




**Jean-Marc Drouin**

## **Entretien**

*avec Anne Segal et Gérard Cartier*

*L'entretien avec Jean-Marc Drouin est écoutable sur la [Sonothèque](#) ou à partir de l'icone . Pour cette retranscription, l'entretien a été légèrement amendé.*

*AS : Jean-Marc Drouin bonjour. Merci de nous accorder cet entretien pour la 13<sup>e</sup> édition de la revue Secousse, qui a pour titre général La Mouche. Vous êtes enseignant, philosophe, chercheur, maître de conférences et directeur adjoint d'un centre de recherche ; votre parcours professionnel est entièrement tourné vers la recherche et des activités de diffusion des connaissances. Tout débute par l'obtention d'un CAPES de philosophie. Pendant 12 ans, vous allez donc l'enseigner à l'École Normale des Instituteurs de Douai, puis en lycée. En parallèle à ces années d'enseignement, vous participez aux travaux de l'Institut National de Recherche Pédagogique sur les sciences expérimentales. A partir de septembre 1983, vous intégrez la Cité des Sciences et de l'Industrie de La Villette, d'abord pour la conception des expositions permanentes et temporaires, puis au Centre de Recherche en Histoire des Sciences et des Techniques, qui dépend du CNRS. Dans ce cadre, vous avez soutenu en 1984 une thèse de 3<sup>e</sup> cycle de philosophie, dirigée par Michel Serres, qui portait sur la naissance du concept d'écosystème, qui aboutira en 1993 à votre première publication, L'écologie et son histoire - Réinventer la nature (Flammarion). En 1994, vous êtes élu maître de conférence du Muséum National d'Histoire Naturelle, rattaché au Centre Alexandre Koyré, dédié à la recherche en histoire des sciences et des techniques, qui réunit actuellement une centaine de chercheurs, enseignants-chercheurs, doctorants et post-doctorants, dont vous devenez le directeur adjoint. Puis, en 2004, vous devenez professeur d'histoire et de philosophie des sciences au Muséum, avant de prendre votre retraite de l'enseignement en 2008.*

### **L'herbier des philosophes**

*AS : En 2008, paraît au Seuil L'herbier des philosophes, consacré à la botanique en tant que modèle pour les autres sciences. Pouvez-vous nous en dire un peu plus ?*

*JMD : On raconte qu'au dessus de l'école de Platon était marqué « Nul n'entre ici s'il n'est géomètre ». Eh bien, on pourrait dire, pour certains secteurs de la philosophie : « Nul n'entre ici s'il n'est botaniste ». Par exemple, la classification des maladies, la classification des courants artistiques, celle des technologies, au XVIII<sup>e</sup> siècle, se sont inspirées de la classification botanique. Avec des succès inégaux et avec des dérapages ; parfois, on a aussi classé les races, comme des plantes : ce qui marche pour les plantes, ne marche pas forcément pour les humains ! Ce n'est donc pas une histoire triomphale, même si au fond de moi je suis persuadé que la botanique est un domaine privilégié pour l'activité intellectuelle. Je dis souvent, moitié en plaisantant, que quand j'ai un problème compliqué, j'essaye d'en faire un modèle analogique dans le champ de la botanique. C'est un peu une plaisanterie, une exagération mais, dans le livre, j'ai essayé de mesurer ce que cela a apporté aux différentes sciences de s'inspirer du modèle*

botanique. Et évidemment, il y avait Jean-Jacques Rousseau... Rousseau est l'exemple d'un philosophe qui a tiré beaucoup partie de la méditation sur ce qu'est une fleur...

### Philosophie de l'insecte

AS : Ensuite, vous avez réalisé un projet que vous aviez en tête depuis la fin de votre thèse : une histoire culturelle de l'entomologie. Le résultat en est le livre qui vient de paraître en début d'année, Philosophie de l'insecte (Seuil). La lecture de votre ouvrage nous a convaincus que vous seriez la personne à interroger pour nous éclairer sur l'univers de la mouche, cette petite bête des plus familières, mais dont nous ne connaissons que peu de choses. Un grand merci donc d'avoir accepté de vous prêter à cet entretien. Qu'est-ce qui vous a poussé à vous y intéresser ?

JMD : Je vois d'abord un paradoxe logique. L'*animal* est une notion bizarre. L'*animal*, c'est le vivant *non humain* ; mais un chimpanzé est plus proche d'un homme que d'une étoile de mer... Ce qui ne veut pas dire que, dans certains cas, pour des problèmes éthiques ou autres, la coupure entre les *êtres-vivants-autres-que-l'homme* et l'espèce humaine n'est pas pertinente, mais elle résulte quand même d'une méprise. C'était une chose qui m'avait frappé. J'ai lu ça chez Derrida – Derrida a magistralement développé ce thème. Donc, c'était l'envie de creuser la question de l'animalité. Creuser cette question en m'attachant aux primates, il y a des gens qui le font, il y a de bons travaux de philosophes : Dominique Lestel, Chris Herzfeld, Vinciane Despret. À l'autre bout de la chaîne, les insectes me paraissaient un peu oubliés. Je disais : « *Je ne trouve rien* » ; et mon épouse me disait : « *Mais c'est toi, le philosophe, c'est à toi de dire des choses* »... Donc je m'y suis mis.

Une autre approche, est que lorsqu'on a célébré le bicentenaire de la Révolution Française, les autorités ont mis en avant, parce que c'était le plus consensuel, les Sciences sous la Révolution : le développement scientifique, la création de Polytechnique, la transformation du *Jardin du Roi* en musée, etc. porteurs d'un discours sur les Lumières. Et je me suis aperçu qu'il y avait eu – j'y fais allusion dans le livre – des controverses autour de ces ruches ou de ces fourmilières qui non seulement étaient des républiques avec un roi, mais en plus, pire qu'un roi, une reine : pas besoin de marquer « *Misogyne* » sur l'étiquette ! Ce n'est pas le point de vue qu'avait tout le monde. Condorcet n'aurait jamais dit une chose comme ça. Un étudiant de l'École Normale de l'an III interpelle Daubenton en disant « *Mais vous avez dit, Citoyen : " Il n'y a pas de Roi dans la Nature ". J'ai vu pire qu'un roi : une Reine.* ». Un poète dit que, finalement, les abeilles sont comme les nuages, dans lesquels chacun voit les formes qu'il veut. Mandeville a pris la ruche pour montrer la bienfaisance du système capitaliste, où chacun cherche son intérêt, qui est supposé résulter dans un bien commun. D'autres, au contraire, ont exalté le sens de la discipline collective des abeilles. Tout existe, on peut en tirer tout ce qu'on veut. Mais, dans le même temps, les connaissances positives sur les abeilles ont progressé. Voilà : il y avait conjonction d'un maximum d'idéologie concernant la " politique " des insectes, et de connaissances positives (le fait que les reines soient des femelles). Donc, il y avait un chapitre de l'histoire des sciences qui n'avait pas été beaucoup étudié et qui m'intéressait.

Et il y avait une troisième chose, dans la tradition de la philosophie classique. Une ruche, c'est un organisme, un super-organisme, ça a un comportement. C'est une unité, mais c'est une unité plurielle. Unité et pluralité : il y avait là quelque chose qui

m'intéressait. De même qu'avec la botanique, je verrais concrétisés les problèmes des classifications, avec les insectes je vois se concrétiser des problèmes métaphysiques (l'un et le multiple) et politiques (peut-on parler de société en ce qui concerne les animaux ?).

### L'effet de taille

*GC : Beaucoup d'insectes semblent défier les lois ordinaires. Dans cet essai, vous mettez en évidence un facteur simple mais peu connu, celui de leur taille, qui explique en partie leurs facultés merveilleuses. Il n'y a pas d'insecte géant ; si elle était 10 fois plus grande, une mouche ne pourrait ni voler ni se coller au plafond. Ce facteur explique aussi l'échec de beaucoup de machines à voler extrapolées de l'oiseau. Pouvez-vous nous en dire plus ? Est-ce un facteur essentiel, en particulier dans l'évolution des espèces ?*

JMD : Oui. Stephen Jay Gould, le paléontologue américain, considère que l'une des seules lois vraiment déterminantes dans le domaine de la biologie, et qui ressemble aux lois physiques, est l'effet d'échelle. Cette conquête qu'on a faite de la *relativité* de la taille donne accès à l'homothétie (les triangles semblables), à la cartographie. Vous agrandissez une pyramide, par exemple, elle garde tout un tas de propriétés. Mais tout un tas de propriétés disparaissent aussi. La maquette d'avion, par exemple, ça a la silhouette d'un avion, mais ça ne pourra pas voler : si c'est de l'aéromodélisme, il faut que la surface soit proportionnellement beaucoup plus grande. C'est une chose que les techniciens connaissent mais que les scientifiques et les littéraires purs avaient tendance à oublier. C'est légitime, d'oublier ! Il y a une telle réussite des changements de taille, que l'on oublie... La fourmi de 18 mètres de Desnos : on devrait apprendre la poésie en français et, en même temps, le professeur de math ou de physique arriverait et dirait « *Qu'elle parle latin, français, javanais, qu'elle transporte des canards, et tout, c'est rien... mais il est invraisemblable que, construit comme une fourmi, ça fasse 18m : parce qu'elle sera 18 au carré fois plus solide et 18 au cube fois plus lourde* ». C'est très important. Si on oublie ces problèmes de taille, comme si on oublie les problèmes de contraintes mécaniques, on se donne l'image du vivant comme plasticité pure, alors que le vivant est dynamique, plasticité mais aussi contrainte. Pour passer de Lilliput à Brobdingnag, il ne suffit pas de tourner la lorgnette. Ce n'est pas le même monde qu'on voit par les deux bouts de la lorgnette. Alors le ciron de Pascal... vous savez, ce ciron dans lequel il fait tenir un univers... Le ciron, il faut d'abord préciser ce que c'est : un acarien du fromage ! Tout de suite, ça le dégonfle d'un faux prestige... Pascal est un auteur admirable, mais ce n'est pas son passage le plus intéressant. En disant ça je ne fais pas du " présentisme ", c'est-à-dire cette tendance à reprocher aux scientifiques du passé de ne pas avoir découvert ce que l'on n'a découvert qu'après. Parce que Galilée, dans le *Discours* sur les sciences nouvelles, s'est préoccupé de problèmes de statique, de construction, et il précise bien que cela s'applique aux animaux. Il était possible, avec l'équipement intellectuel, l'outillage mathématique, de comprendre le chapitre 1. Ça m'a fait réagir quand j'ai vu votre formule, parce que c'est presque le contraire : si le monde des insectes est si différent, ce n'est pas parce qu'il obéit à d'autres lois. On n'est pas dans le monde des particules de la physique quantique, où l'on nous dit qu'une particule peut être passée à ces deux endroits, où la notion de causalité est repensée. Le changement qu'apporte cette histoire de grand et de petit, en particulier dans l'entomologie, est beaucoup plus modeste. Mais en même temps, ce sont *les mêmes lois* : les mêmes lois qui font qu'on ne peut pas marcher au plafond et

que la mouche, elle, le peut. C'est ça qui est extraordinaire.

### La fable sociale

GC : *Votre Philosophie de l'insecte témoigne de la fascination exercée depuis l'antiquité par les insectes sociaux, abeilles et fourmis surtout (vous en avez parlé tout à l'heure) : on a cherché à les comprendre en comparant leur organisation à celle des sociétés humaines ; ils ont aussi servi de fable ou de justification naturelle à l'organisation sociale. Quels étaient les enjeux de ces approches ?*

JMD : Le cas le plus connu peut-être c'est Mandeville. Marx le crédite de dénoncer l'égoïsme sous-jacent au capitalisme. C'est un peu le débat avec Machiavel. Machiavel dit comment les princes font pour se maintenir au pouvoir avec une certaine déloyauté. Certains auteurs disent : « *C'est un vrai républicain. Il montre la réalité des choses. Il est naïf de croire qu'il l'approuve* ». Mandeville c'est ça. Ses abeilles, qui décident tout à coup de devenir vertueuses, n'ont rien à voir avec les abeilles qu'on étudie scientifiquement à l'époque, où le gros problème, c'est en particulier de savoir si ce sont des mâles ou des femelles qui dirigent la ruche. Ces faux-bourçons qui se laissent massacrer sans se défendre par les ouvrières à l'approche de l'hiver, cette reine qui dispose d'un harem de mâles, il y a de quoi faire exploser toutes les polémiques « *gender* »... Donc, l'un des enjeux est sur l'image des rapports entre les sexes.

Un autre enjeu est sur la République ou la Monarchie. Il y a un personnage étonnant, l'un des grands écrivains français, Michelet, poussé par sa femme, (c'était la fille d'un secrétaire de Toussaint Louverture). Athénaïs Mialaret est passionnée de sciences naturelles. Le grand écrivain, qui était purement historien, archiviste, littéraire, va sous l'impulsion de cette jeune femme se lancer à écrire quatre livres, *La Montagne*, *La Mer*, *L'Oiseau*, et *L'Insecte*, qui font de bons succès de librairie – qui sont à lire : c'est vraiment un régal. Ça ne vous étonnera pas : j'ai une préférence pour *L'insecte* ; mais *La Montagne* est très bien aussi : il y a des explications de géographie botanique, et il va très loin dans le parallèle avec les sociétés humaines. Une forte pensée de Michelet, qui résume son point de vue, c'est : « *La fourmi est fortement, farouchement, républicaine* ». L'abeille l'est moins, parce qu'elle a besoin d'une reine-mère, d'une Déesse-mère. Et le voilà parti à comparer la construction d'une cathédrale à la construction de la fourmilière, et il ne recule devant rien, pas même des épines de pin qui font une ogive...

Et il y a une démonstration de Michelet sur la question de l'esclavage. Il y a des fourmis amazones qui attaquent des fourmilières de noires-cendrées et qui en ramènent les cocons à leur fourmilière. Quand les petites cendrées sortent de leur cocon, elles se mettent tout de suite au boulot, elles nettoient, etc. et les amazones n'ont qu'à faire la guerre, délivrées de toute tâche ménagère. Michelet dit alors : cette chose innommable, l'esclavage, les gens qui osent la défendre vont triompher de la voir dans la nature ! Il dit : Non, ce n'est pas ça ; j'ai été complètement secoué, puis j'ai réfléchi – une fourmilière possède une classe laborieuse et une reine, ou quelques reines ; les fourmis qui pratiquent l'esclavage sont des fourmis à qui il manque quelque chose : il leur manque la classe ouvrière. Elles ont des soldates, elles ont des chefs, mais elles n'ont pas de productrices. Et, finalement, c'est presque la dialectique du maître et de l'esclave : les amazones deviennent dépendantes de leurs petites esclaves, sans lesquelles elles ne peuvent pas survivre. C'est quand même étonnant et significatif, et

finalement très profond, quand on regarde les enjeux qu'il y a derrière. Je ne sais pas si Michelet l'a fait dans cet esprit là (je ne crois pas), mais c'est une manière de démontrer par l'absurde que l'on ne peut pas donner la nature en modèle de morale.

### Instinct et intelligence

*AS : Les insectes sociaux servent aussi à nourrir un débat important, celui de la distinction entre instinct et intelligence. Qu'en disait-on autrefois, et que peut-on en dire aujourd'hui ?*

JMD : Ce qui me paraît le plus important, le plus significatif, à propos de l'instinct, aux XVII<sup>e</sup> - XVIII<sup>e</sup> siècles, ce sont les débats sur la construction des cellules d'abeille entre Buffon et Réaumur. Finalement, il y a plusieurs manières de voir cette géométrie, extraordinaire puisqu'en gros la forme des cellules d'abeilles économise au maximum la cire pour donner le plus de place au rangement des larves, ou au rangement du miel, des provisions et des nourrissons. Il y a une scène qu'on aimerait voir dans un téléfilm : Madame du Chatelet, Voltaire, un jeune mathématicien suisse, sont en visite chez Réaumur, à Charenton. Réaumur leur montre les ruches vitrées qu'il a faites pour empêcher les abeilles de nous dérober les secrets de leur république, et dit au jeune mathématicien suisse : « Avec le nouveau calcul différentiel, les découvertes sur les problèmes de maxima et le minima, vous devriez les calculer ». Et voilà que, le calcul fait, les petits losanges du fond de l'alvéole ont des angles de 70° qui correspondent à ce qu'on trouve si l'on calcule a priori – voyons, si j'étais une abeille, comment je ferais...

*GC : ...pour économiser la cire. C'est la forme qui optimise la consommation de cire.*

JMD : Voilà. Si les nids d'abeilles étaient des parallélépipèdes de section carrée, il y aurait de la place perdue. Le prisme hexagonal est la forme parfaite. Enfin, la meilleure – il n'y a pas de perfection dans la nature. Un coup de chapeau pour l'architecte Abeille. Fontenelle, qui est l'un de nos grands écrivains et l'un de nos grands scientifiques, qui était secrétaire de l'Académie des Sciences, résume les travaux de ce mathématicien suisse et dit : « Mais là, les abeilles, elles en font trop, parce qu'on ne peut pas leur prêter une telle intelligence ». Du coup, pour Fontenelle, qui est avant tout un homme des Lumières, mais qui a un petit côté déiste, la tentation est très forte de renvoyer la balle au Grand Architecte et de dire : « Ce n'est pas une abeille qui peut calculer que l'angle du losange à 70° va économiser un petit peu de cire ; donc, c'est le Grand Architecte ». On voit que même la science la plus passionnante, éclairée par un débat philosophique très vivace, peut s'égarer. Voilà l'instinct. Ce que Buffon, qui refuse en apparence de s'intéresser à ça, apporte, c'est de dire : « Une abeille construit une cellule ; après vous en mettez mille, et vous vous extasiez mille fois plus. Mais c'est le contraire qui est vrai ». C'est comme des bulles de savon... On pourrait presque faire une mallette pédagogique avec deux visions de l'univers : ou bien on suppose qu'il y a un calcul – ça renvoie à des visions qui n'ont rien de scientifique sur le dessein intelligent, ou autre ; ou bien on pense que les abeilles qui ont choisi le bon angle ont plus de chance dans la lutte pour la vie – ça c'est un point de vue darwinien, et on peut sans quitter les hypothèses de base de la recherche scientifique chercher une voie d'explication. Darwin est d'autant plus en force qu'on observe, au Mexique par exemple, des mélipones (qui sont des abeilles) dont les cellules sont comme un tube. Si on les regroupe toutes, on obtient des plans d'intersection, et une petite démonstration géométrique (pour laquelle Darwin a demandé de l'aide à un cristallographe), permet de

s'en tirer. Une autre façon, aussi, c'est de dire que les abeilles appuient toutes, et que c'est parce qu'elles sont nombreuses qu'elles réussissent.

*GC : La cellule est l'enveloppe de leurs mouvements communs.*

JMD : Voilà. C'est une voie de recherche qui a été moins développée. Ce qui a été très développé, et qui est tout à fait étonnant, ce sont les recherches d'une équipe belge (en particulier) qui ont montré comment les fourmis, si elles devaient aller d'ici à une ressource de nourriture, marquent de leur odeur (d'un produit chimique qu'elles sécrètent) la route, qui n'est plus une abstraction neutre (« *la ligne droite est le plus court chemin d'un point à un autre* ») : ça devient concrètement la ligne la plus marquée de phéromones et le meilleur chemin pour une fourmi.

*GC : Le chemin le plus odorant...*

JMD : Voilà.

### La mouche

*GC : On va s'intéresser un peu à la mouche. Alors que les vulgarisateurs parlent assez peu d'elle (presque rien dans Pline, relativement peu de choses dans Buffon et dans Fabre), elle est omniprésente dans la littérature. De ce point de vue, l'anthologie établie par Suzanne Doppelt et Daniel Loayza est significative – une anthologie littéraire qui est parue l'année dernière. Et à l'occasion de cette Carte blanche nous avons fait un appel à contribution sur cet insecte qui a eu un succès inattendu. Qu'est-ce qui, selon vous, explique cet engouement ?*

JMD : J'ai du mal à le situer, cet engouement. Est-ce que vous appelez *mouche* une espèce particulière, la plus familière, ou un genre, ou un ordre ? Parce que, ce qu'on n'a pas encore dit et dont on ne peut pas priver la personne qui écouterait cet entretien, c'est que la mouche est définie par des caractéristiques anatomiques, et donc un comportement de déplacement : la mouche n'a que deux ailes – on l'appelle *diptère*. À la place de l'autre paire d'ailes, il y a quelque chose qui ressemblerait un peu, si on l'agrandit beaucoup, à des haltères : une petite tige et une petite boule. Ça équilibre le vol. Les diptères comprennent aussi les moustiques, qui ont un rôle colossal car ils sont vecteurs de maladies terribles. Quand on parle de *mouche*, si c'est un entomologiste, il parlera de la famille des muscides.

*GC : Ça c'est l'approche du scientifique. Les littéraires ont une attirance, ou une répulsion, pour la mouche qui est relativement forte, puisqu'elle a envahi la littérature, et on se demandait pourquoi.*

JMD : Est-ce qu'il y a, dans les polars, des spécialistes d'entomologie judiciaire ?

*GC / AS : Oui.*

JMD : Alors... vous avez au moins une réponse. La succession des mouches d'espèces différentes est une sorte de chronomètre, de calendrier, qui permet de dater un cadavre. Ça, c'est déjà un élément. Ensuite... J'étais presque tenté, en venant ici, de dire que la mouche était l'insecte des insectes. Par rapport à un scarabée, ou à une libellule qui

déploie son organisation, qui a un effet de séduction, la mouche a un petit côté minimal : c'est peut-être à propos de la mouche que cette idée (qui par ailleurs s'applique globalement à tous les insectes), est la plus forte, c'est-à-dire que c'est le niveau minimum – c'est une illusion, mais là on ne parle pas du point de vue de la vérité scientifique, mais d'une expérience vécue. La mouche, il y a des gens qui rêvent de les apprivoiser : on peut les voir copuler en vol...

*AS : Dans notre culture la mouche n'a pas très bonne presse ni n'est la bienvenue parmi les humains : insecte nécrophage, transmetteur de maladies, doté de plus d'un vrombissement des plus horripilants, le plus souvent on la chasse. Dans la fable de La Fontaine La mouche et le coche, elle incarne les importuns qui veulent jouer les nécessaires dans les affaires d'autrui sans y être invité. Raymond Queneau, dans Foutaises, écrivait : « Quand on voit des mouches on peut dire : ça a été des vers ; quand on voit des hommes on peut dire : ça en sera ». Existe-t-il un domaine dans lequel nous pourrions la trouver sympathique ?*

JMD : Si elle peuvent être adjointes au détective, en quelque sorte (on y a fait allusion tout à l'heure : c'est une des sciences judiciaires, puisque ce ne sont pas les mêmes mouches qui se développent dans les premiers jours, sur le cadavre, ou une semaine ou un mois plus tard), elles peuvent aussi être adjointes à une sorte de médecine bio : des pansements permettant d'enfermer, sans qu'ils se sauvent, de tout petits asticots ; les asticots s'attaquent aux tissus nécrosés, et éventuellement aux bactéries... Il y a eu une exposition très intéressante au Muséum, dans la salle des expositions temporaires de la Grande Galerie, il y a dix ans à peu près, qui présentait tous ces usages insolites. Les concepteurs de l'exposition avaient un parti pris qui était judiciaire, justement : pour et contre... L'éternel débat sur utile / nuisible.

*GC : Elles font peut-être mûrir les fromages...*

JMD : Je préfère ne pas m'attarder à cette hypothèse, qui peut être vraie, mais qui serait catastrophique pour l'industrie fromagère !

*GC : A-t-on eu d'autres images de la mouche, à d'autres époques et dans d'autres cultures ?*

JMD : J'avoue mon ignorance dans ce domaine. Je dévie, je vais passer de la « fly » au « butterfly ». Nous étions au Japon, dans un musée extraordinaire, le musée du lac Biwa (c'est le lac qu'on voit dans *Les contes de la lune vague après la pluie*). Il y avait des enfants qui faisaient une animation pédagogique. Ça marchait très bien et, avec l'aide d'une interprète, nous avons demandé à des enfants pourquoi ils aimaient les insectes – et s'ils les aimaient. Une enfant a dit : « Non, moi j'aime pas les papillons, parce qu'on sait jamais où ils vont être, après ». Donc l'imprévisibilité du vol du papillon était vécue comme un peu dérangent par cette jeune fille. D'une manière générale, c'est un domaine très important des ethnosciences : comment d'autres cultures se représentent le monde naturel, selon quel cadre. Je vois bien une demi-douzaine d'entomologistes qui s'intéressent à l'histoire de leur discipline et qui sont capables de confronter leurs visions de scientifiques occidentaux du XXI<sup>e</sup> siècle avec des visions plus anciennes ou exotiques.

## Miscellanées

*AS : Une question qui sort un peu du cadre. Wittgenstein a pu donner comme but à la philosophie de « montrer à la mouche l'issue par où s'échapper de la bouteille à mouches ». Que vous inspire cette définition de la philosophie ?*

JMD : D'abord je vous remercie de me l'avoir appris. J'aime beaucoup le *Tractatus*, mais je ne suis pas familier du second Wittgenstein – les investigations, les recherches philosophiques. J'ai l'impression qu'il y a dans cette phrase une richesse, mais je ne crois pas que cette richesse soit du côté de la spécificité de la mouche. Moi, si Wittgenstein m'avait demandé conseil, je lui aurais plutôt suggéré de prendre la question du mimétisme, et de ces mouches qui ressemblent à des guêpes : on pense que cela a un effet dissuasif pour les prédateurs. Là, chez Wittgenstein, cette phrase, au minimum (c'est déjà beaucoup) renvoie à l'idée d'une méthode de sauvetage. La philosophie n'est plus la construction d'un système, mais plutôt une voie ou une méthode, en partant des problèmes du langage ordinaire et de situations de vie institutionnelle, ou pratique, ou autre. Une méthode et non pas un système. Il n'est pas le premier philosophe à préférer la méthode au système. Disons qu'il y a là une attention particulière, une manière de suivre le texte... c'est peut-être en cela que ça rapprocherait des mouches : c'est de savoir que, dans de toutes petites choses, il peut y avoir de grandes pensées. C'est là-dessus que je termine.

*GC : Pour finir, peut-être, sur quoi travaillez-vous en ce moment ? Quel est votre prochain champ d'intérêt ?*

JMD : Dans trois jours, lors d'un colloque à Rouen, je vais parler de Bernardin de St-Pierre. Le lendemain, de Humboldt – Humboldt le naturaliste, pas le linguiste, mais c'est son frère. Cet été, dans l'Aveyron, il y a des journées sur un botaniste, un curé botaniste, l'abbé Coste, qui a fait une *Flore de France*. Il y a quatre flores complètes de la France, et c'est l'une des quatre. Chaque espèce de la flore française y est dessinée, décrite, et l'introduction faite par un professeur de Montpellier ouvre des perspectives sur la géographie botanique, l'écologie. Ça a contribué à la naissance de l'écologie comme science, c'est très intéressant. Le livre sort en 1901 : ça marque un tournant.

*GC : Mais à plus long terme ? On avait l'impression qu'ayant commencé par la botanique, vous intéressant ensuite aux insectes, vous alliez passer, je ne sais pas, aux poissons, aux coquillages, aux étoiles. Poursuivre une œuvre de taxinomie du monde.*

JMD : On verra... Je ne le sais pas moi-même. Ce que je sais, c'est que je continuerai à être passionné par l'histoire et la philosophie des sciences. C'est mon domaine de recherche. Mon domaine, dans la mesure où j'aime le partager avec d'autres. Partant des problèmes d'histoire et de philosophie des sciences et des techniques, on trouve des choses extraordinaires. L'un des grands moments dans ma vie, ça a été de visiter l'observatoire de Dehli, qui a été construit au XVIII<sup>e</sup> siècle par un maharadja qui a fait collaborer des astronomes indous, arabes, portugais. C'est extraordinaire, on voit des instruments qui sont des monuments : un cadran solaire qui est grand comme une maison. Je suis très sensible à tout ce qui est visible. J'ai été passionné, étant jeune, par la géomorphologie. J'aime bien les sciences de plein air. Voilà.

*AS / GC : Merci beaucoup.*