

Variation de la fertilité en période de crise : les aménorrhées de famille

Jean-Noël BIRABEN

Institut national d'études démographiques

On peut définir l'aménorrhée comme l'absence de flux menstruel chez une femme en période d'activité génitale et en dehors de l'état de grossesse, ou, parfois, mais irrégulièrement, en période de lactation.

On la subdivise ordinairement en aménorrhées primaires lorsque les règles ne sont jamais apparues chez une fille ayant l'âge de la puberté, et en aménorrhées secondaires si le flux menstruel disparaît chez une femme jusque-là normalement réglée.

Les aménorrhées primaires sont dues soit à une anomalie des voies génitales, soit à une insuffisance endocrinienne, généralement hypophysaire, plus rarement ovarienne, et s'accompagne alors soit de la performance des caractères infantiles, soit, très rarement, de l'apparition de caractères hermaphrodites.

Les aménorrhées secondaires sont dues soit à une affection endocrinienne : myxoedème, acromégalie, maladie de Basedow, d'Addison, de Cushing, soit à une affection générale comme une tuberculose, un diabète, une anémie, un stress psychologique important, des excès d'exercices physiques, enfin lors de restrictions alimentaires sévères entraînant un amaigrissement important comme dans une anorexie mentale ou lors de famines.

Ce sont ces aménorrhées de famine que nous nous proposons d'étudier rapidement en les résumant ici.

1. Observations historiques

1.1. L'époque moderne

C'est en 1946, dans le premier numéro de la revue *Population*, que l'historien Jean Meuvret, étudiant « Les crises de subsistance et la démographie de la France d'Ancien Régime », signale pour la première fois non seulement la hausse exceptionnelle des décès et une baisse également exceptionnelle des mariages, mais aussi la baisse non moins

exceptionnelle des conceptions, puis des naissances lors des famines historiques. En décalant de neuf mois en amont les naissances mensuelles, il montre que les femmes mariées normalement fertiles deviennent subitement infécondes lorsque le prix des blés est à son maximum.

Il signale également la baisse des décès et la hausse des remariages dans les deux années qui suivent immédiatement les crises, et préconise, pour mettre en relief ces mouvements successifs, non seulement de faire les dépouillements des registres par mois, mais aussi de travailler sur les années-récoltes, c'est-à-dire de totaliser les années du 1^{er} août au 31 juillet.

En 1954, Pierre Goubert, étudiant la démographie du Beauvaisis à la fin du règne de Louis XIV, montre de même que, pendant la grande famine de 1693-1694, la baisse des conceptions atteint 62 % lors de la pointe des prix et des décès, et se demande s'il faut l'interpréter comme une limitation volontaire des naissances pour mieux résister à la crise.

La même année 1954, Joseph Ruwet, étudiant les crises démographiques dans le pays de Liège, trouve une chute aussi effrayante des conceptions lors de la même famine de 1693-1694, et pense qu'il ne s'agit pas de contraception mais peut-être d'abstinence sexuelle en période de crise due à une baisse de la libido. Il signale aussi qu'il a pu se produire, comme on l'a observé aux Pays-Bas chez les femmes lors de la famine de 1944-1945, un arrêt temporaire des règles accompagné de stérilité.

Louis Henry, dans sa monographie sur la population de Crulai, village normand, aux XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles, montre que les pratiques contraceptives n'avaient pratiquement pas pénétré dans ce milieu rural. À sa lecture, Pierre Goubert, en 1960, reconsidère la question. Il ne croit plus à une limitation volontaire des naissances par « birth control » et attire l'attention sur l'aménorrhée de famille à laquelle il attribue, même s'il n'est pas exclusif, le rôle principal. Et pour terminer, il pose en historien la question documentaire : « On nourrit l'espoir que quelques mémoires de vieux médecin nous fera confiance [...] des phénomènes d'aménorrhées en temps de famine ».

En 1875, E. Fritz, qui signe l'article « Aménorrhée » dans le dictionnaire encyclopédique des sciences médicales d'Amédée Dechambre, donne une abondante bibliographie qui commence par un texte de Kerner, « De menstruum suppressionis ratione et curatione », publié à Bâle en 1608, suivi de 54 autres références, la dernière publiée à Paris en 1863. D'où il déclare que « l'appauvrissement du sang est, de toutes les altérations de composition de ce liquide, une de celles qui empêche le plus souvent l'établissement des règles ou leur retour régulier » ; « l'aménorrhée est un fait habituel dans la convalescence d'un grand nombre de maladies aiguës et dans le cours de la plupart des maladies chroniques. C'est encore par l'atteinte que ces maladies portent à la nutrition [...] la phthisie pulmonaire figure en tête, parmi les maladies chroniques ». « Elle [l'aménorrhée] apparaît

dans toutes les cachexies : paludéenne, saturnine, mercurielle, etc. La chlorose est une des causes les plus communes de l'aménorrhée. »

En 1969, reprenant le sujet, Emmanuel Le Roy Ladurie publie dans les *Annales E.S.C.* un article très documenté sur « L'aménorrhée de famine (XVII^{ème}-XX^{ème} siècles) » qui nous a inspiré le canevas de notre sujet.

1.2. La Première guerre mondiale

IL semble que la première observation scientifique de l'aménorrhée de famine ait été faite par un médecin polonais, J. von Jaworski, gynécologue à l'hôpital Saint-Roch de Varsovie, au cours de la Première guerre mondiale, en 1916, parmi ses patientes les plus pauvres. Il avance l'idée que cette pathologie provient probablement des sévères carences alimentaires qui frappent les populations à cette époque. Il publie ses observations dans le *Wiener Klinische Wochenschrift*, et, très vite, de nombreux médecins allemands ou autrichiens, spécialement dans les villes, signalent qu'ils observent beaucoup d'aménorrhées chez leurs patientes. Le rationnement alimentaire est institué en Allemagne en mars 1916, d'abord pour la viande puis, rapidement, pour le lait, cependant que les prix du pain, de la farine, des œufs, du lard, des pommes de terres, de la confiture, etc. s'envolent avant d'être rationnés ; seuls ne restent à un prix abordable et non rationnés que les raves, les topinambours et les rutabagas, et le phénomène s'accroît jusqu'en avril 1917.

Par exemple, le Dr Czerwenka, médecin exerçant à Vienne, déclare dans un article qu'il y a deux groupes parmi ses patientes, celles, pauvres, inscrites aux Assurances sociales, souvent aménorrhéïques, et celles riches ou aisées, de sa clientèle privée qui, presque toutes, restent réglées.

À Königsberg, le Dr Hilferding en fait le compte sur deux mille assurées sociales qui consultent à l'hôpital, en 1917 : 14 % sont en aménorrhée, et 5 % seulement parmi les 200 femmes de sa clientèle privée. À Kiel, le Dr Teebken approfondit la question, à la polyclinique où il exerce, dans une clientèle composée à 65 % de citadines et 35 % de rurales, sur 375 cas d'aménorrhée. 84 % sont urbaines et seulement 16 % rurales. Il précise qu'à l'automne 1916, la ration alimentaire individuelle est tombée à 1 558 calories, que le maximum d'aménorrhées s'est manifesté durant l'hiver 1916-1917, que la pomme de terre et la marmelade, mal remplacées par les rutabagas, ont totalement disparu. C'est à l'automne 1917, lorsque les rations remontent grâce aux pommes de terre et au blé des pays occupés : Lituanie, Pologne, Roumanie, Belgique et plusieurs départements du nord-est de la France. Spaeth, en 1917, décrit les mêmes phénomènes à Hambourg.

En 1918, dans toute l'Allemagne, le nombre des femmes aménorrhéïques diminue fortement. H. Selye, étudiant ce phénomène au Canada en 1950, pense que, les récoltes de

1917 ayant été moyennes, n'ont pu ramener l'abondance et suppose que l'organisme féminin s'est accoutumé à une faible ration alimentaire. On ne peut, cependant, écarter le fait que les Allemands qui, outre les pays déjà cités, occupaient aussi la Biélorussie et l'Ukraine cette année-là, n'ont pas hésité à y prélever largement la viande, le blé et les pommes de terre dont ils avaient grand besoin. En 1920, enfin, les aménorrhées par dénutrition disparaissent pratiquement partout en Allemagne.

Cependant, dans les territoires envahis par les Allemands, les restrictions alimentaires sont beaucoup plus sévères à cause, précisément, des prélèvements exigés par les occupants, et ce phénomène s'aggrave au fur et à mesure que la guerre se prolonge. À Lille, par exemple, sur 200 Lilloises consultant à l'hôpital entre 1916 et 1918 et interrogées par le Dr Boucher, 79, soit presque 40 %, ont eu une aménorrhée, dont 40 en 1918, l'année où les restrictions alimentaires ont été les plus graves. Il signale que 60 % de ces femmes ont perdu 10 kg ou plus, en moyenne 16 kg. Hamm, à Strasbourg, en 1918, pense que les traumatismes psychiques jouent un rôle majeur dans le déclenchement de ces aménorrhées et met en cause les événements de la guerre, sans mentionner les restrictions alimentaires. Précisons cependant que, dans la France non occupée, où le rationnement a été limité et n'a pratiquement pas entraîné de grave dénutrition, aucun article n'a abordé ce sujet dans la presse médicale entre 1914 et 1918 malgré l'abondance des stress, en particulier le deuil des nombreux hommes tués au front et le travail pénible de nombreuses femmes en usine qui a marqué cette période. Peut-on en inférer que ce trouble fonctionnel de guerre ne s'est pas manifesté ? Ou plus probablement qu'il n'a pas été assez important pour attirer l'attention du corps médical ? On peut faire un rapprochement avec les États-Unis pendant la Seconde guerre mondiale où, parmi les milliers de consultant(e)s de l'hôpital de Dallas, les aménorrhées ne concernaient que 0,1 % des femmes jusqu'en 1940 mais 1,5 % pour les années 1941 à 1945, alors qu'il n'y a pratiquement pas eu de restriction alimentaire, mais une angoisse certaine chez celles qui étaient mère, sœur ou épouse des hommes mobilisés.

En Russie, pendant la Première guerre mondiale, nous n'avons pas trouvé de publications sur les menstruations des femmes en Ukraine pendant l'occupation allemande en 1918. Mais à Pétrograd, où le ravitaillement est devenu difficile dès 1916, le Dr Léo von Lingen déclare avoir vu cette année-là les premières aménorrhées par dénutrition. Sur les 320 cas examinés dans sa clientèle entre 1917 et 1919, les plus nombreux se sont manifestés pendant l'hiver 1918-1919, lorsque les femmes, surtout celles des milieux populaires de Pétrograd, ont dû travailler très durement malgré le froid et la faim. Ses observations sont remplacées, lorsqu'il émigre en 1919, par celles du chirurgien soviétique W. Stefko, qui diagnostique, parmi les femmes opérées, 120 cas d'aménorrhées par dénutrition en 1920 et 1921. Ces cas ont été vérifiés par un examen anatomo-pathologique ou histologique d'un ou des deux ovaires qui montre bien le déséquilibre hormonal bloquant l'ovulation chez ces femmes.

1.3. La Deuxième guerre mondiale

Lors de la guerre civile en Espagne, E. Olivier-Pascual, en 1941, signale à Madrid et à Barcelone de nombreux cas d'aménorrhées en 1936, 1938, 1939, et après un arrêt en 1940, d'autres en 1941, année de disette en Espagne.

À partir de 1939, c'est la Pologne qui est touchée, puis, peu à peu, presque toute l'Europe. En France, les médecins signalent des aménorrhées à partir du second semestre de 1940, après la défaite, avec le stress et l'apparition de sévères restrictions alimentaires et du rationnement. Les villes sont les plus touchées ; à Paris, la Société d'obstétrique est alertée par le grand nombre de femmes dont les règles sont arrêtées. Ce mouvement s'amplifie jusqu'en 1942, où il atteint son maximum parce que la moisson est retardée par un climat peu favorable et que l'occupant réquisitionne les stocks alimentaires. Chez les écolières parisiennes, l'apparition des premières règles, qui survenait à l'âge de douze ans et demi avant la guerre, est retardée de douze mois, ou dix-huit mois dans les banlieues ouvrières pauvres. À partir de juillet 1942, bien que le rationnement ne s'améliore pas, la proportion des femmes en aménorrhées ne s'accroît pas. D'après quelques données recueillies par Guy Laroche, Bompard et Trémolières, en 1943, 1944 et 1945, l'aménorrhée toucherait 4 % à 7 % des femmes françaises selon les régions. Dans une France encore très rurale, les campagnes sont beaucoup moins atteintes par les restrictions alimentaires que les villes. Le sud de la France, pourtant moins industriel, semble plus touché, spécialement à Montpellier, Toulouse, Bordeaux. Dans une grande usine, le médecin de l'entreprise note que ce pourcentage atteint 12,5 % des femmes qui y travaillent.

La France n'est cependant pas la plus gravement atteinte, car des régions assiégées, parfois très peuplées, ont, du fait des événements, subi des famines comme on en voyait jadis au Moyen Âge, ou encore trois siècles plus tôt, au XVII^{ème} siècle. Ainsi, aux Pays-Bas, dans les régions les plus peuplées, dans et autour d'Amsterdam, de Rotterdam et de La Haye, à la demande du gouvernement hollandais réfugié à Londres, une grève générale des transports commence le 17 septembre 1944, pour hâter une libération qui semble alors très proche. Par malheur, les Allemands font de cette région un pôle de résistance, et pour sanctionner la paralysie des transports, ils bloquent les routes et les canaux. Les villes n'étant plus ravitaillées, une famine atroce s'installe au cours de l'hiver 1944-1945. De janvier à mai 1945, on compte à La Haye plus de 100 morts de faim par semaine, et davantage encore à Rotterdam. D'après les médecins hollandais, les aménorrhées atteignent de ce fait des sommets inconnus lors de la Première guerre mondiale, touchant autour de 70 % des femmes d'âge fertile dans les trois plus grandes villes des Pays-Bas. À Utrecht, moins gravement atteinte par la sous-alimentation, les femmes aménorrhéïques représentent quand même 33%.

C'est cependant dans les camps de déportées que se trouvent les cas les plus graves où, après deux ou trois mois d'internement, la majorité des femmes voit disparaître leurs règles (54 % au camp de Thérésienstadt). Or, dans ces camps où la famine était soigneusement entretenue, celles qui survivaient, 20 ou 24 mois après, voyaient souvent revenir leurs règles alors qu'aucune amélioration de l'alimentation ne s'était manifestée. Doit-on parler d'accoutumance, d'adaptation des organismes à ces conditions de vie insupportables ? Dans les camps les plus durs, avec des conditions de vie encore plus abominables, où l'aménorrhée frappait presque toutes les femmes, des cas de réapparition des règles ont été signalés également, par exemple à Auschwitz, chez celles qui ont eu la chance exceptionnelle d'y survivre deux ans ou plus.

En Hongrie, les médecins ont noté, pendant le siège de Budapest en 1944-1945, selon les quartiers, entre 50 % et 60 % de femmes en aménorrhée, et, chez les femmes déportées qui ont pu être examinées en hôpital à leur retour, le taux aurait atteint 99 %. Même en dehors des camps de déportées, de tels taux ont pu être atteints chez les femmes de Leningrad. Dans cette ville, dont le siège a duré 900 jours et où, sur trois millions d'habitants, plus d'un million est mort de faim, un médecin gynécologique déclare que, parmi toutes les patientes qu'il a suivies au cours du siège, deux seulement avaient gardé leurs règles en permanence : il s'agissait de deux serveuses d'une cantine.

Des phénomènes psycho-somatiques interfèrent certainement avec la dénutrition : il s'agit soit d'un stress important, soit d'efforts physiques excessifs. Ainsi, aux Philippines, les médecins américains internés par les Japonais dans les camps mixtes en témoignent. Au camp de Santo-Thomas, près de Manille, 14,8 % des femmes n'avaient plus leurs règles, mais, pour un certain nombre d'entre elles, cette aménorrhée avait commencé avec le premier bombardement japonais sur la ville, pour d'autres lors de l'entrée au camp, pour les autres seulement un ou deux mois après leur internement. Au camp Stanley, près de Hong-Kong, où les conditions alimentaires étaient moins bonnes, l'aménorrhée a frappé 60,6 % des détenues, d'origine américaine ou européenne ; leur régime était le même que celui des femmes chinoises internées là depuis plusieurs années et qui, à quelques rares exceptions près, avaient toutes leurs règles. La femme médecin Annie Sydenham, qui a publié ces données, pense que c'est moins le bas niveau de la ration alimentaire que sa chute brutale, en qualité comme en quantité, qui induit l'aménorrhée, et que celle-ci cesse lorsque l'organisme s'est accoutumé à ces nouvelles conditions de nutrition. En fait, c'est l'ensemble des conditions de vie, le stress, les efforts physiques inhabituels et l'alimentation qui semblent concourir à l'apparition de ce symptôme d'aménorrhée.

2. Propositions expérimentales

Les recherches sur les animaux, en particulier les souris, ont montré des réactions des humains, la famine ne semble pas affecter chez elles la ponte ovulaire, mais la libido, qui est très affaiblie tant chez les mâles que chez les femelles. En revanche, quelques observations chez les humains, hors des guerres et des famines, permettent de conforter nos propositions.

En premier lieu, une jeune femme médecin suisse, Dora Graber, a fait sa thèse de médecine sur sa propre courbe de température que sa mère, également médecin, lui a fait prendre, chaque jour, depuis l'âge de 12 ans jusqu'à 23 ans. On y voit très nettement l'établissement des premières règles, avec, au cours des trois premières années, une certaine irrégularité de la ponte ovulaire, les ovules, surtout au début, n'arrivant pas tous à maturité, et, au-delà de ces trois ans, une parfaite régularité de la courbe de température sanctionnée par celle des règles. En dehors de quelques affections bénignes, on relève seulement deux irrégularités le long de ces nombreuses années, la première fois lors de son service civique rural où les efforts physiques demandés étaient pénibles, la seconde au cours d'un long et très éprouvant voyage en train et en ferry pour se rendre en Angleterre : la courbe n'a plus eu sa variation mensuelle, et, ces mois-là, les règles ont été absentes. Une fatigue exceptionnelle peut donc être une cause temporaire d'aménorrhée.

Une étude menée aux États-Unis sur l'exercice physique chez la femme a montré qu'un excès d'exercices, probablement par la fatigue qu'il induit, provoque aussi des aménorrhées par déséquilibre hormonal. C'est le cas de certaines jeunes filles qui se préparent par des exercices trop intensifs aux examens de professeur d'éducation physique, des professionnelles qui se livrent à un sport de compétition ou de celles qui, simplement pour garder la forme, font plus de 4 kilomètres de jogging par jour.

Enfin, une pathologie qui ne touche pratiquement que les jeunes filles, l'anorexie mentale, qui met peu à peu les patientes dans les conditions d'une très sévère famine, jusque et y compris à une fin fatale, montre que la quasi-totalité, à 99 %, est en aménorrhée, comme les femmes déportées dans les camps de la mort.

Ainsi, la conjonction de stress, de fatigue exceptionnelle et un déficit alimentaire important semblent pouvoir expliquer chez une femme l'arrêt des règles et de l'ovulation avec stérilité concomitante.