

# Table des matières

AVANT-PROPOS (page 5)

BERTRAND SAINT-SERNIN

INTRODUCTION (page 13)

BERNADETTE BENSAUDE-VINCENT & JEAN-FRANÇOIS BRAUNSTEIN

Dagognet et l'Université

Quitter la philosophie ?

Un philosophe de terrains

Dagognet historien et philosophe des sciences

Philosophie de la nature et philosophie sociale

## I

### HISTOIRE DES SCIENCES ET PHILOSOPHIE

CHAPITRE 1 (page 25) **Voyage vers le matérialisme. François Dagognet et l'évolution de l'épistémologie historique**

CRISTINA CHIMISSO

1] Léon Brunschvicg et les racines de l'épistémologie historique

2] De Brunschvicg à Bachelard

3] Dagognet en route vers le matérialisme

CHAPITRE 2 (page 37) **« Pôles » et « interférences ». Dagognet entre Bachelard, Canguilhem et Foucault**

JEAN-FRANÇOIS BRAUNSTEIN

1] Les deux « filières » de la philosophie française selon Foucault

2] Les deux « directions » dans la philosophie française selon Dagognet

3] « Deux vrais maîtres en philosophie »

4] Dagognet et Bachelard : deux « chiffonniers »

5] Dagognet et Canguilhem : l'arpenteur et le mineur

6] Oscillations de Canguilhem et de Dagognet

- 7] Dagognet *versus* Foucault
- 8] Un « style philosophique rural »
- 9] Conclusion

CHAPITRE 3 (page 57) **L'histoire de la philosophie « revisitée » par Dagognet : le cas de Comte**

ANNIE PETIT

- 1] Rencontres multiples
  - 1.1] Références éparses de philosophie des sciences
  - 1.2] Lectures d'ensemble
- 2] Divergences et proximités philosophiques
  - 2.1] Écarts et contrastes
  - 2.2] Connivences
- 3] L'histoire de la philosophie « revisitée »

**II**

**HISTOIRE ET PHILOSOPHIE DE LA MÉDECINE**

CHAPITRE 4 (page 79) **L'Essai sur la thérapeutique médicale de François Dagognet (thèse de médecine, 1958)**

JEAN GAYON

- 1] Contexte et titre
- 2] Buts intellectuels et méthode
- 3] Oxygénothérapie
- 4] La cure d'air
- 5] Conclusion

CHAPITRE 5 (page 91) **Les réflexions historiques et épistémologiques de François Dagognet sur Claude Bernard et sur la physiologie**

CHRISTIAN BANGE

- 1] La préface à *l'Introduction* : les réticences de Claude Bernard
- 2] Les ambiguïtés de Claude Bernard (*Atomes*, 1965)
- 3] L'anti-anatomisme de Claude Bernard l'a-t-il empêché de découvrir l'insuline ?
- 4] Une philosophie de la vie retardataire

- 5] Un apport majeur de Claude Bernard : l'extériorisation de l'intimité organique
- 6] Conclusion

CHAPITRE 6 (page 109) **Méthodes et doctrine dans l'œuvre de Pasteur cinquante ans plus tard. Dagognet et l'historiographie pasteurienne**

LAURENT LOISON

- 1] *Méthodes et doctrine* et l'épistémologie historique canguilhémienne
- 2] Dagognet dans les pas de Duclaux : révéler la pensée pastoriennne
- 3] Quelle place pour *Méthodes et doctrine* dans le tournant critique des études sur Pasteur ?
- 4] Conclusion : ce que ce livre nous dit de Dagognet plutôt que de Pasteur

CHAPITRE 7 (page 121) **Épistémologiser la médecine**

ANNE FAGOT-LARGEAULT

- 1] Que signifie «épistémologiser» ?
- 2] Découvrir
- 3] Prouver
- 4] Expliquer

CHAPITRE 8 (page 131) **La Raison et les remèdes cinquante ans plus tard. La pharmacie bien fournie de François Dagognet**

JONATHAN SIMON

CHAPITRE 9 (page 141) **Dagognet et le cerveau**

GEORGES CHAPOUTHIER

- 1] Un ancrage dans la science expérimentale
- 2] Un monisme hors du simplisme
- 3] Un monisme dialectique
- 4] Conclusion

### III

#### TRACES, FORMES ET MATIÈRES

CHAPITRE 10 (page 153) **Traces, signes et phénomènes : les sens de l'archive chez Dagognet**

CYRILLE HARPET

- 1] Les archives scripturales
- 2] Les archives matériologiques
- 3] Les archives technologiques
- 4] Conclusion

CHAPITRE 11 (page 167) **François Dagognet et l'idée d'une théorie générale des formes**

DANIEL PAROCCHIA

- 1] Le projet d'une théorie générale des formes
- 2] L'avenir de cette théorie

CHAPITRE 12 (page 177) **Inscrire, traduire, communiquer : François Dagognet et le rêve informatique**

GÉRARD CHAZAL

CHAPITRE 13 (page 187) **Dagognet et les sciences de la Terre**

SÉBASTIEN DUTREUIL

- 1] Des sciences non expérimentales
- 2] Les techniques d'imagerie
- 3] Morphogenèse et histoire de la Terre
- 4] Philosophie de la nature
- 5] Remarques finales

CHAPITRE 14 (page 195) **Les coulisses du paysage : Dagognet et la biogéographie**

JEAN-MARC DROUIN

- 1] Lire le paysage
- 2] Éloge de la géographie
- 3] Les caisses d'épargne de la Suisse
- 4] Biogéographie et évolution
- 5] Érudition et épistémologie
- 6] Conclusion

CHAPITRE 15 (page 205) **Dagognet et la chimie**

BERNADETTE BENSUADE-VINCENT

- 1] Une place trop discrète dans l'histoire de la chimie
  - 1.1] Un ouvrage de circonstance
  - 1.2] Un ouvrage à réévaluer

- 2] Une histoire en forme d'essai
  - 2.1] Se démarquer des historiens
  - 2.2] Une obédience très bachelardienne
  - 2.3] Tentation foucaldienne
- 3] Tournant matérialiste

CHAPITRE 16 (page 223) **François Dagognet et la chimie informatique**

EVAN HEPLER SMITH

- 1] La chimie comme science de l'écriture
- 2] Le système DARC : des abstractions incarnées
- 3] Conclusion : la chimie scripturale

## IV

### PHILOSOPHIE DE LA NATURE ET PHILOSOPHIE SOCIALE

CHAPITRE 17 (page 239) **La nature jugée par François Dagognet**

XAVIER GUCHET

- 1] La critique du naturalisme
- 2] Nature et technique
- 3] Au-delà de l'antinaturalisme
- 4] La nature comme valeur
- 5] Conclusion

CHAPITRE 18 (page 255) **Dagognet et l'écologie politique : anatomie d'un rendez-vous manqué**

PIERRE DE JOUVANCOURT & QUENTIN HARDY

- 1] Dagognet et Canguilhem, critiques d'une écologie sans visage
  - 1.1] Dagognet et la nature suspecte
  - 1.2] Canguilhem critique de l'antitechnicisme
  - 1.3] Une cible indéfinie
- 2] Trois visages d'écologistes des années 1970 : Gorz, Charbonneau, Moscovici
  - 2.1] André Gorz, la nature antihumaine et l'humain comme être antinature
  - 2.2] Bernard Charbonneau, l'auto-engendrement de l'homme et de la nature

- 2.3] Serge Moscovici, la nature comme rapport historique
- 3] L'écologie de Dagognet
  - 3.1] La tentation du socialisme saint-simonien
  - 3.2] Éco-industrie et techno-providentialisme
- 4] Conclusion

## CHAPITRE 19 (page 277) **Richesses incertaines : les déchets dans la pensée de Dagognet**

JEANNE GUIEN

- 1] Défendre la matériologie. Le déchet comme système et comme trace
- 2] Construire l'objetologie. Le déchet comme bien

## CHAPITRE 20 (page 291) **Dagognet et le droit**

DOMINIQUE THOUVENIN

- 1] Le droit de la propriété ou comment élaborer une philosophie de l'objet
  - 1.1] Des exemples choisis pour critiquer le caractère inadapté du droit contrebalancés par d'autres montrant son adaptation à des situations nouvelles
  - 1.2] C'est moins la propriété qu'étudie Dagognet que les biens
- 2] La responsabilité ou sur quelle référence objective se fonder pour assurer l'égalité de traitement entre victimes ou auteurs d'infractions
  - 2.1] La mesure objective du dommage créé par l'accident pour réparer le préjudice subi par la victime
  - 2.2] Comment assurer l'équivalence entre l'infraction et la peine
- 3] La famille ou pourquoi «l'homme ne saurait être invinciblement plié à la nature»
  - 3.1] La définition de l'entité familiale
  - 3.2] La défense de la famille «mosaïque» ou «hétérogène»
  - 3.3] Le changement de nature de la filiation
- 4] Conclusion

## CHAPITRE 21 (page 315) **François Dagognet et la philosophie sociale**

EMMANUEL PICAUVET

- 1] La nature, la société et les objets en transfert
  - 1.1] Nature et société
  - 1.2] Le transfert et l'économique
  - 1.3] L'objet et l'économie
- 2] La place de la volonté

- 2.1] La volonté, au-delà de la subordination à une «nature» postulée
- 2.2] L'agir humain et la volonté
- 2.3] Le volontarisme, la culture et le droit
- 3] Ampleur et maximalité : des tendances de la nature aux barrières sociales
  - 3.1] La recherche du maximum : problème naturel, technique et social
  - 3.2] La tendance collective à la destruction et la question de l'environnement
  - 3.3] Barrières sociales et bioéthique
- 4] Pensée sociale et politique normative
  - 4.1] La philosophie normative et le républicanisme
  - 4.2] Les inégalités au tribunal de l'interconnexion
- 5] Conclusion

## V

### EXCURSUS ET TÉMOIGNAGE

CHAPITRE 22 (page 343) **François Dagognet, Étienne-Jules Marey et Marcel Duchamp. Discours à la périphérie de *La Route Jura-Paris***

KIRIAN LYONS

CHAPITRE 23 (page 359) **Un témoignage**

PHILIPPE PETIT

LES AUTEURS (page 367)

# Avant-propos

Bertrand Saint-Sernin

**D**u lundi 12 décembre 2016 après-midi au mercredi matin 14 décembre, dans ce colloque international en l'honneur de François Dagognet, nous avons pris la mesure, à travers vingt-deux interventions, de son œuvre considérable et des lignes de force qui la caractérisent. Les interventions ont été si riches et si approfondies que je suis incapable de les citer toutes : je me contenterai donc de dire ce que je retiens de cet homme extraordinaire et de son œuvre.

Le 6 juin 2014, à l'occasion de son 90<sup>e</sup> anniversaire, l'Académie des sciences morales et politiques lui a rendu hommage. Au début de la matinée, tel un vieux chat qui se ménage, François Dagognet resta enveloppé en lui-même, sans bouger ni manifester son intérêt. Puis, nous le vîmes retrouver son œil vif et sa pugnacité. Pendant le déjeuner, il redevint entièrement lui-même.

Que faut-il entendre par là ? Pour le savoir, je m'appuierai principalement sur deux témoignages : l'hommage de Jean Gayon, où il retrace l'itinéraire de François Dagognet, rend compte de ses passions et de l'originalité de son œuvre et l'intervention de son fils Nicolas, qui nous a renseignés sur la famille de son père, juste avant que Dominique Thouvenin nous entretienne de la conception du droit que se faisait le penseur que nous célébrons.

François Dagognet est né à Langres dans une famille pauvre, où les livres étaient absents. Après le certificat d'études, on le met en apprentissage, quoiqu'il ne fût pas habile de ses doigts, car les études secondaires étaient payantes ; très tôt, il entre à l'école catholique Saint-François de Dijon où ses dons exceptionnels se révèlent. Ses études secondaires y sont brèves, quatre ans seulement : gêné par ses déficiences en latin, il ne réussit le baccalauréat qu'en septembre 1943. En même temps, ses remarquables dispositions pour la philosophie s'affirment déjà.



Il se rend à Paris pour préparer l'agrégation, échoue à l'oral en 1948. En 1949, il est reçu premier, dans une promotion de 27 étudiants, parmi lesquels Jean d'Ormesson, Lucien Sève, Jacques D'Hondt, Roger Muchielli, Julien Freund. Il enseigne la philosophie pendant dix ans dans divers lycées et découvre auprès de Gaston Bachelard à Paris, puis de Georges Canguilhem à Strasbourg, une autre manière de philosopher.

Alors que ses projets initiaux de thèse sous la direction de Martial Gueroult portaient sur Spinoza, il prend la décision de faire des études de médecine tout en continuant d'enseigner en lycée. Il s'inspire désormais, nous dit Jean Gayon, de Gaston Bachelard et, plus encore, de Georges Canguilhem, avant de devenir, en 1966, professeur de philosophie à l'université Lyon 3-Jean Moulin.

Autant Dagognet s'est plu à Lyon, autant il se sent moins à l'aise à Paris, même si la rue des Archives où il demeure est agréable. Je me rappelle avoir parlé avec lui du choix de la province ou de Paris avant son arrivée dans la capitale.

Il faut distinguer son dévouement à l'institution et son inventivité de chercheur. François Dagognet fut d'abord membre du jury de l'agrégation de philosophie et le présida ensuite pendant douze ans, je crois, ce qui est un record. Cette lourde responsabilité implique la capacité de discerner dans l'instant la valeur d'une épreuve et l'art de conduire un jury en maintenant son unité. François Dagognet y réussit de façon impressionnante. Les membres du jury sentaient – je puis en témoigner – que son autorité naturelle tenait aussi à ses dons de chercheur, dont son énorme serviette était le symbole. Il travaillait en permanence. À quoi ? Je suivrai l'éloge de François Dagognet par Jean Gayon pour le savoir.

La thèse d'exercice de médecine (1958), rappelle notre ami, contient une contribution exceptionnelle à l'histoire de la médecine. Intitulée *Essai sur la thérapeutique médicale, l'évolution des idées sur l'oxygène et la cure d'air*, elle s'achève par une partie « philosophique », qui elle-même contient cette déclaration remarquable :

[La base objective de la cure d'air réside dans] une action qui porte sur la thermorégulation, un massage cutané qui favorise la circulation et stimule les nerfs dermiques. [...] La peau, système fondamental en effet, parce qu'à la séparation de l'intérieur et de l'extérieur, mérite sûrement d'être décrite autrement que comme une enveloppe protectrice. À l'encontre du complexe intellectuel qui privilégie le fond, l'invisible et le caché, elle est douée d'une physiologie polyvalente et exerce des rôles aussi multiples que décisifs. Cette peau est aussi

bien un « centre nerveux » [...] qu'un véritable « cœur périphérique » [...]. C'est justement par un mécanisme circulatoire et nerveux que s'exerce l'influence réelle de la cure sanatoriale<sup>1</sup>.

En 1959, François Dagognet est nommé à la faculté de philosophie de l'université Lyon 3-Jean Moulin. Il y rédige, sous la direction de Georges Canguilhem, deux thèses de philosophie consacrées, l'une à la pharmacologie, l'autre à Pasteur, qu'il soutient en 1963.

En 1966, il devient professeur de philosophie à l'université Lyon 3-Jean Moulin où il restera jusqu'en 1986, date de son élection à l'université Panthéon-Sorbonne (Paris I). Il y assume jusqu'à sa retraite en 1993 la charge de directeur de l'Institut d'histoire et de philosophie des sciences et des techniques, où nous nous trouvons, et de codirecteur de l'unité CNRS associée.

Durant ce beau colloque international, nous avons vu avec quelle pénétration peu commune, dans d'innombrables domaines, Dagognet a su mettre en évidence l'importance des aspects du réel que les scientifiques et les philosophes tendent à négliger : la matière, les rebuts, la surface, la peau. Dans un nombre impressionnant de livres et d'études, il met en évidence leur rôle essentiel dans la vie non seulement organique, mais intellectuelle et spirituelle des êtres vivants et, plus particulièrement, de l'homme. Car Dagognet le matériologue est aussi le penseur qui, à la manière de Spinoza plus qu'à celle de Kant, insiste sur l'inscription de l'humanité dans l'univers.

Disons d'abord un mot du *matériologue* : lors de la fête en l'honneur de ses 90 ans, j'observais : *Tableaux et langages de la chimie* (1969) a pour but d'étaler et de rassembler « tous les constituants de l'univers<sup>2</sup> ». L'œuvre ne concerne pas seulement le monde inorganique, elle touche le monde vivant et, en particulier, l'homme. Dans l'épilogue de *Tableaux*, Dagognet note : « Les zoologistes voisins, les biologistes furent davantage fascinés par la carte du monde lavoisien. Vicq d'Azir, le Lavoisier de l'anatomie comparée, lui aussi, entonne l'éloge de Condillac<sup>3</sup>, chante les louanges de Lavoisier, et se met à fabriquer

[1] F. Dagognet, *Essai philosophique sur la thérapeutique médicale. L'évolution des idées sur l'oxygène et la cure d'air*, document imprimé, 1958, p. 122.

[2] F. Dagognet, *Tableaux et langages de la chimie*, Seuil, 1969, p. 155.

[3] Étienne Bonnot, futur abbé de Condillac, naît à Grenoble en 1714. Il meurt à Beaugency en 1780. Il est le frère cadet de Jean Bonnot de Mably. Ordonné prêtre en 1740, il mène une vie d'étude, fréquente les écrivains (Rousseau, Diderot, Cassini, d'Holbach, Helvétius, Grimm, Voltaire) et les salons (Mme d'Épinay, Melle de La Chaux, Melle de Lespinasse). Il subit une double inspiration, celle de l'*Essai sur l'entendement humain* de Locke, et celle

une nomenclature binaire qui s'appliquera aux animaux<sup>4</sup>.» Bref, c'est à une refonte de la représentation de l'univers que la chimie conduit.

Il faut saisir comment l'humanité transforme le monde et, pour ainsi dire, le produit : d'où l'intérêt que Dagognet porte à la machine : lors de son 90<sup>e</sup> anniversaire, je notais aussi que, en 1995, dans *L'Invention de notre monde* «à l'aide d'exemples tirés de la machine à vapeur du XVIII<sup>e</sup> siècle, [il] entend discerner le fondement et l'esprit qui président à l'invention de tout un type de machines<sup>5</sup>». Il est donc mû par une tension qui habite tout penseur rigoureux : essayer à la fois de saisir des « essences » et de restituer fidèlement l'émergence imprévisible des inventions. Il décrit ainsi l'évolution du « système productif » :

Un départ modeste (artisanal) pour finalement arriver à une entrée dans un univers entièrement construit, libéré de ses contraintes. C'est, selon nous, la trajectoire même de la création. [...] L'homme invente donc son monde. La machine participe directement à la création : non seulement elle accélère la vitesse de la fabrication, non seulement elle assure le passage du négligeable (l'eau, le feu) à l'énergie utile, mais sa puissance mécanique ne se compare pas

---

des *Philosophiae naturalis principia mathematica* de Newton, dont la première édition paraît en 1687. En 1746, il publie *l'Essai sur l'origine des connaissances humaines* (2 vol. in 12°, Amsterdam). Sa correspondance avec Cramer porte essentiellement sur cette œuvre. Cf. *Lettres inédites à Gabriel Cramer*, PUF, 1953. Mes références sont empruntées à Georges Le Roy qui en a établi, présenté et annoté le texte.

Selon Tertullien, Dieu a créé les hommes de telle façon que chacun ait besoin des autres. Condillac en déduit que le plus caractéristique, dans les langues humaines, ce sont « les signes d'institution, et que nous avons nous-mêmes choisis, et qui n'ont qu'un rapport arbitraire avec nos idées » (*Essai*, Part I, sec. II, chap. IV, § 35). Les signes d'institution ont plus d'importance que les signes naturels, c'est-à-dire « les cris que la nature a établis pour les sentiments de joie, de crainte, de douleur, etc. » et qui, comme chez les animaux, expriment les besoins. Les signes d'institution, eux, se développeront avec les relations sociales. « [Ils] donneront un nouvel exercice aux opérations de l'âme, ces opérations devenues plus libres multiplieront les signes ; et à mesure que ces choses se perfectionneront réciproquement, les hommes deviendront peu à peu plus capables de disposer par eux-mêmes de leur attention » (*Mémoire*, in *Lettres à Cramer*, p. 104). Condillac, à la différence de Leibniz, pense que les signes ne peuvent pas être obscurs ni les opérations de l'âme inconscientes. « Ce qu'elles renferment est clair et distinct » (*Essai*, Part I, sec. I, chap. II, § 13). Il explicite : « La plus légère attention doit nous faire connaître que, quand nous apercevons de la lumière, des couleurs, de la solidité, ces sensations et autres semblables sont plus que suffisantes pour nous donner toutes les idées qu'on a communément des corps » (*Essai*, Part I, sec. I, chap. II, § 9). La négation des opérations inconscientes de l'âme, que l'on retrouve encore chez Alain et Sartre, trouve sa source chez Condillac.

[4] Dagognet, *Tableaux et langages de la chimie*, op. cit., p. 128.

[5] F. Dagognet, *L'Invention de notre monde. L'industrie : pourquoi et comment ?*, Encre marine, 1995.

aux forces neuro-musculaires des travailleurs. Partant, notamment grâce à elle, nous notons de prodigieux accroissements<sup>6</sup>.

Quel est l'auteur de la création de la machine, de ses transformations ? Ce n'est pas le sujet cartésien. « [L]e « je » du « je pense » nous paraît un pur effet grammatical ; il fallait un « sujet » à un verbe ; il est alors détaché de lui et semble, du même coup, jouir d'une certaine autonomie<sup>7</sup>. » Mais c'est une illusion. L'auteur conclut :

Autant nous contestons la réalité de « ce sujet philosophique » – qui n'est que véhicule momentané –, autant nous défendons l'existence « d'objets philosophiques ». Or cet objet majeur, jusqu'ici dédaigné par la plupart des philosophes, c'est la *machine*<sup>8</sup>.

Mais ces révolutions entraînent deux conséquences : une modification de la représentation et la substitution aux objets naturels d'objets artificiels performants et plus rapidement produits.

1. Examinons d'abord comment notre représentation du monde se modifie. Lors du 90<sup>e</sup> anniversaire de Dagognet, je remarquais : *Tableaux et langages de la chimie* a l'ambition de restituer une suite de trois révolutions dans la représentation des substances et des processus naturels et artificiels : celle de Lavoisier, œuvrant dans le sillage de Condillac ; celle que la synthèse chimique produit, à partir du deuxième tiers du XIX<sup>e</sup> siècle, avec la découverte d'une profusion de corps et de processus nouveaux, d'abord dans l'ordre physique, puis dans le domaine organique ; enfin, celle de Dimitri Mendeleev qui, avant même que soient trouvés et identifiés tous les corps simples, découvre le moyen de prévoir les propriétés de substances encore inconnues. Selon Dagognet, ces trois avancées scientifiques considérables peuvent légitimement se placer sous le patronage de Condillac.

Il insiste sur la troisième de ces révolutions, celle qui est due à Mendeleev. Ce chimiste de génie propose en effet, selon lui, « la fresque terminale : l'achèvement du projet lavoisien<sup>9</sup> ». En quoi consiste cette troisième révolution de la chimie ? Dagognet répond : « Mendéléeff fabrique à sa façon cette toile, sur laquelle s'ordonne tout l'univers. Le prodige est là : le chimiste russe parvient à constituer un réseau serré, alors qu'il ne peut pas employer tous les fils et doit sauter bien des

[6] *Ibid.*, p. 120-121.

[7] *Ibid.*, p. 14.

[8] *Ibid.*, p. 14.

[9] Dagognet, *Tableaux et langages de la chimie*, *op. cit.*, p. 95.

points<sup>10</sup>.» Il y a dans son projet une «certitude divinatrice<sup>11</sup>» puisque, selon Mendeleev, «cette régularité permet d'indiquer les propriétés de corps non encore étudiés expérimentalement et même celles des éléments encore inconnus<sup>12</sup>». Bref, le tableau périodique «étaie tous les constituants de l'univers<sup>13</sup>». Dagognet explique : «Comme l'univers même, le *Tableau* s'élève grâce à la rencontre de ces deux axes : une identité structurale, facteur de continuité, mais une multiplicité de figures et de formes, à l'origine de la discontinuité et de la variété<sup>14</sup>.» Ainsi s'achève avec succès le projet lavoisien.

Bernadette Bensaude-Vincent nous a fait remarquer que les représentations que Dagognet donne de la chimie et de ses «révolutions» ne correspondent pas du tout à ce que les historiens des sciences nous en disent. Là où Dagognet voit dans l'œuvre de Mendeleev quelque chose d'unique, les historiens des sciences, surtout anglo-saxons, voient une classification parmi d'autres. Pourtant, ajoute Bensaude-Vincent, malgré l'allure peu conventionnelle de ses vues, et son refus, par exemple, de faire état de la littérature secondaire, celle des commentateurs, Dagognet met le doigt, le plus souvent, sur des questions essentielles, touchant la matière, le réel, le langage et les représentations.

2. Mais ce ne sont pas seulement les représentations de la nature qui changent : l'industrie substitue aux objets et aux processus naturels, nous l'avons dit, des objets et des processus artificiels, plus rapides à mettre en œuvre et aussi performants, ou même plus performants que leurs antécédents naturels. C'est, aux yeux de Dagognet, l'un des rôles majeurs de l'industrie.

Il entend saisir «l'essence de la machine<sup>15</sup>» qui substitue aux éléments naturels des produits de l'art. Il note :

Dès le XVIII<sup>e</sup> siècle, la brique dispensera de la pierre, si difficile à travailler : la tuile mécanique remplacera peu à peu la paille, la lauze ou l'ardoise. Dans les régions argileuses, s'installeront des ateliers qui cuisent ce que le sol fournit, et nous inondent de ces néo-matériaux qui facilitent la construction (les hangars de brique)<sup>16</sup>.

---

[10] *Ibid.*, p. 101.

[11] *Ibid.*, p. 105.

[12] *Ibid.*, p. 105-106.

[13] *Ibid.*, p. 155.

[14] *Ibid.*, p. 161.

[15] Dagognet, *L'Invention de notre monde*, op. cit., p. 106.

[16] *Ibid.*, p. 144.

Ce qui est essentiel, ce n'est pas seulement la transformation des matériaux naturels et l'apparition de matériaux nés de la synthèse chimique, puis de la synthèse biologique, c'est aussi et surtout le changement du rythme temporel. Dagognet cite à ce propos Diderot : « La nature emploie des siècles à former des pierres précieuses, l'art prétend les contrefaire en un moment<sup>17</sup>. »

Bien plus, dans la perspective darwinienne, la nature avance en improvisant à l'aventure. L'art, lui, substitue à cette improvisation errante une action plus rapide et mieux ordonnée. C'est particulièrement frappant si l'on considère le développement de la chimie de synthèse. « La métaphysique se soucie du réel, dont elle est la science : comment ne prendrait-elle pas conscience de ce qui dépasse le "ce qui est", et parvient à réaliser des composés tout à fait nouveaux, non inclus dans le plan du monde ?<sup>18</sup> » Dagognet mentionne le rôle déterminant de Marcelin Berthelot, « qui a ouvert ce chemin<sup>19</sup> ». Il observe : « Qui doutera que l'industrie crée ? », et situe au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle cette victoire de l'industrie, qui apprend « à stimuler, à conduire, à dévier ou à suspendre des opérations biochimiques métamorphosantes », puis il ajoute : « Nous voyons là le début de l'agro-industrie. Et celle-ci, à partir de substances naturelles, a été capable de nous offrir une gamme de produits à la fois inconnus et recherchés<sup>20</sup>. »

Comme Dagognet a lui-même écrit qu'un éloge ne saurait être plénier s'il ne s'accompagne pas de quelques regrets, j'en confesserai un, assorti d'une question : Antoine Augustin Cournot, sauf erreur de ma part, n'est mentionné ni dans *L'Invention de notre monde* ni dans *Tableaux et langages de la chimie*. Pourquoi ?

Certes, Cournot n'est pas un chimiste praticien ; c'est un théoricien des probabilités et un économiste mathématicien. Pourtant, il est l'un des premiers à avoir saisi l'importance de la chimie de synthèse, qui manifeste que l'univers n'est pas saturé, puisque peuvent prendre place à côté des substances naturelles, des corps – et des processus – que la nature a « oublié » de faire<sup>21</sup>. Il a vu que l'industrie modifiait

[17] *Ibid.*, p. 134. La citation de Diderot : *De l'interprétation de la nature*, § xxxvii.

[18] *Ibid.*, p. 172.

[19] *Ibid.*

[20] *Ibid.*, p. 155.

[21] Cournot. Dans les *Considérations* (p. 362), il évoque « la prodigieuse multitude de corps que le chimiste crée [...], la Nature ayant oublié de les faire ». Et, dans *Matérialisme, vitalisme, rationalisme* (p. 21), il note : « De là une fabrique incessante de corps nouveaux, que la Nature n'avait pas pris la peine de créer... »

profondément la place de l'homme dans la nature. Elle le fait passer de « roi de la création » à l'état de « concessionnaire d'une planète<sup>22</sup> ». En outre, et c'est un détail qui compte, si Dagognet a présidé pendant douze ans le jury de l'agrégation de philosophie, il fut battu, au XIX<sup>e</sup> siècle, par Cournot qui présida le jury de l'agrégation de mathématiques pendant quinze ans, de 1834 à 1848.

Au bilan, ce très riche colloque international nous a permis de mesurer l'importance et l'ampleur de l'œuvre de François Dagognet. Les 67 livres qu'il a écrits, les nombreux ouvrages collectifs auxquels il a participé, les innombrables articles qu'il a rédigés, témoignent de sa curiosité inlassable, de l'originalité de sa quête et de sa pénétration peu commune.

Sa démarche, nous l'avons vu, tend à sauver le monde créé, à ne rien négliger de ce qui le constitue et en fait la singularité : d'où sa prédilection pour les aspects du réel que la pensée ordinaire laisse tomber. Ce n'est pas une sorte d'exotisme qui le mène, mais la conviction que nos abandons, nos dénis, sont les fruits de notre conformisme et trahissent l'univers. J'ai insisté, pour ma part, sur sa « matériologie ». Mais ce colloque, dont nous sortons enrichis, nous a fait découvrir la prodigieuse diversité de ses enquêtes.

Puissiez-vous, jeunes chercheurs et jeunes enseignants, contribuer à faire mieux connaître – surtout à l'étranger où il est insuffisamment présent – l'œuvre grandiose d'un homme qui fut à la fois passionné par la recherche et soucieux d'enseigner, de communiquer et de décider.

---

[22] Cournot, *Considérations*, p. 422 : « De roi de la Création qu'il était ou qu'il croyait être, l'homme est monté ou descendu (comme il plaira de l'entendre) au rôle de concessionnaire d'une planète. »