

861
GRMEK, M.D.
1980

GRMEK M. D., *La légende et la réalité de la nocivité des fèves* : HPLS II 1980
61-121. | L'interdiction pythagoricienne relative aux fèves aurait pour origine
le favisme, interprété par une mentalité en grande partie magique. [11932]

MIRKO D. GRMEK *

LA LÉGENDE ET LA RÉALITÉ DE LA NOCIVITÉ DES FÈVES

Les médecins de la Grèce classique ont bien compris l'importance du milieu pour le maintien de l'équilibre des composants de l'organisme. Ils étaient conscients de l'écologie de la santé. Des traités attribués à Hippocrate, ceux précisément qu'on a pris l'habitude d'encenser le plus, apprécient à sa juste valeur le rôle que l'air, le sol et les eaux jouent dans l'étiologie des maladies. D'autres textes de ce même *Corpus Hippocraticum* abordent avec une pénétration philosophique remarquable et avec une maîtrise technique impressionnante les problèmes médicaux de l'alimentation et de l'exercice. Ces mêmes auteurs ont noté la nature héréditaire de l'épilepsie, du strabisme, de certaines malformations. Dans des cas privilégiés, celui de la goutte, maladie qui mieux que toute autre correspondait au schéma fondamental de la pathologie humorale, et celui de la phthisie pulmonaire, ces praticiens ont approché la compréhension de quelques règles du jeu complexe de l'inné et de l'acquis. Ils ont entrevu l'imbrication nécessaire des facteurs internes et externes, de la disposition et de la cause déclenchante.

Mais il y a des états pathologiques où cette double causalité est si compliquée que la raison n'arrive plus à suivre le fil de toutes ses connexions. Dans de tels cas, il arrive qu'on refuse de voir une parcelle de la réalité pour ne pas compromettre la rationalité de la vision d'ensemble.

Il est possible que, pour satisfaire à ce besoin de cohérence, on ait

* École Pratique des Hautes Études, 22, rue des Écoles, 75005 Paris.

HISTORY AND PHILOSOPHY
OF LIFE SCIENCES

dû réprimer certaines intuitions de la période archaïque. Un bon exemple est la notion d'infection qui, entourée de son aura de souillure magico-religieuse, ne trouva pas grâce aux yeux des champions de la médecine rationnelle. Du coup, une série d'événements de la pratique médicale quotidienne devenaient invisibles.

Il est donc possible que, de ce fait, on ait jeté aux poubelles de la superstition quelques fruits de l'imagination dans lesquels la pulpe mystique cachait trop bien le noyau dur de la vérité.

Et on empêcha ainsi ce noyau d'être le germe d'une théorisation ultérieure conforme aux exigences de la rigueur scientifique.

Nous examinerons de près l'histoire d'un thème médical où, peut-être, la pensée magique se trouva, à un certain moment, plus proche de la réalité que la raison stricte.

LA LÉGENDE: L'INTERDICTION PYTHAGORICIENNE ET LES TENTATIVES ANCIENNES DE SA JUSTIFICATION

Une règle de conduite assez surprenante, *kélamôn apéchesthai* - *s'abstenir des fèves*, fait partie des *súmbola* pythagoriciens, préceptes concis dont le sens ésotérique échappait au commun des mortels.¹ Depuis l'Antiquité classique, cette interdiction n'a cessé d'intriguer les philosophes et les historiens. On l'attribuait à Pythagore lui-même, sage exemplaire du VI^e siècle avant J.-C., mais Aristote savait déjà que l'oeuvre personnelle de ce maître à penser ne pouvait être clairement dégagée de l'ensemble des données relatives à la confraternité pythagoricienne. La figure historique et l'enseignement de Pythagore sont voilés par la légende, transformés au fil des récits tardifs qui divinisent le chef charismatique et, par un effort de systématisation

¹ Cette formulation de l'interdiction concernant les fèves se trouve chez plusieurs auteurs antiques, par exemple PLUTARQUE, *De educatione puerorum* 17; DIOGÈNE LAËRCE, *Vitae philosophorum* VIII 23; PORPHYRE, *Vita Pythagorae* 44; JAMBLIQUE, *Vita Pythagorica* 109. Pour la signification générale des symboles pythagoriciens, voir JAMBLIQUE, *op. cit.*, 103-105 (nous nous sommes servi de l'édition critique de L. DEUBNER, Leipzig, Teubner, 1937, et de l'édition révisée et commentée par M. VON ALBRECHT, Zürich et Stuttgart, Artemis, 1963).

platonisante, noient sa pensée originelle dans une doctrine plus hellénistique qu'archaïque.²

Soulignons d'emblée deux aspects particuliers de la documentation historique sur laquelle repose notre connaissance du précepte pythagoricien se rapportant à la fève.

D'une part, les textes conservés qui en témoignent directement ne remontent pas au-delà du 1^{er} siècle avant J.-C. (il s'agit des auteurs latins, tels que Cicéron et, par allusion assez vague, Horace), voire même, en considérant seulement les sources grecques, au II^e siècle après J.-C. (Plutarque, Lucien de Samosate, Artémidore, Clément d'Alexandrie). Aucune information ne nous est parvenue sur les mots exacts dont se serait servi Pythagore pour formuler cette mise en garde. Et si nous connaissons les vers d'Empédocle et de Callimaque sur la fève ainsi que quelques opinions des auteurs du IV^e siècle avant J.-C., notamment d'Aristote et d'Aristoxène, c'est seulement grâce aux citations par leurs lecteurs.³

D'autre part, la multiplicité des témoignages gréco-romains sur ce sujet, leur recours aux auteurs antérieurs et le caractère pour eux déjà incompréhensible de l'interdiction en question, nous font croire qu'elle est effectivement antérieure à la période classique de la civilisation grecque.

En bref, il nous semble qu'on peut raisonnablement attribuer à Pythagore, ou du moins à la communauté pythagoricienne de Crotone, une attitude particulière vis-à-vis de la fève, mais sans pouvoir affirmer que c'est, historiquement, sa véritable origine et sans connaître

² Il est indispensable de consulter les chapitres sur Pythagore, Empédocle et les néopythagoriciens dans H. DIELS et W. KRANZ, *Die Fragmente der Vorsokratiker*, 6^e éd., Berlin, 1951. Quant aux publications modernes sur la personnalité et l'œuvre de Pythagore, la réalité historique de la communauté de Crotone et les racines du néopythagorisme, rappelons surtout A. DELATTE, *Études sur la littérature pythagoricienne*, Paris, Champion, 1915; I. LÉVY, *Recherches sur les sources de la légende de Pythagore*, Paris, Leroux, 1926; K. VON FRITZ, *Pythagorean politics in Southern Italy*, New York, Columbia Univ. Press, 1940; W. BURKERT, *Weisheit und Wissenschaft: Studien zu Pythagoras, Philolaos und Platon*, Nürnberg, H. Carl, 1962, et C. J. DE VOGEL, *Pythagoras and early pythagoreanism*, Assen, Van Gorcum, 1966.

³ La doxographie fondamentale sur ce sujet a été rassemblée par AULU-GELLE, *Noctes Atticae* IV 11, 1-12. Voir le texte établi et traduit par R. MARACHE (Paris, Les Belles Lettres, 1967, pp. 208-211).

la formulation exacte du précepte primitif. La parole du maître de Samos, le fameux *ipse dixit*, n'a pas franchi la barrière du temps. Quelques générations à peine après la mort de Pythagore, on ignorait totalement les motivations conscientes et les justifications initiales de son interdiction.

Mais en quoi au juste consiste la règle pythagoricienne?

Précisons tout d'abord que l'interdiction concerne un légume appelé en grec *kúamos* et que son identification avec la fève, *Vicia faba* L. (= *Faba vulgaris* Mönch), ne fait aucun doute.

La fève est originaire soit de l'aire géographique située au sud de la Caspienne, soit de l'Afrique du Nord. Elle existait à l'état sauvage spontané en Perse et dans le Maghreb. Son usage alimentaire, sa culture et son expansion dans le pourtour de la Méditerranée remontent à la Préhistoire.⁴ On a trouvé des graines de ce légume dans des sites archéologiques très anciens en Italie, dans des palafittes de Suisse et dans des tombes égyptiennes de l'époque pharaonique. Sa présence a été également constatée dans les tombes mycéniennes et dans les ruines de Troie à partir des couches qui datent de l'Âge de bronze ancien. Homère compare le rebondissement de la flèche sur la cuirasse de Ménélas aux sauts de « fèves noires » lors du vannage, ce qui suppose la familiarité de ses auditeurs avec cette activité rurale.⁵

Les fèves de l'Antiquité étaient plus petites que celles de la période moderne, mais il s'agissait bien des variétés ancestrales de *Vicia faba* et non pas d'une espèce similaire aujourd'hui disparue ou négligée par les agriculteurs. D'après la description botanique de Théophraste, il est certain que le terme grec *kúamos* (traduit en latin constamment par *faba*) désigne en premier lieu la fève, aussi bien la plante entière que les graines destinées à la consommation.⁶ Toutefois, il faut distinguer le substantif *kúamos* tout court ou la désignation *kúamos Hellenikos* (« fève grecque ») de l'expression *kúamos Aiguptios* (« fève

⁴ Voir A. DE CANDOLLE, *Origine des plantes cultivées*, Paris, Germer Baillière, 1883, pp. 253-257. D'après les recherches de l'école de N. I. Vavilov à Leningrad, le berceau de la fève serait l'Asie occidentale (V. S. MURATOVA, 1931).

⁵ *Iliade* XIII 589.

⁶ THÉOPHRASTE, *De causis plantarum* IV 14.

égyptienne »), comme le font implicitement la *Collection hippocratique*⁷ et explicitement Dioscoride.⁸ Si le premier nom a pour objet la fève au sens commun, le second s'applique aux grains du nénuphar rose, plante exotique connue en Grèce plutôt comme médicament que comme aliment.

L'existence de ce *kúamos Aiguptios*, et notamment le chapitre que lui consacre Dioscoride, ont amené certains historiens et botanistes, dès le XVI^e siècle, à vouloir reconnaître dans le *kúamos* de Pythagore les graines comestibles du nélombo (*Nelumbium speciosum* Willd.; synonymes: *Nelumbo nucifera* Goertn. et *Nymphaea nelumbo* L.).⁹ Une pareille confusion ne se trouve point chez les auteurs de l'Antiquité. Hérodote et Théophraste traitent séparément de la fève et du nélombo. Les anciens savaient que ce dernier, une sorte de lotus, était considéré comme sacré par certains peuples d'Orient, sans dire pour autant qu'ils en défendaient la consommation aux prêtres. Une affirmation inexacte se trouve parfois dans la littérature moderne à cause d'un cercle vicieux: on ne se rend pas compte que l'identification du *kúamos* d'Hérodote et de Pythagore avec le nélombo est introduite dans le raisonnement avant d'être utilisée comme preuve à son appui. Pline, en parlant aussi bien de l'une que de l'autre de ces « fèves » (la première nommée simplement *faba* et la seconde *faba Aegyptia* ou *colocasia*), rappelle la règle pythagoricienne seulement à propos de la fève au sens commun.¹⁰ Son opinion était manifeste-

⁷ L'auteur de *De mulierum affectibus* utilise la fève (au sens de graine) comme mesure de grandeur, pour doser les médicaments. Il prend soin de préciser qu'il s'agit dans un cas d'une « graine grecque » (*Mul.* 46; LITTRÉ VIII 106) et dans l'autre cas d'une « fève égyptienne » (*Mul.* 181; LITTRÉ VIII 364). La « fève égyptienne » est mentionnée aussi dans *Acut. (Sp.)* 53 (édit. JOLY 92). Nous nous opposons à l'opinion de Littré qui, en suivant les commentateurs de la Renaissance et en se pliant à l'autorité de J. H. Dierbach, considère comme « fève égyptienne » – et identifie donc avec *Nymphaea nelumbo* – certains *kúamos* sans adjectif rencontrés dans les traités hippocratiques.

⁸ DIOSCORIDE, *Materia medica* II 105 et 106. Pour l'identification moderne des plantes en question, voir J. BERENDES, *Des Pedanios Dioskurides Arzneimittellehre*, Stuttgart, Enke, 1908, p. 209.

⁹ Cette opinion est soutenue encore par J. H. DIERBACH, *Die Arzneimittel des Hippokrates*, Heidelberg, 1824, pp. 20-21. Voir la discussion chez A. BENEDICENTI, *Malati, medici e farmacisti*, Milano, Hoepli, 1946, vol. I, pp. 93-94.

¹⁰ PLINE, *Hist. nat.* XVIII 30, 12. Voir J. ANDRÉ, *Lexique des termes de botanique en latin*, Paris, Klincksieck, 1956, s.v. *Faba*.

ment partagée par les autres auteurs anciens, car on ne voit pas pourquoi ils auraient tant disserté sur ce sujet, si, à leur avis, l'interdiction pythagoricienne ne concernait qu'une plante non habituellement consommée, peu connue en Europe et de surcroît tenue pour sacrée par des étrangers. Ce qui intriguait les penseurs de jadis, c'est précisément le fait que les pythagoriciens défendaient de toucher un mets de grande importance alimentaire.

Quelques autres identifications botaniques ont été proposées par des exégètes modernes. Elles nous paraissent inadmissibles. C'est par ignorance que certains médecins traduisent *kúamos* par haricot (*Phaseolus* sp.), car ce légume n'a été introduit dans l'Ancien Monde qu'après la découverte de l'Amérique.¹¹ Il est encore plus anachronique de vouloir identifier la fève de Pythagore à une espèce toxique proche de la fève de Calabar. L. Livet pense que « la fève dont parle Pythagore n'est autre que la jusquiame ». ¹² Il fait valoir que le mot *huoskūamos* (désignant la jusquiame, *Hyoscyamus niger* L.) est composé de *hus* et *kúamos* voulant dire « fève de sanglier » et que, par conséquent, Pythagore et ses adeptes auraient pu penser à cette plante en l'indiquant seulement par la partie générique de son nom habituel. En fait, la jusquiame, plante vénéneuse inspirant une horreur sacrée, était bien connue des anciens auteurs grecs et latins qui, dans leurs appellations diverses, faisaient attention à ne pas la confondre avec un légume innocent.¹³ L'hypothèse de Livet, purement conjecturale, expliquerait l'interdiction pythagoricienne mais en la banalisant au point de rendre incompréhensible l'intérêt que lui portaient les anciens philosophes: avec ou sans interdiction morale, personne n'est tenté de prendre comme nourriture une plante notoirement toxique.

La question peut se poser si le précepte pythagoricien avait réellement en vue, dès le départ, l'usage alimentaire des fèves.

¹¹ Voir par exemple *Pythagore et les haricots*, « Chronique médicale », XXVII, 1920, pp. 244-245; XXVIII, 1921, p. 185 et 375-377; XXXIII, 1926, pp. 184-187; XXXIV, 1927, pp. 88-90 (contient la question d'un médecin d'Alger sur la valeur hygiénique réelle du précepte de Pythagore selon lequel « il faut s'abstenir des haricots » et la réponse du docteur A. Lebeaupin précisant qu'il ne peut pas s'agir des haricots, suivie d'une discussion sur les dangers auxquels expose parfois la consommation des fèves communes et aussi celle des fèves toxiques européennes).

¹² « Chronique Médicale », XXXIII, 1926, pp. 185-187.

¹³ Voir par exemple DIOSCORIDE IV 68.

L'expression qui a toutes les chances d'être la plus proche de la formulation originelle se trouve dans deux citations qui, outre leur ancienneté, ont l'avantage d'être en vers, donc moins exposées à la corruption lors de la transmission orale ou écrite. Empédocle d'Agri-gente, philosophe et médecin du V^e siècle avant J.-C., qui, par certains côtés, est le continuateur de l'enseignement pythagoricien dans la Grande Grèce, déclarait: «*Malheureux, très malheureux, ne touchez pas aux fèves*». ¹⁴ Callimaque, poète du III^e siècle avant J.-C., écrivit ce distique: «*Ne touche pas aux fèves, aliment rongé, je le dis, moi, comme a dit Pythagore*». ¹⁵ Il est frappant que les deux auteurs utilisent la même formule d'admonestation: *kúamōn apo heîras ehesthai* (ou *ehein*), ce qui veut dire, mot à mot, que des fèves il faut tenir loin les mains.

Certes, la signification de cette recommandation n'est pas claire. Son ambiguïté a permis des interprétations divergentes dont nous ferons état au cours de notre analyse historique. Toutefois, l'apposition «*aliment rongé*» qui se trouve dans la citation de Callimaque suggère fortement que ce précepte est placé dans un contexte diététique.

D'autres témoignages, assez nombreux mais tardifs, sont plus explicites dans ce sens. Ainsi, par exemple, Cicéron rappelle «*l'interdiction faite aux pythagoriciens de se nourrir de fèves*»; ¹⁶ Jamblique en parle dans le chapitre consacré à l'alimentation des pythagoriciens et la place à côté de la prohibition de manger du cœur d'animal, de la cervelle, de deux espèces de poissons marins et de la mauve; ¹⁷ Diogène Laërce insiste sur le fait que Pythagore «*interdisait avant tout de manger du rouget et de l'oblade et encore du cœur d'animal ou des fèves*». ¹⁸

¹⁴ EMPÉDOCLE, *fragm.* 141 (DIELS-KRANZ I 368); texte transmis par AULU-GELLE, *Noct. Att.* IV 11, 9.

¹⁵ CALLIMAQUE, *fragm.* 128 (SCHNEIDER); texte transmis par AULU-GELLE, *Noct. Att.* IV 11, 2.

¹⁶ CICÉRON, *De divinatione* I 62.

¹⁷ JAMBLIQUE, *Vita Pyth.* 109.

¹⁸ DIOGÈNE LAËRCE VIII 29; traduction de R. GENAILLE. Voir aussi *Suda* s.v. *Pythagoras*.

La fève n'était donc pas le seul aliment défendu aux pythagoriciens. Il saute aux yeux que le contexte de l'interdiction, tout en appartenant au domaine de la diète au sens large, n'est pas vraiment hygiénique au sens strictement médical. C'est un volet de la *diététique sacrée* et non pas un chapitre de l'hygiène alimentaire profane. Les prescriptions citées relèvent du principe de la pureté rituelle et non pas de celui de la santé. Cela ressort clairement, par exemple, du récit qu'Alexandre Polyhistor, auteur du I^{er} siècle avant J.-C., dit avoir trouvé dans les *Souvenirs sur Pythagore*:

La pureté s'obtient par le moyen des purifications, des ablutions, des aspersion, du fait de n'avoir pas eu de contact avec un mort, avec une femme, ou avec toute autre souillure, et de s'abstenir des viandes d'animaux morts, de rougets, de mulets de mer, d'oeufs, d'oiseaux nés d'oeufs, de fèves et de tout ce que défendent ceux qui dans les cérémonies sacrées ont la charge de célébrer les rites.¹⁹

D'après Artémidore, la fève serait frappée d'interdit en toute cérémonie religieuse.²⁰ Porphyre affirme que « les initiés aux mystères d'Eleusis doivent s'abstenir des oiseaux domestiques ainsi que des poissons, des fèves, des pêches et des pommes ».²¹

C'est sans doute à cette coutume ésotérique que fait allusion Pausanias dans le passage suivant de sa description de la Voie sacrée d'Eleusis:

Sur la route a été construit un petit sanctuaire de Kyamitès; je ne puis dire avec certitude si ce héros fut le premier à avoir cultivé les fèves ou s'il tient ce nom du fait qu'il n'était pas possible d'attribuer à Déméter la création des fèves; ceux qui ont déjà vu la célébration des mystères d'Eleusis ou qui ont lu les poèmes orphiques savent de quoi je veux parler.²²

¹⁹ Texte transmis par DIOGÈNE LAËRCE VIII 33.

²⁰ ARTÉMIDORE, *Oniroticon* I 68.

²¹ PORPHYRE, *De abstinencia* IV 16. Voir aussi DIOGÈNE LAËRCE VIII 33.

²² PAUSANIAS, *Descriptio Graeciae* I 37, 4. Selon le même auteur, on disait en Arcadie que Déméter avait apporté tous les légumes sauf la fève (*op. cit.* VIII 15, 1).

L'horreur des fèves dans la tradition orphique est attestée également par quelques autres auteurs grecs.²³ C'est au même courant de la pensée mystique qu'il faut attacher l'abstinence des fèves dans le mythe d'Amphiaraios, interprète divin des songes.²⁴

L'attitude particulière à l'égard de la fève n'est pas la seule chose qu'ont en commun l'enseignement orphique et ceux de Pythagore et d'Empédocle. Il y a chez tous les trois un complexe philosophico-religieux avec des éléments cosmologiques et des prolongements éthiques et ascétiques dont la racine commune est indéniable et dont le noyau est la conception magico-panthéiste de la nature et l'idée de l'immortalité de l'âme et de sa transmigration.²⁵

Des conceptions et pratiques analogues caractérisent l'ancienne philosophie de l'Inde. Il a même été dit que la tradition de l'Ayurveda impose au sacrifiant l'abstinence des fèves et que c'est donc une très ancienne superstition indo-européenne que les Achéens auraient apportée avec eux lors de leur migration vers la Méditerranée.²⁶ Rien n'est moins sûr.

Les Grecs ont pu recevoir des idées philosophiques indiennes à l'époque archaïque, lorsqu'ils étaient déjà bien installés dans le bassin méditerranéen. Il est généralement admis aujourd'hui qu'au temps de Pythagore la pensée philosophique de l'Inde avait déjà pénétré en Perse. Mais il ne faut pas oublier que, en reconnaissant ce lien culturel, on doit admettre la possibilité d'échange intellectuel dans les deux sens. Or, si l'interdiction de manger les fèves se trouve vraiment dans la pratique religieuse ou médicale de l'Inde, nous y voyons plutôt un emprunt à l'Occident que l'inverse. Les naturalistes soutiennent que la fève n'était pas cultivée dans l'Inde protohistorique ni dans le monde chinois. Cette plante n'a pas de nom autochtone en

²³ GRÉGOIRE DE NAZIANCE, *Orationes* XXIII 535; RUFIN, *In Greg. Naz. orat.* IX 10; DIDYME, d'après *Geoponica* II 35, 8; PLUTARQUE, *Symp.* II 3, 1. Voir *Orphicorum fragmenta* n° 291 (KERN).

²⁴ *Geoponica* II 35, 8.

²⁵ Voir W. RATHMANN, *Quaestiones Pythagorae Orphicae Empedocleae*, Thèse, Halle, 1933, et K. KERÉNYI, *Pythagoras und Orpheus*, 3^e éd. Zürich, 1950.

²⁶ L. VON SCHRÖDER, *Das Bohnenverbot bei Pythagoras und im Veda*, « Wiener Zschr. Kunde Morgenland. », XV, 1901, 187. Cette opinion est cautionnée par quelques auteurs plus récents, par ex. A. C. ANDREWS, *The bean and Indo-European totemism*, « Amer. Anthropol. », LI, 1949, pp. 274-292.

sanscrit, ni en aucune langue moderne indienne. Ceux qui affirment le contraire se trompent dans la détermination botanique des anciens termes.²⁷

Si l'abstention de la fève n'est pas une pratique inventée par les Grecs eux-mêmes, elle n'a pu leur parvenir que de l'Asie occidentale ou de l'Afrique du Nord. C'est la conclusion qui s'impose eu égard à des données historico-géographiques concernant la culture de la fève. Mais elle s'appuie aussi sur une documentation historique proprement dite. Hérodote écrit ceci:

Les Egyptiens ne sèment jamais de fèves dans leur pays, et, s'il en pousse, ils ne les mangent ni crues, ni cuites. Les prêtres n'en supportent même pas la vue, car ce légume est impur à leurs yeux.²⁸

Telle était sans doute la situation vers le milieu du V^e siècle avant J.-C., au moment où Hérodote faisait son enquête, et peut-être même pendant une période antérieure plus au moins longue, mais ce rapport de l'historien grec ne semble pas valable pour l'Égypte pharaonique. On a trouvé des fèves parmi les offrandes mortuaires dans les sépultures anciennes. Les documents égyptiens ne condamnent nulle part la culture ou l'usage de cette plante.²⁹ Le récit d'Hérodote prouve que les Egyptiens de son temps connaissaient la fève. Elle poussait dans ce pays, spontanément ou aidée par des gens chez lesquels la faim a eu raison des scrupules religieux, et cela probablement, comme

²⁷ Voir d'Alphonse DE CANDOLLE, *op. cit.*, p. 254. Certes, dans la *Suśrutasaṃhitā* (*Sūtrasthāna* XLVI 19-20), il est question des propriétés diététiques de plusieurs espèces de *shimva*, terme traduit habituellement par « fève », mais il s'agit des graines qui proviennent des légumineuses autres que *Vicia faba*.

²⁸ HÉRODOTE II 37 (traduit par A. BARGUET, Paris, Pléiade, 1964). Des informations similaires, probablement fondées sur celle-ci, se trouvent chez DIODORE DE SICILE I 89; PLUTARQUE, *Symp.* VIII 8, 2, et *De Is. et Osir.* 5; PORPHYRE, *De abst.* II 25.

²⁹ Pour les spécimens découverts dans les tombes et pour la mention de la fève dans les documents hiéroglyphiques, voir V. LORET, *La flore pharaonique*, 2^e ed., Paris, Bailière, 1892, p. 93. Une quantité importante de fèves aurait été offerte par Ramsès III aux prêtres de Memphis et d'Héliopolis. Si la détermination botanique de graines trouvées par des archéologues ne semble pas prêter à la discussion, la signification précise du terme égyptien *iwrj.t* (traduit généralement par « fève ») est controversée. Les lexiques récents (ERMAN-GRAPOW, ČERNÝ, CHARPENTIER) identifient ce terme non pas au *kúamos* des Grecs mais au *dolíhos* (*Vigna sinensis* Endl.). Quoi qu'il en soit, il n'y pas de texte égyptien défendant l'usage alimentaire d'une légumineuse ou la déclarant nocive.

le remarque A. de Candolle, dans les endroits cultivés, car les terrains qui pouvaient lui convenir était généralement en culture. A l'échelle de l'histoire égyptienne, l'interdiction qui frappait la fève semble être relativement récente, ce que n'empêche pas sa priorité par rapport à l'apparition d'une attitude semblable dans le monde grec.

Pythagore passe pour avoir été disciple des prêtres égyptiens. Les trois *Vitae* signalent à l'unisson la dette du philosophe de Samos envers la science sacrée des Egyptiens. La critique moderne répugne à accepter comme vérité historique les récits tardifs sur le séjour de Pythagore dans les temples de Memphis et sur sa connaissance de la langue de ce pays, mais on ne peut pas pour autant balayer comme un bavardage sans fondement historique l'opinion d'un Isocrate sur l'arrière-plan égyptien de la philosophie pythagoricienne, ni celle d'un Hérodote sur l'origine de la théorie de la métempsychose.³⁰

Ce sont encore les Egyptiens, dit en substance Hérodote, qui ont, les premiers, formulé l'idée que l'âme humaine est immortelle et qu'elle migre d'un corps mourant dans un autre être naissant. Le chapitre sur ce sujet se termine par une allusion transparente:

Certains Grecs ont adopté cette théorie, d'abord les uns, puis les autres, en la présentant comme la leur. Je ne citerai pas leurs noms, bien que je les sache.³¹

Hérodote vise probablement son contemporain Empédocle et certainement Pythagore et les anciens poètes orphiques.

Est-ce un hasard si tous ceux qui enseignaient la transmigration des âmes interdisaient l'usage alimentaire des fèves? Est-il possible d'interpréter cet interdit comme une conséquence pratique de l'idée générale de la métempsychose? Dès l'Antiquité à nos jours, il y a des commentateurs qui répondent affirmativement. Celse (non pas l'auteur médical mais le polémiste antichrétien du II^e siècle) fait certainement un effort de systématisation lorsqu'il déclare que

Pythagore et ses disciples ne mangeaient pas de fèves, ni rien d'autre ayant possédé la vie.³²

³⁰ ISOCRATE, *Busiris* 28; HÉRODOTE II 123.

³¹ HÉRODOTE, *loco cit.* Voir aussi II 81 et IV 95.

³² D'après ORIGÈNE, *Contra Celsum* V 41.

Mais les choses ne sont pas si simples. S'il est relativement facile de déduire de la doctrine générale la défense de tuer les animaux et d'en manger la chair, on ne voit pas pourquoi il en serait ainsi pour une plante. Et pourquoi précisément la fève? D'ailleurs, il n'est même pas certain que les pythagoriciens prônaient le végétarisme strict. Aristote aurait soutenu qu'ils

s'abstenaient de la matrice et du coeur des animaux, de l'ortie de mer et d'autres animaux analogues, mais usaient de tout le reste.³³

Avant d'examiner les diverses tentatives d'accès à la signification profonde du précepte de Pythagore, il est indispensable d'en mettre en lumière un aspect souvent négligé. Le respect des pythagoriciens à l'égard de la fève ne semble pas avoir été limité à l'interdiction d'en manger les graines. Le précepte impliquait qu'il ne faut pas *marcher sur un champ de fèves*. Il était défendu de fouler aux pieds cette plante.³⁴

On ne sait pas si cet interdit est un corollaire faisant partie du tabou primitif ou s'il s'agit d'un élargissement secondaire de la règle alimentaire. Quoi qu'il en soit, la légende le projette sur la personne même du maître et le fait participer, de manière exemplaire, aux circonstances de sa mort.

La légende veut que Pythagore, ayant atteint un âge vénérable, se suicida par lassitude de la vie ou fut tué après une tentative de fuite entravée par un champ de fèves qu'il a préféré ne pas traverser. Diogène Laërce s'inspira de cette seconde version pour composer les vers suivants:

Hélas! pourquoi Pythagore a-t-il eu tant de respect pour les fèves?
Le voilà mort avec ses propres disciples.
Il y avait là un champ de fèves et pour ne pas le piétiner
Il est mort dans un carrefour, tué par les Agrigentins.³⁵

³³ AULU-GELLE IV 11, 12.

³⁴ TERTULLIEN, *De anima* 31, affirme que Pythagore défendit à ses disciples de traverser un champ de fèves.

³⁵ DIOGÈNE LAËRCE VIII 45. Voir aussi *Antologia Palatina* VII 122.

Ce même auteur raconte que Pythagore et ses compagnons furent attaqués par les Agrigentins. La maison où ils se trouvaient fut incendiée par un homme jaloux de ne pas avoir été choisi comme disciple par le philosophe. Pythagore prit la fuite :

Il fut rejoint près d'un champ de fèves ; il refusa de le traverser en déclarant qu'il aimait mieux être tué que fouler les fèves aux pieds, et en ajoutant qu'il valait mieux mourir que parler. Ses poursuivants le mirent à mort, et avec lui la plupart de ses compagnons, au nombre de quarante environ.³⁶

L'histoire est incohérente, inventée de toutes pièces, mais elle comporte une pointe morale qui prouve l'importance et l'étendue de l'interdiction concernant la fève dans la tradition du pythagorisme.

La déclaration de Pythagore qu'il vaut mieux mourir que parler se rattache mal à ce qui la précède. Armand Delatte a raison d'y voir un signe qui permet d'entrevoir la contamination du récit de la mort du maître avec une autre légende du cycle hagiographique pythagoricien.

Voici ce conte, tel qu'il est rapporté par Jamblique qui déclare l'avoir emprunté à Hippobotos et à Néanthès, philosophes et historiens de la fin du III^e et du début du II^e siècle avant J.-C.

Denys, tyran de Syracuse, voulait apprendre les secrets des pythagoriciens. Il ordonna donc à ses hommes de main qu'on lui amène, de gré ou de force, quelques membres de cette confrérie. Une embuscade fut mise en place près de Tarente et un groupe de dix pythagoriciens fut attaqué par surprise. Ils se dégagèrent, prirent la fuite, gagnèrent de l'avance sur les poursuivants lourdement armés et arrivèrent alors malencontreusement au bord d'un champ de fèves en fleur. Arrêtés là, « ne voulant pas transgresser l'interdiction de toucher aux fèves », les adeptes de Pythagore se firent massacrer, obéissant au précepte qu'il faut préférer la mort à la capture. Sur le

³⁶ *DIOGÈNE LAËRCE* VIII 39; traduction de R. GENAILLE. Diogène rapporte aussi le récit parallèle d'Hermippos qui fait tuer Pythagore par les Syracusains, mécontents à cause de l'aide qu'il a apporté aux Agrigentins. Le détail qui nous intéresse ici n'est pas changé dans ce récit : la mort résulte du fait que le philosophe, en fuyant, « parvint à un champ de fèves qu'il ne voulut pas traverser ». Voir aussi *Suda* s.v. *Pythagoras*.

chemin de retour, les hommes de Denys rencontrèrent Myllias de Crotone et sa femme Timycha de Sparte, pythagoriciens restés en arrière de leur groupe, parce que la femme, enceinte, avait des difficultés à marcher. L'état de Timycha permit aux soldats syracusains de s'emparer du couple et de l'amener devant Denys. Le tyran exigea la révélation des mystères de leur secte. Malgré les menaces et les offres alléchantes, Myllias et Timycha refusèrent de trahir les secrets pythagoriciens. Denys insista et les somma, sous peine de mort, de lui confier au moins la raison pour laquelle leurs compagnons ne voulaient pas marcher sur les fèves. Réponse de Myllias :

Ils ont choisi la mort pour ne pas fouler aux pieds les fèves et je serais, moi, plus enclin à marcher sur les fèves que de révéler la raison de cet interdit.

La femme, Spartiate, prouva l'extrême fermeté de son caractère en se mordant la langue et en la crachant devant le tyran stupéfait.³⁷

Les martyrs font des prosélytes, disait Voltaire. Peu importe donc si l'histoire de Myllias et Timycha pêche par des invraisemblances. Pour les anciens, son rôle principal était l'édification morale et la propagande d'une secte. Pour nous, le message à retenir est, d'une part, la confirmation d'une interprétation large de l'interdit concernant la fève dans les communautés pythagoriciennes, et, d'autre part, l'affirmation vigoureuse de la nature ésotérique de sa justification officielle. On peut supputer les chances que cette justification, étant réservée au cercle étroit des initiés, soit plus mythique que physiologique, plus mystique que rationnelle. Mais rien de tout cela n'est sûr. La règle pythagoricienne de silence peut au moins rendre compte du fait que les anciens, ceux qui osaient écrire sur ce sujet, étaient déjà réduits à des conjectures.

Aristote, le « maître de ceux qui savent » (comme l'appelle Dante), dit que Pythagore

proscrivait les fèves soit parce qu'elles ont la forme de testicules; soit parce qu'elles ressemblent aux portes de l'enfer, car seules elles n'ont pas de

³⁷ JAMBLIQUE, *Vita Pyth.* 189-194.

gonds; soit encore parce qu'elles corrompent, ou parce qu'elles ressemblent à la nature de l'univers, ou encore à cause de l'oligarchie, car elles servent pour le tirage au sort.³⁸

La multiplicité des raisons invoquées prouve qu'on ignore la justification donnée par Pythagore lui-même et par ses disciples immédiats. La richesse des contenus supposés n'embarrasse guère Jamblique qui, éclectique, proclame qu'« il faut s'abstenir des fèves pour plusieurs raisons aussi bien religieuses et naturelles qu'ayant trait à l'âme ».³⁹

A-t-on vraiment cru que les fèves puissent être le siège des âmes en transmigration? Il est tentant d'interpréter dans ce sens un vers orphique obscur: « C'est tout un de manger des fèves ou la tête de ses parents ».⁴⁰ D'après Pline, certains auteurs étaient convaincus que Pythagore condamnait l'usage de cette plante « parce que les âmes des morts sont dans la fève ». Et Pline ajoute que « en tout cas, c'est pour cette raison qu'on l'emploie dans les offrandes aux morts » et que « d'après Varron, c'est pour cela que le flamine n'en mange pas ».⁴¹

Dans le *Songe*, pièce comique de Lucien de Samosate, un coq doué de la parole arrive sur la scène et se présente à un cordonnier comme la réincarnation de Pythagore. Le cordonnier, perplexe, accuse le coq de mensonge, car il est trop loquace et il a mangé des fèves. Voici une partie du raisonnement que le cordonnier adresse au coq:

Si tu es effectivement Pythagore, tu as violé tes lois et commis, en avalant des fèves, une impiété aussi grande que celle de manger la tête de tes parents.

³⁸ Ce texte est tiré d'une oeuvre perdue d'Aristote lui-même ou d'un de ses collaborateurs auquel il a confié la tâche d'étudier la tradition pythagoricienne. Il est cité d'après DIOGÈNE LAËRCE VIII 34.

³⁹ JAMBLIQUE, *Vita Pyth.* 109.

⁴⁰ PLUTARQUE, *Symp.* II 3, 1, et CLÉMENT D'ALEXANDRIE, *Stromata* III 3.

⁴¹ PLINE, *Hist. nat.* XVIII 118-119; traduction de J. ANDRÉ. Les offrandes aux morts mentionnées par Pline se faisaient lors des rites archaïques des *Lemuria*. Voir OVIDE, *Fastes* V 429-444. On ne connaît pas le texte de Varron cité par Pline mais son témoignage est confirmé par VERRIUS FLACCUS: il était interdit au *flamen dialis* de prononcer le nom de fève ou d'y toucher, car elle passait pour appartenir aux morts.

Le gallinacé, plus sophiste que pythagoricien, réplique qu'à chaque forme de vie conviennent des règles différentes et qu'il s'abstenait des fèves lorsqu'il était Pythagore mais que, en tant que coq, il n'est plus obligé de respecter cet interdit.⁴²

Dans une autre comédie de Lucien, *Les sectes à l'encan*, on voit plusieurs philosophes vendre aux enchères leurs idées et louer leurs recommandations morales et diététiques. Pythagore présente ainsi sa manière de vivre:

Je ne me nourris d'aucune chose qui a été vivante; je mange tout le reste, excepté les fèves.

L'acheteur s'étonne de cette exception et Pythagore s'explique:

Je regarde les fèves comme sacrées. Leur nature a quelque chose d'admirable, car elles renferment toute espèce de génération: si tu dépouilles les fèves vertes, tu verras qu'elles ressemblent beaucoup aux testicules de l'homme, et si, après les avoir fait cuire, tu les exposes pendant un certain nombre de nuits aux rayons de la lune, elles te donneront du sang.⁴³

Il semble que, dans la pensée pythagoricienne, la fève soit, en effet, apparentée à l'homme moins par le biais de la métempsychose que par celui des analogies mystiques et des spéculations cosmogoniques. Aristote a relevé la ressemblance entre les graines et les organes génitaux masculins. La fleur aussi a un aspect symbolique:

Pythagore dit qu'il ne faut pas manger de fèves, parce que dans leurs fleurs on trouve les lettres de deuil.⁴⁴

Le vers orphique assimilant les fèves à la tête des parents est cité par Plutarque à l'occasion d'une discussion sur l'oeuf, sa signification cosmologique et les interdictions qui le frappent. D'après Porphyre, les pythagoriciens avaient enseigné que l'homme et la fève provien-

⁴² LUCIEN, *Somnium* (*Gallus*) 5-6.

⁴³ LUCIEN, *Vitarum auctio*; traduction de L. HUMBERT.

⁴⁴ *Geoponica* II 35, 6. La même information se trouve chez PLINIE qui parle des « lettres lugubres sur la fleur de la fève » (*Hist. nat.* XVIII 119).

nent de la même matière primordiale. Les fèves en fleur, déclare cet auteur, si elles sont renfermées pendant un certain temps dans un vase en terre cuite et exposées à l'humidité, peuvent se transformer en tête d'enfant ou en sexe féminin!⁴⁵

Des naturalistes plus éclairés devaient bien rire de telles sornettes. Quoi d'étonnant si, pour certains, ce sentiment ambivalent d'horreur sacrée et cette aura magico-religieuse entourant les fèves relevaient tout simplement de la superstition.

Pour un rationaliste, le prestige de Pythagore pouvait être sauvé de deux manières: soit en niant l'interdiction des fèves, c'est-à-dire en attribuant à l'ancien précepte un sens différent de celui qui a été communément admis, soit en lui donnant une justification « physiologique ».

Des efforts dans les deux directions du sauvetage des apparences de la rationalité n'ont pas manqué. Les plus anciens témoignages sur l'interdiction pythagoricienne participent déjà à cette récupération du magique par la raison.

Aristote termine sa liste des explications les plus diverses en rappelant l'usage des fèves lors du tirage au sort dans la vie politique. Voilà ce qui prête à une interprétation qui équivaut à la négation du précepte diététique: au fond, Pythagore n'aurait-il pas défendu à ses disciples de mettre la main sur les fèves non pour qu'ils s'en abstinsent mais pour qu'ils ne participassent pas aux charges publiques dans un état démocratique? Cette opinion est reprise et développée par Plutarque qui voit dans l'adage de Pythagore une recommandation d'ordre social.⁴⁶

Jamblique dénonce cette interprétation: elle provient d'un pamphlet politique de Ninon dont le but était de pervertir les idées de Pythagore pour exciter le peuple de Crotone contre l'enseignement de ses successeurs immédiats.⁴⁷

Aristoxène de Tarente, disciple du pythagoricien Xénophilos de Chalcis et d'Aristote, appréciait, en tant que théoricien de la musique, l'oeuvre de Pythagore, mais il n'aimait point, fidèle en cela au ra-

⁴⁵ PORPHYRE, *Vita Pyth.* 44.

⁴⁶ PLUTARQUE, *De educatione puerorum* 17.

⁴⁷ JAMBLIQUE, *Vita Pyth.* 206.

tionalisme péripatéticien, le côté mystique du pythagorisme. Si l'on en croit Aulu-Gelle, Aristoxène dit

dans un livre qu'il a laissé sur Pythagore, que celui-ci n'a jamais usé d'aucun légume plus souvent que des fèves, parce que cet aliment soulageait insensiblement le ventre et l'adoucissait.

C'est contraire à ce qu'on sait par toutes les autres sources. Aristoxène aurait dit textuellement:

Les fèves étaient le légume que Pythagore estimait le plus, le disant émollient et laxatif; aussi en a-t-il beaucoup usé.⁴⁸

Aulu-Gelle, qui rapporte et fait sienne cette correction « d'une vieille erreur qui s'est emparée des esprits », s'applique également à vider le fameux vers d'Empédocle de toute signification alimentaire:

On a pensé généralement que *kuámons*, fèves, désigne le légume, selon l'usage ordinaire. Mais ceux qui ont interprété avec plus de soin et d'habileté les poèmes d'Empédocle, disent que *kuámons* indique là les testicules, qu'il a appelés ainsi de façon secrète et symbolique, à la manière de Pythagore, *kuámons*, parce qu'ils sont *aitioi toú kuáin*, responsables de l'enfantement, et que c'est d'eux que la génération humaine prend sa force; ainsi Empédocle, dans ce vers, n'aurait pas voulu détourner les hommes de la consommation des fèves mais du plaisir vénérien.⁴⁹

Une autre voie de récupération rationaliste du précepte pythagoricien, c'était, nous l'avons dit, de trouver des raisons naturelles, « physiologiques », justifiant l'abstinence des fèves. Ce légume provoque la flatulence, cause du ballonnement abdominal, des borborygmes. Chose indécente pendant les rites sacrés et dans un sanctuaire, comme le constate Artémidore,⁵⁰ l'émission des flatuosités est toutefois, d'après les anciens, moins à craindre que leur rétention dans l'organisme. En montant du ventre vers la tête, elles peuvent troubler

⁴⁸ AULU-GELLE, *Noct. Att.* IV 11, 4-5; traduction de R. MARACHE.

⁴⁹ *Op. cit.* IV 11, 10.

⁵⁰ ARTÉMIDORE, *Onirocriticon* I 68.

le raisonnement de ceux qui veillent et donner des songes trompeurs à ceux qui dorment. Cicéron est de cet avis. Selon lui,

Platon ordonne d'aller au lit en disposant le corps de manière que rien n'amène à l'âme erreur ou trouble. De là vient, pense-t-on, l'interdiction faite aux pythagoriciens de se nourrir de fèves, aliment qui provoque une flatulence importante, contraire à la recherche de la tranquillité de l'esprit.⁵¹

Voici quelques autres citations exprimant la même idée:

« La fève passe pour émousser les sens et aussi pour provoquer des songes; c'est pourquoi la doctrine de Pythagore en condamne l'usage » (Pline l'Ancien).⁵²

« Il faut s'abstenir de manger des fèves, parce qu'elles sont pleines de vent et qu'elles participent à l'âme et que si on s'en abstient on aura le ventre moins bruyant et on fera des rêves moins lourds et plus calmes » (Diogène Laërce transmet cette version de l'enseignement de Pythagore en lui accordant sa préférence sur d'autres récits).⁵³

« Les naturalistes disent que la fève émousse le ventre de ceux qui en mangent. C'est pourquoi il pensent qu'elle empêche d'avoir des songes véridiques, car elle cause des flatuosités » (auteur byzantin anonyme puisant probablement dans l'oeuvre de Didyme d'Alexandrie).⁵⁴

Une explication rationnelle assez particulière, inconnue des autres sources anciennes, est donnée par Clément d'Alexandrie (II^e siècle): les législateurs, dit cet auteur, interdisaient la consommation de la fève parce qu'elle rendait les femmes stériles.⁵⁵

Avant de terminer cette revue des témoins antiques, jetons un coup d'oeil sur l'expression énigmatique qui orne un vers d'Horace: *faba Pythagorae cognata*.⁵⁶ Que veut dire: « fève soeur de Pythagore »?

⁵¹ CICÉRON, *De divinatione* I 62. Voir aussi AULU-GELLE IV 11, 3.

⁵² PLINÉ, *Hist. nat.* XVIII 118.

⁵³ DIOGÈNE LAËRCE VIII 23.

⁵⁴ *Geoponica* II 35, 3-4. Voir aussi TERTULLIEN, *De anima* 48.

⁵⁵ CLÉMENT D'ALEXANDRIE, *Stromata* III 3. Dans les *Géoponiques*, on accuse la fève de pouvoir stériliser le bétail.

⁵⁶ Ce membre de phrase est placé dans un contexte poétique signifiant à peu près ceci: « Quand me servira-t-on, avec des légumes assaisonnés de lard onctueux, cette fève,

A première vue, le poète paraît vouloir établir une parenté très proche entre la fève et la race humaine. L'expression s'inscrirait donc dans la tradition mystique de l'origine commune de ces deux espèces, voire dans celle de la transmigration des âmes. Mais cette interprétation ne s'impose pas nécessairement: il est possible que la fève soit désignée comme soeur de Pythagore parce qu'elle est, pour lui, également intouchable. La relation ne serait donc pas établie entre l'homme et la fève mais entre le tabou de l'inceste et celui de manger les fèves.

AVEUGLEMENT PRUDENT DES MÉDECINS ET CONSTAT HIPPOCRATIQUE DU LATHYRISME

Il est traditionnellement admis qu'Empédocle fut médecin. Pythagore lui-même passe pour expert dans l'art médical. Mais, aux yeux de la postérité, ils étaient tous les deux des personnages investis du charisme et doués d'un pouvoir exceptionnel, plus sages, thaumaturges et éducateurs que savants, cliniciens et écrivains techniques. Leur attitude magico-religieuse vis-à-vis de la nature et de l'homme sain et malade ne trouva pas d'écho favorable chez les médecins-techniciens des V^e et IV^e siècles avant J.-C. dont les ouvrages nous sont parvenus sous le nom d'Hippocrate. La médecine grecque de l'époque classique fut vidée, en tant qu'*art*, de toutes les notions concernant le sacré, le surnaturel et la transcendance de l'ordre nécessaire dans l'existence des êtres vivants et dans leurs rapports avec le milieu.

Il n'est pas sans intérêt de noter que, après les deux pères putatifs de l'interdiction de la fève, aucun autre médecin de l'Antiquité n'a voulu se donner la peine d'en parler. Tous les témoignages cités ci-dessus proviennent d'auteurs n'ayant pas la médecine pour métier.

Les médecins hippocratiques ne pouvaient pas ignorer la diététique pythagoricienne. Ils connaissaient les écrits d'Empédocle.⁵⁷ Ce-

soeur de Pythagore? » (HORACE, *Satires* II 6, 63). Le mot latin *cognata* ne désigne pas seulement la soeur, mais il exige dans tous les cas une parenté par le sang.

⁵⁷ Voir J. JOUANNA, *Présence d'Empédocle dans la Collection hippocratique*, « Bull. Ass. Guillaume Budé », XLIV, 1961, pp. 452-463.

pendant, l'interdiction de la fève n'est jamais mentionnée dans leurs traités. C'est que, manifestement, on la considérait comme n'étant pas du ressort de l'art médical.

Dans le *Corpus Hippocraticum*, il n'est nulle part question de la nocivité éventuelle des fèves. Les textes médicaux confirment que le *kúamos* était, dans la Grèce de l'époque classique, un aliment commun. Quant à ses propriétés diététiques, *Du régime* se borne à dire que

les fèves ont quelque chose de nourrissant, de resserrant et de flatulent; de flatulent, parce que les pores ne peuvent recevoir la nourriture qui arrive en bloc; de resserrant, parce que le résidu est peu important.⁵⁸

Ailleurs, des renseignements de ce genre sont encore plus maigres. Les fèves cuites sont prescrites comme traitement du syndrome dysentérique (*dysenteria*) ou, plus généralement, du ventre dérangé (*tarrakhē gastrós*).⁵⁹

Dioscoride (I^{er} siècle) donne une bonne vue d'ensemble sur la place des fèves dans la matière médicale grecque. Le chapitre consacré à cette plante débute par un résumé de l'opinion courante que nous avons déjà rencontrée chez plusieurs auteurs non médicaux:

La fève grecque gonfle le ventre et fait lâcher des vents; elle est difficile à digérer et provoque des mauvais rêves.

D'après la suite de ce chapitre, les fèves sont nourrissantes et produisent la chair. L'ingestion en est préconisée dans le traitement de la toux et des vomissements. Cuites, assaisonnées au vinaigre et avalées avec leurs gousses, les fèves sont censées arrêter les flux diarrhéiques, en particulier la dysenterie. Il est préférable de les manger bouillies, en jetant la première eau, car «les fèves vertes incommode plus le ventre et causent plus de flatulence». L'application externe de la farine des fèves (sous forme de poudre, de cataplasme ou d'ingré-

⁵⁸ *Vict.* II 45, 1 (LITTRÉ VI 542); traduction de R. JOLY.

⁵⁹ *Acut.* (Sp.) 64 (LITTRÉ II 518) et *Epid.* II 6, 7 (LITTRÉ V 134). Dans ces cas, c'est bien la fève au sens strict qu'on recommande comme médicament. D'autres passages hippocratiques préconisent l'usage thérapeutique de la «fève d'Égypte», c'est-à-dire des graines du nénuphar rose.

dient des onguents) et même des graines fraîches coupées en deux est envisagée pour soigner des maladies et des traumatismes divers.⁶⁰

La médecine moderne doit confirmer, dans l'essentiel, le bien-fondé de ces observations diététiques et de ces indications thérapeutiques. Les fèves contiennent des oligosaccharoïdes indigestibles qui, d'une part, provoquent des flatuosités et qui, d'autre part, peuvent avoir une action bénéfique dans le traitement de certaines diarrhées d'origine infectieuse. Toutefois, si les fèves « resserrent le ventre » dans certains états de l'appareil digestif, ce n'est pas, comme le pense l'auteur du traité *Du régime*, à cause de l'exiguïté du résidu mais plutôt à cause de son importance.

Il est douteux que l'influence, indéniable, de l'ingestion des fèves sur l'activité psychique, en particulier sur la fonction onirique, soit due uniquement au météorisme. Les fèves contiennent, en concentration assez élevée, le lévodopa (L-dopa), substance utilisée aujourd'hui dans le traitement de la maladie de Parkinson. L'administration de cette substance augmente la quantité de la dopamine, précurseur de la noradrénaline, dans le système nerveux central, ce qui peut provoquer des insomnies, des cauchemars, voire des hallucinations, accroître la tension nerveuse et stimuler l'activité sexuelle.

A tout hasard, nous avons enquêté sur l'usage, dans le *Corpus Hippocraticum*, des termes qui sont, par leur sens, proches du mot *kúamos*, c'est-à-dire désignant diverses légumineuses et leurs produits comestibles. Il y a, dans le livre VII des *Epidémies*, une assez longue liste d'aliments qui passent pour cause possible des « accidents biliaires » (*cholerikà*). Ces mets sont si variés (viande de porc trop peu cuite, crabes, poireaux, oignons, laitues, pâtisserie au miel, fruits, lait, vin, etc.) que, du point de vue de la médecine moderne, leur seule particularité pathogène commune est de pouvoir servir de support à l'infection. Les accidents en question seraient donc des gastro-entérites aiguës dues à la nourriture infectée. Toutefois, la liste contient aussi le pois chiche (*erebinthos*) et l'ers (*orobos*), dont on ne peut pas exclure une certaine activité toxique propre.⁶¹

⁶⁰ Dioscoride II 105.

⁶¹ *Epid.* VII 82 (Litttré V 436-438).

Les auteurs hippocratiques pensaient que « toutes les légumineuses sont flatulentes » et qu'« il ne faut pas en prendre, si ce n'est avec du pain », car « chacune d'elles a ses inconvénients propres ». Ainsi, le pois chiche « cause de la douleur » et la lentille est « astringente et cause du trouble, si on la mange avec la gousse ».⁶²

Particulièrement instructif est un passage des *Epidémies*, inclu dans le livre II et répété tel quel dans le livre VI:

A Ainos, lors d'une famine, ceux qui mangeaient continuellement des légumineuses devinrent impotents des membres inférieurs; cela persista; de plus, ceux qui mangeaient de l'ers eurent douleur aux genoux.⁶³

Faisant partie du deuxième groupe des *Epidémies* (livres II-IV-VI), cette histoire remonte soit à la dernière décennie du V^e siècle, soit à la première moitié du IV^e siècle avant J.-C. Elle se passa à Ainos, ville de Thrace qui, juste alors, souffrit de la guerre et éprouva une détérioration brutale de son économie.⁶⁴

Deux termes clés doivent retenir notre attention: *ospriophagèontes* et *orobophagèontes*. Ces mots grecs sont des hapax mais leur signification est néanmoins assez claire. Le premier désigne indiscutablement les personnes qui mangent des *ospria*, à savoir des légumineuses. Il ne détermine pas davantage la nature des plantes consommées, ni la durée de cette alimentation, ni même son caractère exclusif. Toutefois, dans le contexte, ce terme véhicule l'impression que les gens d'Ainos se nourrissent, pendant un certain temps, presque uniquement des végétaux de basse valeur nutritive. Dans son commentaire de ce texte hippocratique, Galien dit que les *ospria* sont des légumineuses qui ne servent pas habituellement à la préparation du pain. Les habi-

⁶² *Acut. (Sp.)* 47 (LITTRÉ 484-486). Nous utilisons la traduction de R. JOLY, Paris, Les Belles Lettres, 1978, p. 89.

⁶³ *Epid.* II 4, 3 (LITTRÉ V 126) et *Epid.* VI 4, 11 (LITTRÉ V 310). Notre traduction diffère sensiblement de celle qui est adoptée par Littré.

⁶⁴ Pour la crise de subsistance à Ainos, voir J. M. F. MAY, *Ainos, its history and coinage*, Oxford, Oxf. Univ. Press, 1950. Pour la datation des Épidémies II-IV-VI, voir M. D. GRMEK, *La description hippocratique de la toux épidémique de Périnthe*, dans *Hippocratica*, Paris, 1980, p. 199-221 (en particulier p. 211-216).

tants d'Ainos les auraient consommées longtemps, sans prendre, même par intermittence, de pain de froment.⁶⁵

Litré a éliminé de son édition du texte les mots *en ainō*, « lors d'une famine », bien qu'ils se trouvent dans certains manuscrits et dans une citation galénique. Nous les introduisons sur le foi du lemme des commentaires de Galien.

Les *orobophagēontes* sont des mangeurs d'ers (appelé aussi lentille bâtarde), car *orobos* des textes classiques est bien *Vicia ervilia* Willdenow (= *Ervum ervilia* L.), plante fourragère connue en Grèce depuis les temps préhistoriques.⁶⁶

L'ers constituait l'appoint de l'alimentation humaine et servait dans la matière médicale. Les Grecs n'ignoraient pas que, pris comme aliment dans une certaine proportion, l'ers pouvait avoir des effets toxiques. Selon Dioscoride, l'ers provoque la céphalée, des troubles abdominaux et des hémorragies par le bas.⁶⁷ Pline le considère comme nuisible à l'homme, car son ingestion est suivie de maux de tête, de vomissements et de diarrhées.⁶⁸ D'après Galien, on ne le mange qu'en cas de disette.⁶⁹ L'auteur hippocratique attribue à la consommation de cette légumineuse une gonalgie des habitants d'Ainos, mais n'en précise pas les caractéristiques cliniques. Son observation a été faite dans des conditions alimentaires telles que le médecin moderne doit suspendre son jugement en suspectant, comme facteur pathogène responsable de l'atteinte articulaire, la carence plutôt que l'intoxication.

⁶⁵ GALIEN, *In Hippocratis libros I et II Epidemiarum commentaria*. La partie concernant la disette d'Ainos n'est connue qu'en traduction arabe. Voir l'édition d'E. WENKEBACH et F. PFAFF, *Corpus Medicorum Graecorum* V 10, 1, Leipzig et Berlin, Teubner, 1934, pp. 338-340.

⁶⁶ Voir DIERBACH, *op. cit.*, pp. 41-42; A. DE CANDOLLE, *op. cit.*, pp. 85-86, et le dictionnaire de LIDDELL-SCOTT-JONES (s.v.). Il ne faut pas suivre R. JOLY qui, dans son édition du traité *Du régime*, s'écarte de Litré et traduit *orobos* (II 45, 2) par « vesce », mot à signification trop large, s'il s'applique à toutes les Viciées, ou inexacte, s'il se limite à la vesce commune (*Vicia sativa*). L'identification de l'*orobos* avec l'ers est étayée par les descriptions de Théophraste et de Dioscoride.

⁶⁷ DIOSCORIDE II 108.

⁶⁸ PLIN, *Hist. nat.* XXII 153.

⁶⁹ GALIEN, *loc. cit.* p. 339.

Si le mal aux genoux est un symptôme trop vague pour permettre des conclusions valables sur son étiologie, il n'en est pas de même pour le trouble majeur qui caractérise la première partie du récit hippocratique: la paraplégie définitive. Une perte de la motricité des deux jambes consécutive à l'ingestion prolongée de légumineuses et survenue de manière épidémique chez les habitants d'une ville de Thrace, voilà qui suffit pour le diagnostic rétrospectif.

Le *lathyrisme*. C'est ainsi que, en 1873, le médecin napolitain Arnoldo Cantani nomma l'intoxication provoquée par les gesses.⁷⁰ Et c'est le diagnostic de loin le plus probable de l'affection chronique des pauvres « ospriophages » d'Ainos. Leurs paralysies étaient dues à la consommation excessive du pain préparé avec de la farine d'une espèce de *Lathyrus*, soit *L. sativus* (gesse blanche), soit *L. cicera* L. (gesse chiche ou jarosse).⁷¹

Les premières informations occidentales modernes sur ce syndrome neurotoxique datent du milieu du XVII^e siècle. Pendant la guerre de Trente Ans, des famines terribles obligeaient à chercher un ersatz de pain. Dans le duché de Wurtemberg, la population se nourrissait de gesses, ce qui n'allait pas sans inconvénients majeurs. En 1691, Bernardino Ramazzini, fondateur de la médecine du travail, décrit l'intoxication par la gesse chez des sujets vivant dans le duché de Modène. Tout au long des XVIII^e et XIX^e siècles, on signala des cas isolés ou des petites épidémies dans des pays européens.⁷²

La culture de la gesse étant particulièrement répandue aux Indes, en Syrie, en Afrique du Nord et en Grèce, c'est dans ces aires géographiques que se situe la majorité des accidents neurotoxiques dus à l'ingestion des graines ou de la farine de cette plante. Aux Indes,

⁷⁰ A. CANTANI, *Latirismo (Lathyrismus) illustrato da tre casi clinici*, « Il Morgagni », XV, 1873, pp. 745-765.

⁷¹ Voir J. C. HUBER, *Historische Notizen über den Lathyrismus*, « Friedrich's Blätter für gerichtliche Medizin », 1886, pp. 34-36, et R. H. MAJOR, *How Hippocrates made his diagnoses*, « Intern. Rec. Med. », CLXX, 1957, p. 481.

⁷² B. SCHUCHARDT, *Zur Geschichte und Casuistik des Lathyrismus*, « Dtsch. Arch. Klin. Med. », XL, 1886-1887, pp. 312-341.

le lathyrisme est connu de longue date.⁷³ Les intoxications y étaient souvent très graves et prenaient parfois l'allure d'épidémies.

Dans le monde gréco-romain, on cultivait la gesse blanche non seulement pour les animaux mais aussi pour la cuisine de l'homme.⁷⁴ On faisait lever le pain d'orge en lui ajoutant de la farine d'ers ou de gesse blanche.⁷⁵ L'usage alimentaire de cette dernière est attesté chez les poètes comiques.⁷⁶ Il s'explique par le fait que seule la consommation excessive ou exclusive des gesses entraîne l'apparition du syndrome neurotoxique. Le lathyrisme devenait un problème médical seulement en période de disette lorsque les gesses destinées à l'alimentation du bétail devenaient la partie essentielle du pain quotidien et lorsque leur consommation coïncidait avec d'importantes carences quantitatives et qualitatives.

Le facteur pathogène se trouve seulement dans les graines. Sa nature n'est pas encore parfaitement élucidée. On a isolé et même synthétisé des substances chimiques pures qui, dans l'expérimentation sur des animaux, produisent des effets lathyrogènes. Il s'agit en premier lieu des dérivés de l'aminopropionitrile.⁷⁷ L'absorption des gesses conduit, si la quantité en est considérable, à l'atteinte sélective (lésions de dégénérescence) des cellules nerveuses de la moelle lombo-sacrée. Le tableau clinique est dominé par l'asthénie musculaire des jambes et par des troubles vasomoteurs; il évolue vers la paraplégie spasmodique.⁷⁸ C'est cette paralysie irréversible des membres inférieurs que l'auteur hippocratique évoque avec une concision inégalable.

⁷³ Voir J. BORG, S. BAKRI et G. MAZARS, *A propos de la neurotoxicité de Lathyrus sativus L., plante alimentaire et médicinale de l'Inde*, « Actes du Colloque sur les médecines traditionnelles de l'Asie (Paris, 1979) », Strasbourg, 1980.

⁷⁴ J. ANDRÉ, *L'alimentation et la cuisine à Rome*, Paris, Klincksieck, 1961, p. 38.

⁷⁵ PLINIE, *Hist. nat.* XVIII 103.

⁷⁶ ANAXANDRIDÈS, *frgm.* 41, 43; ALEXIS, *frgm.* 162, 12.

⁷⁷ Notamment un acide aminé, le diaminopropionate. Voir E. D. SCHILLING et F. M. STRONG, *Isolation, structure and synthesis of a lathyrus factor from L. odoratus*, « J. Amer. Chem. Soc. », LXXVI, 1954, p. 2848. Réimprimé dans « Nutr. Rev. », XXIII, 1976, p. 242. Voir aussi BORG, BAKRI et MAZARS, *op. cit.*, et E. MASSA, *An overview of lathyrism*, « Rev. Neurobiol. », XVIII, 1972, pp. 181-206.

⁷⁸ Pour la symptomatologie, voir M. R. MARQUET, *Intoxications alimentaires par certaines légumineuses: gesses, fèves, haricots cyanogénétiques*, Paris, 1944, et L. DEROBERT, *Intoxications et maladies professionnelles*, Paris, Flammarion, 1954.

Les médecins grecs de l'époque classique ont donc vu le lathyrisme. Il n'ont noté aucun accident consécutif à l'ingestion de fèves. Ne pourrait-on pas interpréter ce silence comme un indice de l'absence de l'idiosyncrasie favique en Grèce? Ce serait aller trop vite en besogne. Le favisme a certainement existé en Grèce au XVIII^e siècle et pourtant aucun médecin n'a vu, n'a voulu ou plutôt n'a pu voir, de crises provoquées par des fèves. Certes, des malaises graves et des ictères à apparition brutale, ils en ont observés, mais en repoussant l'idée d'un lien causal avec les fèves. Le lathyrisme est une intoxication. C'est pourquoi il ne pose pas de problèmes d'ordre conceptuel. Il en est tout autrement avec les fèves qui, dans l'expérience quotidienne de la plupart des gens, sont un aliment parfaitement innocent.

LA RÉALITÉ: L'ÉPIDÉMIOLOGIE ET L'ÉTIOLOGIE DU FAVISME

Depuis la fin du siècle dernier, la médecine officielle occidentale reconnaît que certains individus, dont l'habitus et le mode de vie paraissent parfaitement normaux peuvent souffrir d'une idiosyncrasie curieuse: il leur suffit de manger un peu de fèves ou de traverser simplement un champ de ces Papilionacées en fleurs pour être victimes d'une crise hémolytique. ⁷⁹

La première mention moderne de cette intolérance se trouve dans le courrier des lecteurs d'un magazine de Lisbonne. Dans une lettre du 3 mai 1843, Manuel Pereira de Mira Franco signala, «à titre de curiosité», le cas d'un habitant de la ville de Cuba (Portugal) qui réagissait par un ictère à chaque ingestion de fèves vertes.⁷⁹ Valorisée aujourd'hui par l'étude rétrospective de l'historien, cette observation du praticien portugais échappa à l'attention des savants de son temps et n'eut aucune influence sur le développement des connaissances médicales. Pour la mentalité des médecins du milieu du XIX^e siècle, au moment du plein essor d'une rationalité nouvelle, ce n'était qu'une anecdote. La publication de la lettre en question dans un périodique d'intérêt général et non pas dans une revue spécialisée nous paraît significative du fait qu'une idiosyncrasie de ce genre

⁷⁹ *Favas verdes produzindo ictericia*, «Revista Universal Lisbonense», 1843, p. 515.

était encore, pour la médecine officielle, quelque chose de marginal, d'inexplicable, voire d'inadmissible. Inadmissible parce que renversant le postulat de la nature biologique interchangeable des individus de la même espèce et, chose plus grave encore, menaçant apparemment le postulat de déterminisme strict des réactions physiologiques.

Les médecins siciliens de la seconde moitié du XIX^e siècle furent les premiers à admettre la réalité d'une telle hypersensibilité personnelle. Dès 1856, Antonio Minà La Grua attira l'attention sur les particularités de l'« ictère endémique » des paysans de Castelbuono (village situé dans l'arrière-pays de Cefalù), « causé par les effluves des fleurs de fèves ».⁸⁰ D'autres praticiens, notamment Di Pietra-Leone de Piazza Armerina, Mulè Bertolo de Villalba et Rizzo-Matera de Syracuse, confirmèrent les observations de La Grua, signalèrent la présence de cette affection dans plusieurs communes siciliennes et en Calabre, notèrent sa nature héréditaire et, polémique avec des collègues qui croyaient pouvoir rattacher cet ictère au paludisme, affirmèrent le rôle étiologique déclenchant de la fève. Mulè Bertolo constata que le tableau clinique comporte régulièrement l'hématurie.⁸¹

En prenant la région des Monts Nebrodi pour le berceau de cette affection, La Grua l'appela *malattia vegetale nebrodese*. En 1894, à l'occasion du XI^e Congrès de Médecine Internationale qui eut lieu à Rome, le docteur Montano proposa le nom de *favismo* pour désigner l'ensemble des accidents provoqués chez des sujets particulièrement sensibles à l'ingestion de fèves ou à l'inhalation du pollen de *Vicia faba*.⁸² Bref, expressif et facilement adaptable aux autres langues, ce terme entra rapidement dans la nomenclature nosologique de tous les pays.

Il semble qu'en Sicile, dans le peuple, on se servait du mot dialectal *zàfara* pour nommer l'ictère paludéen et aussi, en particulier, celui qui résultait des crises de favisme, bien avant que ce dernier

⁸⁰ A. MINÀ LA GRUA, *Sopra l'itterizia endemica e su le malattie ordinarie dei contadini di Castelbuono*, 1856. Cité et analysé par G. SANSONE, A. M. PIGA et G. SEGNI, *Il favismo*, Torino, Minerva Medica, 1958, pp. 9-10.

⁸¹ Voir SANSONE et coll., *op. cit.*, pp. 10-11.

⁸² G. MONTANO, *De favismo o intossicazione fabacea*, « Atti del XI Congr. Med. Internazionale », Roma, 1894, vol. III, pp. 301-304.

ne fût reconnu par les médecins.⁸³ C'est sans doute dans le folklore sicilien qu'il faut chercher les premières incitations à l'étude scientifique du favisme. Pietro Messina se réfère à la croyance populaire, lorsque, dans ses *Mediche osservazioni sopra non ovvie rilevanti infermità* (publiées à Catane en 1851, donc antérieures à la monographie de La Grua), il déclare qu'« on n'ignore pas l'influence merveilleuse exercée, chez certains sujets, par l'émanation des fleurs de fèves sur la formation de la bile ». Témoin du maintien ou du moins de la reviviscence préscientifique de la tradition antique, ce jeune paysan de la province de Syracuse, Salvatore Greco, qui souffrait, comme son grand-père maternel, du favisme et qui, sans aucun conseil médical mais instruit par sa propre expérience et par celle qui lui venait de son aïeul, « se conformait longtemps et scrupuleusement au précepte de Pythagore interdisant la consommation de fèves » (Rizzo-Matera, 1878).⁸⁴

Le nom de ce paysan syracusain n'est-il pas aussi un rappel étonnant de l'origine grecque non seulement de sa famille mais aussi de sa tare?

Arrivés au seuil du XX^e siècle, les médecins ont compris que l'événement physiopathologique central du favisme était l'hémolyse, la décomposition des globules rouges du sang. Dans sa communication au Congrès de Rome (1894), Montano affirme que l'hématurie du favisme est en fait une hémoglobinurie. L'examen microscopique et chimique du sang périphérique lors d'une réaction aiguë à la consommation des fèves crues lui a permis de constater la diminution du nombre des globules rouges, une leucopénie discrète et la présence de l'hémoglobine en solution dans le sérum. Par la suite, tout le reste de la symptomatologie du favisme pourra être expliqué comme une conséquence secondaire ou une complication des crises hémolytiques. Montano exprime aussi très clairement la distinction entre

la cause déterminante (fève) et la cause prédisposante (idiosyncrasie individuelle particulière),

⁸³ Voir MULÈ BERTOLO, *Zàfara, o itterizia particolare prodotta dalle particelle odorifere della pianta fava*, « Pratica del medico », 1901 (cet article fut publié d'abord, en 1873, dans un journal politique local de Caltanissetta).

⁸⁴ SANSONE et coll., *op. cit.*, p. 11.

distinction qui sauve le déterminisme biologique. Il souligne le rôle capital joué du côté de la « cause déterminante » par un facteur chimique, essentiellement toxique, c'est-à-dire non microbien, et du côté de la « cause prédisposante » par un facteur familial. Dans cet ordre d'idées, Montano nie l'influence du climat sur l'apparition et la distribution géographique du favisme.⁸⁵

L'expérience clinique de Montano reposait sur l'examen minutieux de plusieurs dizaines de malades observés à Lavello, dans la province de Potenza (Basilicate). D'autres cas typiques de favisme furent découverts en Italie Centrale (Girotti, 1899; De Camillis, 1901, etc.), en Sardaigne (Piga, 1899; Stevani, 1904, etc.) et, surtout, en Grèce (Dukas à Lamia, 1895; Skavenzos sur l'île de Scopelos, 1895; Kavvadias à Leucade, 1897; Vellopoulos à Atalante, 1898; Kontogouris à Leucade, 1900; Tselios à Thèbes, 1904, etc.). Malgré cette extension des cas diagnostiqués, dépassant le cadre des foyers initialement connus de la Sicile et de la Calabre, il semblait encore que le favisme fût limité aux habitants d'une zone relativement étroite du bassin méditerranéen.

Grâce aux études épidémiologiques méticuleuses réalisées avant la Première Guerre mondiale,⁸⁶ on a précisé le tableau clinique du favisme, classé les patients selon le degré de leur sensibilité spécifique, confirmé le caractère familial de leur prédisposition et constaté l'atteinte élective des jeunes et la prépondérance du sexe masculin. Ces études ont montré le sérieux de la tare en question: d'après le relevé statistique de Fermi, concernant 72 communes sardes, la morbidité dépassait, en 1905, le chiffre surprenant de 5 ‰, avec 8 % de mortalité (nombre de décès par rapport au nombre de malades). Du coup, le favisme cessa d'être un sujet insolite, réservé aux chasseurs de curiosités médicales, pour accéder à la dignité de ces fléaux endémiques qui se répercutent de manière notable sur la santé publique de certaines régions.

⁸⁵ MONTANO, *op. cit.*, p. 304. Voir SANSONE et coll., *op. cit.*, p. 14.

⁸⁶ Il faut citer surtout l'enquête de FERMI en Sardaigne (1905) et la révision critique des recherches antérieures entreprise par A. GASBARRINI, *Su di una forma ancora insufficientemente conosciuta di anemia acuta febbrile con itterizia ed emoglobinuria (il favismo)*, «Folia Clin. Chim. Microscop.» (Salsomaggiore), IV, 1912-1914, pp. 374-389.

Tout en définissant impeccablement le favisme en tant qu'entité clinique, les médecins de la première moitié du XX^e siècle continuaient à ignorer la nature véritable des processus pathogéniques sous-jacents. Montano, Fermi et autres pionniers de l'exploration clinique et épidémiologique de cette maladie croyaient à l'empoisonnement par une substance chimique ayant une structure moléculaire et un mode d'action encore inconnus. Cependant, parmi les différentes substances protéiniques et glucosidiques isolées à partir de la graine de fève et testées en dosage approprié sur des animaux de laboratoire, aucune ne paraissait présenter de propriétés toxiques; en particulier, aucune ne semblait posséder une puissance hémolytique suffisante pour expliquer, par une action directe sur les globules rouges, les crises de favisme.

C'est également en vain que, entre la seconde et la quatrième décennie de ce siècle, plusieurs chercheurs s'obstinèrent à vouloir réduire le favisme à une banale intoxication par l'acide cyanhydrique:⁸⁷ la concentration de ce poison dans les fèves n'atteint pas le seuil critique, son mécanisme d'action (blocage enzymatique de la respiration tissulaire) s'accorde mal avec les symptômes du favisme et, enfin et surtout, l'hypothèse « toxicologique » n'est d'aucun secours pour la compréhension des différences énormes dans la susceptibilité individuelle.

En décrivant le favisme, on se rendait bien compte de la cause déclenchante mais on demeurait dans l'ignorance totale à l'égard de la cause intrinsèque. Par quel mécanisme biochimique débute l'hémolyse, vu que les substances contenues dans la fève ne sont pas toxiques au sens habituel de ce terme? Quel est le vrai rôle de l'hérédité? Comment expliquer la possibilité, pour un individu « prédisposé » par un facteur génétique, de manger impunément le légume fatidique, après avoir réagi violemment au cours d'une ingestion antérieure? Autant de questions restées longtemps en suspens.

⁸⁷ Cet acide serait libéré dans l'organisme à partir des « glucosides cyanogénétiques » dont on supposait l'existence dans les fèves. Voir MARQUET, *op. cit.*, 1944. En réalité, l'intoxication cyanhydrique n'a été constatée qu'après l'ingestion de certains haricots (par exemple *Phaseolus lunatus*). C'est par analogie et non pas à la suite des observations directes sur la fève qu'on a émis l'hypothèse de ce mécanisme toxique comme phénomène fondamental de l'idiosyncrasie favique.

Dès la définition du concept d'allergie par Clemens von Pirquet (1904), l'existence d'une réactivité pathologique à la fois individuelle et aussi spécifique que celle du favisme faisait penser à la mise en jeu, lors d'une crise favique, de mécanismes de sensibilisation allergique. Dans la plupart des manuels de médecine des années trente et quarante il est vaguement question du caractère « allergique » des manifestations cliniques provoquées par les fèves. Or, cette analogie menait à une impasse. Au lieu d'une sensibilisation de nature immunitaire par le contact préalable avec la substance responsable du favisme, on se trouvait en face d'une idiosyncrasie innée et largement indépendante du conditionnement chimique antérieur.

Le point de départ de la découverte de l'étiologie complexe du favisme fut la constatation, faite par les médecins américains, que l'absorption des antipaludéens de synthèse peut provoquer chez certaines personnes une anémie hémolytique qui est parfois très grave. Il est vrai qu'en 1896 Pucci avait déjà observé à Catanzaro en Calabre (donc non loin de l'emplacement ancien de la communauté pythagoricienne de Crotone), chez quelques individus ne supportant pas les fèves, une intolérance semblable à l'égard de la quinine. Dès l'introduction de la plasmoquine, en 1926, on avait remarqué, comme effets secondaires de ce médicament, des accidents semblables à ceux du favisme. Bien entendu, ce n'était que des observations occasionnelles dont personne ne savait tirer profit pour élucider le mécanisme pathogénique. Pendant la Deuxième guerre mondiale, enfin, la lutte antipaludéenne systématique dans l'armée américaine, notamment la prise orale préventive de primaquine (c'est, comme la pamaquine, un dérivé de la 8-amino-quinoléine), mit en évidence des intolérances individuelles importantes chez de nombreuses personnes de race noire et chez quelques sujets de race blanche originaires d'Italie méridionale et la Grèce. Les investigations hématologiques et biochimiques furent effectuées surtout pendant la guerre de Corée, lors d'une véritable épidémie d'intolérance à la primaquine parmi les Noirs du corps expéditionnaire américain. En 1948, A. Turchetti fit le rapprochement entre l'anémie médicamenteuse des Noirs américains et le favisme méditerranéen.⁸⁸

⁸⁸ A. TURCHETTI, *Forme poco frequenti di emoglobinuria da farmaci in corso di infezione*

Les recherches ultérieures montrèrent qu'il s'agissait, en effet, dans les deux affections mentionnées d'une insuffisance enzymatique innée, à savoir le déficit dans l'activité de la *glucose 6-phosphate deshydrogénase* (G 6 PD). C'est une enzyme du globule rouge qui intervient dans le cycle de la glycolyse, permet de maintenir le glutathion à l'état réduit et lutte contre la tendance à l'oxydation dans l'hématie en protégeant ainsi l'hémoglobine dans sa fonction de transport gazeux.

Paul E. Carson et collaborateurs furent les premiers à prouver, en 1956, que le déficit en G 6 PD est effectivement responsable des accidents hémolytiques survenant chez les individus sensibles à l'absorption de primaquine.⁸⁹ Il est alors rapidement apparu que le même déficit se trouve à l'origine de certaines autres idiosyncrasies médicamenteuses, bactériotoxiques et alimentaires. Parmi ces dernières la place d'honneur revient au favisme.⁹⁰

Toutefois, une différence doit exister entre l'intolérance à la primaquine et le favisme, car les individus sensibles aux antipaludéens ou aux autres médicaments synthétisés artificiellement ne réagissent pas nécessairement par une hémolyse à l'ingestion de fèves. Les deux affections ne se confondent pas et ne sont pas nécessairement associées. Il semble que, d'une part, la lésion moléculaire ne soit pas identique dans ces deux cas, et que, d'autre part, le favisme exige un trouble sérique particulier, en plus de la cause exogène et du déficit enzymatique globulaire. K. L. Roth et A. M. Frumin ont constaté que le sérum des personnes exposées aux crises de favisme manque d'un

malaria, « *Riforma medica* », LXII, 1948, pp. 325-328. Cité comme précurseur par E. BEUTLER, *The hemolytic effects of Primaquine and related compounds*, « *Blood* », XIV, 1959, pp. 103-139.

⁸⁹ P. E. CARSON, C. L. FLANAGAN, C. E. ICKES et A. S. ALVING, *Enzymatic deficiency in Primaquine sensitive erythrocytes*, « *Science* », CXXIV, 1956, pp. 484-485.

⁹⁰ Voir A. SZEINBERG et coll., *Studies on erythrocytes in cases with past history of favism and drug induced acute hemolytic anemia*, « *Blood* », XII, 1957, pp. 603-613; W. H. ZINKHAM et coll., *A deficiency of glucose-6-phosphate dehydrogenase activity in erythrocytes from patients with favism*, « *Bull. Johns Hopkins Hosp.* », CII, 1958, pp. 169-175; P. LARIZZA et coll., *L'individualità bioenzimatica dell'eritrocita favico; sopra alcune anomalie biochimiche ed enzimatiche delle emazie nei pazienti affetti da favismo e nei loro familiari*, « *Haematologica* », III, 1958, pp. 251-259; G. SANSONE et G. SEGNI, *Nuovi aspetti dell'alterato biochimismo degli eritrociti di favici: assenza pressoché completa della glucosio-6-P-deidrogenasi*, « *Boll. Soc. Ital. Biol. Sper.* », XV, 1958, pp. 327-329; U. CARCASSI, *Eritroenzimopatie ed anemie emolitiche*, Pisa, Omnia medica, 1959.

facteur protecteur qui est présent aussi bien chez les individus normaux que chez la plupart des porteurs de la tare génétique du déficit en G 6 PD.⁹¹

Le favisme serait donc le résultat de la rencontre de trois facteurs:

- 1) introduction dans l'organisme d'une ou de plusieurs substances particulières d'origine végétale;
- 2) fragilité biochimique des érythrocytes due au déficit héréditaire en G 6 PD;
- 3) insuffisance sérique (absence d'une substance protectrice?).

Le principe végétal nocif du favisme est encore mal connu: il s'agit probablement de toute une famille de corps chimiques dont le représentant fondamental est la *vicine*, isolée en 1962 par les savants chinois J. Y. Lin et K. M. Ling.⁹²

Cet agent provocateur est présent dans la fève dont on distingue deux variétés principales: la fève des marais (*Vicia faba maior*) et la fève des champs, féverolle ou févette (*Vicia faba minor*). Ces deux variétés sont également dangeuses. Les haricots (*Phaseolus* sp.), bien que de la même famille que les fèves, ne nuisent pas aux sujets faveux. On a décrit des anémies hémolytiques survenant, chez des personnes atteintes du favisme, après l'ingestion de petits pois (*Pisum sativum*) ou d'anagyris (*Anagyris foetida*). Ces plantes contiennent-elles les mêmes molécules nocives que la fève, mais en quantité réduite, ou agissent-elles par la présence d'une substance de nature chimique voisine? Il est possible, voire probable, qu'un tel principe se trouve dans plusieurs plantes qui ne servent pas de nourriture. Par exemple, il est vraisemblable que la verveine (*Verbena hybrida*) est responsable, si on inhale son pollen, d'une anémie hémolytique similaire à celle

⁹¹ K. L. ROTH et A. M. FRUMIN, *Studies on the hemolytic principle of the fava bean*, « J. Lab. Clin. Med. », LIX, 1960, pp. 695-700. Voir J. DUCAS, *Le déficit en glucose-6-phosphate déshydrogénase*, Thèse, Nancy, 1961.

⁹² J. Y. LIN et K. H. LING, *Studies on favism: 1. Isolation of an active principle from fava beans*, « J. Formosan Med. Ass. », LXI, 1962, pp. 484-489. Pour les recherches nouvelles sur ces substances, voir E. BOTTINI et coll., *Presence in Vicia faba of different substances with activity in vitro on Gd(-)Med. red blood cell reduced glutathione*, « Clin. Chim. Acta », XXX, 1970, pp. 831-834, et J. JAMALIAN, *Favism-inducing toxins in broad beans (Vicia faba)*, « Plant Foods for Human Nutrition », XXVII, 1977, pp. 207-211.

du favisme (dite « anémie printanière de Bagdad ») et connue surtout grâce aux observations de R. Lederer chez les Juifs Iraquiens.⁹³

C'est à l'ingestion de fèves fraîches crues que sont dus les accidents ictéro-hémoglobinuriques les plus spectaculaires. La consommation de fèves sèches ou de farine de fèves peut également donner lieu à des crises hémolytiques, tandis que l'absorption de fèves bouillies est sans aucun danger. La substance nocive est détruite par la chaleur. Il faut noter qu'elle passe dans le lait des nourrices ou des chèvres, ce qui explique la fréquence des anémies hémolytiques graves chez les nourrissons des pays où, comme en Grèce depuis l'Antiquité jusqu'à nos jours, un taux élevé d'enzymopénies héréditaires coexiste avec la culture étendue de la fève. Les gousses, les feuilles et le pollen de fèves contiennent aussi la substance nocive mais en quantité moindre que les graines. Le simple contact avec les gousses ou l'inhalation de particules émises par les fleurs de fèves peut provoquer des accidents hémolytiques relativement légers ou, plus souvent, une céphalée de type migraineux. Des quantités infimes suffisent parfois pour déclencher une réaction pathologique: on a pu constater des troubles sérieux chez des personnes s'étant attardées seulement un peu à cent mètres d'un champ de fèves en fleurs.⁹⁴

Nous avons déjà dit qu'on sait, depuis les travaux de Carson et collaborateurs, que la base biochimique de l'hypersensibilité individuelle est un déficit en glucose-6-phosphate deshydrogénase (G 6 PD). Or, les recherches faites pendant les vingt dernières années dans le domaine de la pathologie moléculaire ont montré que derrière le phénomène considéré comme un simple déficit en G 6 PD, c'est-à-dire un manque purement quantitatif concernant une molécule unique, se cache une réalité complexe et diversifiée, constituée d'anomalies qualitatives intéressant l'enzyme globulaire en question. Au lieu d'être une enzymopénie au sens strict, le déficit en G 6 PD est en fait, une famille d'enzymopathies érythrocytaires.

Le premier pas vers la découverte de cette hétérogénéité patho-

⁹³ R. LEDERER, *A new form of acute hemolytic anaemia: Baghdad spring anaemia*, « Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg. », XXXIV, 1941, pp. 387-394.

⁹⁴ Voir DUCAS, *op. cit.*, et A. ORSINI et coll., *Le favisme*, « Sem. Hôp. (Paris) », 1961, pp. 557-570.

génique fut le constat, en 1962, d'un polymorphisme électrophorétique normal de la G 6 PD: dans une population sans troubles existent deux variantes, pleinement fonctionnelles, de cette enzyme (types A + et B +).⁹⁵ Le second pas, décisif, fut la mise en évidence des molécules enzymatiques anormales.⁹⁶ Il a fallu admettre la diversité biochimique et génétique du déficit en G 6 PD. Cette « erreur innée du métabolisme » consiste donc dans des mutations différentes au niveau du gène spécifiant la G 6 PD. Les variantes anormales qui en résultent se distinguent probablement par des substitutions portant sur un acide aminé. L'expression phénotypique consiste en des modifications qualitatives et quantitatives de l'enzyme. L'intolérance des Noirs à la primaquine est due très probablement à une mutation qui frappe l'allèle de type A +. On désigne donc cette variante par le symbole A —. Chez les sujets faveux de race blanche, notamment en Italie et en Grèce, l'allèle normal B + est remplacé par la variante dite *méditerranéenne* (B —). Ces deux variantes sont fréquentes, tout comme une troisième, découverte chez des sujets de race jaune souffrant d'hémolyses médicamenteuses et parfois aussi de favisme (variante nommée *Canton*).⁹⁷ Cependant, les trois formes pathologiques principales du déficit en G 6 PD n'épuisent guère le polymorphisme de cette affection. On a identifié aujourd'hui, à l'échelle mondiale, environ une centaine de formes anormales de la G 6 PD, mais il semble que seulement les trois variantes principales aient une incidence statistique majeure sur la morbidité.⁹⁸

⁹⁵ S. H. BOYER et coll., *Electrophoretic heterogeneity of glucose-6-phosphate dehydrogenase and its relationship to enzyme deficiency in man*, «Proc. Nation. Acad. Sci. USA», XLVIII, 1962, p. 1868.

⁹⁶ H. N. KIRKMAN et coll., *Functionally abnormal glucose-6-phosphate dehydrogenases*, «Cold Spring Harbor Symp. Quant. Biol.», XXIX, 1964, p. 391.

⁹⁷ P. R. MCCURDY et coll., *A Chinese variant of glucose-6-phosphate dehydrogenase*, «J. Lab. Clin. Med.», LXVII, 1966, p. 374.

⁹⁸ A. YOSHIDA, G. STAMATOYANNOPOULOS et A. G. MOTULSKY, *Biochemical genetics of glucose-6-phosphate dehydrogenase variation*, «Ann. N.Y. Acad. Sci.», CLV, 1968, pp. 868-879; E. BEUTLER, *Drug-induced hemolytic anaemia*, «Pharmacological Review», XXI, 1969 pp. 73-103; J. C. DREYFUS, *Bases moléculaires des anomalies enzymatiques génétiques*, «Biochimie», LIV, 1972, pp. 559-571; J. C. KAPLAN, *Remarques sur les enzymopathies génétiques du globule rouge*, «Biochimie», LIV, 1972, pp. 765-773; J. C. KAPLAN, *Defective molecular variants of glucose-6-phosphate dehydrogenase and methaemoglobin reductase*, «J.

L'étude de la transmission héréditaire du favisme entra dans une phase nouvelle lorsque la prise en considération de la base biochimique (favisme latent reconnu par les tests d'insuffisance enzymatique) remplaça celle du phénotype clinique (favisme manifeste). Les recherches d'U. E. Carcassi, de P. Larizza et d'autres savants méditerranéens, faites surtout en Sardaigne, confirmèrent pour le favisme ce que B. Childs et collaborateurs avaient constaté à propos de la transmission de l'intolérance à la primaquine: le locus déterminant la synthèse de la G 6 PD fait partie du chromosome X (locus appelé Gd). Il se trouve près des loci responsables de l'hémophilie et du daltonisme. Le favisme est une tare dont l'hérédité est liée au sexe; elle peut être exprimée pleinement chez les mâles; une expressivité partielle se trouve chez les femmes tarées qui jouent le rôle de conductrices dans la transmission génétique.⁹⁹

Le déficit en G 6 PD est une particularité génétique très répandue mais qui demeure dans la plupart des cas latente sur le plan clinique. Il y a actuellement plus de cent millions d'individus présentant cette tare et pourtant les vrais faviques sont relativement rares. L'anomalie enzymatique, notamment la variante B—, est une condition indispensable mais non suffisante pour rendre une personne hypersensible aux fèves. Il faut, nous l'avons déjà dit, qu'une seconde anomalie interfère avec la première. Elle s'exprime probablement au niveau du sérum mais sa vraie nature n'est pas élucidée. Quoi qu'il en soit, il faut supposer qu'elle est déterminée, elle aussi, par un mécanisme génétique particulier vraisemblablement autosomique. A ce point de vue, le favisme est encore une idiosyncrasie énigmatique.¹⁰⁰

Le tableau clinique le plus caractéristique pour une intolérance

Clin. Path. », XXVII (« Suppl. Roy. Coll. Path. » 8), 1974, pp. 134-141, et G. SCHAPIRA et coll., *Pathologie moléculaire*, Paris, Masson, 1975. Une excellente vue d'ensemble de la plume d'E. BEUTLER dans J. B. STANBURY et al., *The metabolic basis of inherited disease*, New York, McGraw Hill, 1978, pp. 1430-1451.

⁹⁹ B. CHILDS et coll., *A genetic study of a defect in glutathione metabolism of the erythrocyte*, « Bull. Johns Hopkins Hosp. », CII, 1958, pp. 21-37; E. SARTORI, *On the pathogenesis of favism*, « J. Med. Genet. », VIII, 1971, pp. 462-467; V. A. MCKUSICK, *Mendelian inheritance in man*, 3^e éd., Baltimore, Johns Hopkins Univ. Press, 1971.

¹⁰⁰ Voir G. STAMATOYANNOPOULOS et al., *On familial predisposition to favism*, « Amer. J. Hum. Genet. », XVIII, 1966, pp. 253-263; SARTORI, *op. cit.*, 1971; E. BEUTLER, *Abnormalities of the hexose monophosphate shunt*, « Sem. Hemat. », VIII, 1971, pp. 311-347.

favique est celui d'une *réaction ictéro-hémoglobinurique* aiguë: dans les heures qui suivent le contact alimentaire avec les fèves crues une gastro-entérite se déclenche avec de violentes douleurs abdominales, suivie d'une hémoglobinurie (les urines peuvent devenir noires), d'une anémie, d'accès de fièvre et d'un ictère modéré. Ces symptômes disparaissent au bout d'une semaine, mais la crise laisse derrière elle une anémie qui peut durer plusieurs mois. Les réactions légères se traduisent par un état de malaise général avec céphalée et nausée. L'hémoglobinurie peut être, dans environ un cas sur douze, tellement violente qu'elle provoque la mort par anoxémie ou par insuffisance rénale aiguë.¹⁰¹

Les pédiatres grecs modernes ont constaté que le déficit en G 6 PD est une cause importante des formes sévères d'*ictère néonatal*, relativement fréquentes à Athènes et dans diverses régions de la Grèce. Parfois ces enfants ne peuvent être sauvés que par l'exsanguino-transfusion.¹⁰² Bien entendu, cet ictère n'est pas déclenché par les fèves.

L'anémie consécutive aux crises de favisme survenant dans l'enfance peut provoquer des lésions crâniennes qui ressemblent à l'hyperostose poreuse d'origine thalassémique.¹⁰³

Le principal foyer historique du favisme est le territoire de la *Magna Graecia*: l'Italie du Sud avec la Sicile et la Sardaigne, certaines parties de la Grèce actuelle (en particulier quelques îles), l'Anatolie, la Corse, les rivages méditerranéens de l'Afrique (Égypte, Algérie, etc.).¹⁰⁴ Si l'on prend en considération seulement la variante B— du déficit en G 6 PD, la tare génétique est pratiquement limitée au pourtour méditerranéen. Dans la perspective de notre recherche historique, il est sans importance de noter la distribution géographique de

¹⁰¹ Voir SANSONE, PIGA et SEGNI, *op. cit.*; DUCAS, *op. cit.*; ORSINI, *op. cit.*; G. LUGASSY, *Le déficit en glucose-6-phospho-déshydrogénase*, Thèse, Paris, 1979.

¹⁰² S. A. DOXIADIS et coll., *Glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency, a new etiological factor of neonatal jaundice*, « *Lancet* », 1961, I, pp. 297-301.

¹⁰³ Voir M. D. GRMEK, *L'hyperostose poreuse du crâne, les anémies héréditaires et le paludisme en Grèce*, « *Annales E.S.C.* », 1975, n. 5, pp. 1152-1185.

¹⁰⁴ Voir SANSONE, PIGA et SEGNI, *op. cit.*; J. BERNARD et J. RUFFIÉ, *Hématologie géographique*, Paris, Masson, 1966-1972; M. A. BELSEY, *The epidemiology of favism*, « *Bull. W.H.O.* », XLVIII, 1973, pp. 1-13; LUGASSY, *op. cit.*, 1979.

la variante A— (très répandue en Afrique), de la variante Canton (responsable de cette idiosyncrasie en Extrême-Orient) ou de nombreuses autres mutations de la G 6 PD disséminées dans toutes les parties du globe. Il n'y a plus aucun doute que leur origine est polyphylétique, sans lien avec la naissance et la propagation du favisme méditerranéen.

Avant le brassage récent des populations et la migration massive des méridionaux, la fréquence du favisme dans l'Italie du Nord était minime, correspondant à celle d'autres pays d'Europe septentrionale. Les anciennes demeures des Etrusques et des Latins ne sont touchées que très récemment par cette affection. En revanche, la variante B— du déficit en G 6 PD est extrêmement fréquente en Sicile, patrie d'Empédocle, en Sardaigne et dans les zones de la Calabre où se trouvaient autrefois les colonies grecques et où enseignait Pythagore. Là, jusqu'à un tiers des habitants autochtones mâles possèdent la tare favique.¹⁰⁵

Dans la Grèce moderne, le déficit héréditaire en G 6 PD est présent dans toutes les communautés aborigènes, mais sa répartition n'est pas uniforme. Des sondages effectués en Grèce pendant les années soixante permettent une appréciation de l'ordre de grandeur de sa prévalence. La fréquence du déficit varie, selon les régions, entre 2 et 12%. Les foyers dont les taux dépassent 10% se trouvent dans les plaines du Péloponnèse, de l'Épire et de la Thessalie. En revanche, la tare est relativement rare en Asie Mineure et dans les régions montagneuses.¹⁰⁶ S. A. Doxiadis a attiré l'attention sur l'importance de cette tare chez les nouveau-nés hospitalisés à Athènes.¹⁰⁷ Une belle étude de C. A. Kattamis, portant sur 506 cas de favisme chez les enfants traités de 1956 à 1966 dans la Clinique pédiatrique d'Athènes,

¹⁰⁵ Voir les travaux cités de G. Sansone, G. Segni, P. Larizza, U. E. Carcassi, M. A. Belsey et autres.

¹⁰⁶ Voir C. CHOREMIS, L. ZANNOS-MARIOULEA et M. D. C. KATTAMIS, *Frequency of glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency in certain highly malarious areas of Greece*, «Lancet», 1962, I, pp. 17-18; A. C. ALLISON, B. A. ASKONAS et al., *Deficiency of erythrocyte glucose-6-phosphate dehydrogenase in Greek populations*, «Ann. Hum. Genet.», XXVI, 1963, pp. 237-242; G. STAMATOYANNOPOULOS et coll., *The distribution of glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency in Greece*, «Amer. J. Hum. Genet.», XVIII, 1966, pp. 296-308.

¹⁰⁷ DOXIADIS et coll., *op. cit.*, 1961.

montre l'étendue des manifestations pathologiques et la prévalence de la variante méditerranéenne (B—).¹⁰⁸ L'enquête réalisée par ce même auteur chez les habitants de Rhodes confirme les rapports des médecins italiens qui, dès 1930, signalaient la prévalence du favisme dans les îles du Dodécannèse.¹⁰⁹ La fréquence du déficit en G 6 PD chez les hommes de Rhodes est supérieure à 30%. Le taux de cette tare est aussi très élevé à Chypre. Une telle concentration de sujets favigues sur les îles, notée également pour la Sardaigne, la Sicile et la Corse, pourrait être le résultat d'une certaine ségrégation génétique de ces populations, d'une consanguinité plus importante chez les insulaires que chez les gens du continent.

Nous voilà arrivé au problème du maintien, voire du progrès au sein d'une population, des tares héréditaires qui présentent, à première vue, de graves désavantages biologiques. Pourquoi ne sont-elles pas éliminées par la sélection naturelle? La distribution géographique du trait génétique qui s'exprime par le déficit en G 6 PD correspond dans ses grandes lignes, exactement comme celle de la drépanocytose et des thalassémies, aux aires d'ancienne endémie paludéenne. Cela est parfois vrai même pour la distribution à l'intérieur d'une province. Ainsi, par exemple, chez les garçons de la région d'Arta (Epire), la fréquence de l'enzymopathie favique varie selon l'exposition de l'habitat au paludisme dans le passé: elle est beaucoup plus grande chez les habitants de la plaine que chez les montagnards.¹¹⁰ Il est donc apparu judicieux d'appliquer à la géné-

¹⁰⁸ Voir C. A. KATTAMIS, *Some clinical and biochemical aspects of favism in childhood*, « Ann. Soc. Belge Méd. Trop. », XLIX, 1969, pp. 289-304. Dans la décennie qui suivit la publication fondamentale de Carson, plus de 500 cas de favisme et d'ictère néonatal sévère furent traités dans un grand hôpital pédiatrique grec. De toute évidence, cette « épidémie » reflète le changement des connaissances médicales et non pas celui de la réalité nosologique. L'historien de la médecine doit se demander ce qu'il en était du diagnostic et du traitement des enfants favigues avant cette période. Par quels truchements rendait-on cette maladie « invisible »?

¹⁰⁹ Voir C. G. GASPERINI, *Osservazioni sulle manifestazioni allergiche locali e generali nel favismo ed il favismo nell'Isola di Rodi*, « Giorn. Ital. Mal. Esot. Trop. », IV, 1931, p. 49, et C. A. KATTAMIS et coll., *G6PD deficiency and favism in the island of Rhodes (Greece)*, « J. Med. Genet. », VI, 1969, pp. 286-291.

¹¹⁰ G. R. FRASER et coll., *Thalassemia, abnormal hemoglobins and glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency in the Arta area of Greece*, « Ann. N. Y. Acad. Sci. », CXIX, 1964, pp. 415-435. Voir aussi STAMATOYANNOPOULOS et coll., *op. cit.* (note 106).

tique de cette tare l'hypothèse de polymorphisme équilibré, inventée par J. B. S. Haldane et développée surtout par A. C. Allison à propos de la drépanocytose. Selon cette hypothèse, le maintien d'un taux élevé de ce déficit enzymatique érythrocytaire serait dû à l'avantage sélectif qu'il offre dans les zones d'endémie palustre.¹¹¹

Les investigations de L. Luzzatto, U. Bienzle et autres chercheurs montrent que chez les hommes (forcément hémizygotes pour les caractères liés au chromosome X) le déficit en G 6 PD n'accroît point la résistance vis-à-vis de la malaria, mais que les femmes hétérozygotes (en particulier celle du type B + A—) jouissent en effet d'une protection nette lors de l'exposition à l'infestation paludéenne.¹¹² On peut construire un modèle mathématique illustrant comment un tel avantage suffit pour équilibrer, au niveau de la population, les effets néfastes du favisme. Il n'en reste pas moins vrai que la corrélation entre la prévalence de cette enzymopathie et le degré de l'endémicité ancienne du paludisme n'est pas toujours satisfaisante. Chez les Juifs en Afrique, par exemple, elle ne correspond pas aux exigences de la théorie.¹¹³ L'hypothèse qui fait intervenir le paludisme dans l'histoire du favisme ne paraît donner qu'une solution encore très partielle du problème envisagé.

Il ne faut pas oublier que l'hétérogénéité du déficit en G 6 PD et l'interaction avec les hémoglobinopathies héréditaires compliquent à souhait l'histoire naturelle du favisme.¹¹⁴

En Grèce même, où la variante B— domine largement et où le « phénotype méditerranéen » de cette idiosyncrasie donne l'impression d'homogénéité, les recherches actuelles révèlent une com-

¹¹¹ M. SINISCALCO et coll., *Favism and thalassemia in Sardinia and their relationship to malaria*, « Nature », CXC, 1961, pp. 1179-1180; A. C. ALLISON, *Malaria and glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency*, « Nature », CXCVII, 1963, p. 609; A. G. MOTULSKY, *Hereditary cell traits and malaria*, « Amer. J. Trop. Med. Hyg. », XIII, 1964, pp. 147-158. Voir aussi GRMEK, *op. cit.* (note 103), pp. 1171-1172.

¹¹² U. BIENZLE et coll., *Glucose-6-phosphate dehydrogenase and malaria*, « Lancet », 1972, I, pp. 107-110.

¹¹³ LUGASSY, *op. cit.*

¹¹⁴ Voir par exemple U. E. CARCASSI, *The interaction between bêta-thalassemia, G-6-PD deficiency and favism*, « Ann. N.Y. Acad. Sci. », CCXXXII, 1974, pp. 297-305.

plexité inattendue.¹¹⁵ De nombreuses variantes mineures du déficit en G 6 PD viennent d'être décrites. Elles sont nommées d'après le lieu de découverte: *Athènes, Attica, Corinthe, Orchomenos, Levadia, Tessaly, Karditsa*, etc.

La genèse de ces variantes ne doit pas être confondue avec celle de la mutation « méditerranéenne » au sens strict. C'est cette dernière qui doit retenir l'attention de l'historien du monde grec, car la fréquence du type B— par rapport aux autres allèles responsables d'enzymopathie érythrocytaire chez l'homme blanc, ainsi que sa répartition géographique particulière, nous font reconnaître à la fois son ancienneté et sa zone d'origine. Le favisme méditerranéen remonte au moins à l'époque archaïque de la civilisation grecque.

La science moderne aurait-elle trouvé ainsi, d'une manière inattendue, la justification empirique de l'ancienne interdiction de consommer les fèves? La question est posée ici de manière rhétorique. Nous la reposerons sous une forme plus appropriée, après avoir examiné les travaux des exégètes modernes sur ce pan curieux de l'histoire ancienne.

OPINIONS MODERNES SUR L'INTERDICTION PYTHAGORICIENNE

A partir du renouveau des études classiques au XV^e siècle jusqu'au XIX^e siècle, de nombreux humanistes ont glosé sur l'interdiction de consommer les fèves. Ils reprenaient les justifications des auteurs antiques et, au gré des affinités personnelles, défendaient celles qui leur convenaient le mieux, sans réussir pour autant à les renforcer ou à les agrémenter par des arguments nouveaux.¹¹⁶ Puisque les médecins soutenaient fermement l'innocuité de l'ingestion des fèves,

¹¹⁵ Grâce, en particulier, aux travaux suscités par G. STAMATOYANNOPOULOS et coll., *Genetic diversity of the 'Mediterranean' glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency phenotype*, « J. Clin. Invest. », L, 1971, pp. 1253-1261.

¹¹⁶ Pour une vue d'ensemble sur ces commentaires des humanistes, voir C. T. MENKE, *De leguminibus veterum*, Göttingen, Dieterich, 1814 (surtout le chapitre « Faba Pythagorici vetita »). En lisant cette thèse de médecine particulièrement érudite, on est frappé par le contraste entre l'abondance des élucubrations traditionnelles sur ce sujet et la minceur des réflexions originales.

l'opinion prévalait que la raison profonde de l'abstinence de ce légume dans la tradition pythagoricienne était d'ordre mystique ou symbolique. Pour les néoplatoniciens, pour les gnostiques et pour les adeptes des systèmes philosophiques similaires, quoi de plus naturel que le recours aux mythes cosmogoniques, au passage des âmes dans les fèves et aux correspondances mystiques entre cette plante et le corps humain. En revanche, pour les auteurs d'obédience aristotélicienne et pour les partisans du rationalisme moderne, l'attitude la plus confortable était d'accepter l'opinion d'Aristoxène et de nier la nature diététique de l'interdiction pythagoricienne. Il leur fallait alors mettre en avant soit le symbolisme sexuel de ce précepte, soit sa signification politique. Certains commentateurs voyaient volontiers son origine dans la ressemblance d'une fève avec un testicule et prétendaient donc qu'il s'agissait du symbole de la loi morale limitant les relations sexuelles. L'explication politique supportée par la caution prestigieuse de Plutarque, insistait sur l'usage des fèves lors de l'élection des magistrats dans les cités grecques.

En rappelant l'expression *abstiens-toi des fèves*, Kurt Sprengel, médecin illustre, botaniste et fondateur de l'historiographie pragmatique de la médecine, déclare :

Pythagore voulait donc probablement, par ces paroles, avertir ses disciples de ne pas rechercher les honneurs, afin qu'ils fussent plus attachés à son ordre.¹¹⁷

Un point de vue semblable sur la signification politique de la règle pythagoricienne fut accrédité parmi les philologues allemands grâce à la monographie d'A. B. Krische qui sera citée avec approbation jusqu'à nos jours.¹¹⁸

Cependant, la croyance en la nocivité réelle des fèves ne semble

¹¹⁷ K. SPRENGEL, *Histoire de la médecine, depuis son origine jusqu'au XIX^e siècle*, Paris, Deterville et Desoer, 1815, t. I, p. 229. Si, dans l'édition française de cet ouvrage, les fèves sont prises pour des haricots, il faut en blâmer le traducteur A. J. L. Jourdan et non pas Sprengel lui-même.

¹¹⁸ A. B. KRISCHE, *De societatis a Pythagore in urbe Crotoniatarum conditae scopo politico commentatio*, Göttingen, 1830. Voir aussi C. HÖLK, *De acusmatis sive symbolis Pythagoricis*, Thèse, Kiel, 1894.

pas avoir été absente du folklore grec. Lors d'une enquête sur les représentations populaires concernant les causes de la mortalité infantile, Richard et Eva Blum ont rencontré des paysannes grecques convaincues que l'« intoxication par les fèves » peut provoquer la maladie et même la mort des enfants.

Cette croyance – disent les Blum – est largement répandue et son importance historique est attestée par la doctrine de Pythagore qui interdisait l'ingestion des fèves.¹¹⁹

S'agit-il vraiment d'une survivance du précepte pythagoricien dans le milieu rural et analphabète? Nous ne le croyons pas. Dans les conditions génétiques de certaines communautés grecques le danger n'était que trop réel. La nocivité des fèves fut probablement redécouverte à plusieurs reprises par des mères attentives à l'alimentation et aux troubles de santé de leurs enfants. Une expérience ainsi acquise devait se transmettre oralement, de génération en génération, en dehors de toute la tradition philosophique. La médecine populaire balkanique qui est juste maintenant en train de se perdre, baignait il y a encore à peine une dizaine d'années dans un climat d'empirisme et de magie qui, proche par certains côtés de la mentalité présocratique, facilitait des observations non conformes aux impératifs de la médecine scientifique. Rien n'empêchait les paysannes grecques de noter qu'un aliment habituellement bien toléré pût être aussi un poison. Les médecins ne voulaient y voir autre chose que la superstition, parce qu'ils étaient aveuglés par une conception de déterminisme à la fois très efficace et trop simpliste.

Dans un article encyclopédique de la fin du XIX^e siècle, F. Lenormant résuma l'état des connaissances historiques sur l'interdiction qu'il attribue à la tradition des mystères orphiques. La clé de l'énigme lui est fournie par Aulu-Gelle: le mot *kúamos* se rapporte initialement au sexe des animaux et non pas à la fève. L'abstinence des fèves ne peut avoir qu'une signification symbolique. Lenormant insiste sur l'analogie de ce précepte rituel et moral avec l'interdiction

¹¹⁹ R. et E. BLUM, *Health and healing in rural Greece*, Stanford, Stanford Univ. Press, 1965, p. 78.

de la consommation du fruit du grenadier par les femmes athéniennes dans les Thesmophories et avec celle de la consommation du céleri par les prêtres lors des mystères des Corybantes. Analogie instructive, car ces coutumes comportent des liens symboliques avec des événements mythologiques sanglants.¹²⁰

Charles Daremberg, médecin et rédacteur en chef du *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines* où est paru l'article de Lenormant, n'a pu s'empêcher d'y ajouter la remarque suivante, inspirée par sa foi positiviste :

Il y a sans doute, au fond de toutes ces légendes, une simple prescription hygiénique, comme l'abstinence de la chair du porc chez les Hébreux, prescription sur laquelle la superstition antique avait brodé des thèmes très variés.

Une interprétation rationnelle d'un autre genre a été proposée en 1904 par Em. Bourquelot à la Société de Biologie, citadelle parisienne de ceux qui vénéraient la méthode expérimentale et l'agnosticisme métaphysique d'un Claude Bernard et d'un Charles Robin. Ce biologiste constate d'abord que les pythagoriciens s'abstenaient de manger la chair des animaux. C'était, d'après notre auteur, la conséquence de leur doctrine de la transmigration des âmes. Mais ils s'abstenaient également de manger des fèves qui constituaient, cependant, un aliment fort apprécié des peuples méditerranéens. L'explication de Clément d'Alexandrie ne suffit pas : en attribuant aux fèves la propriété de rendre les femmes stériles, Pythagore eût pu ne pas les défendre aux hommes. Bourquelot cite alors le passage de la comédie de Lucien où Pythagore affirme que les fèves cuites, exposées pendant un certain nombre de nuits aux rayons de la lune, donnent du sang. Cette explication – écrit Bourquelot –

ne paraît pas aujourd'hui aussi ridicule qu'elle le paraissait à Lucien. Evidemment, on avait du observer, sur des fèves cuites, le développement spontané de quelqu'un de ces microbes chromogènes dont les cultures ont

¹²⁰ F. LENORMANT, *Faba*, dans CH. DAREMBERG et E. SAGLIO, *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines*, Paris, 1896, II, p. 947.

une telle ressemblance avec des taches de sang frais, qu'on comprend que les anciens aient pu s'y tromper. Le fait a frappé Pythagore qui y a vu une preuve de la nature animale de la fève.

Fidèle à l'approche expérimentale, le biologiste parisien étudia ce phénomène au laboratoire:

Je n'ai pas cru devoir, pour cela, exposer des fèves cuites aux rayons de la lune; mais je les ai ensémençées avec un bacille chromogène bien connu, le bacille de Kiel. J'ai ainsi pu constater que les conditions permettant d'obtenir facilement une abondante production de taches rouges sont précisément celles qu'indiquait Pythagore. Il faut que les fèves vertes soient dépouillées de leur tégument et cuites; autrement, on ne réussit pas ou on ne réussit qu'imparfaitement. Le mieux est, après avoir stérilisé à 110 degrés les fèves préalablement humectées, de les ensemençer, de les porter à l'étuve à 33 degrés pendant vingt-quatre heures, puis de les abandonner à la température du laboratoire (18 à 20 degrés). Au bout d'une huitaine de jours, les fèves sont recouvertes de taches sanguinolentes. *Pour conclure, Bourquelot remarque que:* par une association d'idées toute naturelle, les fèves sanglantes de Pythagore reportent la pensée vers les hosties sanglantes dont l'observation eut tant de retentissement mille huit cents à deux mille ans plus tard.¹²¹

Les propositions positivistes de Daremberg et de Bourquelot sont restées sans écho, du moins pendant la première moitié du XX^e siècle. Dès le début de ce siècle, toute recherche dans ce domaine est marquée par les travaux de Sir James George Frazer sur le tabou et ses liens avec le totémisme¹²² et par l'ouvrage d'Erwin Rohde sur la conceptualisation antique de l'âme et les cultes qui s'y rattachent.¹²³ A la lumière des études d'ethnologie comparée dues aux anthropologistes britannique (E. B. Tylor, J. G. Frazer et autres), l'interdiction de toucher aux fèves apparaît comme paradigme de tabou alimentaire fondé sur des représentations totémiques primitives. Le code de maximes superstitieuses attribuées à la figure paternelle de Pythagore

¹²¹ E. BOURQUELOT, *Remarques à propos des fèves de Pythagore*, « C. R. Soc. Biol. (Paris) », LVI, 1904, pp. 861-1862.

¹²² J. G. FRAZER, *Totemism*, Edinburgh, 1887; *The golden bough*, London, Macmillan, 1890.

¹²³ E. ROHDE, *Psyche*, Freiburg im Breisgau, Mohr, 1898.

remonte, d'après Frazer, à un passé beaucoup plus lointain et reflète, sous forme symbolique, les données d'une situation socioculturelle oubliée.¹²⁴

Ce faisceau d'idées venant de l'anthropologie culturelle comparée recevra bientôt l'appui de la psychanalyse. D'une part, on déterre les racines de rites et de mythes; d'autre part, on découvre la logique particulière de l'inconscient. Exploitées magistralement par Salomon Reinach,¹²⁵ élaborées dans une série de travaux monographiques¹²⁶ et citées dans les manuels d'histoire de la médecine ou d'histoire des sciences en général,¹²⁷ ces explications psychosociales atteignent le sommet dans les études pénétrantes du philologue belge Armand Delatte¹²⁸ et du philosophe français Marcel Detienne.¹²⁹

Si Reinach évoque la remarque de Daremberg et prend même la peine de la transcrire intégralement, c'est pour mieux fustiger son dessein et dénoncer la nature illusoire des explications utilitaires d'un tabou.

Cette erreur – écrit Reinach à propos de l'opinion de Daremberg – est instructive, parce qu'elle est le type de beaucoup d'autres, caractérisées non seulement par l'anachronisme [...] mais par l'*husteron proteron* qui consiste à voir dans la superstition une corruption de la science, alors que la science est la descendante lointaine, on pourrait dire la fille posthume de la superstition, si la superstition pouvait mourir.¹³⁰

¹²⁴ Voir en particulier J. G. FRAZER, *The golden bough*, 3^e éd., London, Macmillan, 1911, vol. I, pp. 117-119, 214 et ailleurs.

¹²⁵ S. REINACH, *Cultes, mythes et religions*, Paris, Leroux, 1905.

¹²⁶ En particulier J. LARGUIER DE BANCELS, *Sur les origines de la notion de l'âme à propos d'une interdiction de Pythagore*, « Arch. Psychol. », XVII, 1918, pp. 58-66; A. LEBEAUPIN, *op. cit.*, 1920, pp. 244-245; L. PINIATOGLOU, *The Pythagorean tabous*, « Acta Greek Anthropol. Soc. », 1934, p. 36; M. TIERNEY, *A Pythagorean tabu*, « Mélanges Boisacq », Bruxelles, 1938, pp. 317-321; L. BONUZZI, *Ancora su Pitagora e il suo influsso sulla medicina greca*, « Acta Med. Hist. Pat. », XV, 1968-1969, pp. 9-16.

¹²⁷ Il suffit de rappeler, à titre d'exemple, H. E. SINGER, *History of Medicine*, New York, Oxford Univ. Press, 1961, II, p. 96, et G. SARTON, *History of Science*, Cambridge (Mass.), Harvard Univ. Press, 1960, I, p. 201.

¹²⁸ A. DELATTE, *Faba Pythagorae cognata*, « Serta Leodiensia », Liège, 1930, pp. 31-57.

¹²⁹ M. DETIENNE, *La cuisine de Pythagore*, « Arch. Sociol. Rel. », XV, 1970, n° 29, pp. 141-162; *Les Jardins d'Adonis*, Paris, Gallimard, 1972, et *Dionysos mis à mort*, Paris, Gallimard, 1977.

¹³⁰ REINACH, *op. cit.*, vol. I, p. 44.

Jugement hautain et inacceptable. Un bon nombre de « superstitions » modernes sont, en fait, une corruption de la science d'autrefois. Cependant, il est vrai que la pensée magique, et c'est d'elle qu'il est question ici, n'est pas une telle corruption de la science antérieure. En cela, Reinach a raison, mais il impute à Daremberg une idée qui lui est étrangère et, ce faisant, n'avance même pas sa propre argumentation: la priorité chronologique de la pensée magique ne signifie pas qu'elle ne puisse s'approprier un savoir empirique et utilitaire. En bref, la « superstition » n'est pas nécessairement toute « fausse », comme la « science » n'est pas absolument et complètement « vraie ».

Les concitoyens de Pythagore cultivaient la fève et Reinach en conclut que « cette plante n'était pas considérée comme impure ni comme malsaine, mais comme sacrée ». Le tabou exigeait qu'on ne la tue pas en la mangeant ou en la piétinant, car elle passait pour ancêtre totémique de l'homme. C'est cela, dit Reinach, le sens profond du vers orphique qui assimile l'acte de se nourrir avec des fèves à celui de ronger la tête de ses parents.

Les anciens – déclare cet illustre archéologue – ne comprenaient pas cette interdiction et ont allégué, pour l'expliquer, des raisons extravagantes, d'autant plus extravagantes qu'elles étaient plus hygiéniques et utilitaires.¹³¹

Jean Larguier de Bancel pense aussi que Pythagore et ses successeurs auraient

pris à leur compte ou peut-être renouvelé par une interdiction symbolique un vieux rite, dont le sens originaire était perdu depuis longtemps.

Ce serait un tabou d'origine indo-européenne. Même la flatulence, dont parlent les anciens auteurs à propos de la consommation de fèves, peut avoir un aspect symbolique. Larguier de Bancel traduit le témoignage de Diogène Laërce d'une façon un peu différente de celle que nous avons citée plus haut: il fallait s'abstenir des fèves « parce que, étant venteuses, elle participent à la nature de l'âme ». Les

¹³¹ *Ibid.*, pp. 43-48.

fèves sont animées, donc assimilées aux animaux, parce qu'elles possèdent le souffle. Notre auteur attire l'attention sur la théorie indo-européenne du *pneuma* psychique qui implique des relations conceptuelles étroites entre l'âme, l'air respiré et les flatuosités.¹²² D'ailleurs, selon le psychanalyste E. Jones, le souffle ne serait que le remplaçant symbolique des flatuosités et, plus grave encore, la notion d'âme dériverait en dernière analyse des sensations intimes que l'enfant reçoit du contenu gazeux de son ventre.¹²³

Les notices des anciens sur les fèves – écrit Armand Delatte – montrent tantôt le respect, tantôt l'horreur; ce sont comme deux pôles d'une même sphère d'impressions confuses que la langue grecque représente par le terme *hierós*. Les Grecs désignaient ainsi

tout ce qui est chargé d'un fluide puissant surnaturel, de caractère tantôt religieux, tantôt magique, dont le contact est, selon les cas, bienfaisant ou nocif.¹²⁴

L'attitude envers la fève était donc « ambivalente », comme il fallait s'y attendre face à un tabou. Delatte groupe les anciens textes sur ce sujet et les ordonne de manière que, « dès qu'on les examine à la lumière des croyances et des coutumes dites totémiques », ils forment un système d'explication unique de cette superstition.

S'il était possible – écrit Delatte – d'exprimer le raisonnement latent et confus qui a guidé la mentalité primitive à une époque Dieu sait combien lointaine, voici comment on le formulerait: les légumineuses et particulièrement la fève, la plus répandue et la plus employée dans l'alimentation humaine, produisent au cours de la digestion des flatuosités qui troublent certaines fonctions de l'âme (la perception nette des visions des songes); les fèves contiennent donc des vents qui ont une action défavorable; or, les âmes et en particulier les âmes des morts, généralement conçues comme

¹²² LARGUIER DE BANCELS, *op. cit.*, pp. 58-66. Une opinion similaire est soutenue par ANDREWS, *op. cit.*, 1949, p. 289, qui voit l'origine de ce tabou dans l'expérience primitive de la flatulence (vécue comme présence des âmes dans les fèves) et non pas dans le totémisme.

¹²³ Voir E. JONES, *Die Empfängnis der Jungfrau Maria durch das Ohr*, « *Jahrb. Psychoanal.* », VI, 1914, p. 135.

¹²⁴ DELATTE, *op. cit.* (note 128), p. 31.

nocives, sont des vents, donc les fèves contiennent les âmes des morts. Par quel mystère? C'est ce qu'on s'est efforcé d'expliquer, vraisemblablement à une époque plus récente, d'une part en établissant un rapport entre les théories du retour des âmes sur la terre en vue de leur réincarnation et l'observation de la conformation spéciale de la tige de la plante; de l'autre, – et ceci est la part de ceux qui aiment à remonter aux causes premières, mais c'est là un tour d'esprit qui existe déjà chez les 'primitifs' – en inventant le mythe cosmogonique de la commune origine des fèves et des hommes. Une conclusion pratique en découlait tout naturellement: l'absorption des fèves constituait un crime de cannibalisme; le simple contact, une souillure et un péril, comme l'attouchement d'un cadavre.¹³⁵

Voici une autre longue citation, extraite d'un ouvrage de Marcel Detienne, que nous préférons ne pas résumer, tant elle est savoureuse:

Pour les végétariens de stricte observance, tout sacrifice sanglant est un meurtre et, à la limite, un acte d'anthropophagie dont ils dénoncent l'horreur à travers leurs représentations de la fève. En effet, cette légumineuse est à l'antipode des aromates, les nourritures merveilleuses des dieux et de l'Âge d'Or. Grâce à sa tige sans noeud, la fève établit avec le monde des morts, dont elle relève par ses affinités avec le pourri, la même communication directe qu'assurent les aromates avec le monde des dieux, auquel ces substances appartiennent par leur qualité solaire et leur nature desséchée. Mais dans le système de pensée des Pythagoriciens, la fève est davantage: un être de chair et de sang, le double de l'homme aux côtés duquel elle a poussé, sur le même fumier, se nourrissant de la même décomposition. En conséquence, disent les Pythagoriciens, c'est crime égal de manger des fèves et de ronger la tête de ses parents. La preuve en est administrée par une série d'expériences dont fait état la tradition pythagoricienne. Une fève est placée, pour une mystérieuse coction, dans une marmite ou dans un récipient clos, caché sous du fumier ou enfoui dans la terre; après une période de gestation plus au moins longue, la fève se transforme soit en un sexe de femme auquel s'attache la tête à peine formée d'un enfant, soit en une tête humaine dont les traits déjà sont reconnaissables. Dans ces expériences, la marmite est une matrice chargée de révéler la vraie nature de la fève, que l'on peut déjà découvrir en exposant quelques instants au soleil une fève rongée ou légèrement écrasée, puisqu'il

¹³⁵ *Ibid.*, p. 56.

s'en dégage aussitôt, dit-on, une odeur qui est tantôt celle du sperme, tantôt celle du sang versé dans un meurtre. Les Pythagoriciens sont explicites: manger des fèves, c'est se nourrir de chairs humaines, c'est dévorer la viande la plus marquée. [...] Si la fève est bien, dans le monde des plantes, le lieu de la génération le plus marqué, au point d'apparaître, dans les fantasmes des Pythagoriciens, comme un mélange horrible de sang et de sexe, l'interdiction d'y goûter ne fait que reprendre en des termes plus pressants la défense triviale de consommer de la viande ou de verser le sang d'un être vivant.¹³⁶

Detienne note aussi que l'oeuf, le coeur et la fève sont tous les trois ramassés, comme pour les adeptes des doctrines orphiques ou pythagoriciennes,

dans une même liste d'interdictions qu'énumère pour les initiés de Dionysos Bromios un règlement cultuel provenant de Smyrne et daté du II^e siècle de notre ère: ne pas s'approcher des autels en vêtements de couleur noire, ne pas porter la main sur des victimes non sacrificables, ne pas servir d'oeufs dans les banquets en l'honneur de Dionysos, faire brûler sur les autels le coeur (de la victime), s'abstenir de menthe qui (accompagne?) la race exécrationnelle des fèves. Mais l'horreur provoquée par ces légumineuses reçoit dans ce contexte dionysiaque une justification inédite que le même règlement invite à fournir aux initiés de ces mystères: les fèves sont nées des Titans, meurtriers de Dionysos.

L'originalité de ce document, dit Detienne,

n'est pas de combiner les préceptes orphiques avec les tabous pythagoriciens en leur donnant une coloration dionysiaque; c'est bien plutôt de surdéterminer des motifs parallèles mais d'origine différente: d'inventer, par exemple, une origine titanique pour les fèves. Ces légumineuses ne sont plus seulement le double, nocturne et sanglant, de la plante humaine, dont la manducation condamne au cannibalisme; les fèves sont elles-mêmes issues de ces vivants primordiaux que leur conduite anthropophagique a promus au rang d'ancêtres de l'humanité carnivore.¹³⁷

¹³⁶ M. DETIENNE, *Dionysos mis à mort*, Paris, 1977, pp. 146-147 et 192.

¹³⁷ *Ibid.*, pp. 193-194. Pour le texte du règlement cultuel smyrniote, voir F. SOKOLOWSKI, *Lois sacrées de l'Asie Mineure*, Paris, 1955, n° 84. A propos de la menthe, plante qui est encore aujourd'hui en Grèce un condiment pour les fèves, voir G. DAUX, *L'interdiction rituelle de la menthe*, « Bull. Corresp. Hell », LXXXI, 1957, pp. 1-5.

On voit que Marcel Detienne a bien profité de la lecture de Georges Dumézil et de Claude Lévi-Strauss. Dans une perspective structuraliste, il aurait été intéressant d'examiner aussi, à propos des mythes de la fève, le rôle du cru et du cuit. Mais le maître mot est lâché: *sur-déterminer des motifs parallèles*. Caractéristique de la logique du rêve, la surdétermination se faufile partout dans les manifestations de la pensée magique. Nous y reviendrons.

La psychologie des profondeurs, l'approche sociologique et le structuralisme offrent, tour à tour, des clés pour la lecture, toujours renouvelée, des anciens textes. Ces aperçus éblouissent. Les conclusions des spécialistes de l'analyse anthropologique des mythes triomphent. À côté d'elles, on ne rencontre que quelques tentatives rares et timides de compléter, aucunement de supplanter, l'interprétation magico-culturelle et structuraliste du tabou pythagoricien par une justification de nature diététique au sens médical. Pour Joseph Schumacher, par exemple, l'interdiction de manger les fèves trouve son « explication naturelle » dans l'application de la règle pythagoricienne générale selon laquelle il faut se nourrir conformément à la nature du corps et éviter les aliments qui gonflent le ventre et provoquent l'inquiétude.¹³⁸

Dès que le favisme en tant que phénomène morbide réel devint visible au regard médical, on fit le rapprochement entre le risque de cette maladie et le précepte pythagoricien. On le fit d'abord de manière marginale et superficielle dans des études médicales spécialisées, parfaitement ignorées par les historiens de l'Antiquité. Les médecins avaient-ils finalement trouvé le sens véritable de cette « simple prescription hygiénique » que Daremberg soupçonnait derrière la légende? Le médecin grec Solon Veras est, à notre connaissance, le premier auteur qui aborda la question sous cet angle et avec le recours parallèle aux découvertes médicales et aux sources historiques. Dans une communication, présentée en mai 1939 à la Société hellénique de pédiatrie à Athènes, il passe en revue les principaux témoignages

¹³⁸ J. SCHUMACHER, *Antike Medizin*, Berlin, W. de Gruyter, 1940, pp. 59-63 (2^e ed., 1963). Voir aussi E. LIEBER, *The Pythagorean community as a sheltered environment for the handicapped*, dans *Intern. Symposium of Society, Medicine and Law* (Jerusalem, 1972), Amsterdam, Elsevier, 1973, pp. 33-41.

relatifs à l'interdiction des fèves par les auteurs de l'Antiquité, insiste sur la nature magique ou diététique simple des justifications anciennes et arrive à la conclusion

qu'on ne peut trouver dans les écrits d'autrefois aucune preuve d'une connaissance réelle du favisme par les auteurs grecs.¹³⁹

Sans nul doute, Veras a raison: rien dans la documentation historique dont nous disposons aujourd'hui ne permet d'inférer une connaissance pour ainsi dire clinique des accidents faviques. Mais Veras ne tient pas compte du fait que cette documentation est toute de deuxième main et ne nous informe qu'indirectement et très pauvrement du savoir effectif des premiers pythagoriciens.

Le débat sera relancé encore une fois par la découverte de la cause intrinsèque du favisme. L'interdiction des fèves pourrait se comprendre en supposant que Pythagore lui-même, ou quelqu'un de ses proches, était atteint du déficit en G 6 PD et ne pouvait donc pas ne pas connaître, par expérience directe, l'existence des crises de favisme.¹⁴⁰ Cette hypothèse a été bâtie sur des indices très faibles, sans une étude approfondie de l'ensemble de problèmes qu'elle pose.

Dans deux publications récentes, l'explication médicale du tabou pythagorien est énergiquement critiquée mais avec des arguments qui restent au-dessous de la démonstration de Solon Veras. D'ailleurs, les deux auteurs en question s'ignorent mutuellement et ne connaissent pas, ou du moins ne citent pas, le travail de Veras. Le premier, M. Enrique Laval, philologue chilien, déclare avoir entendu d'un ami médecin que Pythagore avait connu le favisme. Il a voulu en avoir le cœur net et il a examiné aussi bien les publications médicales modernes que les textes gréco-romains pour constater que

ni Pythagore ni aucun autre philosophe ou médecin n'a pensé que l'ingestion des fèves ou l'inhalation des effluves de sa fleur puisse porter préju-

¹³⁹ La communication de S. VERAS a été publiée en langue italienne, sous le titre « Il favismo era conosciuto dai Greci antichi », dans le livre de SANSONE, PIGA et SEGNI, *Il favismo*, Torino, 1958, pp. 5-7.

¹⁴⁰ T. H. D. ARIE, *Pythagoras and beans*, « Oxford Med. School Gaz. », XI, 1959, pp. 75-81. Voir aussi la lettre de H. A. WALDRON, publiée le 16 juin 1973 dans « British Medical Journal ».

dice à la santé; l'interdiction de les consommer est de nature religieuse, probablement liée à la doctrine de transmigration des âmes.¹⁴¹

Le second auteur, Constantin Ballas, médecin à Athènes, traite ce sujet avec un mépris à peine caché pour ses collègues trop rationalistes. Il s'en débarrasse avec une note en bas de page: c'est, dit-il, en voulant trouver partout une « connaissance médicale cachée » que certains historiens de la médecine actuels tiennent les tabous pythagoriciens pour des simples règles hygiéniques; il s'agit « d'une interprétation naïve qui ne mérite aucune considération sérieuse ».¹⁴²

Il est trop facile d'évacuer ainsi le problème. Gardons-nous de faire l'erreur de raisonnement qu'on répète habituellement depuis Salomon Reinach et qui consiste dans la présupposition tacite selon laquelle la détermination proprement mythologique d'une coutume élimine toute intention hygiénique ou même plus généralement utilitaire (et vice versa). Or, cette exclusion mutuelle de deux déterminismes, et partant de deux démarches explicatives, n'est nullement prouvée. Elle est même peu probable. La surdétermination du mythe ne se limite pas au réseau des relations socioculturelles et psychologiques. Ainsi, il est possible que des explications en apparence contradictoires ne soient en réalité que complémentaires, opérant sur des niveaux différents. Les anciens le savaient et ne se privaient pas de justifications combinées.

En terminant ce panorama des opinions modernes, il faut souligner le succès de l'analyse anthropologique de l'interdiction des fèves. C'est bien un tabou aux résonances totémiques. La preuve de son caractère magico-religieux est fournie par l'examen du rôle de l'ensemble des *súmbola* ou *akoísmata* pythagoriciens. Cependant, les procédés analytiques qui ont servi à déchiffrer le tabou au niveau mythologique, nous ont appris que, dans ce domaine, la découverte d'une raison ne chasse pas nécessairement les autres.

¹⁴¹ M. ENRIQUE LAVAL, *La prohibición pitagórica de comer habas. Una nueva explicación?*, « Anal. Chil. Hist. Med. », XI, 1969, pp. 79-97.

¹⁴² C. N. BALLAS, *The Pythagorean prohibitions*, « Acta Congr. Int. XXIV Hist. Artis Med. », Budapest, 1976, II, pp. 1343-1346.

QUELQUES QUESTIONS EN GUISE DE CONCLUSION

Au vu de la réalité du favisme d'une part et de la légende pythagoricienne d'autre part, certaines questions s'imposent à celui qui se veut à la fois historien des maladies, épistémologue et historien des mentalités. Dans l'espoir que leur énoncé clair et tranché puisse contenir déjà la moitié de la bonne réponse, nous les avons formulées comme suit:

1° – Est-ce que la tare favique a existé dans la population antique du monde méditerranéen?

2° – Si la réponse à la première question est positive, comment se fait-il que cette maladie n'ait pas été constatée par les médecins antérieurs au XIX^e siècle?

3° – Est-ce que l'interdiction de consommer les fèves était dictée, ou du moins sollicitée ou orientée, par une observation réelle des accidents hémolytiques en Egypte, dans les colonies grecques d'Italie ou même sur le sol de la Grèce? Autrement dit: les prêtres égyptiens, Pythagore et Empédocle avaient-ils connu, au moins d'une manière très vague, l'idiosyncrasie favique?

4° – Si la réponse à la troisième question est positive, comment se fait-il que la tradition soit muette à propos d'une telle connaissance?

C'est sans hésitation que nous répondons par l'affirmative à la première de ces questions. La distribution géographique actuelle de la tare favique ne peut être bien expliquée, en respectant les règles de la génétique des populations, qu'en admettant l'existence très ancienne de cette mutation dans l'aire méditerranéenne.

Les taux de la tare favique semblent évoluer, en l'absence de migrations importantes, d'une façon relativement lente. La consommation des fèves doit agir, pour des raisons évidentes, dans le sens d'élimination sélective du favisme. Toutefois, l'observation sur le terrain montre que la persistance d'une fréquence élevée des enzymopathies liées à l'insuffisance de la G 6 PD est compatible avec la présence des fèves dans l'alimentation courante.

En Iran, il n'y a presque pas de déficience en G 6 PD chez les zoroastriens (qui représentent la couche la plus ancienne, dans ce pays, de la population actuelle), tandis que le taux de cette tare chez

les musulmans dépasse 7%. Le favisme vrai y est rare. Rappelons que la culture de la fève est probablement originaire de cette partie du monde, ou du moins que sa consommation y remonte à la nuit des temps.

Le maintien d'un taux élevé de la tare favique semble être lié à l'endémie paludéenne de type falciparum. Ce serait l'effet du polymorphisme équilibré, comme nous l'avons déjà mentionné.

Le favisme au sens strict ne provient pas de l'Asie. Son berceau est l'Afrique du Nord ou la Grande Grèce. La ceinture de la fièvre tierce maligne passe par là. L'endémie paludéenne en Sicile est attestée dès le début de la période historique. On en parle même dans un récit légendaire concernant Empédocle.¹⁴³ La ville de Crotona, centre de la première communauté pythagoricienne, était connue comme particulièrement salubre,¹⁴⁴ mais cela n'empêche pas que la malaria sévissait aux alentours.¹⁴⁵

Voilà donc ce qui nous porte à croire que la tare favique était présente, dès l'aube de la civilisation classique, juste sur les lieux où l'interdiction de consommer les fèves fit sa première apparition historique.

Les accidents faviques devaient se produire dans l'Antiquité aux lieux indiqués, car la cause déclenchante y était présente elle aussi: pour les anciens Grecs, tout comme plus tard pour les Romains, les fèves étaient l'une des bases de l'alimentation, cultivées partout et depuis mémoire d'homme.¹⁴⁶

Phainias, dans le traité *Des plantes* dit: On met dans les hors-d'oeuvre, quand ils sont tendres, l'ers, la fève, le pois chiche; mais secs, on les sert bouillis ou presque toujours grillés.¹⁴⁷

¹⁴³ DIOGÈNE LAËRCE, *Vitae philosophorum* VIII 2, 70. Voir O. BERNHARD, *Über Malariaabekämpfung im klassischen Altertum*, dans *Neuburger Festschrift*, Wien, 1928, pp. 44-46.

¹⁴⁴ Voir STRABON, *Geogr.* VI, 1, 2 et 2, 4.

¹⁴⁵ Dans leur ouvrage sur l'histoire du paludisme en Grèce, W. H. S. JONES et P. FRACCARO soulignent l'importance de ce fléau sur le sol italien méridional.

¹⁴⁶ Voir J. ANDRÉ, *L'alimentation et la cuisine à Rome*, Paris, 1961, p. 35.

¹⁴⁷ ATHÉNÉE, *Deipnosophistae* 54 f.

Mangées fraîches et crues comme friandises, les fèves étaient aussi un plat de résistance, préparées alors en bouillie.¹⁴⁸ Certaines techniques culinaires et opérations de transformation alimentaire modifient de façon notable la toxicité de ce légume pour les personnes qui souffrent de favisme. Il existe, pour préparer la fève, une grande variété de recettes qui réduisent le risque pour les faviques. Ces techniques apparaissent dans la Méditerranée orientale et s'y répandent au cours de l'histoire.¹⁴⁹

Passons à la deuxième question. Nous avons esquissé la réponse dès le début de notre enquête: il y a des obstacles épistémologiques qui empêchent l'accroissement libre du savoir constitué. La science ne donne la pénétration du regard dans certaines directions qu'en aveuglant dans d'autres. Ce n'est pas par hasard que la découverte du favisme au XIX^e siècle est due non pas aux sommités médicales mais aux praticiens de province influencés par le folklore et relativement peu engagés par l'idéologie médicale régnante, tout comme ce n'est pas par hasard que la recherche actuelle sur cette enzymopathie se fait par des scientifiques chevronnés et dans des institutions hautement spécialisées. La science laisse de côté certains faits pour les récupérer à un autre niveau de son développement. Ce sont les faits qui, à un moment donné, gênent le cadre conceptuel et qui vont à l'encontre de ce que, depuis Thomas S. Kuhn, on appelle paradigme scientifique. Ils sont escamotés, rendus invisibles, par un processus de sélection intellectuelle qui se situe au-dessous de l'élimination proprement critique, c'est-à-dire soumise à un examen logique conscient.

Les médecins de jadis ont vu les crises aiguës de jaunisse, l'apparition du sang dans les urines et les autres symptômes du favisme, mais ils ont refusé de voir ces phénomènes dans leur lien causal avec les fèves. Ils ont été aveuglés, en l'occurrence, par l'exigence absolue de la cohérence déterministe. Aux yeux d'un médecin ou d'un naturaliste grec du V^e ou du IV^e siècle avant J.-C., l'innocuité des fèves a été prouvée par des expériences quotidiennes irréfutables: une personne qui mange des fèves n'en est pas malade; au pire,

¹⁴⁸ PLINIE, *Hist. nat.* XVIII 118. Voir ANDRÉ, *op. cit.*, p. 36.

¹⁴⁹ Voir BELSEY, *op. cit.*, pp. 1-13.

elle souffre d'un ballonnement et d'une insomnie légère. Si quelqu'un tombe malade après un repas de fèves, cela ne prouve rien. La science a démasqué le caractère fallacieux de la règle *post hoc propter hoc*. Elle peut ainsi toujours sauver la cohérence de ses chaînes causales.

A partir de la diététique hippocratique, il est établi que chacun peut consommer les fèves impunément, du moins sur le plan strictement hygiénique. Certes, la notion de disposition particulière, de *phusis* individuelle, a été déjà bien élaborée, mais avec une limitation importante. Dans la perspective doctrinale de la pathologie humorale, la disposition, effet d'un mélange particulier des composantes du corps, est un état individuel manifeste, visible à l'examen clinique. Pour une maladie comme la phtisie, par exemple, la disposition est révélée par des stigmates externes, par un *habitus phthisicus*. Rien de pareil dans le favisme: la condition individuelle intrinsèque y est, pour les possibilités d'investigation ancienne, parfaitement cachée.

Selon l'opinion toute récente de Salomon Katz,

un savoir approfondi sur la sensibilité au favisme aurait dû se développer, de manière à en réduire les effets nocifs au minimum. Et pourtant il s'avère que le favisme est encore une maladie très répandue dans toute la région (méditerranéenne).¹⁵⁰

Si la fève, dit Katz, n'avait que des effets néfastes, l'homme aurait cessé de l'utiliser. Si « l'évolution n'a donné aucun savoir, ni implicite, ni explicite, sur sa toxicité », c'est que cet aveuglement doit être contrebalancé par un avantage biologique. Pour expliquer ce qu'il présente comme un « paradoxe évolutionnaire », Katz formule l'hypothèse selon laquelle la fève aurait des propriétés antipaludéennes chez les individus non sensibles à leurs dangereux effets hémolytiques. En bref, la fève agirait chez l'homme non taré à peu près comme un antipaludéen de synthèse, bien que de manière moins puissante.

La fève – écrit Katz – est consommée depuis l'époque néolithique et il est clair que ni les tabous, ni les techniques de traitement n'ont suffi à

¹⁵⁰ S. KATZ, *Un exemple d'évolution bioculturelle: la fève*, « Communications », XXXI, 1979, pp. 53-69 (en particulier p. 57).

diminuer le nombre de cas de favisme. Bien que la fève constitue un apport agricole important dans le bassin méditerranéen, il reste difficile d'expliquer son emploi continu, compte tenu du taux de morbidité et de mortalité élevé qu'elle provoque chez les individus déficients en G 6 PD. Dès lors il paraît vraisemblable [...] que le fait que son usage confère une résistance accrue à la malaria constitue un avantage sélectif supplémentaire. Plus précisément, on a vu que plusieurs types de composés actifs de fève qui se révèlent responsables de crises de favisme chez les sujets déficients en G 6 PD, augmentent également chez les individus normaux la sensibilité des globules rouges aux oxydants, ceci sans effets toxiques.¹⁵¹

D'une part, le paludisme favoriserait le maintien de la tare favique et, d'autre part, la consommation des fèves combattrait le paludisme. Cette hypothèse est très séduisante, mais à l'heure actuelle les preuves expérimentales font défaut.

Quant à l'aspect héréditaire du favisme, E. Giles a montré que, chez les Indo-Européens, la transmission d'un trait lié au chromosome X est rendu opaque par l'exogamie et le système de parenté (patrilinéarité et patrilocalité). Il était très difficile de faire la liaison entre la maladie que se transmet par les mères et le lignage qui est fondé sur les pères.¹⁵²

La troisième de nos quatre questions constitue le noeud central de cette investigation. Une réponse assurée nous paraît impossible, mais nous penchons pour une attitude affirmative nuancée. En l'absence de preuves, nous nous appuyons sur des indices.

Les pythagoriciens étaient extrêmement attentifs à la diététique, aux effets de l'alimentation sur l'état de l'organisme. La tradition, unanime sur ce point, attribue à Pythagore et à ses disciples immédiats des recherches poussées dans ce domaine.¹⁵³ Le maître de Samos passait pour avoir été végétarien lui-même et inventeur du régime carné pour les athlètes.

De toutes les formes de la médecine, [les pythagoriciens] connaissaient surtout la diététique. Ils s'y montraient très pointilleux. Ils tentaient

¹⁵¹ *Ibid.*, p. 66.

¹⁵² E. GILES, *Favism, sex-linkage and the Indo-European kinship system*, « Southwest. J. Anthropol. », XVIII, 1962, pp. 286-290.

¹⁵³ Voir DE VOGEL, *op. cit.*, pp. 232-234, et SCHUMACHER, *op. cit.*, pp. 57-63.

les premières de comprendre les signes du rapport juste entre l'exercice, les aliments et le repos. Ils étaient parmi les premiers à donner des explications et des conseils sur la préparation de la nourriture.¹⁵⁴

Nous avons vu l'importance des liens mythologiques entre les fèves, le sang et la mort. Or, le symptôme le plus marquant de la crise favique est l'hémoglobinurie. Le favisme est parfois à l'origine d'une mort subite, spectaculaire.

Pythagore et Empédocle n'avaient pas encore, comme préjugé fondamental, un obstacle épistémologique qui rendait le favisme « invisible ».

Nous abordons ainsi notre quatrième et dernière question. L'élément essentiel de la réponse se trouve dans une réflexion de Plutarque :

La philosophie était infestée de visions, de fables, de superstitions quand il [Socrate] la reçut de Pythagore et d'Empédocle; elle délirait en plein, et il l'habitua à se rythmer sur le réel et à poursuivre la vérité par la sobre raison.¹⁵⁵

La pensée « magique » des savants présocratiques ne nous est connue que passée par le moule des interprétations rationalistes de leurs successeurs. Nous ignorons tout de l'enracinement véritable de la doctrine de Pythagore dans son expérience personnelle de la vie. Nous ne connaissons que quelques énoncés de cette doctrine, des bribes que les auteurs du IV^e siècle avant J.-C. ont voulu nous transmettre. Et ces exégètes étaient, d'une part, déjà mal renseignés (vu l'enseignement ésotérique de ces sectes philosophiques) et, d'autre part, fermement décidés à récupérer les grandes figures du passé et à en donner une image corrigée, plus juste du point de vue de la nouvelle morale scientifique. En citant le témoignage d'Alexandre Polyhistor, nous avons observé que l'interdiction de consommer les fèves relevait d'une diététique sacrée et qu'elle était liée à la notion de *pureté rituelle* et non pas à celle de *santé*. Cependant, si ces deux

¹⁵⁴ JAMBLIQUE, *Vita Pyth.* 163.

¹⁵⁵ PLUTARQUE, *De genio Socratis* 580 c. Sur cet abandon du « merveilleux » par les penseurs postsocratiques et en particulier sur le rationalisme de Plutarque, voir le discours fougeux d'H. POURRAT, *Le sage et son démon*, Paris, Michel, 1950.

champs conceptuels sont maintenant clairement séparés, une telle distinction est-elle vraiment valable pour la période archaïque de la civilisation grecque? En regardant bien les interdits pythagoriciens énumérés par Alexandre, on doit constater que, s'ils sont tous des tabous, donc de nature religieuse, un bon nombre peut être justifié aussi par des considérations d'ordre hygiénique.

En 1975, lors de notre séminaire à l'Ecole pratique des Hautes Etudes, nous avons proposé à la méditation de nos auditeurs le schéma explicatif d'un développement historique comportant trois phases:

1) Constatation des crises faviques et leur interprétation floue par une mentalité en grande partie encore « magique » (Pythagore, Empédocle).

2) Abandon de cette croyance par la mentalité rationaliste d'un Hippocrate ou d'un Aristote: la nocivité des fèves est un phénomène tellement complexe qu'une expérience médicale au niveau élémentaire ne le confirme pas; elle est reléguée donc dans le domaine des superstitions qu'on s'efforce de démythifier (Aristoxène, Cicéron, Plutarque, Aulu-Gelle) et qui sera, pendant des millénaires, « invisible » pour les savants.

3) Découverte moderne des modalités particulières du favisme et réhabilitation partielle de l'ancien tabou.¹⁸⁶

¹⁸⁶ Rapport sur les conférences d'Histoire de la médecine et des sciences biologiques, « Annuaire de l'E.P.H.E., IV^e section, pour l'année 1975-1976 », Paris, 1975, p. 814. — Nous remercions le professeur Jean-Claude KAPLAN (Institut de pathologie moléculaire à Paris) pour sa critique de la partie moderne de notre texte.