



Éléments historiques et sociologiques concernant la diffusion de la méthode diététique du choix du sexe

La recherche présentée ici émane d'un travail collectif mené à la suite d'un séminaire de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales*, qui prend pour objet d'étude une méthode fondée sur un régime alimentaire enrichi, soit en ions K^+ , soit en ions Ca^{2+} , qui permettrait de choisir le sexe de sa progéniture. Après avoir rappelé les moments importants de la recherche universitaire à l'origine de cette méthode [1], en signalant ses faiblesses, nous poserons la question du succès de sa diffusion auprès du grand public.

Le déterminisme du sexe chez les batraciens

Dans un laboratoire de Physiologie Chimique de la Sorbonne, l'on étudiait le métabolisme minéral dans les années 1960. Une thèse sur l'influence de la teneur en électrolytes, notamment en ions K^+ et Ca^{2+} , de l'eau d'élevage du crapaud *Discoglossus Picinus* sur son *sex ratio* fut entreprise. C'était un sujet de zoologie classique pour l'époque. L'on s'interrogeait sur le déterminisme du sexe chez les batraciens, dont on considérait que l'expression du sexe était phénotypique et labile. Dans cette perspective l'influence de la température de l'eau et d'autres paramètres avait

déjà été étudiée et publiée, pour plusieurs espèces. Des résultats préliminaires furent publiés et la thèse soutenue en 1968 [2]. La conclusion de ce travail mentionnait l'influence effective des ions K^+ et Ca^{2+} sur le *sex ratio*. Dans une eau d'élevage « équilibrée » en ions le pourcentage de mâles et de femelles est de 50 %. Dans une eau hyperpotassique on peut obtenir jusqu'à 75 % de mâles alors que dans une eau hypercalcique, on peut avoir jusqu'à 75 % de femelles. Lorsque nous évoquions en introduction la faiblesse des résultats, nous faisons allusion à la dispersion des points qui n'empêcha cependant pas les auteurs de tracer une courbe. C'est pour essayer de minimiser cette dispersion qu'une autre expérimentation fut entreprise, avec l'aide d'un biochimiste n'appartenant pas à l'équipe, dans des conditions mieux contrôlées (en partant d'eau distillée et non d'eau de ville), mais la dispersion n'en fut pas réduite.

Extension aux mammifères

L'auteur de la thèse se consacra alors à l'enseignement et le Directeur de l'équipe, le Pr Stolkowski va transposer sa problématique à l'influence éventuelle de la teneur en ions ingérés sur des animaux divers (notamment l'anguille, le rat, la souris, le poussin, le bovin) y compris donc des mammifères. Il s'agit là d'une rupture étonnante dans cette recherche. Une étude sur les batraciens avait un sens, à l'époque, car on n'en connais-

sait que le déterminisme sexuel phénotypique (on ne réussissait pas à connaître leurs caryotypes); mais l'extension du travail aux mammifères revenait à nier le fait que l'on savait que chez ces derniers les expressions génotypiques et phénotypiques étaient les mêmes et que leurs caryotypes étaient connus. D'autre part, s'il s'agissait dans la première étude de la teneur en ions du milieu de vie, il s'agit, dans le cas des mammifères, d'aliments ingérés: or cette transposition n'est pas justifiée. En effet, une lecture des mécanismes avancés par le Pr Stolkowski laisse apparaître que, sans nier la théorie syngamique, il faisait preuve d'un mode de pensée épigéniste, issu sans doute d'un lamarckisme qui a marqué les biologistes français jusqu'au milieu du XX^e siècle, en pensant que les ions pouvaient influencer le fonctionnement des chromosomes. A partir de 1972, les chercheurs de l'équipe commencèrent à travailler sur l'espèce humaine. En 1977, la rencontre avec le Dr Papa permit aux promoteurs de cette méthode une autre expérimentation (certaines avaient déjà été menées au Canada et en France) et une large diffusion de ce procédé au CHU de Port-Royal [3].

La diffusion de la méthode

La communauté scientifique manifesta son scepticisme: les arbitres (*referees*) des revues scientifiques refusèrent les articles de l'équipe sur le sujet, des discussions âpres lors de

* Je tiens à remercier Mme H. Mendes (Maître de Conférences à Paris 6) et M. B. Matalon (Professeur à Paris 8) pour leur collaboration et leur documentation.

colloques [4] témoignent des réticences de la communauté et une expérimentation menée à l'INRA réfutera les conclusions du Pr Stolkowski [5, 6].

Dans ces conditions, il semble légitime de s'interroger sur la large diffusion de cette méthode, en milieu vétérinaire et médical: de nombreuses personnes ont généralement connaissance de l'existence de cette méthode, tant en France qu'à l'étranger. En France, cette méthode est aujourd'hui encore dispensée dans deux CHU, et des couples peuvent consulter dans plusieurs cabinets privés. Pour expliquer cette diffusion, nous suivrons plusieurs pistes: l'une concerne la médiatisation de la méthode et nous conduira à examiner comment l'information est « sortie » du laboratoire. L'autre nous invitera à donner quelques éléments au sujet de l'imaginaire collectif de l'alimentation et des régimes. Enfin, entre le laboratoire et le grand public, entre le biologiste et le patient, le médecin a joué un rôle dans cette diffusion, rôle que nous tenterons d'expliquer.

La communication scientifique et la presse

Avant tout, interrogeons-nous sur la diffusion de cette méthode: la communication de résultats scientifiques se produit normalement au sein de la communauté de chercheurs. Les discussions, les colloques, les publications d'articles dans des revues scientifiques constituent les principaux vecteurs de cette communication. C'est d'ailleurs ainsi que les résultats sur le crapaud ont été diffusés. Mais, lorsque des recherches ont porté sur d'autres animaux que les batraciens, les confrères ont commencé à émettre des réserves et des objections sérieuses, et les revues scientifiques, qui avaient pourtant l'habitude de publier les travaux de l'équipe, ont refusé les articles sur ce sujet. C'est alors que la presse grand public fut sollicitée, et assura une très large diffusion à cette méthode. Le recours à la grande presse pour diffuser les découvertes scientifiques reste marginal: mais on pense à l'affaire de la mémoire de l'eau, ou à la conférence

de presse des deux chercheurs ayant présenté la fusion froide... Le contournement des réticences des comités de lecture de revue scientifique par le recours à la grande presse semble une attitude classique ayant fait l'objet d'une étude sociologique [7]. La forme des articles de la grande presse diffère des canons universitaires, et la mise en évidence des résultats est préférée à une justification de ces derniers, ce qui est, d'un point de vue rhétorique, plus efficace pour le grand public. Le premier article de vulgarisation sur notre sujet, publié dans *Science et Vie* [8], est à ce titre un exemple significatif. Dans un tableau synoptique illustré concernant le crapaud, la vache et la femme, l'on mentionne correctement les résultats sur les crapauds, mais les valeurs annoncées pour la vache sont supérieures à celles publiées dans des revues scientifiques: enfin, alors qu'en 1972, il n'y avait alors aucun chiffre pour l'espèce humaine, la validité de l'efficacité de la méthode semble s'imposer par un procédé rhétorique fonctionnant sur l'analogie avec les autres espèces. Les lecteurs de cette revue ont sans doute été convaincus par cette argumentation, mais aussi parce que cette méthode émane de chercheurs dont les titres apparaissent comme une garantie de sérieux et, enfin, parce que l'imaginaire collectif du principe d'incorporation est suffisamment fort. Précisons ce point, qui constitue notre deuxième piste.

Représentation de l'alimentation

Des sociologues ont étudié quelles sont les représentations sociales de l'alimentation. Un ouvrage, au titre évocateur « manger magique: aliments sorciers, croyances comestibles » nous renseigne sur ce qui est nommé le principe d'incorporation. L'idée peut être résumée dans ce jeu de mot allemand: « *Man ist was man ißt* » – on est ce que l'on mange. Le sociologue C. Fischler précise cela en affirmant que la représentation courante considère que ce qui est incorporé modifie l'état de l'organisme, la nature et l'identité de celui qui absorbe [9]. L'idée selon laquelle une modifica-

tion de notre alimentation, c'est-à-dire un régime, entraîne une transformation de notre nature et, par extension, détermine un élément de notre progéniture est sans doute largement partagée et figure parmi les explications que l'on peut avancer pour comprendre la large diffusion de cette méthode. L'on pourrait objecter qu'il convient d'être naïf pour penser que ce que l'on mange peut intervenir sur les choix de spermatozoïdes... Mais, le fait d'absorber un médicament qui agit sur les céphalées, ou qui modifie l'humeur est corroboré par toute personne ayant « pris », c'est-à-dire incorporé, un médicament. Que ce que l'on absorbe régulièrement lorsque l'on suit un régime puisse agir sur n'importe quelle partie du corps est donc tout aussi accepté: l'on demande parfois de suivre un régime quand on souffre de certaines maladies... pourquoi le fait de manger des laitages ou de la charcuterie n'aurait-il pas de rapport avec des phénomènes liés à la fécondation?

Nous avons vu comment la méthode a été diffusée en dehors du laboratoire et nous venons de proposer une raison qui expliquerait peut-être que, dans le grand public, on accepte souvent la validité de cette méthode. A l'intersection entre le laboratoire et le grand public, se situe le médecin. Notre propos tient en une hypothèse: informés par des médias qui diffèrent des publications scientifiques de chercheurs, et pressés par une demande des patients, les médecins ont contribué à la diffusion de la méthode.

La méthode et les médecins

Comment l'information vient aux médecins? Tel est le titre d'un article [10] et une question qui apparaît comme centrale pour notre sujet. Généralement, il semblerait que les médecins n'aient pas le temps de lire les articles de chercheurs. Ils préféreraient s'informer lors de séminaires* ou par

* Notre enquête nous a permis de retrouver quelques médecins ayant assisté à un séminaire animé par le Pr Stolkowski. L'un d'eux, nous invite à souligner le charisme personnel du Professeur, et alors que nous exprimions des objections possibles à la validité de la méthode, il nous a répondu: « Mais allez l'écouter, et vous serez convaincu ! »

la lecture d'une presse professionnelle et spécialisée dans la diffusion de résultats scientifiques. D. Pouchain, dans l'article que nous évoquions plus haut, affirme que la formation du médecin tend à lui faire prendre pour « parole d'évangile », les résultats écrits.

Concernant notre sujet, nous avons recensé quatre articles publiés dans le *Concours médical*. Le premier [11] résulte d'un forum réunissant Pr Stolkowski et deux gynécologues très reconnus (même si à l'époque le Dr Papiernik n'avait pas encore acquis sa notoriété actuelle) : ces deux personnalités se déclarent très intéressées par les perspectives énoncées par le Pr Stolkowski, même s'ils sont demandeurs de preuves pour confirmer l'hypothèse. Cependant, même si cette démonstration ne leur est jamais parvenue, il semblerait que ces gynécologues aient participé à la diffusion de cette méthode : le Pr Stolkowski affirme, dans son premier ouvrage consacré à cette question*, le soutien du Dr Henrion dans l'ouverture de la consultation à Port-Royal [12] et précise, dans le second, que le Dr Papiernik lui a envoyé une patiente en 1981 [13]. Par ailleurs, parmi les textes publiés dans le *Concours Médical*, deux articles affirment la validité de la méthode sans critiques ni réserves [14, 15]. Un troisième est assez critique quant à la validité de la méthode [16] : mais, si le doute s'empare du médecin, ce dernier n'est guère éclairé. La bibliographie proposée en fin d'article mentionne une « communication personnelle », une référence qui renvoie à une thèse soutenue sur le sujet à Créteil [17] et est donc difficile à consulter – surtout pour les médecins n'habitant pas la région parisienne. Enfin, est signalé un article dans une revue canadienne [18] : cette dernière est très difficilement consultable en France. Nous avons donc des raisons de penser que le

médecin qui s'informe par la seule presse professionnelle a peu de chance de douter de la validité de la méthode. Face à une demande d'un couple, informé nous l'avons vu par la grande presse, et n'ayant pratiquement pas de doute quant à la validité de la méthode, il semble probable que le médecin confronté un patient – qui est aussi un client – préconise le régime correspondant au choix du couple. Ainsi, il semblerait que les médecins aient participé à la diffusion de cette méthode : parmi les arguments pour justifier ce point, l'on pourrait, d'une part, signaler le fait que cette méthode n'est pas dangereuse médicalement, ne coûte rien (il n'est pas question d'avoir recours à des actes médicaux) et, d'autre part, mettre en exergue l'absence d'une notion claire de l'échec, puisque si le résultat est non conforme à l'attente, on peut toujours invoquer que la méthode n'est garantie que pour 80 % des cas, ou que le régime n'a pas été suivi sans écarts occasionnels.

Conclusion

En conclusion, nous poserons une autre question. Comment se fait-il que ce cas ne soit pas devenu une « affaire » – terme que l'on emploie volontiers quand des débats scientifiques sortent de la communauté ? Cela revient à comprendre pourquoi les chercheurs qui se sont opposés pendant un temps à l'équipe, qui ont participé à des polémiques dont certaines ont été houleuses, qui ont répété, pour quelques-uns, des expériences, n'ont pas jugé utile de poursuivre la controverse devant le grand public cependant sollicité par les promoteurs de la méthode. Nous évoquerons simplement trois hypothèses. L'une tient dans le fait que le Pr Stolkowski était considéré comme un élément par ailleurs sérieux, compétent et utile dans le fonctionnement de l'équipe universitaire. Ses cours étaient appréciés des étudiants ; il faisait partie des jurys de thèse ; sa production scientifique antérieure et connexe aux recherches que nous venons d'évoquer ne prêtait pas à polémique. L'autre hypo-

thèse émane de l'analyse de R. Boudon [7] qui affirme qu'il est très difficile et très risqué de « dénoncer » les faiblesses d'une œuvre glorifiée par les médias : quelles pourraient être les motivations d'un chercheur qui souhaiterait entreprendre une action visant à modifier l'opinion générale, opinion qui, en l'absence de mise en évidence des faiblesses empiriques et théoriques de la méthode, a peu de raisons de douter d'un procédé validé par les médecins ? Enfin, la dernière hypothèse est que cette affaire ne serait pas une affaire car elle ne comporte pas d'enjeux scientifiques importants : à ce titre, elle se distingue des polémiques sur la mémoire de l'eau, ou sur la fusion froide dont les affirmations des chercheurs à l'origine de ces théories s'opposaient aux connaissances scientifiques admises. Ici, aucune connaissance admise n'est menacée par les promoteurs de la méthode. Il n'y a même pas d'enjeu économique : elle ne modifiera que pour un temps limité la consommation en laitages ou charcuteries de certaines femmes ! ■

RÉFÉRENCES

1. Trabal P, Mendes H, Matalon B. La communauté scientifique face à la méthode du choix du sexe. *Rev Quest Sci* 1993 ; 164 : 269-91.
2. Bellec A. *Influence des variations du rapport (K/Ca) du milieu d'élevage sur le développement de la croissance et la répartition des sexes chez les têtards de *Discoglossus pictus* (Oith)*. Thèse, Université Paris 6, 1968.
3. Labro F, Papa F. *Choisissez le sexe de votre enfant par la méthode du régime alimentaire*. Paris : Lattès, 1983 : 77.
4. Thibault C. *La Fécondation, colloque de la Société Nationale pour l'étude de la stérilité et de la fécondation*. Paris : Masson, 1975.
5. Bolet G, Guéguen L, Dando P, Ollivier L. Influence de l'alimentation minérale de la truie sur le taux de masculinité à la naissance. *Rep Nut Dev* 1982 ; 22 : 1073-81.
6. Courot M. Peut-on choisir le sexe des enfants ? *La Recherche* 1981 ; 119 : 218-20.
7. Boudon R. L'intellectuel et ses publics : la singularité française. In : Reynaud JD, Grafmeyer Y, eds. *Français qui êtes-vous ?* Paris : La Documentation Française, 1981 : 465-80.
8. Rossion P. On pourrait vraiment faire fille et garçon à volonté. *Science et Vie* 1972 ; 656 : 56-61.

* Dans le premier ouvrage, le Pr Stolkowski a pris le parti de modifier les noms des différents acteurs, qui restent cependant facilement reconnaissables : ainsi le Dr Papa devient « Bonpère », le Dr Henrion, « Gurion »...

RÉFÉRENCES

9. Fischler C. *L'omnivore*. Paris: Point Odile Jacob, 1993: 66.

10. Pouchain D. Comment l'information vient aux médecins. In: Galam E, ed. *Infiniment médecins*. Paris: Éditions Autrement, Collection Mutations, 1996; 161: 141-53.

11. Henrion R, Papiernik E, Stolkowski J. Choisir le sexe avant la conception. *Le Concours Médical* 1975; 97-43: 7077-83.

12. Stolkowski J. *Le secret du paradis, Choisir le sexe de son enfant par une alimentation appropriée*. Paris: Les Editions de L'Homme, 1984: 202.

13. Stolkowski J. *Une aventure scientifique, le choix du sexe*. Paris: Chiron, 1991: 159.

14. (Anonyme) Sélection du sexe, des méthodes et des résultats intéressants. *Le Concours Médical* 1984: 3878.

15. Baudon D. Courrier des lecteurs. Pour avoir une fille. *Le Concours Médical* 1986; 108-21: 1763.

16. Jeanbrun P. Sélection préconceptionnelle du sexe par le régime alimentaire. *Le Concours Médical* 1988; 110-35: 3165-67.

17. Duc M. *De l'influence des apports nutritionnels en ions Na, K, Mg, Ca, sur le sex ratio chez l'homme*. Thèse de Médecine, Université Paris-Val-de-Marne, Créteil, 1977.

18. Lorrain J, Gagnon R. Sélection préconceptionnelle du sexe. *Union Med Can* 1975; 104: 800-3.

Patrick Trabal

Docteur en sociologie, chargé de cours à l'Université Paris 8, UFR 7, 2, avenue de la Liberté, 93526 Saint-Denis, France.

TIRÉS À PART

P. Trabal.

ANNUAIRE GÉNÉRAL DE LA PHARMACIE FRANÇAISE



NOUVELLE ÉDITION DE 1 528 PAGES
UN VÉRITABLE OUTIL DE TRAVAIL

Tout ce qu'il faut savoir sur la pharmacie :

- 26 641 pharmaciens titulaires.
- 4 774 pharmaciens assistants.
- 2 940 pharmaciens hospitaliers.
- Les sections complètes du Conseil de l'Ordre.
- Les chambres syndicales.
- Les principales associations professionnelles.
- L'essentiel de la législation actuelle.

Un nouveau chapitre :

- Les Laboratoires
- Les Répartiteurs
- Les Fournisseurs

2 classements nominatifs des pharmaciens :

- Liste géographique (officinaux et hospitaliers)
- Liste alphabétique (officinaux et hospitaliers)

Ce fichier est également disponible sous forme
informatisée : étiquettes, disquettes, bandes.

ANNUAIRE GÉNÉRAL DE LA PHARMACIE FRANÇAISE

10, rue Vimeuse - 75764 PARIS CEDEX 16
TÉL. 01 44 30 81 00 - Fax 01 44 30 81 11

● COLLÈGE DE FRANCE ● CHAIRE EUROPÉENNE

11, place Marcelin-Berthelot, 75231 Paris Cedex 05, France
Année 1996-1997 M. Pieter Westbroek, professeur

PROGRAMME DE L'ENSEIGNEMENT

8 novembre d) au niveau éconolique

10 heures A. Labeyrie (Collège de France)

11 heures P. Westbroek

Les écosystèmes comme des réseaux neuronaux

L'ordre universel de la biogéochimie

15 novembre

10 heures P. Westbroek (Collège de France)

e) au niveau de la biosphère

11 heures P. Westbroek

Organisation universelle des écosystèmes

La Terre - un superorganisme ?

La biominéralisation et l'explosion Cambrienne

22 novembre

10 heures P. Westbroek

11 heures A. Knoll (Harvard University-USA)

Anti-calcification et calcification

Cambrian event - the geological evidence

29 novembre

10 heures J. Trichet (Université d'Orléans)

11 heures J.-P. Cuij (Université de Paris-Sud Orsay)

Calcification dans le milieu microbien

Microstructure squelettique chez les invertébrés

L'humanité comme agent géologique

6 décembre

P. Westbroek

Les leçons auront lieu au Laboratoire de Géologie du Muséum National d'Histoire Naturelle, 43, rue de Buffon, 75005 Paris, France.