

**XXIV<sup>e</sup> Journées de la Société d'histoire et épistémologie des sciences de la vie (SHESVIE)**

**Institut des humanités en médecine (IHM)**

**Lausanne**

**15-17 mars 2018**

Les XXIV<sup>e</sup> Journées de SHESVIE se tiendront à Lausanne les 15, 16 et 17 mars 2018, à l'invitation de l'Institut des humanités en médecine. Le thème du Congrès 2018 est : « Le normal et le pathologique ». Le congrès sera inauguré par une conférence introductive de Mme Anne Fagot-Largeault (Collège de France, Académie des sciences).

Le Congrès de la Shesvie est tous les ans l'occasion pour les membres de notre société, et pour ceux qui souhaitent la rejoindre, de présenter leurs travaux.

**ARGUMENTAIRE**

La thématique du normal et du pathologique a été retenue en fonction des intérêts communs de la SHESVIE et de l'Institut des humanités en médecine (IHM) de Lausanne, donc à la croisée des études historiques et philosophiques sur la biologie et la médecine. Dans sa thèse de médecine, soutenue en 1943, Georges Canguilhem a développé une critique de la conception scientifique et quantitative de la maladie, faisant valoir l'irréductible normativité des catégories du normal et du pathologique. Cette critique de l'objectivisme médical est étroitement liée chez Canguilhem avec une réflexion sur la normativité de la vie. Depuis 1943, le contexte de discussion a bien changé. En philosophie de la médecine, les débats ont été en grande partie structurés par l'alternative entre les conceptions naturaliste et normativiste de la santé et de la maladie, la normativité étant alors envisagée dans son aspect social et culturel, non au sens « biologique » de Canguilhem. Simultanément, la philosophie de la biologie et la philosophie de la médecine n'ont cessé de s'éloigner l'une de l'autre, une tendance lourde aujourd'hui remise en question par certains auteurs. Le style de recherche a aussi changé : l'approche « historico-épistémologique » chère à Canguilhem a perdu de son évidence, au profit d'un divorce croissant entre les travaux proprement historiques, et des études philosophiques de caractère analytique. Le contexte scientifique a aussi considérablement changé. Pour ne citer que quelques exemples, la notion épidémiologique de facteur de risque a discrédité l'idée d'une démarcation claire entre phénomènes normaux et phénomènes pathologiques ; la génétique médicale, l'immunologie, la médecine des troubles mentaux ont par ailleurs bouleversé l'explication, la nosologie et la prise en charge des pathologies. Enfin la médicalisation croissante des sociétés contemporaines se traduit par une pathologisation d'innombrables problèmes dont la solution était traditionnellement sociale plutôt que médicale.

Le congrès SHESVIE 2018 a pour ambition d'évaluer dans quelle mesure les catégories du normal et du pathologique ont connu une mutation et si elles sont toujours d'actualité. Les rapports entre biologie et médecine seront au cœur du débat. Les approches historiques autant que les approches philosophiques seront bienvenues.

PROGRAMME

**Jeudi 15 mars 2018**

Conférence inaugurale

Anne Fagot-Largeault : « Le normal et le pathologique chez Georges Canguilhem : une relecture »

Communications libres

Assemblée générale de la SHESVIE

Dîner du congrès

**Vendredi 16 mars 2018**

Colloque thématique : « Le normal et le pathologique, des catégories périmées ? »

Visite de la Collection de l'Art Brut

**Samedi 17 mars 2018**

Communications libres

Conclusions

## Jeudi 15 mars 2018

13:30

Conférence inaugurale

Anne Fagot-Largeault (Académie des sciences, Paris)

*Le normal et le pathologique chez Georges Canguilhem : une relecture*

**ATELIER 1 (Varia)**

IHM, salle 307

**ATELIER 2 (Varia)**

IHM, bibliothèque, salle de conférence

14:30

**Manon Vialle**

*Le traitement de l'infertilité en AMP : par-delà l'opposition normal/pathologique du cadre légal français*

**Marc Ratcliff et André Morelli**

*La méthode clinique de Jean Piaget : des aléas du pathologique et du normal*

15:00

**Emmanuelle Cardoso**

*Le temps de la grossesse : un « autre normal » sous surveillance*

**Laurent Loison**

*L'effet Baldwin en contexte lamarckien : les travaux de Raymond Hovasse (1895-1989)*

15:30

**PAUSE**

16:00

**Camille Jaccard**

*La parole pathologique au XIX<sup>e</sup> siècle : normes et histoire*

**Antonine Nicoglou**

*L'épigénétique waddingtonienne ou les rencontres imagées du développement et de la génétique*

16:30

**Mariama Kaba**

*Le handicap à la lumière du normal et du pathologique : réception de Canguilhem*

**Olivier Perru**

*Hérédité et évolution dans les congrès scientifiques catholiques en 1888 et 1891*

17:00

**Andrea Sagni**

*Définir l'obésité : aspects historiques et épistémologiques*

**Patrick Triadou**

*Normalisation de la médecine*

17:30

**Amandine Klipfel**

*La chirurgie bariatrique : une révolution dans l'épistémologie chirurgicale ?*

**Nicola Bertoldi**

*Entre normes vitales et normes statistiques. Que nous apprend « Le normal et le pathologique » sur la valeur évolutive des variations individuelles ?*

18:15

**Assemblée générale de la Shesvie**

**Dîner du congrès**

*sur invitation de l'IHM, lieu à préciser*

## Vendredi 16 mars 2018

**Colloque thématique : « Le normal et le pathologique : des catégories périmées ? »**

CHUV, auditoire Pierre Decker (rue Bugnon, 19)

9:00

**Pierre-Olivier Méthot**

*Pathologie, biologie, histoire : Georges Canguilhem et le « problème de l'évolution »*

9:30

**Élodie Giroux**

*Risque de maladie et épidémiologie : par-delà le normal et le pathologique ?*

10:00

**Denis Forest**

*Les catégories du normal et du pathologique à l'épreuve de la neurodiversité*

10:30

**PAUSE**

11:00

**Marie Darrason**

---

Quelle incidence la généticisation des maladies a-t-elle sur les catégories du normal et du pathologique ?

---

**11:30**    **Jean-Claude Dupont**  
*Le concept de microbiote entre le normal et le pathologique*

---

**12:00**    **Maël Lemoine**  
*Vers une médecine sans diagnostic ? La médecine de précision*

---

**DÉJEUNER**

---

**14:00**    **Mathieu Arminjon**  
*Avons-nous mieux à faire que de chercher à définir objectivement le normal et le pathologique ?*

---

**14:30**    **Malika Sager**  
*« Dynamisme et polémisme » du concept de normal*

---

**15:00**    **Michael Saraga**  
*Normal et pathologique en clinique*

---

**15:30**    **PAUSE**

---

**16:00**    **Christian Sachse**  
*Fonction et dysfonction*

---

**16:30**    **Steeves Demazeux**  
*Et si (pour une fois), les philosophes avaient tort et les cliniciens raison ? L'hétérogénéité du concept de maladie*

---

**18:30**    Visite de la Collection de l'Art Brut, Lausanne

---

**Samedi 17 mars 2018**

---

**ATELIER 1 (Varia)**

IHM, salle 307

**ATELIER 2 (Varia)**

IHM, bibliothèque, salle de conférence

**9:00**    **Pierre-Luc Germain et Giuseppe Testa**  
*Canguilhem et la « post-génomique » : des obstacles de la biomédecine à la nécessité épistémologique des déviations*

---

**Jean-François Thurloy**  
*Pourfour du Petit (1664-1741) ou les prémices de la physiologie expérimentale*

---

**9:30**    **Yann Craus**  
*En quoi la notion de spectre modifie-t-elle les rapports du normal et du pathologique en psychiatrie aujourd'hui ?  
L'exemple des « troubles du spectre autistique »*

---

**Céline Cherici**  
*L'électricité : une nouvelle déesse ?*

---

**10:00**    **Corinne Doria**  
*Objectiver le subjectif. Normes et standards en ophtalmologie et statut épistémologique de la vision*

---

**Thomas Bonnin**  
*L'utilisation de preuves en sciences historiques : le cas de l'hypothèse Archezoa*

---

**10:30**    **PAUSE**

---

**11:00**    **Juliette Ferry-Danini**  
*Quel rôle pour la phénoménologie dans les approches phénoménologiques de la médecine ?*

---

**Charles Galpérin**  
*De la mouche au système modèle du développement des vertébrés*

---

**11:30**    **Nicolas Brault**  
*Le « biais de Berkson » et la question de la scientificité de l'épidémiologie*

---

**12:00**    **Conclusions : Lazare Benaroyo**

---

# INFORMATIONS PRATIQUES

## Conférenciers

Les salles seront équipées d'un ordinateur et d'un vidéoprojecteur. Les supports de présentation doivent être au format PDF.

## Hébergement

### Hôtel Régina

Hôtel Régina  
Rue Grand-St-Jean 18  
CH - 1003 Lausanne  
<http://www.hotel-regina.ch/>  
Tél : +41 (0)21 320 24 41  
réservation : [info@hotel-regina.ch](mailto:info@hotel-regina.ch)  
plan d'accès : [http://www.hotel-regina.ch/uploads/pdf/plan\\_acces\\_1.pdf](http://www.hotel-regina.ch/uploads/pdf/plan_acces_1.pdf)

Un tarif préférentiel vous est proposé du 14 mars 2018 au 17 mars 2018, à l'hôtel Régina, au centre-ville de Lausanne, pour **CHF 130.00** par nuit, service et TVA compris. Il comprend :

- le buffet petit-déjeuner
- l'accès Wi-Fi
- une carte de transport (bus/métro) pour 3 jours

La taxe de séjour de 3.10 CHF/personne & nuit n'est pas incluse.

Les participants souhaitant en bénéficier doivent s'annoncer à l'hôtel en précisant qu'ils viennent pour l'**AG SHESVIE**. La disponibilité des chambres est garantie jusqu'au **15 février 2018**.

### Autres hôtels

Possibilité de réserver dans d'autres hôtels. Lien [Booking.com](http://Booking.com)

### Auberge de jeunesse

Lausanne GuestHouse  
Chemin des Epinettes 4  
CH - 1007 Lausanne  
[www.lausanne-guesthouse.ch](http://www.lausanne-guesthouse.ch)  
Tél. : +41 (0)21 601 80 00  
[info@lausanne-guesthouse.ch](mailto:info@lausanne-guesthouse.ch)  
Lundi-Samedi  
07:30 - 12:00 & 15:00-22:00

L'auberge de jeunesse [Lausanne GuestHouse](http://www.lausanne-guesthouse.ch) est située près de la gare. Elle propose trois solutions d'hébergement :

- Dortoir en chambre de 4 à partir de CHF 35,90
- Chambre privée simple ou double de CHF 67,90 à 107,90
- Chambre familiale de CHF 130 à CHF 153,60

## Pour vos déplacements

Le congrès se tiendra

**Judi 15 mars et samedi 17 mars :**

à l'Institut des Humanités en Médecine (IMH)  
avenue de Provence, 82, 1006 Lausanne  
tél. +41 21 314 70 50

**Vendredi 16 mars :**

au Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV)  
[http://www.chuv.ch/internet-for-docs/cfo\\_plan\\_acces.pdf](http://www.chuv.ch/internet-for-docs/cfo_plan_acces.pdf)

auditoire Pierre Decker  
rue du Bugnon 19

**Hôtel Régina → IHM**  
Métro M1, direction RENENS  
de l'arrêt FLON à l'arrêt MALLEY  
Les bureaux se trouvent dans le bâtiment vitré  
situé juste au-dessus de l'arrêt MALLEY.

**IHM → Hôtel Régina**  
Métro M1, direction FLON  
de l'arrêt MALLEY au dernier arrêt FLON

**Hôtel Régina → CHUV**  
Métro M2, direction CROISSETTES  
de l'arrêt FLON à l'arrêt CHUV  
→ auditoire Pierre Decker (Bugnon, 19)  
redescendre la rue, traverser sur le côté  
droit, entrer dans le bâtiment

**CHUV → Hôtel Régina**  
Métro M2, direction OUCHY  
de l'arrêt CHUV à l'arrêt FLON

**Institut des Humanités en Médecine (IHM)**  
avenue de Provence, 82

**auditoire Pierre Decker**  
CHUV, Bugnon 19



**Gare de Lausanne → Hôtel Régina**  
Métro M2, direction CROISSETTES  
de l'arrêt LAUSANNE-GARE au prochain arrêt FLON  
À la station FLON, prendre l'ascenseur, monter au 2ème  
étage et rejoindre la passerelle direction Crédit Suisse.  
Traverser la grande rue  
Entrer dans la rue Pichard  
Prendre la première rue à droite (rue Grand St-Jean).  
L'hôtel se trouve à gauche.

300 m  
1000 ft

## Résumés des communications

**Mathieu ARMINJON** (iEH2-Unige & IHM, CHUV/Unil, CH)

### **Avons-nous mieux à faire que de chercher à définir objectivement le normal et le pathologique ?**

Vendredi 16 mars 2018 – CHUV – plénière – auditoire Pierre Decker – 14:00-14:30

Dans *Le Normal et le Pathologique*, Canguilhem affirme qu'il y a « mieux à faire que de chercher à définir objectivement le normal, soit, de reconnaître l'originale normativité de la vie »<sup>1</sup>. Cette normativité, que Canguilhem définit comme une « plasticité fonctionnelle » n'est pas, précise-t-il, « une malléabilité totale et instantanée [...] ni une malléabilité purement individuelle »<sup>2</sup>. Qu'entend-il par-là ?

Mon intervention vise premièrement à montrer que l'apport critique de Canguilhem ne se limite pas à soutenir que « l'épreuve de soi »<sup>3</sup> est le seul critère de distinction du normal et du pathologique. Canguilhem propose plus fondamentalement de définir les bases d'une nouvelle physiologie que l'on pourrait qualifier de critique à un double titre : en un sens sociologique, tout d'abord, en tant que la physiologie comparée révèle que les paramètres vitaux ne sont pas des essences naturelles, mais des « habitudes »<sup>4</sup> physiologiques, socialement normalisées. Elle est critique, encore, en un sens kantien, en tant que la plasticité fonctionnelle n'est pas un obstacle au savoir physiologique, mais sa condition de possibilité.

À partir du cas de l'hypertension artérielle, je montrerai ensuite comment l'épidémiologie sociale a opérationnalisé le projet canguilhémien de refondation de la physiologie. Je terminerai en me demandant si l'apport critique de Canguilhem n'ébranle pas les prétentions objectivistes et naturalistes de la théorie biostatistique de la maladie défendue par Christopher Boorse<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> Canguilhem, G. (1943[1966]). *Le Normal et le Pathologique*. Paris : Presses Universitaires de France. p.116.

<sup>2</sup> Canguilhem, G. (1943[1966]). *Le Normal et le Pathologique*. Paris : Presses Universitaires de France. p. 113.

<sup>3</sup> Barbaras, Renaud. (2008). *Introduction à une phénoménologie de la vie*. Paris : Vrin. p. 25.

<sup>4</sup> Canguilhem, G. (1943[1966]). *Le Normal et le Pathologique*. Paris : Presses Universitaires de France. p. 109.

<sup>5</sup> Boorse, C. (1977). "Health as a Theoretical Concept". *Philosophy of Science*, 44(4), 542–573.

**Lazare BENAROYO** (Faculté de biologie et Médecine, Unil, CH)

### **Conclusions**

Samedi 17 mars 2018 – IHM – plénière – 12:00-12:30

**Nicola BERTOLDI** (IHPST, Université Paris 1, FR)

### **Entre normes vitales et normes statistiques. Que nous apprend « Le normal et le pathologique » sur la valeur évolutive des variations individuelles ?**

Jeudi 15 mars 2018 – IHM – Atelier 2 – bibliothèque, salle de conférence– 17:30-18:00

Dans sa critique de l'interprétation positiviste du concept de norme physiologique, Georges Canguilhem<sup>1</sup> en met au jour la nature double. D'une part, elle attribue à cette notion une acception « normative », qui se traduit par un jugement porté sur la valeur d'un certain état de fait pour la vie d'un organisme. D'autre part, elle lui attribue également une acception « descriptive », en tant que norme statistique. Une telle duplicité engendrerait ainsi, aux yeux de Canguilhem, une ambiguïté conceptuelle qui consisterait à amalgamer ces deux sens du terme, alors que le premier ne saurait nullement être réduit au second. Plus précisément, Canguilhem avance deux arguments en faveur de l'irréductibilité de la signification normative des constantes physiologiques à leur signification statistique, l'un d'ordre empirique et l'autre d'ordre théorique. Le premier argument relève de la tératologie, alors que le second relève de la biologie de l'évolution. Canguilhem observe, en effet, que la théorie de Darwin nous apprend que l'un des processus fondamentaux pour le maintien de la vie, à savoir la spéciation, n'est rien d'autre que le résultat de l'accumulation de variations chez un certain nombre d'individus au sein d'une espèce préexistante. Ces variations font donc en sorte que de tels individus se détachent de ladite espèce pour en fonder une nouvelle. Il en découle ainsi que toute variation individuelle, aussi « monstrueuse » qu'elle puisse être, ne saurait être considérée comme pathologique en elle-même, dans la mesure où elle demeure compatible avec la vie et en favorise la diversification.

---

<sup>1</sup> Georges Canguilhem, *Le normal et le pathologique*, Paris, PUF, 2009.

D'un point de vue évolutionnaire, aux yeux de Canguilhem, il n'existe pas de faits biologiques « normaux » ou « pathologiques » en eux-mêmes, car il est toujours nécessaire de prendre en compte la possibilité qu'un changement du milieu et des conditions de vie d'un organisme donné (« l'infidélité du milieu ») puisse transformer une variation délétère en une variation avantageuse. Cependant, est-ce que l'argument qu'avance Canguilhem correspond véritablement à ce qu'on peut déduire de la théorie de l'évolution au sujet des variations individuelles ? L'objectif de cette communication est précisément de répondre à une telle question, à partir d'une comparaison entre l'analyse de Canguilhem et la distinction conceptuelle entre « pensée populationnelle » et « pensée typologique », introduite par Ernst Mayr<sup>2</sup>. Bien que ce dernier affirme que la théorie de l'évolution implique l'abandon de toute conception essentialiste des types biologiques, une telle récusation s'inscrit dans le cadre d'une « vision statistique de la sélection naturelle ». Les variations individuelles dont parle Mayr sont donc des variations au sens statistique du terme. Une telle vision statistique est d'autant plus évidente dans les présupposés qui structurent les modèles utilisés en génétique des populations, qui, de surcroît, font l'économie de l'hétérogénéité du milieu de vie des organismes<sup>3</sup>. Notre but sera donc également de dégager les éléments de critique que les réflexions de Canguilhem peuvent apporter aux débats actuels sur les limites de la génétique des populations dans l'explication de l'évolution en tant que phénomène unitaire<sup>4</sup>.

---

<sup>2</sup> Ernst Mayr, *Evolution and the Diversity of Life*, Cambridge MA, Harvard University Press, 1975.

<sup>3</sup> Richard Levins, The strategy of model-building in population biology, *American Scientist*, 54(4), 1966, p. 421-431.

<sup>4</sup> Voir Massimo Pigliucci, The proper role of population genetics in modern evolutionary theory, *Biology and Philosophy*, 3(4), 2008, p. 316-324, et Lindell Bromham, Does nothing in evolution make sense except in the light of population genetics?, *Biology and Philosophy*, 24, 2009, p. 387-403.

**Thomas BONNIN** (University of Exeter, UK)

### **L'utilisation de preuves en sciences historiques : le cas de l'hypothèse Archezoa**

Samedi 17 mars 2018 – IHM – atelier 2 – bibliothèque, salle de conférence – 10:00-10:30

Cette présentation explore la nature et le rôle des preuves utilisées en sciences historiques. Comment les hypothèses sur les événements du passé sont-elles contraintes, soutenues ou réfutées ? Quels types de preuves sont mobilisées ? Je propose une présentation en deux temps. Les considérations théoriques initiales sont illustrées par un cas d'étude en biologie de l'évolution.

La première partie de la présentation commence par un bref récapitulatif des principales caractéristiques possédées par les preuves en sciences historiques. Ces sciences sont, dans ce contexte, caractérisées par un opportunisme méthodologique fort. Cet opportunisme souligne à la fois la grande variété de types de preuves mobilisées et la créativité méthodologique possédée par ces scientifiques. Ces sciences sont aussi marquées par une grande sensibilité contextuelle et, à partir de cela, d'une certaine flexibilité épistémique. Ce qui est considéré, d'un côté, comme une hypothèse en cours de justification peut-être, de l'autre côté, utilisé comme une preuve dans un ensemble épistémique fragile. Un même élément peut ainsi jouer de multiples rôles dans de multiples contextes.

Ces considérations théoriques débouchent sur la défense d'un cadre d'analyse qui, je pense, permet de capturer les caractéristiques identifiées dans la première partie. Il s'agit d'une structure argumentative proposée par Toulmin (Toulmin, 1958) et récemment appliquée dans le contexte de l'archéologie par Wylie et Chapman (Wylie et Chapman, 2016). Cette structure décompose un schéma argumentatif en 6 composantes, dont 3 sont dédiées aux différents rôles que peuvent jouer des preuves.

Ce cadre d'analyse est ensuite utilisé dans une reconstruction historique où il est question d'expliquer la 'vie et mort' de l'hypothèse Archezoa en biologie de l'évolution. Cette hypothèse formulée dans les années 1980 structura les débats autour de l'origine des cellules eucaryotes jusqu'à sa réfutation au tournant du millénaire. L'application du cadre d'analyse nous permet ici de comprendre comment cette hypothèse fut d'abord initialement soutenue puis unanimement réfutée.

Le cadre d'analyse défendu possède, je pense, l'avantage de proposer des reconstructions rationnelles d'épisodes d'histoire des sciences qui ne possèdent pas le risque de séparer trop fortement le contexte de découverte du contexte de justification. La conclusion de cette présentation présente les forces et inconvénients potentiels associés avec l'emploi de cette grille de lecture.

#### Sources

Toulmin S., 1958, The uses of argument

Wylie A. et Chapman R., 2016, Evidential Reasoning in Archaeology

**Nicolas BRAULT** (Université Paris Diderot, FR)

## **Le « biais de Berkson » et la question de la scientificité de l'épidémiologie**

Samedi 17 mars 2018 – IHM – atelier 2 – bibliothèque, salle de conférence – 11:30-12:00

Cet exposé s'inscrit dans le champ de l'histoire et de la philosophie de la médecine, et plus précisément dans celui, encore en friche, de l'histoire et de la philosophie de l'épidémiologie. Son objectif est de jeter une lumière nouvelle sur ce que les épidémiologistes appellent le « biais de Berkson », sans doute le biais le plus célèbre de l'histoire de l'épidémiologie.

En effet, depuis la parution de l'article de Joseph Berkson en 1946<sup>1</sup> où il expose ce biais, jusqu'aux manuels contemporains d'épidémiologie, en passant par la controverse dans les années 1950-1960 sur le rôle du tabagisme dans le cancer du poumon (controverse dans laquelle le rôle de Berkson est décisif et que nous étudierons dans le détail, notamment les objections importantes faites par A.B. Hill à la critique de Berkson), l'historien des sciences ne peut qu'être interloqué par la pérennité de la critique de Berkson, et la difficulté des épidémiologistes à la surmonter.

Il y a selon nous deux raisons à cela, une qui est connue, et l'autre qui l'est moins et sur laquelle nous entendons mettre ici l'accent. La première raison, sur laquelle se sont concentrés les épidémiologistes, est que l'article de Berkson constitue la première démonstration arithmétique de ce que les épidémiologistes appellent aujourd'hui un « biais de sélection » : Berkson montre ainsi comment deux maladies, qui sont indépendantes dans la population générale, peuvent devenir artificiellement corrélées dans une étude cas-témoins réalisée sur une population de patients hospitalisés. Cette critique de Berkson est importante dans la mesure où elle met en lumière un problème classique et néanmoins décisif de toute étude épidémiologique : la question de la représentativité de l'échantillon par rapport à la population générale, et donc le problème de la généralisabilité de l'inférence. Pourtant, nous soutenons que la critique de Berkson a une portée beaucoup plus générale, restée largement inaperçue, qui concerne la capacité même de toute étude épidémiologique, rétrospective (ou cas-témoins) comme prospective (ou de cohorte), à prouver une relation causale. Berkson considère en effet qu'il y a là non un biais mais un sophisme, qu'il appelle le « sophisme de la réification » : ce sophisme consiste à considérer une association purement statistique ou nominale comme une relation de causalité biologique ou réelle, c'est-à-dire à passer de l'abstrait au concret sans pour autant disposer de critères permettant un tel passage.

---

<sup>1</sup> BERKSON, J., « Limitations of the Application of Fourfold Table Analysis to Hospital Data. », *Biometrics Bulletin*, vol. 2, 1946, p. 47-53

**Emmanuelle CARDOSO** (Université de Picardie, FR)

## **Le temps de la grossesse : un « autre normal » sous surveillance**

Jeudi 15 mars 2018 – IHM – Atelier 1 – salle 307 – 15:00-15:30

Nous évoquerons dans cette présentation comment le temps de la grossesse et la mise en place du suivi prénatal mensuel, en France, sont éclairés et questionnés par les notions de normal, anormal et pathologique, définis par Georges Canguilhem.

Le temps de la grossesse illustre les mots de G. Canguilhem sur « un autre normal ». Les transformations du corps maternel entraînent un « nouvel » état pour la femme enceinte. Il paraît alors intéressant de questionner la notion de norme : état normal, ressenti par la patiente ou normes médicales, édictées sur la base d'études en population.

Le philosophe souligne qu'établir une norme ne revient pas à définir ce qui existe, mais à donner un cadre vers lequel tendre. Il évoque comment sont établies les normes médicales : « La norme, le médecin l'emprunte usuellement à sa connaissance de la physiologie, dite science de l'homme normal, à son expérience vécue des fonctions organiques, à la représentation commune de la norme dans un milieu social un moment donné. Celle des trois autorités qui l'emporte est de loin la physiologie. »<sup>1</sup>

Nous pouvons nous demander quelle place laissent aujourd'hui les professionnels de la périnatalité aux « expériences vécues des fonctions organiques », quelle place à l'expression des ressentis organiques par les femmes enceintes.

C'est, selon G. Canguilhem, le plus souvent à partir des observations de la physiologie, qui décrit l'état normal de l'organisme, que sont édictées les normes en médecine. Or, « Il nous semble que la physiologie a mieux à faire que de chercher à définir objectivement le normal, c'est de reconnaître l'originale normativité de la vie. »<sup>2</sup> L'auteur oppose la continuelle transformation du vivant à la rigidité qui caractérise les normes établies.

---

<sup>1</sup> Georges Canguilhem, *Le normal et le pathologique*, Paris, PUF, « Quadrige », 1966, p.75.

<sup>2</sup> *Ibid.*, p.116.

Les normes peuvent-elles « enfermer » le vivant, au-delà même du raisonnement médical, laissant peu de place aux « anomalies » non pathologiques ? L'objectivation « d'un normal » empêcherait-elle de concevoir l'évolutivité et l'adaptabilité du vivant ? Nous discuterons dans cette partie à partir d'anomalies non pathologiques observées en échographie prénatale, variantes de la normale.

Le rôle du suivi prénatal et les missions des professionnels sont le repérage des facteurs de risques et leur prévention, ainsi que le diagnostic et la prise en charge des pathologies. B Jacques, sociologue, a mené une étude de terrain auprès de femmes enceintes et de professionnels de santé de la périnatalité. Or, parmi les médecins interrogés, gynécologues obstétriciens, « Il coexiste [...] deux approches différentes de la normalité. Pour les uns (deux tiers), la grossesse est à priori pathologique, pour les autres, la grossesse est à priori normale. [...] La présence de ces deux « idéologies obstétricales » renvoie surtout à la difficulté d'avoir une définition claire du passage du bas risque au haut risque. »<sup>3</sup>. Nous pouvons questionner la formation médicale sur cette évolution, mais aussi une évolution sociétale de médicalisation.

En effet, le sentiment de risque, lié à la grossesse, est également très présent chez les femmes enceintes. Nous pourrions discuter du contenu recommandé de la première consultation prénatale.

Nous chercherons à comprendre ce qui contribue à systématiser la démarche actuelle de surveillance médicale, parfois intrusive, et d'expliquer la place de plus en plus grande donnée à la technique dans le domaine de la périnatalité.

---

3 Béatrice Jacques, *Sociologie de l'accouchement*, Ed Le partage du savoir PUF Le Monde 2010, 1<sup>è</sup> ed 2007. Paris. p 58

**Céline CHERICI** (Université de Picardie, FR)

### **L'électricité : une nouvelle déesse ?**

Samedi 17 mars 2018 – IHM – atelier 2 – bibliothèque, salle de conférence – 9:30-10:00

À partir des premières tentatives de l'électricité métallique pour contrôler, animer ou guérir le corps, l'idée que cette énergie se rapproche d'un pouvoir magique (ouvrage de l'abbé Sans, *Guérison de la paralysie par l'électricité*, 1775) s'élabore assez rapidement. Les expérimentations durant tout le XVIII<sup>e</sup> siècle oscilleront entre charlatanerie et essais de soins. Mais au-delà de considérations historiques sur la pertinence de ces expérimentations, la question philosophique sur le rôle social, politique et culturel, autant que scientifique et médical joué par l'électricité, mérite d'être posé. On assiste du XVIII<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle au passage (rupture ?) d'une prescience de l'électricité à une science de l'exploration électrique, marquée par la découverte d'une électricité animale par Galvani à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle.

En outre, la longue histoire des thérapies électriques, de la galvanisation aux électrochocs, paraît avoir comme point commun la notion de contrôle de l'individu et une certaine psychiatrisation des mœurs. Ce dernier point nous amène à la question suivante : l'électricité animale peut-elle être considérée comme un agent majeur de la sécularisation de la médecine ?

C'est à cette enquête que nous vous invitons.

**Yann CRAUS** (Unil, CH & Université Paris 1, FR)

### **En quoi la notion de spectre modifie-t-elle les rapports du normal et du pathologique en psychiatrie aujourd'hui ? L'exemple des « troubles du spectre autistique »**

Samedi 17 mars 2018 – IHM – Atelier 1 – salle 307 – 9:30-10:00

La notion de spectre a été récemment introduite en psychiatrie par la parution en 2013 de la dernière version du manuel des troubles mentaux édité par l'*American Psychiatric Association* – le DSM 5. Cette introduction concerne en particulier deux entités nosographiques : l'autisme infantile et la schizophrénie. Une conséquence intuitive de cette notion de spectre serait l'extension du domaine pathologique, puisque les critères diagnostiques utilisés s'avèrent moins contraignants. En effet, un diagnostic avec spectre requiert des critères moins nombreux et moins drastiques qu'un diagnostic sans spectre. Il autorise ainsi d'inclure sous l'appellation initiale des formes atténuées ou approchant du diagnostic sans spectre. L'exemple de l'autisme infantile est à cet égard éloquent : par rapport à ses descriptions antérieures, sa prévalence s'est considérablement accrue depuis l'avènement des troubles du spectre autistique, selon un facteur de 3 à 4. Cependant, cette extension concerne-t-elle le pathologique qui gagnerait du terrain sur le normal – ce dont pourrait témoigner la demande extrêmement accrue de consultations en pédopsychiatrie, ou bien concerne-t-elle le champ de l'autisme au détriment d'autres entités nosographiques – ce qui pourrait expliquer par exemple le déclin du champ des psychoses de l'enfant ?

Nous tenterons de circonscrire la notion de spectre telle qu'elle est utilisée depuis 2013 en psychiatrie alors qu'elle n'est pas clairement définie dans le DSM 5 qui l'introduit pourtant officiellement. L'exemple de l'autisme infantile illustrera de nouveaux rapports, toujours particulièrement complexes en psychiatrie, entre le normal et le pathologique.

**Marie DARRASON** (IHPST, Université Paris 1 & CNRS, FR)

### **Quelle incidence la généticisation des maladies a-t-elle sur les catégories du normal et du pathologique?**

Vendredi 16 mars 2018 – CHUV – plénière – auditoire Pierre Decker – 11:00-11:30

**Steeves DEMAZEUX** (Université Bordeaux-Montaigne, FR)

### **Et si (pour une fois), les philosophes avaient tort et les cliniciens raison ? L'hétérogénéité du concept de maladie**

Vendredi 16 mars 2018 – CHUV – plénière – auditoire Pierre Decker – 16:30-17:00

Il s'agira, dans cette présentation, d'opposer à la recherche d'une conception unitaire du phénomène pathologique la conviction partagée par beaucoup de cliniciens (et quelques philosophes-cliniciens) que le concept de maladie est fondamentalement un concept hétérogène. Je chercherai à justifier l'intérêt de ce découpage, fragile mais éclairant sur le plan des motivations et des justifications autour de la question du normal et du pathologique, entre deux camps théoriques (unitaire-philosophique versus hétérogène-clinique), pour ensuite analyser les raisons pratiques et théoriques en faveur de la position des cliniciens.

**Corinne DORIA** (Université Paris 1, FR)

### **Objectiver le subjectif. Normes et standards en ophtalmologie et statut épistémologique de la vision**

Samedi 17 mars 2018 – IHM – atelier 1 – salle 307 – 10:00-10:30

Au cours de la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, l'ophtalmologie se développe comme une spécialité médicale dans de nombreux pays européens. Ce processus s'accompagne de l'introduction de normes définissant la vue normale et les caractéristiques de l'œil normal dans les deux perspectives anatomique et physiologique. La notion d'emmétropie, définissant la vision d'un œil normal, est formulée en 1864 par l'ophtalmologue néerlandais Francis Donders. Des standards internationaux sont également adoptés à cette époque pour la mesure de l'hypermétropie et la myopie (Snellen 1875, Parinaud 1909), ainsi que pour la graduation des verres optiques (Bruxelles, 1875).

Afin d'établir ces normes, les médecins se sont engagés dans de nombreux débats, principalement liés aux difficultés d'objectiver et d'exprimer en termes mathématiques un sens subjectif et changeant comme la vue.

Cette communication vise à interroger les enjeux épistémologiques des normes et standards en ophtalmologie et à engager une réflexion plus large sur la mesure, quantification et normalisation de la perception visuelle.

Mots-clés : Épistémologie de la médecine, Histoire de la médecine, Histoire de l'ophtalmologie

**Jean-Claude DUPONT** (Université de Picardie, FR)

### **Le concept de microbiote entre le normal et le pathologique**

Vendredi 16 mars 2018 – CHUV – plénière – auditoire Pierre Decker – 11:30-12:00

Dans sa critique de la distinction bernardienne du normal et du pathologique, Georges Canguilhem s'appuie sur deux exemples : celui des maladies infectieuses et des maladies nerveuses, qui illustreraient au contraire une discontinuité et une hétérogénéité fondamentales. Dans le cas des maladies mentales, le rapport complexe du normal et du pathologique a depuis été amplement discuté, semblant plutôt lui donner tort. La frontière entre le normal et le pathologique s'estompe, les limites se brouillent tandis que s'introduit incontestablement une dose de continuité. Dans le domaine de l'infectiologie, plusieurs notions telles que « pathocénose », « microbiote », « virulence » sont également susceptibles de modifier les rapports entre phénomènes normaux et pathologiques. La communication discute ces questions en se concentrant sur le concept de microbiote et son évolution historique. Transforme-t-il le concept de maladie infectieuse ? Comment comprendre ce concept entre le normal et le pathologique ?

**Juliette FERRY-DANINI** (Sorbonne Universités, FR)

### **Quel rôle pour la phénoménologie dans les approches phénoménologiques de la médecine ?**

Samedi 17 mars 2018 – IHM – atelier 1 – salle 307 – 11:00-11:30

Les approches phénoménologiques de la médecine – PhenoMed pour simplifier, ont récemment introduit la tradition phénoménologique dans les débats de la philosophie de la médecine anglo-saxonne. Ma contribution adresse une question fondamentale à l'attention de ces approches : quel rôle ou objectif philosophique PhenoMed donne-t-elle à la phénoménologie ? Un simple coup d'œil à la littérature donne

l'impression d'une inflation de rôles : à en croire les avocats de PhenoMed, la phénoménologie permettrait successivement à leur approche d'analyser les concepts de santé et de maladie, de donner une définition de ces concepts, de décrire l'expérience de la maladie, voire d'humaniser la médecine ; parfois les défenseurs de PhenoMed entendent atteindre ces objectifs *simultanément*. Ma contribution ne portera que sur deux de ces rôles : l'analyse des concepts de maladie et de santé et la description des expériences subjectives de la maladie. Selon moi, il est peu probable que la poursuite de ces objectifs soit compatible avec la phénoménologie telle qu'elle est habituellement comprise. Ma contribution sera donc à la fois historique et critique. J'exposerai d'abord le sens habituel de l'analyse dans la phénoménologie traditionnelle et je soulignerai en quoi elle s'éloigne ou se rapproche d'autres formes d'analyses, notamment, l'analyse conceptuelle. Je montrerai que deux défenseurs majeurs de PhenoMed, S.K. Toombs (1987) et F. Svenaeus (2001), appuient leur travail sur une vision biaisée voire fautive de l'analyse telle qu'elle est comprise dans la phénoménologie (notamment chez Husserl) ; au-delà de cette question historique, je montrerai que cette compréhension biaisée de l'analyse phénoménologique ne convainc pas sur ses capacités à être utile à l'analyse ou la définition de la santé et de la maladie. Enfin, je soulignerai qu'il est problématique de définir la phénoménologie comme l'étude des expériences subjectives (comme le propose H. Carel, 2016). La nature transcendantale de la phénoménologie, difficilement mise de côté, rend cette approche particulièrement incompatible avec l'étude du quotidien ordinaires et ses expériences idiosyncratiques.

CAREL, H., (2016), *The Phenomenology of Illness*, Oxford University Press, 261 p.

SVENAEUS, F., (2001), The Phenomenology of Health and Illness, In: *Handbook of Phenomenology of Medicine*, Springer Netherlands S. K. Toombs.

TOOMBS, S. K., (1987), The Meaning of Illness: A Phenomenological Approach to the Patient-Physician Relationship, *Journal of Medicine and Philosophy*, vol. 12, n°3, p. 219–240.

**Denis FOREST** (IHPST, Université Paris 1 & CNRS, FR)

### **Les catégories du normal et du pathologique à l'épreuve de la neurodiversité**

Vendredi 16 mars 2018 – CHUV – plénière – auditoire Pierre Decker – 10:00-10:30

Deux trains se croisent dans le noir : l'un est celui de la recherche sur les bases neurales de l'autisme, conçu comme un trouble du développement caractérisé à des degrés divers par une gamme d'anomalies et de déficits. Dans cette recherche sont récurrentes des expressions comme « sous-connectivité », « hyperconnectivité », ou « développement anormal de la connectivité du cerveau » (Belmonte *et al.*, 2004). L'autre est celui des partisans de la neurodiversité, une notion introduite en dehors de la communauté scientifique pour défendre l'idée que le phénotype autistique est un exemple de variation normale à l'intérieur des populations humaines (Silberman, 2015) : le cerveau autistique serait toujours différent, jamais déficient. Tout en étant résolument naturalistes, les partisans de la neurodiversité se prononcent ainsi contre toute approche médicale de l'autisme et contre ce qu'ils dénoncent comme le chauvinisme de la majorité « neurotypique ». Dans mon exposé, je préciserai les relations qu'entretiennent les neurosciences de l'autisme et le mouvement pour la neurodiversité, en référence aux « effets de boucle » décrits par Ian Hacking (Hacking, 1999) et en montrant que la neurodiversité nous dit quelque chose du flou conceptuel et des parti-pris normatifs qui accompagnent les découvertes sur le cerveau autistique. Dans un second temps, je présenterai une critique de la neurodiversité.

**Charles GALPÉRIN** (IHPST, Université Paris 1, FR)

### **De la mouche au système modèle du développement des vertébrés**

Samedi 17 mars 2018 – IHM – atelier 2 – bibliothèque, salle de conférence – 11:00-11:30

La première partie de ma communication sera consacrée aux travaux d'Edward B. Lewis (1918-2004).

La combinaison de la génétique et de la biologie moléculaire appliquées à la Drosophile a été une source majeure durant les quinze dernières années des connaissances en biologie du développement. Elle a offert un nouvel accès à l'étude du développement des vertébrés, écrit Denis Duboule en 1992<sup>1</sup>.

Comment cela fut-il possible ? La Drosophile se développe sans intégrer le temps dans le développement.

C'est à Ed. Lewis que nous devons la définition de la colinéarité. « Collinearity is the translation of genomic topology into coordinate transcription programs » résume Denis Duboule<sup>2</sup>. Les deux dernières parties de l'exposé seront consacrées au rôle du temps dans le développement et à la colinéarité temporelle.

1 Denis Duboule .The Vertebrate Limb: A Model System to Study the *Hox/hom* Gene Network during Development and Evolution. *BioEssay*, Vol.14, n°6, pp. 375–384 (1992).

2 Daan Noordermeer, Denis Duboule : Chromatin Architectures and *Hox* Gene Collinearity. *Current Topics in developmental Biology*, Vol.104, pp. 113-148 (2013), p.139.

**Pierre-Luc GERMAIN** (Université de Zürich, CH) et **Giuseppe TESTA** (Université de Milan, IT)

## **Canguilhem et la « post-génomique » : des obstacles de la biomédecine à la nécessité épistémologique des déviations**

Samedi 17 mars 2018 – IHM – atelier 1 – salle 307 – 9:00-9:30

La primauté, pour Canguilhem, de la rencontre clinique sur la physiologie ne se limite pas au fait qu'elle soit existentiellement première ; non plus est elle simplement l'expression de convictions humanistes. Elle découle plutôt d'une nécessité d'ordre épistémologique, liée aux conditions de possibilités d'une science du normal et du pathologique, et à ce qu'il énonce, en référence à Comte, comme les 'obstacles' à une science du vivant. Ces obstacles, qui ne sont pas communs aux autres sciences de la nature, résident dans l'individualité de son objet : les individus ayant la double caractéristique de singularité et de totalité (ou indécomposabilité). Bernard et Canguilhem peuvent tous deux être lus comme ayant développé des solutions, dans l'ensemble très différentes, au problème *posé par* l'individualité (à distinguer du problème de ce qu'est l'individualité).

À travers cette contribution, nous relevons d'abord cette lecture de Canguilhem et proposons une réflexion sur sa portée à la lumière des développements scientifiques des dernières décennies, en particulier ce qui est souvent appelé 'post-génomique'. Les réflexions de Canguilhem ont souvent été confrontées à la génomique, d'abord dans l'idée simpliste que cette dernière pourrait offrir une distinction entre le normal et le pathologique, mais aussi à travers le constat que personne n'est 'normal' au niveau génomique. Or, nous soutenons que les deux perspectives n'ont pas porté suffisamment d'attention à ce que l'on pourrait appeler la physiologie du génome, i.e. à la manière dont une fonctionnalité, et donc un aspect normatif, sont attribués au génome. Si l'examen de ces processus et de la biomédecine post-génomique semble effacer l'importance du pathologique au profit de simples déviations, ces développements ne nous ramènent que plus critiquement aux obstacles soulevés par l'individu, au sens même de santé de fonction, et, selon nous, à l'essence de *Le Normal et le Pathologique*.

**Élodie GIROUX** (Université Jean Moulin Lyon 3, FR)

## **Risque de maladie et épidémiologie : par-delà le normal et le pathologique ?**

Vendredi 16 mars 2018 – CHUV – plénière – auditoire Pierre Decker – 9:30-10:00

**Camille JACCARD** (Université de Genève, CH)

## **La parole pathologique au XIX<sup>e</sup> siècle : normes et histoire**

Jeudi 15 mars 2018 – IHM – Atelier 1 – salle 307 – 16:00-16:30

Au XIX<sup>e</sup> siècle, la parole des malades mentaux retient progressivement l'attention des médecins qui cherchent à préciser la sémiologie de la folie et à établir des diagnostics. À côté des démarches pratiques pour recueillir les paroles des patients, les aliénistes établissent également les critères permettant de décider du caractère pathologique de certaines productions verbales observées dans la clinique. La norme énoncée par la rhétorique sert ainsi de référence (Rigoli, 2001). Cependant, certains auteurs remarquent que les délirants « s'expriment beaucoup plus couramment et avec beaucoup plus de concision que dans leur état normal » (Snell, 1980 [1852] : 372-373). Ils font, en outre, mention de personnes peu instruites qui parlent pourtant sans hésitation, voire avec éloquence, et qui « abandonnent le dialecte plus ou moins correct de leur enfance pour s'exprimer dans la langue écrite » (Snell, 1980 [1852] : 372). Le critère pour juger du caractère pathologique de ces discours n'est donc pas lié au respect de la norme linguistique, mais relève des usages socioculturels de la langue. En outre, à partir des années 1860, les travaux sur l'aphasie modifient en profondeur la conception médicale de la parole. On insiste désormais davantage sur sa « nature » qu'on identifie à un « acte cérébro-moteur » (Dally, 1872 : 327). En conséquence, les critères pour juger de son caractère normal ou pathologique évoluent eux aussi.

Dans cette intervention, nous entendons présenter la façon dont les aliénistes définissent, utilisent et discutent les critères permettant de reconnaître les paroles pathologiques. Nous montrerons comment ces normes sont réévaluées au cours du XIX<sup>e</sup> siècle à l'aune des découvertes sur le fonctionnement langagier au niveau cérébral, mais aussi comment elles varient selon les contextes linguistiques et culturels.

Sources primaires :

- BROSIUS C.M., 1857, « Über die Sprache der Irren », *Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie und psychisch-gerichtliche Medicin*, 14, 1, p. 37-64.  
DALLY E., 1872, « Langage/I. Origine et nature du langage », *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, 1, p. 319-327.  
ESQUIROL J.-E.-D., 1838, *Des maladies mentales*, Paris, Baillière.  
KUSSMAUL A., 1884, *Les troubles de la parole*, (trad.) RUEFF A., Paris, Baillière.  
PARCHAPPE M., 1850, « Symptomatologie de la folie », *Annales médico-psychologiques*, 2, p. 1-54, p. 232-267, et 3, p. 40-97 et p. 236-290.

SÉGLAS J., 1892, Des troubles du langage chez les aliénés, Paris, Rueff.

SNELL L., 1980, « Des altérations de la façon de parler et de la formation d'expression et de mots nouveaux dans les délires », *L'Evolution psychiatrique*, 45, 2, p. 365-376.

Sources secondaires :

BRANCA-ROSOFF B., 2000, « Normes et dialectes », dans AUROUX S. (dir.), *Histoire des idées linguistiques*, Liège/Bruxelles, Mardaga, p. 45-54.

LANTÉRI-LAURA G., 1970, « Introduction historique à la pathologie de la communication », *Encyclopédie médico-chirurgicale*, p. 37129 A10 : 1-7.

NETCHINE G., 1969, « Idiots, débiles et savants au XIXe siècle », dans ZAZZO R. (dir.), *Les déficiences mentales*, Paris, Colin, p. 70-107.

RIGOLI J., 2001, *Lire le délire*, Paris, Fayard.

**Mariama KABA** (Faculté des Lettres, Unil & IHM, CHUV/Unil, CH)

### **Le handicap à la lumière du normal et du pathologique : réception de Canguilhem.**

Jeudi 15 mars 2018 – IHM – atelier 1 – salle 307 – 16:30-17:00

Dans sa thèse de 1943 sur « le normal et le pathologique », Canguilhem annonce vouloir se limiter à la physiologie et à la pathologie, tout en s'accordant des apports provenant de la tératologie et de la psychopathologie. Dans son écrit revisité de 1966, l'auteur consacre un passage aux « erreurs organiques innées », également qualifiées d'« anormalités originaires » suscitant l'angoisse de la mort, de la douleur et du mal à vivre. Et alors que l'état de maladie appelle la guérison, laquelle est moins un « rétablissement » (de l'ordre antérieur) qu'une réparation (impliquant de nouvelles normes), l'état de handicapé se traduit par une incapacité à être normatif, fondant par là son « anormalité ». En passant, Canguilhem soulève aussi la question de l'hérédité afférente à ce dernier état et celle de son traitement social et médical, pour conclure sur une mise en garde contre l'eugénisme.

Les considérations de Canguilhem sur l'anormalité n'ont pas laissé indifférents les tenants des sciences humaines et sociales s'intéressant au handicap, que cela soit pour y adhérer ou s'en distancer. De façon plus ou moins explicite, l'influence a pu être réciproque avec les contemporains du médecin philosophe, comme chez Goffman (*Stigma*, 1963) ou Foucault (*Naissance de la clinique*, 1963 ; *Histoire de la folie*, 1961, rééd. 1972 ; *Les Anormaux*, 1974-1975). Plus tard, les réflexions de Canguilhem ont inspiré celles d'Ebersold sur l'opposition entre guérison (du malade) et réadaptation (de l'infirme) (*L'invention du handicap*, 1997) ; ou elles sont entrées en résonance avec l'idée de « situation de seuil » développée par Stiker, qui qualifie ainsi la « zone frontière » dans laquelle la personne en situation de handicap se trouve bloquée, privée du rite de passage qui l'affranchirait de son anormalité (conférence donnée à Fribourg en 2005). Canguilhem a aussi eu ses détracteurs auprès de certains adeptes des *disability studies* qui ont revendiqué – et revendiquent encore – une représentation du handicap allant bien au-delà de la pathologie, voire se réclamant de la normalité, rendant ainsi caducs les conceptions du normal et du pathologique. Plus largement, on peut s'interroger sur la réception de Canguilhem dans les modèles théoriques et explicatifs du handicap : du modèle médical à celui du PPH (processus de production du handicap), en passant par le modèle bio-psycho-social ; ou à travers les considérations plus récentes proposées par les STS (études des sciences et des technologies) ou l'éthique du care sur le handicap.

À partir de quelques exemples, ma contribution s'intéressera donc au cheminement des postulats de Canguilhem dans le domaine du handicap, en s'interrogeant aussi sur la légitimité de ces postulats dans les débats actuels sur le handicap et l'anormalité.

**Amandine KLIPFEL** (Université de Strasbourg, FR)

### **La chirurgie bariatrique : une révolution dans l'épistémologie chirurgicale ?**

Jeudi 15 mars 2018 – IHM – Atelier 1 – salle 307 – 17:30-18:00

La chirurgie bariatrique propose une solution chirurgicale au problème de l'obésité sévère et résistante au traitement médical. Sa légitimité se justifie par sa formidable efficacité. Moyen mutilant et agressif, son recours questionne cependant la représentation du corps obèse qui l'a rendue possible. En effet, les débuts de la chirurgie bariatrique sont marqués par la perplexité de la communauté médicale à opérer des corps dont l'anatomie digestive est saine pour en modifier l'architecture et induire une perte pondérale. Il apparaît ainsi qu'une représentation du corps obèse a dû se construire de telle sorte qu'elle ait pu le rendre accessible à la mutilation chirurgicale. Le discours social et le discours médical de l'obésité légitiment le recours à la chirurgie bariatrique en stigmatisant le corps obèse et en alimentant une violence latente ou avérée à son égard. Le corps obèse apparaît dès lors comme un corps à abolir et une forme d'« homo sacer » qui peut justifier le recours à un moyen potentiellement délétère. Le développement de la chirurgie bariatrique intervient également à une période de l'histoire de la chirurgie où on constate un glissement épistémologique dans les principes de l'indication opératoire. En effet, la chirurgie classique (chirurgie fonctionnelle ou d'exérèse) se base sur la déduction anatomique et l'anatomo-clinique qui est centrée sur la notion de lésion. Il apparaît que la chirurgie bariatrique ne répond pas à ces principes mais s'appuie sur la méthode expérimentale de Claude Bernard. Par la connaissance de la physiologie digestive, la chirurgie de l'obésité cherche à modifier l'anatomie pour induire un effet physiologique qui s'oppose au processus morbide. En ce sens, la chirurgie bariatrique répond au rêve d'avenir exprimé par René

Leriche qui voyait dans la chirurgie moderne la fin de la chirurgie d'exérèse et son ouverture à une « chirurgie physiologique ». En ce sens, la chirurgie bariatrique apparaît en effet comme une révolution dans l'épistémologie chirurgicale et autorise de nombreuses perspectives d'avenir.

**Maël LEMOINE** (Université de Bordeaux, FR)

### **Vers une médecine sans diagnostic ? La médecine de précision**

Vendredi 16 mars 2018 – CHUV – plénière – auditoire Pierre Decker – 12:00-12:30

Traditionnellement, la connaissance et la pratique médicale prennent appui sur ce que l'on appelle des entités nosologiques, c'est-à-dire des taxa de maladies qui regroupent les patients en classes homogènes à des fins de description, de prédiction, d'explication et d'intervention thérapeutique. Presque tous les patients qui sont atteints de la pathologie P, présentent presque toutes les caractéristiques regroupées dans une entité nosologique.

Les entités nosologiques ont d'abord été définies de manière dite « clinique » : en gros, à partir des dimensions observables dans lesquels les patients atteints de la pathologie P diffèrent de tous les autres individus, et qui constituent autant d'objectifs thérapeutiques. Elles ont ensuite été définies à partir d'un mécanisme commun : dans la langue médicale, une physiopathologie, et dans la langue biologique, un « pathway » ou une « voie de signalisation ». Les entités nosologiques définies de manière clinique doivent parfois subir quelques remaniements lorsque l'on passe à une définition physiopathologique, mais pour l'essentiel, elles restent des outils robustes, de sorte que l'approche mécanistique a plutôt renforcé ce modèle taxonomique, qu'il ne l'a affaibli.

La médecine de précision a proposé une nouvelle forme de définition des entités nosologiques, la définition par « signature ». Celle-ci consiste généralement en une liste de marqueurs, supposée intégrale, obtenue généralement par séquençage : génomique, transcriptomique, métabolomique, ou autre. Par contraste entre deux populations, ou entre un individu et une population, on peut faire apparaître la signature d'une « maladie ». Alors que, le plus souvent, ces techniques sont utilisées au départ dans l'hypothèse que les entités nosologiques sont robustes, et que le séquençage ne révélera que des biomarqueurs supplémentaires associés, il arrive parfois que l'approche par signature court-circuite toute hypothèse d'une entité nosologique, et conduise directement d'un état donné à un traitement. Cette approche dite théranostique est typique de la médecine de précision (souvent appelée aussi médecine personnalisée) : elle dessine la possibilité d'une médecine sans diagnostic, qui n'invalide pas les entités nosologiques, mais les rend dispensables.

**Laurent LOISON** (Université Paris 1 & CNRS, FR)

### **L'effet Baldwin en contexte lamarckien : les travaux de Raymond Hovasse (1895-1989)**

Jeudi 15 mars 2018 – IHM – Atelier 2 – bibliothèque, salle de conférence – 15:00-15:30

L'effet Baldwin est le nom donné à un mécanisme sélectif mimant l'hérédité des caractères acquis : une réponse d'abord strictement phénotypique à la variation d'un paramètre de l'environnement est progressivement produite de manière automatique, et ce sous l'effet répété de la sélection naturelle. L'histoire des conceptions relatives à l'effet Baldwin est singulièrement discontinue. A la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, plusieurs scientifiques – dont James Mark Baldwin – proposèrent indépendamment que ce mode particulier de sélection devait permettre de rendre compte de certains cas classiquement expliqués par l'hérédité lamarckienne. Au milieu du XX<sup>e</sup> siècle, au moment de l'édification de la Synthèse moderne, les travaux d'Ivan Schmalhausen et Conrad Waddington rouvrirent durant un temps la question de l'importance de ce type de processus. Enfin, depuis le début du XXI<sup>e</sup> siècle, notamment du fait de l'essor de l'épigénétique et de la vogue du débat concernant la réforme de la Théorie synthétique, l'effet Baldwin est à nouveau l'objet d'investigations, à la fois d'un point de vue théorique et expérimental.

La présente communication fait partie un projet qui vise à restituer l'histoire des explications sélectives du phénomène d'hérédité des caractères acquis, depuis les idées de Baldwin jusqu'aux débats actuels. Il s'agira ici de reconsidérer le contenu et la signification des travaux d'un protagoniste totalement oublié, le zoologiste français Raymond Hovasse (1895-1989). En effet, au moment où Schmalhausen détaillait son concept de « sélection stabilisante » et alors que Waddington proposait ses premières idées concernant l'« assimilation génétique », Hovasse écrivit consécutivement deux livres consacrés à cette thématique : *De l'adaptation à l'évolution par la sélection* (1943) puis *Adaptation et évolution* (1950). Publiés exclusivement en français, ses travaux ne furent semble-t-il connus que de George G. Simpson, qui s'y réfère à plusieurs occasions dans son article fondateur « The Baldwin Effect » (1953). L'intérêt rétrospectif des recherches menées par Hovasse est qu'elles prirent place dans le contexte spécifique de la zoologie française du milieu du XX<sup>e</sup> siècle, encore largement dominée par une conception lamarckienne de la transformation du vivant.

**Pierre-Olivier MÉTHOT** (Université Laval, CA & IHM, CHUV/Unil, CH)

### **Pathologie, biologie, histoire : Georges Canguilhem et le « problème de l'évolution »**

Vendredi 16 mars 2018 – CHUV – plénière – auditoire Pierre Decker – 9:00-9:30

*Le Normal et le pathologique* fait aujourd'hui l'objet d'une attention renouvelée en philosophie de la médecine. Paru en 1943, l'ouvrage puise à de nombreuses sources philosophiques, historiques et scientifiques en vue de défendre la thèse d'une « normativité » du vivant. Curieusement, alors que la biologie de l'évolution occupe une place centrale dans la démonstration de Canguilhem, celle-ci est longtemps demeurée méconnue, et ce, même si l'auteur lui-même rappelait, dans la préface à la seconde édition de l'*Essai*, les mots du biologiste Louis Bounoure l'accusant de céder à « l'obsession évolutionniste ». L'objectif de cette communication sera double : dans un premier temps, il s'agira de démontrer à partir des travaux de Jean Gayon et d'Élodie Giroux, le rôle spécifique de la pensée évolutionniste dans l'argumentaire général de la thèse de médecine ; puis, dans un deuxième temps, d'analyser la position de Canguilhem face au « problème de l'évolution » à partir d'un cours sur l'histoire et l'épistémologie de la biologie enseigné à Clermont-Ferrand en 1942-43 et demeuré inédit. Ultimement, cette étude permettra non seulement d'éclairer les fondements biologiques de la normativité et l'incidence de la théorie de l'évolution sur la distinction entre le normal et le pathologique, mais aussi de mieux rendre compte du projet d'une « philosophie biologique » porté par Canguilhem.

**Antonine NICOGLOU** (IHPST, Labex WhoAml, Université Paris-Diderot, FR)

### **L'épigénétique waddingtonienne ou les rencontres imagées du développement et de la génétique**

Jeudi 15 mars 2018 – IHM – Atelier 2 – bibliothèque, salle de conférence – 16:00-16:30

En 1956 dans ses *Principles of Embryology*, Conrad Hal Waddington expliquait que l'expression « épigénétique » devait être utilisée pour traduire et mettre à jour la notion d'« *Entwicklungsmechanik* » (mécanique du développement), utilisée en 1890 par l'embryologiste allemand Wilhelm Roux pour qualifier les travaux qui s'intéressaient aux processus développementaux. En 1956 et lorsque Waddington en fait mention, la notion d'épigénétique n'a pas encore acquis la popularité qu'elle connaîtra en biologie à partir des années 1980. Pourtant Waddington s'y réfère depuis la fin des années 1930. S'il apparaît dans cette référence tardive de Waddington à la notion d'épigénétique, que ce dernier l'associait volontiers au processus développemental, dans l'usage contemporain cette connotation semble avoir disparu. L'émergence et le succès de la biologie moléculaire ont sans aucun doute contribué à focaliser l'attention des biologistes sur ce qui est de l'ordre du « génétique » ou du « non-génétique » au détriment du « développemental ».

Dans cette présentation, je me penche, d'une part, sur les liens qui existent chez Waddington entre la notion classique d'épigénèse en embryologie et celle d'épigénétique, qu'il propose pour faire la synthèse des données de l'embryologie et de la génétique. Et d'autre part, je montre que la conception même que se faisait Waddington de l'épigénétique a changé au cours du temps. J'analyse comment ce changement apparaît à travers les nombreuses représentations – images schématiques ou métaphoriques – des rapports entre génétique et processus développemental, qu'il a proposé dans ses travaux.

**Olivier PERRU** (Université Claude Bernard Lyon 1, FR)

### **Hérédité et évolution dans les congrès scientifiques catholiques en 1888 et 1891**

Jeudi 15 mars 2018 – IHM – Atelier 2 – bibliothèque, salle de conférence – 16:30-17:00

Dans le Congrès scientifique catholique de 1888, à Paris, sous la présidence d'Amédée de Margerie, l'assemblée est divisée en deux fractions tranchées, pour ou contre la théorie de l'évolution. Mgr d'Hulst tente de faire accepter une évolution limitée (tellement limitée et hypothétique qu'elle disparaît de la scène scientifique) tout en apaisant les consciences. Malgré des discussions très vives, les scientifiques catholiques constatent l'urgence des questions autour de l'hérédité et de l'évolution : rien ne peut arrêter le transformisme dans les esprits des savants, y compris chrétiens ; il n'y a pas vraiment d'opposition avec le christianisme et la création. Le congrès de 1888 recule cependant devant la question posée par Maisonneuve : peut-on être un scientifique chrétien et un évolutionniste convaincu ? En 1891, les questions de l'hérédité et de l'évolution sont abordées et discutées de façon plus précise. La question de l'hérédité est traitée en lien avec deux problèmes nouveaux et concrets à l'époque : la transmission héréditaire des dispositions à la maladie et la vaccination ou la sérothérapie contre les infections microbiennes. L'abbé Vallet considère que l'observation du plasma germinatif ne permet de remarquer aucune modification qui autoriserait à conclure que futur individu sera affecté d'une pathologie ou « lésion quelconque ». C'est son histoire qui viendra révéler l'existence du germe déposé par la génération. On n'a encore à l'époque pas de connaissance de l'hérédité chromosomique, la théorie d'August Weissmann va se répandre dans les années qui suivent, les mécanismes de l'hérédité sont encore peu évidents. L'idée est que déterminisme héréditaire ne saurait être absolu dans l'ordre pathologique, on peut agir sur le

développement et sur l'apparition des maladies ; par ailleurs la question de l'hérédité de l'acquis est très présente. Le débat inné-acquis ou héréditaire-acquis en appelle un autre, le débat dialectique hérédité-progrès évolutif. L'évolution darwinienne comme hérédité sélectionnée et progrès est donc objet de discussions vives. Les communications de 1891 sur l'évolution biologique et en anthropologie donnent lieu à des réflexions sur la « barrière » entre les espèces, sur l'intervention de l'homme dans la nature, sur les données anthropologiques et préhistoriques des recherches. Pour la première fois, ce congrès de 1891 connaît donc à la fois le maintien de positions traditionnelles et une très relative ouverture des savants catholiques au transformisme, ouverture nuancée dans une attitude de prudence.

**Marc RATCLIFF** (Université de Genève, CH) et **André MORELLI** (Amapa Federal University, BR)

### **La méthode clinique de Jean Piaget : des aléas du pathologique et du normal**

Jeudi 15 mars 2018 – IHM – Atelier 2 – bibliothèque, salle de conférence – 14:30-15:00

Entre 1920 et 1921 à Paris, le jeune Jean Piaget crée une méthode d'entretien semi-dirigé avec l'enfant, visant à saisir sa pensée spontanée, baptisée *méthode clinique*. Devenue un des fondements heuristiques d'une culture de recherche caractérisant l'École de Genève, cette méthode est connue pour avoir été à l'origine de très nombreuses recherches chez l'enfant tout-venant – appellation de la psychologie contemporaine pour qualifier les sujets autrefois désignés par le terme 'normal'. Si cette méthode, notamment par l'emploi du terme « clinique » semble être ancrée dans le pathologique, quelle est la part de la rhétorique et des influences reçues ? Sans doute le psychologue Henri Piéron y verra, en 1922, « une intéressante extension au normal de la méthode pathologique en psychologie. » Mais la chose ne va pas de soi car d'autres influences sont aussi présentes. Pour les identifier, notre propos s'orientera selon trois directions :

1. On clarifiera d'abord les relations entre l'invention de cette méthode et le contexte médico-psychologique que Piaget s'approprié à Zurich, Genève et Paris. Il s'agira, avec de nouvelles sources, d'interroger l'historiographie qui a considéré que la pratique de l'entretien clinique et de la psychanalyse par des auteurs fréquentés par Piaget, tels que Bleuler, Janet ou Blondel, se trouvait à l'origine de la méthode.
2. Dans ce cadre, la préoccupation pathologique est présente chez Piaget qui étudie aussi des sujets classés 'anormaux' et 'débiles'. Toutefois, son objectif est de l'employer pour comprendre les déficiences des opérations logiques, considérée vers 1920 comme paradigme du normal.
3. Finalement il s'agira de comprendre les conséquences de l'utilisation de cette méthode sur les schémas de raisonnement analogique employés par Piaget durant l'entre-deux-guerres : entre autisme et logique et entre mentalité primitive et mentalité enfantine. La notion d'autisme telle que Piaget l'applique à l'enfance à partir de la conception de Bleuler précède ses expérimentations à Paris et laissera progressivement la place à la notion d'égoïsme.

Au final, la pratique de la méthode clinique s'accompagne d'un abandon de la notion d'autisme dès le milieu des années 1920. Piaget passe progressivement d'un modèle où le pathologique de l'autisme s'oppose au normal de la logique, à un modèle dans lequel la logique égoïcentrique de l'enfant est simplement devenue moins puissante que celle de l'adulte. L'analyse cognitive a ainsi substitué le schéma normal-pathologique

**Christian SACHSE** (Unil, CH)

### **Fonction et dysfonction**

Vendredi 16 mars 2018 – CHUV – plénière – auditoire Pierre Decker – 16:00-16:30

En philosophie de la biologie, le débat portant sur la notion de fonction biologique est central pour la biologie même – parce qu'en lien avec d'autres débats importants (par exemple sur des types différents d'explication, les divers mécanismes et contraintes d'évolution ou la notion d'individu biologique ou du vivant). D'un autre côté il s'agit d'une notion qui permet également un positionnement de la biologie par rapport à d'autres sciences : la biologie est, d'une part, des sciences plus fondamentales où la notion (non-mathématique) de fonction est absente et, d'autre part, des sciences plus « spéciales » où la notion de fonction est plus forte et contient de véritable intentionnalité et dessein.

Dans ce contexte de mise en relation, et en simplifiant énormément la complexité du débat, il existe deux approches majeures distinctes pour définir la notion de fonction biologique : l'approche souvent appelée « étiologique » qui contient une dimension historique en ce sens que la fonction d'une entité (par exemple d'un organe ou d'un gène) dépend essentiellement du *passé évolutif*, de sorte qu'il est possible de répondre aux questions du « pourquoi », voire de fournir des explications « horizontales » ou historico-causales ; et l'approche systémique ou dispositionnelle où la fonction d'une entité dépend notamment du contexte *présent* et qui s'approche des questions du « comment », voire des explications causales « verticales » ou mécanistes. Plus important encore que ces différences sur le plan

explicatif : seule l'approche étiologique permet la possibilité d'identifier des *dysfonctions* parmi la distinction entre fonction et non-fonction. Par conséquent, si on adopte cette approche, une différence encore plus nette émerge entre la biologie, d'un côté, et la physique et chimie, de l'autre. Inversement, davantage de similarités possibles se dégagent avec des sciences plus « spéciales », ce qui permet notamment d'établir une connexion plus claire avec la médecine, les idées ainsi que les questions de Georges Canguilhem, et par là même le sujet de la journée.

Plus précisément, le but est de montrer que la possibilité des dysfonctions est garantie par l'approche étiologique essentiellement parce qu'elle permet de faire une distinction entre « posséder une fonction » et « être fonctionnel ». Toutefois, cette possibilité conduit à un dilemme : il s'agit soit de rendre *vide* la notion de fonction, en particulier parce qu'il n'est pas exclu que des entités de plus en plus différentes tombent sous un seul type (d'organe ou gène par exemple), soit d'intégrer des contraintes supplémentaires afin d'éviter ce problème, de dépasser les outils conceptuels de l'approche étiologique et d'aboutir à des critères ou choix *arbitraires*. Il est donc question de discuter sous un angle nouveau si l'*inévitabilité* du dilemme pour la notion de dysfonction peut également indiquer qu'il s'agit en dernière analyse du « prix à payer » pour une distinction analogue à celle entre le normal et le pathologique.

**Malika SAGER** (Faculté des Lettres, Unil & IHM, CHUV/Unil, CH)

### « Dynamisme et polémisme » du concept de normal.

Vendredi 16 mars 2018 – CHUV – plénière – auditoire Pierre Decker – 14:30-15:00

« Le normal n'est pas un concept statique ou pacifique, mais un concept dynamique et polémique », écrit Georges Canguilhem dans les *Nouvelles réflexions concernant le normal et le pathologique (1963-1966)*. Notre communication aimerait apporter quelques éléments pour clarifier ce que Canguilhem veut dire par là.

Si le normal est l'effet obtenu par l'exécution d'un projet normatif, nous nous demandons quel est ce dynamisme qui a poussé au changement dans le style de recherche en histoire et épistémologie des sciences de la vie. Et si le normal est la norme exhibée dans le fait manifesté par ce nouveau style de recherche, quelle est donc cette bataille qui s'est soldée par un divorce épistémologique entre les travaux historiques d'un côté et les études de caractère analytique de l'autre ? Autrement dit, quelle préférence exprime cette « norme bicéphale » qui s'est instituée comme référence ? Et de quelle volonté de substitution, ou résistance, est-elle l'instrument ?

Pour tenter un début de réponse à ces questions, nous nous référerons à deux travaux qui traitent du même problème épistémologique : l'objectivation de l'individuel, mais dans une mise en œuvre qui emprunte deux voies différentes, formaliste et opérative, sans pour autant retrancher l'historique de l'analytique. Il s'agit de « l'essai de méthode en histoire des idées » de Michel Foucault, *Naissance de la clinique. Archéologie du regard médical* (1963), et de « l'étude du mouvement scientifique de la pensée » de Gilles-Gaston Granger, *Pensée formelle et sciences de l'homme* (1960).

**Andrea SAGNI** (Université Jean-Moulin Lyon 3, FR)

### Définir l'obésité : aspects historiques et épistémologiques

Jeudi 15 mars 2018 – IHM – Atelier 1 – salle 307 – 17:00-17:30

L'intervention vise à souligner la valeur d'une approche épistémologique de type historique à l'obésité. Si cette condition a acquis récemment le statut de maladie et le titre d'épidémie mondiale, sa définition ne cesse pas de poser problème. En tant que catégorie, l'obésité doit être appréhendée à l'intérieur d'un complexe processus de définition et redéfinition des politiques de santé, de l'épistémologie médicale et des frontières entre le normal et le pathologique.

En ce qui concerne l'obésité, nous interrogeons son statut en partant des problèmes de définition posés par le terme même. L'obésité ne paraît pas être un concept doté d'un statut épistémologique précis, mais plutôt un mot ordinaire désignant une évidente grosseur, visible et manifeste. En réalité, l'examen des différents critères médicaux-cliniques, statistiques et biologiques mis en place pour identifier l'obésité révèle la complexité de ce concept et la difficulté qu'il y a à le définir.

L'obésité, dont les premiers cas remontent à l'origine de notre espèce, a été d'abord considérée comme une question morale ou esthétique. Elle n'a été traitée régulièrement dans les textes médicaux qu'à partir du  $xx^e$  siècle. Dès lors, s'est posée la question de sa mesure objective. Ce n'est qu'à la fin du  $xx^e$  siècle que l'OMS a établi un critère conventionnel de définition diagnostique de l'obésité - l'Indice de masse corporelle (IMC) supérieur à 30 - et que la grande majorité des institutions sanitaires ont commencé à la considérer comme une pathologie.

Cependant, situer l'obésité dans la sphère du pathologique reste actuellement problématique : sa définition diagnostique manque d'aspects qui caractérisent habituellement les pathologies, c'est-à-dire d'un groupe concomitant de symptômes ou de signes d'une compromission de fonctions. En outre, le calcul de l'IMC paraît un critère insuffisant, qui englobe une pluralité de conditions différentes et

qui se borne à transformer une série d'indications statistiques en normes médicales, ne prenant pas en compte les composantes biologiques. Par ailleurs, la prise en compte du soustrait biologique pourrait aider à mieux objectiver les limites entre états normaux et pathologiques.

Une approche épistémologique de type historique au statut de l'obésité contribue à l'avancement du débat autour de sa nature (normale ou pathologique), tout en pouvant apporter une contribution aux recherches en philosophie de la médecine concernant l'actualité des notions de normal et pathologique.

La réflexion proposée s'articule à partir de trois questions : Peut-on considérer une condition qui se définit sur base morphologique comme une maladie ? Quels éléments sont-ils à la base de sa conceptualisation contemporaine et quels effets produisent-ils parmi les gens, les institutions, la connaissance et les critères de classification d'un état individuel ou collectif comme pathologique ? Quels enjeux éthiques et politiques sont-ils impliqués ? Répondre à ces questions a des implications de grande importance, surtout si l'on considère que l'obésité met de plus en plus à l'épreuve les efforts des institutions sanitaires et gouvernementales pour contrecarrer son augmentation, les actions mises en place jusqu'à présent ne donnant pas des résultats satisfaisants.

**Michael SARAGA** (CHUV, CH)

### **Normal et pathologie en clinique**

Vendredi 16 mars 2018 – CHUV – plénière – auditoire Pierre Decker – 15:00-15:30

Mon intervention discutera de quelques aspects de la dialectique normal-pathologique en clinique. Pour l'étudiant en médecine, avant d'être un concept en rapport dialectique avec la normalité, la « pathologie » est d'abord une « science de base » de la médecine, mais une « science de base » de second échelon, appuyée sur les « sciences de base » de premier échelon, à savoir l'anatomie et l'histologie fondées sur la biologie, pour l'anatomo-pathologie, et la physiologie fondée sur la physique et la chimie, pour la physiopathologie. L'anatomo-pathologie et la physiopathologie ne sont pas, comme il pourrait sembler, abordées comme des déviations d'une normalité respectivement anatomique et physiologique ; c'est plutôt que l'anatomie et la physiologie sont jugées nécessaires pour comprendre les phénomènes anatomo-pathologiques et physiopathologiques. La question plus abstraite d'une dialectique du normal et du pathologique comme catégories conceptuelles ne se pose guère pour l'étudiant en médecine. Elle surgit plutôt comme ressource rhétorique lors de tensions, avec le patient, ses proches, les collègues médecins et non-médecins, les tiers comme par exemple les assureurs. Dans la situation clinique, cette question prend une densité bien plus concrète lorsqu'elle s'adresse au médecin. « Est-ce normal ? », l'interrogation, chargée d'angoisse, hante le clinicien comme le patient. Mais, à l'inverse, elle peut aussi se charger de l'espoir d'une réponse négative, « non, ce n'est pas normal, vous êtes bien malade » : une anomalie que le patient « offre » et que le médecin devrait apprendre à « accepter » en tant que maladie, comme le disait Michael Balint.

**Jean-François THURLOY** (Université de Picardie, FR)

### **Pourfour du Petit (1664-1741) ou les prémices de la physiologie expérimentale**

Samedi 17 mars 2018 – IHM – atelier 2 – bibliothèque, salle de conférence – 9:00-9:30

Popularisé par Claude Bernard, le concept de physiologie expérimentale semble appartenir au XIX<sup>e</sup> siècle. Mais lorsqu'on s'attarde sur la littérature médicale du XVIII<sup>e</sup>, cette pratique est, déjà, mise en avant par certains anatomistes. François Pourfour du Petit (1664-1741), membre de l'académie royale des sciences, ophtalmologue, chirurgien, tout au long de ses travaux n'a cessé d'interroger les corps ce qui lui a permis de mettre en évidence des liens de parentés structurels entre les êtres vivants. Dans sa *lettre de 1710*, lorsqu'on l'interroge sur la nature des esprits animaux, l'injection de liqueurs analogues à la nature desdits esprits, à savoir s'ils sont salins ou volatiles, volatiles ou sulfureux, montre qu'au lieu de conserver la vie, ces liqueurs l'ôte. Les examens anatomopathologiques révèlent dans la plupart des cas, la coagulation du sang dans les ventricules cardiaques. De même, dans son mémoire de 1727, lorsqu'il cherche à savoir si le nerf intercostal fournit les esprits animaux aux yeux, la section alternative ou simultanée de l'intercostal, le grand sympathique, met en évidence un élargissement de la fente palpébrale avec rétraction de la paupière supérieure, une vasoconstriction avec pâleur de la face et sudation de cette dernière : le syndrome de Pourfour du Petit.

Qui dit expérience dit mise en place de moyens d'explorations. C'est dans le domaine de l'ophtalmologie que Pourfour du Petit excelle. Il est à l'origine de la première étude significative de l'anatomie oculaire et les moyens d'explorations qu'il met en place, lui permettent de décrire, avec plus ou moins de précision les différentes humeurs de l'œil. Il réactualise et perfectionne la technique des yeux gelés utilisée, entre autres par Morgagni et Laurent Heister. Ses différentes innovations dans ce domaine le place comme un pionnier dans l'histoire de l'ophtalmologie naissante. La construction d'une cuve pour éliminer la réfraction cornéenne lui permet de mettre en exergue que la cornée est plane et non convexe. La fabrication du premier ophtalmoscope confirme les données obtenues par la technique des yeux gelés. L'utilisation des différentes techniques d'injection, popularisé par Ruysch, et une connaissance fine des lois de la réfraction, sonne le glas

de la présence de vaisseaux sanguins dans l'uvée. Conscientieux, Pourfour du Petit, détaille ses protocoles expérimentaux. Les données sont brutes, sans artifices, ce qui rend la compréhension parfois difficile. S'interroger sur la place de la physiologie expérimentale dans l'œuvre de Pourfour du Petit, c'est s'interroger sur la place de l'expérimentation comme pratique nouvelle dans les sciences médicales du XVIII<sup>e</sup> siècle.

**Patrick TRIADOU** (Université Paris-Descartes, FR)

### **Normalisation de la médecine**

Jeudi 15 mars 2018 – IHM – Atelier 2 – bibliothèque, salle de conférence – 17:00-17:30

La lecture du « normal et le pathologique », aujourd'hui, permet de mesurer l'évolution de la problématique. Georges Canguilhem réfutait l'idée selon laquelle la santé répondrait à des normes parfaites et l'idéologie scientifique qui l'accompagnait. Pour lui la santé correspondait à la capacité de créer de nouvelles normes, et la maladie se caractérisait par le passage d'une vie normative à une vie normée, rétrécie et rigide.

Les missions confiées à la médecine, le mode d'élaboration de ses connaissances et le contexte de sa pratique ont constamment changé depuis. Au-delà de la question art, technique ou science, la médecine fait appel à d'autres disciplines et approches du réel, avec la biologie, les statistiques descriptives et probabilistes, les sciences humaines, l'économie et le droit de la santé. Chacune de ses approches a ses propres références intellectuelles, avec les implications philosophiques qu'elles engagent.

La codification de la pathologie avec la classification internationale des maladies, forme de normalisation, a eu une influence structurante sur la pratique médicale avec la tarification à l'activité (T2A) base de financement des établissements de santé. L'informatisation des savoirs et de la gestion a créé son propre univers avec deux agences nationales en charge des problématiques liées aux parcours de soins coordonnés, aux échanges entre la ville et l'hôpital, à la médecine collaborative, à l'accès à la connaissance médicale, au diagnostic et soins à distance, à l'aide à la décision, ainsi que des études nationales de coûts sanitaires (ENC), et de l'organisation territoriale des soins avec les Groupements hospitaliers de territoire (GHT).

Une autre approche est celle de la connaissance des maladies et de leurs mécanismes qui a emprunté différentes voies illustrées par les noms d'anatomie pathologique, de physiopathologie, de biologie cellulaire, de pathologies cellulaire et moléculaire, de biochimie, chacune avec leurs spécialistes. C'est l'observation de signes morphologiques de cellules ou de molécules particulières ou de seuils de valeurs de référence qui invite ou non à la proposition de prise en charge thérapeutique ou à la surveillance ou à la prévention avec les histoires cliniques. L'action devient un moyen de distinguer le compatible avec la vie sans intervention médicale et ce qui est définitivement considéré comme pathologique.

La pratique de la médecine est encadrée par des recommandations professionnelles avec 3 grades selon leur degré de preuve scientifique, l'évaluation des pratiques et la certification des établissements de santé. Cette normalisation est confortée par la notion de système de santé qui inclut l'économie et la gestion avec la distinction entre les gestionnaires détenteur du pouvoir, les professionnels de santé cantonnés à la technique et les usagers ayant acquis des nouveaux droits.

L'approche sécuritaire de la santé qui entretient des rapports de proximité avec le droit et la justice, a aussi participé aux changements des pratiques et, a conduit à la création de nombreuses Agences nationales, avec leurs méthodes propres empruntées à d'autres champs d'activité comme l'industrie à risque ou l'aviation.

C'est à la rencontre de ses différents chemins que se façonne la problématique contemporaine de la médecine au service de la santé à nouveau normative.

**Manon VIALLE** (CNE & EHES, FR)

### **Le traitement de l'infertilité en AMP : par-delà l'opposition normal/pathologique du cadre légal français**

Jeudi 15 mars 2018 – IHM – Atelier 1 – salle 307 – 14:30-15:00

Je propose de présenter une partie des résultats issus de ma thèse en sociologie. L'objet de cette thèse est de questionner le modèle bioéthique français encadrant l'accès à l'AMP, et en particulier, le fait qu'il repose sur une opposition entre deux infertilités pour spécifier le permis et l'interdit en matière d'accès à l'AMP. Les infertilités qualifiées de « pathologiques » sont considérées comme légitimes pour une prise en charge, et les infertilités qualifiées de « normales » sont considérées comme illégitimes. Cette recherche interroge cette opposition à la fois légale et morale à travers l'étude spécifique du traitement de l'infertilité féminine liée à l'âge. Elle part en effet du postulat que cette infertilité liée au processus naturel du vieillissement ovarien, progressive au fil des âges, mettant en jeu la qualité et non seulement la quantité de la réserve ovarienne, ainsi que la dimension temporelle de ce processus, permet de questionner fortement la limite du normal et du pathologique et les représentations de l'infertilité.

À partir de deux enquêtes sociologiques, l'une menée auprès de professionnels de l'AMP prenant en charge l'infertilité, et l'autre menée auprès de femmes confrontées à une infertilité liée à l'âge, cette recherche montre par l'étude des discours sur les pratiques que l'infertilité ne peut être réduite à sa dimension biologique et à une stricte opposition entre normal ou pathologique.

Pour exemples, les professionnels prennent en charge des infertilités parfois médicalement inexpliquées en se référant à la définition de l'infertilité de l'OMS qui est une incapacité à procréer pour un couple après une année de tentatives infructueuses. Ici c'est la dimension temporelle (durée de tentative) et relationnelle (dans le cadre d'un couple) qui définit l'infertilité. Autrement dit, ce n'est pas la pathologie, mais l'anormalité de l'absence d'enfant après une certaine période, qui entre en ligne de compte pour légitimer la prise en charge. En ce qui concerne l'infertilité féminine liée à l'âge, sa progressivité au fil des âges témoigne de l'existence d'une zone grise entre stricte fertilité et stricte infertilité ainsi qu'entre infertilité normale et pathologique, ouvrant un champ d'action aux professionnels qui interviennent auprès de femmes ni tout à fait fertiles ni tout à fait infertiles.

L'infertilité apparaît comme étant pluridimensionnelle ; à la fois biologique mais aussi toujours sociale, relationnelle et temporelle, invitant ainsi à dépasser les oppositions fondatrices actuelles du cadre légal de l'AMP pour définir le permis et l'interdit.

