourmis.

La dichotomie contextuelle observation expérimentale en laboratoire/ observation en milieu naturel même si elles s'opposent au départ finit par suite de son déroulement à rejoindre des étapes similaires ; en effet il n'y a pas d'observation naïve, et dans les deux cas le hasard joue un rôle parfois décisif, de même que la surprise, facteur important dans la formulation d'hypothèse, ou bien rencontre d'un obstacle matériel, technique ou cognitif, incompréhension de ce qui se passe, autant d'obstacles qui invitent à rebondir et à inventer d'autres situations d'expérimentation.

Avec la construction d'un dispositif d'observation artificiel, où les nids sont construits en plâtre, et dont la répartition spatiale permet de suivre les comportements des fourmis, B. distingue une phase préliminaire, celle des observations directes, d'une seconde phase, celle des observations indirectes, c'est-à-dire médiatisées par les instruments techniques, « méthodes photographiques » permettant un autre rapport au temps de l'observation.

Observation directe

Même l'observation directe fait appel à des médiations techniques, comme une loupe, un périscope, « qui envoie de la lumière rouge », dans un univers saturé d'humidité et relativement obscur. Il construit sa stratégie d'observation à partir de deux objectifs principaux : « Première phase : l'inventaire le plus complet de tous les comportements possibles, ce qui pose beaucoup de problèmes. Parce que... Qu'est-ce que c'est qu'un comportement ? Où est-ce que ça commence ? Où est-ce que ça finit ? Là on est dans le cœur

³ Castoriadis C. (1978) *Les carrefours du labyrinthe*. Seuil. P. 172.

⁴ Canter-Kohn Ruth, Nègre Pierre (1991) *Les voies de l'observation*. Nathan.

de la description... » La seconde phase étant la construction des catégories de la grille d'analyse qui va être validée par les autres chercheurs.

Le dilemme de l'observateur : choisir de voir et refuser de voir, éliminer ce qu'on ne veut pas voir, ce qui n'est pas intéressant de voir

Dans un premier temps, l'observation et la description d'un comportement impliquent de cibler une fourmi, mais une fourmi qui bouge, c'est refuser, ou cesser d'observer les fourmis immobiles : cette observation directe, mais instrumentée avec un périscope, un chronomètre, permet de concevoir les conditions dans lesquelles dans un second temps, une observation indirecte, avec des méthodes photographiques ou filmiques, peut se dérouler. « J'ai décidé que je vais essayer d'avoir une idée de la durée du toilettage, j'ai mon chronomètre à côté, il est à zéro, et dès que je vois qu'une toilette commence je clique ; et quand elle s'arrête je regarde ma durée ; et je le note sur mon carnet. » Observation ciblée, description ciblée. Il insiste sur l'intentionnalité qui préside à son regard : « ce jour-là j'ai décidé d'enregistrer la durée des toilettes ». Il insiste aussi sur la complémentarité corrélative entre processus d'observation et démarche descriptive : « J'ai codifié, « toilette individuelle », ça s'appelle ! Voilà ! J'ai mis « grooming », toilette individuelle et là, je ne travaille pas très proprement, c'est un carnet de prises de notes rapides, donc il y a juste ça ; et là je mets 27 secondes, par exemple. Et puis je retourne à mon périscope, j'attends de nouveau qu'une fourmi bouge, je fais pareil ; je fais ça un certain nombre de fois ». Il me décline alors à partir de cet exemple les diverses catégories de toilettage repérables dans tous les comportements des fourmis.

Or la première phase elle-même va se subdiviser en différentes étapes, dans la mesure où il s'agit de répertorier diverses catégories de comportements : durées des toilettes individuelles, des toilettes interindividuelles, « j'ai appelé ça « soin ». Donc soins aux larves maintenant. Une fourmi qui soigne une larve. Donc je vais chronométrer de la même façon combien de temps elle soigne les larves ». On assiste à un va-et-vient entre observation et description dans la mesure où la précision avec laquelle va se dénommer la catégorie peut évoluer en fonction des comportements ultérieurs qu'il va observer. « Il y a une larve, la fourmi arrive à proximité et elle la soigne, sauf que ce soin aux larves, au bout d'un moment je me rends compte que c'est une catégorie trop large : et je vais la subdiviser ».

Une partie importante de l'entretien porte sur ces atermoiements dans la construction des catégories de la grille d'analyse. En effet, « en observant ce comportement-là je suis un petit peu perturbé par le fait qu'il y a plein de choses différentes. Et donc je me dis qu'il y a sans doute de l'intérêt de couper, de séquencer ce comportement ; et là on rentre sur des vrais, vrais problèmes. Il y a des choix. » La causalité circulaire entre ce qui est observé et ce qui est nommé, dénotation qui elle-même appelle à voir autrement le toilettage, où un autre détail apparaît, qui entraîne une autre dénomination montre bien cette récursivité entre observation et description: « je vais voir des choses un peu différentes, que je vais quand même classer dans le soin aux larves et du coup je vais différencier ce que j'ai codé auparavant, je vais appeler ça toilette des larves et puis je vais voir une fourmi qui donne de la nourriture à la larve. Je vais appeler ça autrement, « nourrissage » de larves, et pour joindre les deux : « soins aux larves ». Donc je fais des sous-catégories comportementales. »

Une telle observation essaie de combiner la délimitation d'une séquence temporelle de comportement et la dénomination de sous-catégories comportementales. Construire ce catalogue de sous-catégories comportementales implique de concilier le choix du chercheur avec le choix de l'observateur en trouvant un compromis : « faire une grille d'analyse constituée de comportements tant que faire se peut les plus précis possibles, mais qui soient mutuellement exclusifs » implique refuser de voir certains détails. Cette stratégie de choix, de sélection de certains aspects au détriment d'autres confronte la démarche d'observation à des processus de négation, d'exclusion, de refus de voir ; pour construire l'objet scientifique

intentionnellement visé le sujet observant élimine de son champ de vision un pan du réel empirique, un certain nombre de données qui « me semblent sans pertinence ». Le vertige devant l'infinité des possibles, la chute dans l'infinitésimal confrontent l'observant à la nécessité de délimiter ses objets d'observation, à découper le monde en catégories « arbitraires », (toilette interindividuelle, soins aux larves etc): « j'exclus ce qui me semble déjà en a priori sans importance, mais je pense que, quand on essaie de décrire, sinon on confine à la folie... ça ne va jamais avoir de fin, c'est-à-dire qu'on peut s'enfoncer dans, dans la précision des comportements de façon extrême ».

Ce couplage observation/description rend le processus d'observation ultérieure tributaire de ce qui a été codifié précédemment : cette observation conditionnelle, c'est-à-dire soumise à des conditions de faisabilité techniques (granularité des photos recueillies en 2^{ème} phase, indirecte), humaines (temps consacré à parcourir et analyser l'ensemble des données) montre comment voir de manière prospective et voir de manière rétrospective influencent les stratégies de l'observateur. L'observateur regarde et décrit en fonction de ce qui va suivre, du niveau de granularité des catégories comportementales retenues: cette anticipation qui régit la manière de construire la grille retentit sur la manière de voir certains détails, d'en supprimer d'autres, qui ont été observés de manière préconsciente, irréfléchie, et qui n'ont pas été intégrés dans la description. Il y a donc à la fois continuité et rupture entre observation et description, selon le niveau de granularité que le chercheur se donne. Le réel empirique observé est soumis à un quadrillage catégoriel sélectif qui passe au crible ce qui est digne d'être retenu et ce qui ne doit pas être vu : cette façon de décrire le réel introduit des limites, problème qui rejoint la question que se pose Platon au sujet de l'*apeiron*, (Philèbe, 24a.-25e) quand il s'agit de définir, c'est-à-dire d'introduire des limites dans l'illimité.

Dans la description de ces catégories, l'enjeu stratégique de voir et de ne pas voir, de refuser de voir certaines choses, confronte cette discontinuité entre observer et décrire à des alternatives entre visible, observable et visible, non observable, non vu.

Observation indirecte

La médiation par des instruments techniques de recueil de données, photos, films caractérise cette observation indirecte : « dans une deuxième phase je vais passer à des observations indirectes, films, photographies et là on perd en précision ; et du coup la discrimination de mes micro-catégories autant elle est possible en observation directe, autant en caméra ou en photo a fortiori, on perd le niveau de précision et donc cette granularité très très fine qu'on peut avoir avec l'œil humain qui est là, présent, on va la perdre avec ces techniques-là. »

Cette seconde phase d'observation est ainsi tributaire de la grille de catégories précédemment élaborée : « Si on rentre trop dans les détails on n'en finit pas ! Mais parfois c'est intéressant de rentrer dans les détails parce que le comportement peut révéler une grande importance ». Pour que ce soit une « bonne » grille, une grille « opérationnelle », avec ni trop ni trop peu de catégories, on comprend bien les multiples déterminations qui pèsent sur le processus d'observation : cette concaténation d'observables repose sur une succession dialectique de couplage observé/décrit qui se complète, s'oppose, se nie. « La phase où on était, la phase préliminaire, dans cette phase je ne me censure pas, j'essaie de faire .. Je ne me censure pas, c'est faux, ce que je vous ai dit, je me censurais ». Les diverses formes de l'observé dépendent ainsi de ce qui est décrit :

- un observé et non décrit
- non observé volontairement à cause d'une absence de codification
- non observé irréfléchi, préconscient, et non décrit

La masse des documents vidéo est énorme⁵ : leur analyse requiert à la fois chez les chercheurs les traces mnésiques qui se présentent à eux comme des schèmes de comportement repérables⁶ mais aussi le marquage préalable avec des pastilles de couleur d'un certain nombre de fourmis pour pouvoir suivre individuellement sur une période relativement longue l'évolution de leur parcours, de la manière dont est organisée la division du travail. Bruno Corbara l'a rappelé dans sa communication, l'objectif est de comprendre leur organisation sociale, « en termes d'organisation du travail, en termes de répartition des rôles, en termes de division du travail » avec le changement de leur rôle et de leur fonction au fur et à mesure du vieillissement.

Cette seconde phase mobilise un travail collaboratif pour analyser les photos, « on fait ça à deux, c'est plus simple, il y en a un qui est sur les photos et qui analyse et l'autre qui entre les données » : passer de l'observation à la dénomination en utilisant les catégories construites précédemment, puis à leur transcription montre combien l'observation dépend du quadrillage de la langue, du découpage de la réalité empirique en catégories linguistiques. Cette collaboration mobilise une attitude réflexive : chacun observe comment l'autre observe et vérifie sa codification, dans la mesure où il s'agit de voir si ce qu'il décrit avoir observé correspond bien à la dénomination du premier. « On alternait les rôles, on avait fait le travail de vérifier qu'on codait de la même façon, on avait fait ce travail-là, et puis pour des raisons de l'œil, de fiabilité de l'œil, on s'échangeait parfois, et donc c'est lui qui était en train d'analyser et à un moment il me dit : « elle est en train de lui toiletter le troufignon, l'arrière train » et il dit : c'est rigolo, on revient en arrière sur les photos et on s'est rendu compte à un moment, effectivement, que la catégorie comportementale « toilette les larves plutôt à l'arrière-train » était quelque chose d'assez récurrent. » On assiste ici à certains remords en prenant conscience des détails non vus, mais cette prise de conscience du non-observé est balayé devant l'impossibilité de revenir sur la grille de catégories : « cette grille d'analyse une fois qu'elle a été utilisée, testée, on l'a validée, on n'y touche plus ! ».

Cette concertation au sein du collectif de l'équipe de recherche conduit B. à souligner les retours en arrière possibles mais non souhaitables de la modification de la grille et les aléas de leur démarche d'observation : « Quand on a les résultats on discute avec les collègues, et quand on regarde les toilettes comment elles sont faites, où elles sont dirigées ah oui ! Alors cela aurait été bien pourquoi ?... ah ça serait intéressant de voir ça, et ça et ça ! On l'a évacué, parfois consciemment et d'autre fois on l'a évacué parce qu'on ne sait même pas rendu compte qu'on l'a évacué. ».

MEANDRES ET DESTINS DES OBSERVATIONS/DESCRIPTIONS EN MILIEU NATUREL

Contrairement au protocole structuré qui est prévu en travail de laboratoire, dans l'exploration sur le terrain on assiste à une co-observation qui va se dérouler pendant une dizaine d'années avant qu'une situation inédite attire l'œil et fasse l'objet d'une démarche plus systématique d'observation et de description. Je m'appuie sur les deux autres entretiens pour documenter les étapes et les caractéristiques de cette co-observation.

B. insiste lors du second entretien sur la nécessité d'une accumulation d'indices inhabituels, de détails surprenants pour l'inciter, lui et son collègue, à aller voir de plus près ce qui se passe dans ces nids en carton accrochés à des cécropias en Guyane : « ce qui me surprend moi, c'est de voir ce nid de fourmis accroché à cet arbre parce que a priori sauf si c'est l'espèce qui est à l'intérieur de l'arbre elles n'ont rien à faire là ». Aussi avant de s'investir dans une observation rigoureuse il se passera plusieurs années pour qu'ils décident de prendre

⁵ « Quand on a photographié jour et nuit pendant six mois sans interruption, ça ne veut pas dire qu'on est obligé de dépouiller tout ».

⁶ « Je me suis construis vraiment des images mentales très précises de ces comportements. »

ces nids sur les cécropias comme objet d'investigation ; on retrouve le poids des préalables, des idées préconçues, de ce que B. appelle ses « scripts », schèmes de pensée, schémas heuristiques de recherche, qui préexistent à une démarche d'observation et qui la conditionnent : « ça je sais, je connais, c'est très connu, « les cécropias sont des arbres à fourmis » ; on le sait, on les regarde mais on ne l'étudie pas parce que a priori il n'y avait pas d'intention d'étudier »

Une autre caractéristique de cette démarche d'observation en milieu naturel est son inscription dans un temps long, des séquences d'observation qui s'échelonnent sur plusieurs d'années, pour rassembler peu à peu un faisceau d'indices qui n'ont été observés que successivement : « on n'a pas compris à ce moment-là que ça dépendait de l'heure, de l'horaire, du moment de la journée. »

C'est la surdétermination d'éléments inédits, surprenants, redondants, (plusieurs cécropias avec des nids en carton), la constatation de leur fréquence à partir du moment où ils ont appris à les voir qui déclenchent le désir d'observer ce phénomène. « Donc c'est quelque chose qui doit être sinon très fréquent, en tout cas pas si rare ; on se dit ça parce qu'on a l'habitude de la chose suivante : on trouve ce que l'on cherche ; l'œil trouve ce qu'il cherche ».

Le désir d'aller plus loin dans l'observation vient d'un constat qui aiguise leur curiosité : l'alignement des fourmis, sur le bord d'une feuille de cécropias, à certaines heures de la journée : « on a vu un phénomène étrange, on se dit : la fois prochaine on veut en savoir plus sur ce phénomène, mais on n'y va pas spécifiquement pour ça ». Et il ajoute, quand je lui demande ce qui a motivé ce changement de stratégie, et surtout après avoir rappelé la nécessité de se centrer sur une situation spécifiée et essayé de l'ancrer corporellement dans sa position sur l'échelle d'où il observe les fourmis sur la feuille de cécropia, il me fournit un élément que je trouve crucial de cette démarche d'observation. Pour comprendre ce qui se passe au-dessus de la feuille et ne pas s'arrêter à l'alignement des fourmis sur la partie inférieure, il a recours à des médiations techniques plus systématiques (téléobjectif, échelle) : « j'ai changé de stratégie pour m'apercevoir de ça ! On est passé à une technique photographique, c'est-à-dire je suis venu un peu plus tôt, quand elles commencent à s'installer, sur la feuille, et en se mettant un peu plus loin sur les échelles et en prenant des photos, on pouvait prendre des photos de la partie supérieure et de la partie inférieure de la feuille ».

Cette observation instrumentalisée engendre la confrontation d'hypothèses entre les deux collaborateurs qui discutent beaucoup entre eux : « quand on prenait la partie supérieure de la feuille, on voyait juste des petites têtes qui dépassaient, comme si la feuille était ponctuée par des petits points voilà, tout simplement ! En fait ça dépasse tout juste, quoi ! Juste suffisamment pour que leurs antennes et leurs yeux voient ce qui se passe. Elles doivent sentir aussi une vibration je suppose ».

La difficulté à observer la situation du fait de l'éloignement et du recto/verso de la feuille dont on ne voit pas la face supérieure les pousse à faire des suppositions, en particulier dans le rôle des vibrations comme élément déclencheur de l'assaut des fourmis sur leur proie : ils convoquent l'imagination au service de la perception : « on les connaît les fourmis, on sait comment fonctionne le corps, donc on imagine que les pattes sont vraiment au bord de la feuille, les pattes antérieures, les pattes avant sont au bord de la feuille, ce qui mécaniquement fait que la tête dépasse ... on imagine qu'un insecte se pose et immédiatement elles foncent dessus ». Ce n'est que très progressivement qu'ils prennent conscience des conditions requises pour observer le phénomène dans toutes ses dimensions spatio-temporelles : importance de l'heure où se produit l'alignement, à la tombée de la nuit, nécessité de courber l'arbre pour accéder aux deux parties (inférieure et supérieure) de la feuille, et de distinguer différentes espèces de cécropia. Mais même en considérant ce faisceau de paramètres spatio-temporels et caractéristiques essentielles ils prennent conscience qu'ils sont loin d'avoir tout observé. « On

part de choses qui sont des petits points de détail et de même qu'on a des choses devant les yeux et on ne les voit pas, pour qu'on fasse le rapprochement entre la structure de la feuille et le mode de chasse de la fourmi c'est difficile ».

Leur observation s'avérera après coup insuffisamment poussée dans la mesure où ils s'aperçoivent de la nécessité de parcourir l'éventail des diverses sensations à mobiliser dans l'observation, non seulement le versant visuel, mais aussi olfactif, tactile, dynamique (vitesse et force de traction). « Quand on regarde avec les jumelles, elles sont à 2 m, seulement j'aurais pu prendre un bâton, mettre un petit coup dans le nid et en récupérer quelques-unes, qui portent sur le bâton et les sentir, on n'a même pas pensé à le faire ! » Ils prennent conscience de cette observation lacunaire car ils ne comprennent pas « comment est-ce qu'elles font pour être aussi efficaces ? »

Pour parcourir ces différentes étapes de l'observation, seule l'évocation de la sérendipité permet de faire converger la surdétermination d'indices accumulés et le hasard : ils vont augmenter l'empan des observations sensibles en détruisant des nids en carton, qu'ils récupèrent dans un sac, les mettent au congélateur « et là on se met à 7 ou 8 pour décortiquer tout ça. C'est là où on voit que ce n'est pas la même espèce, on voit qu'il y a deux espèces ; des différences très minuscules. »

Mais recourir à cette intervention expérimentale ne suffit pas, il y a le hasard d'un *Cécropia* mort, qui est tombé sur un autre arbre, dont les feuilles sont plus petites et où ont émigré les fourmis. La confrontation avec une autre espèce d'arbre va entraîner une comparaison qui elle-même les conduit à un autre objet d'observation : « Elles chassent, elles réussissent à capturer des proies, mais elles ne capturent que des petites proies donc on en infère immédiatement que l'arbre y est pour quelque chose ! Entre temps on s'est rendu compte que l'histoire est beaucoup plus compliquée ! Entre le moment où on a compris que l'arbre était responsable en partie de cet effet VELCRO, responsable de l'efficacité de la grandeur des proies, on a compris quelque chose qui nous échappait depuis le début ».

Tantôt l'observation précède la description, tantôt c'est la description qui amène à observer différemment en suscitant la curiosité et en donnant lieu à de nouvelles interrogations : recourir au microscope pour mieux observer l'extrémité des pattes des fourmis, passer des fourmis à l'observation minutieuse de la structure des feuilles. Cette modification de la focalisation du regard leur permet, au lieu de se centrer sur les caractéristiques somatiques des fourmis, de découvrir que la feuille du *Cécropia* était velue. L'observation plus poussée d'une autre catégorie d'objets génère une autre phase d'expérimentation, d'hypothèse et partant d'observations :

« Ce sont des étapes d'observation multiples qui font que, on ne fonctionne pas de façon linéaire, puisqu'on est obligé comme avec des pièces de puzzle, notre raisonnement fonctionne en pièces de puzzle, c'est-à-dire que l'histoire du VELCRO on l'a trouvé après, on l'a découvert quand cet arbre est tombé sur un autre. »

B. insiste sur ces changements de stratégies, ces modifications de focalisations de l'objet observé en opposant une observation très active et ce que j'appellerai une observation « flottante » : « l'observation très active, c'est l'observation quand on cherche quelque chose qu'on connaît déjà, même sur le terrain quand on cherche quelque chose de très précis, on est hyper focalisé sur ça, et on passe à côté de tout le reste ». Il caractérise l'autre modalité comme « ouverture » à l'insolite, « des choses qui sautent aux yeux, et qui pourraient sauter aux yeux de n'importe qui mais qui ne prennent pas la même signification » dans la mesure où sont déterminantes l'acculturation à l'environnement d'une part et d'autre part cette observation à deux. Car la manière d'observer l'objet de recherche dépend de la manière dont B. observe comment son collègue observe, en tenant compte de ses descriptions et de ses interrogations.

POUR UNE CLINIQUE DE L'ACTIVITE DE CO-OBSERVATION

En observant la manière dont son collègue observe et décrit ce qu'il voit et touche, B. est influencé dans sa manière d'interpréter ce qu'il voit et inversement influence son collaborateur. Je m'appuierai pour illustrer ce processus interactif sur l'exemple paradigmatique de l'association d'un nid de guêpes parasites et de nids de fourmis qui sont à la fois séparés et étroitement reliés par une enveloppe qui fait la largeur de la feuille d'un arbre, spécialement habité par cette espèce de petites fourmis très agressives. Je passe les différentes étapes qui leur ont permis, par hasard, en ouvrant un nid d'être piqué et de découvrir sous les nids de fourmis un nid de guêpes. C'est alors que B. voit une enveloppe en carton, à laquelle sont agglutinés des petits nids de fourmis et à l'intérieur de l'enveloppe il y a un nid de guêpe qui est accroché à la feuille. « Surprise !! On trouve un nid de guêpes au milieu de tout ça ! Qu'est-ce que font les guêpes ? Et là on rentre dans des discussions tous les deux, on rentre sur des scénarios : comment est-ce qu'elles ont pu arriver ? » Leur observation suscite description, interprétation, hypothèse et ce que B. appelle « scénario » qui serait la formulation expliquant cette présence des guêpes en plein milieu de centaines de nids de fourmis agressives qui seraient censées protéger les guêpes des prédateurs. « Grâce aux fourmis elles se protègent, je vois les choses comme ça, j'ai du mal à comprendre comment ça a pu se faire, je ne comprends pas ». B. fait état dans sa collaboration avec A. d'une connivence commune, d'un sentiment d'appartenance à un même univers théorique, en remarquant qu'il « fait référence à ce qu'il connaît, que je connais aussi. Ce nid de guêpes ne peut pas être là par hasard ! C'est pas possible, les fourmis sont trop agressives, si les guêpes sont là c'est que ça fait partie du cycle de vie de ces guêpes, à savoir qu'elles se développent à cet endroit-là ! »

En insistant sur la convergence de leurs deux points de vue il souligne ainsi une communauté de pratiques interprétatives, et cette appartenance à ce qu'Yves Clot appelle le genre professionnel renforce leur manière d'observer. En effet Yves Clot définit le genre professionnel comme un « système ouvert composé de règles « transpersonnelles » non écrites qui définissent dans un milieu donné l'usage des objets et l'échange entre les personnes » (Clot, 2003, p. 46). Ce système symbolique auquel l'action individuelle doit se rattacher et concorder avec la démarche de celui qui appartient au même groupe professionnel sous-tend les manières d'observer, de décrire et d'expliquer : « l'idée qui nous vient à l'esprit après discussion c'est : les guêpes s'installent sur cette feuille et les fourmis font comme si de rien n'était et elles vont construire leur nid par-dessus le nid de guêpes, c'est ça l'idée qui nous vient tout de suite ! » Cette communauté d'interprétation obère la possibilité d'une distanciation critique d'où pourrait émerger un désaccord. Il insiste beaucoup dans l'entretien sur les nombreux échanges avec son collaborateur et leurs convergences de points de vue. « On se dit : plus le nid est grand, plus on aura de chances que les guêpes se soient installées, on commence à regarder, on commence à tapoter des fourmis il y en a partout et à ce moment-là on discute, sur ce nid on n'en a jamais vu d'aussi gros, on commence à compter, 150, 160, 180 nids ! On dit : c'est extraordinaire ! »

Le poids symbolique de cette appartenance commune à un même genre professionnel se concrétise dans l'utilisation de carnets d'observation ; B. fait un long détour lors de l'entretien sur l'importance de ces carnets, tant du point de vue des souvenirs qu'ils peuvent évoquer que des indications précises et précieuses qu'ils enregistrent. « Une observation de plus ! On ne sait pas, on les garde : je suis resté fidèle à cette structure de cahiers, j'aime bien avoir la matière brute, même les carnets de terrain je les garde, ils sont dans un carton et on les ressort 20 ans après... je retrouve la blague ou le jeu de mots qu'on a fait, mais c'est fondamental,

parce que écrire la blague on se rappelle 20 ans après de la blague et du coup on a retrouvé les choses qu'on recherchait grâce à ça!»

Dans l'après coup, grâce à ces carnets, il retrouve des informations qu'il qualifie de « banales » « et après on se rend compte que c'est important ! »

Ces rappels d'événements qui entourent émotionnellement les observations, (pique de guêpes, arrivée d'un autre collaborateur) permettent de retrouver des détails non inscrits mais incorporés (Varela, 1993, p. 66) et qui restent gravés dans la mémoire affective car il faut bien comprendre que ces observations se prolongent sur une dizaine d'années. C'est sur un temps long que va advenir la découverte d'une situation exceptionnelle qui va remettre en question toute l'interprétation précédente : « je trouve effectivement à un endroit un autre nid de guêpes, je trouve par hasard des enveloppes qui ne sont pas terminées ». Il s'agit d'un détail infime, mais décisif pour la suite : en observant l'ouverture de l'enveloppe, qui est à peu près de un cm², il constate que celle-ci est un peu plus grande. « Alain arrête de prendre des notes et on se met à regarder...Alain dit : ça ne tient pas la route notre histoire : je n'arrive pas à imaginer des fourmis qui bâtissent leur enveloppe au-dessus de ce nid. Quel intérêt elles ont à faire ça ? Pourquoi elles feraient ça ? »

Cette alliance étroite entre observation minutieuse, discussion et commentaires trouve son fondement dans les habitus inscrits dans le genre professionnel qui dans ce cas, loin d'apporter une plus-value et une ouverture dans l'interprétation de ce qui est observé se révèle être un frein à d'autres manières de voir. En effet les deux collaborateurs sont trop proches pour émettre une hypothèse divergente : « t'as vu, ces guêpes elles sont minuscules, elles ne sont pas agressives du tout, je ne vois pas du tout en quoi elles pourraient protéger les fourmis ; à chaque fois on fait référence à des choses qu'on connaît, on fait référence à d'autres associations de fourmis qu'on connaît ».

Ainsi contrairement à d'autres fourmis où ils ont constaté une association protectrice réciproque entre guêpes et fourmis, « Alain croit qu'il n'y a que les guêpes très petites qui tirent avantage de cette alliance avec les fourmis. Je n'arrive pas à comprendre comment ça se passe, comment les fourmis les tolèrent. Que les fourmis les tolèrent, ça ne me gêne pas, mais ce que je n'arrive pas à comprendre c'est que les fourmis ne soient pas gênées par la présence de ces guêpes...Comment expliquer que les fourmis bâtissent leurs nids au-dessus du nid de guêpes, alors qu'il y a plein de feuilles autour ? »

Or la formulation concernant la répartition spatiale du nid de guêpes par rapport aux nids de fourmis véhicule un implicite que seule une situation inédite, un an plus tard va pouvoir lever : ils trouvent un nid de guêpes tout seul, isolé, où les fourmis ne se sont pas encore installées. Mais dans l'entretien aussi, j'ai été victime d'un non-dit concernant la description de ce nid, en particulier la présence ou non de l'enveloppe qui fait cloison entre le nid de guêpes et les nids de fourmis : c'est tellement évident aux yeux des deux chercheurs que l'enveloppe est construite par les fourmis qu'ils ne voient pas, qu'ils ne mentionnent pas si dans ce nid de guêpes isolé il y a déjà ou non une enveloppe ; B. ne m'en parle pas car il est pour lui sous-entendu que l'enveloppe est l'affaire des fourmis. Il faut alors un regard tiers, celui d'un étudiant qui ne travaille pas là-dessus et qui émet un doute : cette enveloppe loin d'être faite par les fourmis pourrait l'être par les guêpes. Ce regard novice, extérieur au groupe des experts, ébranle alors leur conviction : « alors en fait on a regardé de plus près et on a eu l'idée de regarder l'enveloppe au microscope électronique et la structure de l'enveloppe là où il y a des guêpes n'est pas la même que là où il y a des fourmis seulement ». Cette interaction non plus seulement à deux, mais à trois, avec un élément extérieur au genre professionnel, change la focalisation du regard des experts ; pour surmonter la croyance que cette enveloppe était faite par les fourmis et envisager l'hypothèse qu'elle soit faite par les guêpes, il a fallu ce détour par un tiers qui ne soit pas leurré par une structure observée habituellement, et qui permette de voir autrement. « Une enveloppe, au-dessus de ces

alvéoles, ça c'est quelque chose de connu, mais par-dessus tout, se servir d'une enveloppe supplémentaire, ça existe chez certaines guêpes, mais j'avais complètement évacué ça ! » C'est seulement le recours au microscope électronique qui permet de constater que la structure de l'enveloppe n'est pas la même que celle faite par les fourmis, les fibres ne sont pas organisées de la même manière et ceci ne peut pas être observé à l'œil nu. « Je me rends à l'hypothèse d'Alain : la stratégie des guêpes est vraiment une stratégie cryptique de simulation, elles se cachent à la fois sur la dimension comportementale, elles ont un comportement d'attente, elles rentrent dans leur nid quand on bouscule le nid des fourmis, ça on l'a observé ! ».

La complexité systémique de tous les éléments de la situation nécessite une observation sur le long terme, pour accumuler des informations tantôt convergentes, tantôt contradictoires, mais aussi on constate que la co-observation peut être déterminée par la force des scénarios et des savoirs antérieurs partagés au sein du groupe professionnel. Un point de vue naïf peut alors aider à changer la manière d'observer et modifier la perspective par une tierce personne non spécialiste : « dans ce jeu des experts et des novices, là c'est un novice qui tout d'un coup dit ça, parce qu'il n'a pas les présupposés des experts ». Mais ce novice n'observe rien, il n'a accès qu'aux descriptions des experts, à leurs atermoiements, à leurs hésitations et leurs insatisfactions quant à la formulation des hypothèses. B. souligne la résistance dont il fait preuve face à la suggestion de l'étudiant qui considère l'enveloppe comme construite par les guêpes. Cette hypothèse en effet n'a pas suffi à le faire changer d'avis, il a fallu qu'Alain propose de regarder de plus près la structure de l'enveloppe pour lever sa résistance. Grâce à l'influence d'Alain, qui propose de regarder la structure de l'enveloppe, l'intervention de l'étudiant a été entendue. C'est cette surimposition d'interactions qui inaugure une autre manière d'observer mais surtout de focaliser le regard sur un objet stratégique pour comprendre ce fonctionnement de l'association guêpes/fourmis.

CONCLUSION

Cette co-observation est une double observation : B. observe les fourmis certes et verbalise ce qu'il voit, mais aussi observe l'autre observant en retranscrivant ce que l'autre lui dicte, en opérant une autre focalisation du regard. La verbalisation de l'autre lui ouvre l'accès à ce que l'autre voit : Georges Devereux, dans *De l'angoisse à la méthode* (1967) considère cette expérience de l'altérité comme une des voies possibles de construction d'une forme de scientificité : « *La condition de la science est de penser sa propre façon de penser l'autre* ». Prendre en compte la manière dont l'observateur énonce ce qu'il a observé inaugure une analyse critique des catégories à travers lesquelles l'autre a pensé et par lesquelles ce qu'il se représente est énoncé et pensé. Une telle collaboration dans l'altérité entre observation et description permet de s'intéresser à la « perturbation engendrée chez l'observateur par la rencontre avec l'observé » (p. 189) et vice versa. Ainsi ce qui est observé apparaît comme le produit des interactions de l'observant avec celui qui observe l'observant, son collègue, comme observable. Mais on constate aussi le poids du genre professionnel qui fait parfois obstacle à ce qui pourrait être entendu et obère la possibilité de prendre dans une autre perspective l'objet observé. La triangulation qui repose sur le recours à une tierce personne novice libère cette forme d'assujettissement et rend féconde cette rencontre avec un autre regard. Une telle expérience de l'altérité permet d'envisager qu'une intelligence collective sous-tend de tels processus d'observation participative. En effet certains objets pour devenir observables requièrent une convergence de perspectives pluri- ou trans-disciplinaires, je pense en particulier à cette nécessité d'une hétérogénéité des regards requise quand il s'agit d'observer des jardins de fourmis, qui mobilise botaniste, entomologiste, biologiste,

éthologue, hydrologue, géographe, météorologue. L'objet observé est alors un *construct*, le résultat d'une construction interactive dans une communauté de pratiques observantes (Wenger, 2005).

Christiane Montandon-Binet, professeure émérite en sciences de l'éducation, UPEC.

BIBLIOGRAPHIE

- Canter-Kohn Ruth, Nègre Pierre (1991) *Les voies de l'observation*. Paris. Nathan.
- Castoriadis Cornelius. (1978) *Les carrefours du labyrinthe*. Paris. Seuil.
- Clot Yves. (2017) *Travail et pouvoir d'agir*. PUF
- Devereux Georges (1967) *De l'angoisse à la méthode*. Flammarion.
- Foucault Michel, (1966) *Les mots et les choses*. Paris, Gallimard.
- Fraisse P., (1970) *La méthode expérimentale*, Paris, PUF, Que sais-je ?
- Kaufmann, Jean-Claude, (2011), *L'entretien compréhensif*, 4^e éd., Paris, Armand Colin.
- Montandon Christiane. (2014) « Fondements théoriques et conditions de mise en œuvre d'un entretien hybride ». In Mouchet A. (Dir) *L'entretien d'explicitation. Usages diversifiées en recherche et en formation*. Paris, L'Harmattan.
- Platon (2002) *Philèbe*. Flammarion.
- Varela F., Thompson E., Rosch Ê., (1993). *L'inscription corporelle de l'esprit, sciences cognitives et expérience humaine*. Paris, Seuil.
- Vermersch Pierre (1994) *L'entretien d'explicitation*. ESF.
- Vermersch Pierre (2006) *Expliciter* n°66, p.33
- Wenger Etienne, 2005, *La théorie des communautés de pratique : Apprentissage, sens et identité*, tr. fr. Sainte Foy, les Presses de l'Université Laval.