

# Psychologie

## Comportement

**Markus Brauer** est directeur de recherche au CNRS, dans le Laboratoire de psychologie sociale et cognitive de l'Université Blaise Pascal à Clermont-Ferrand

# Femmes sous influence

Au moment de l'ovulation, les femmes deviennent plus belles et plus provocantes, leur visage se fait plus symétrique sous l'effet des estrogènes qui rendent les courbes du visage et du corps plus harmonieuses. Leur comportement change : elles partent en quête de partenaires sexuels.

## En Bref

- Le cycle menstruel féminin agit sur le corps de la femme et sur certains aspects de son comportement, optimisant les chances de procréation pendant la phase fertile.
- Sous l'effet des estrogènes, les femmes en période d'ovulation sont plus symétriques et ont un visage plus attirant. Elles recherchent des aventures extraconjugales avec des hommes séduisants.
- Pourtant, les hommes sont plus infidèles que les femmes. Les plus attirants, porteurs des « meilleurs » gènes, sont souvent choisis pour de courtes relations par des femmes mariées.

Chaque jour, des millions d'hommes et de femmes se livrent à une activité dont dépend la survie de l'humanité : les relations sexuelles. Le jeu de la séduction est complexe, mais derrière les stratégies diverses employées pour plaire œuvre la biologie.

Pourquoi sommes-nous sensibles à un visage, à un corps, à une attitude ? Au cours de l'évolution, les comportements qui assuraient le plus grand succès reproductif ont été sélectionnés. Ainsi, chez les animaux, la femelle signale par diverses stratégies la période où elle peut être fécondée : les vaches émettent une odeur qui attire les taureaux, les zones génitales des femelles chimpanzés et babouins se colorent en rose, les tigresses abordent les tigres, et les souris femelles font de même avec les souris mâles. En fait, pendant l'œstrus qui précède l'ovulation, les femelles des mammifères et des oiseaux sont particulièrement réceptives à la copulation.

La femme fait-elle exception à cette règle ? Selon la théorie de l'évolution, les femmes devraient être plus attirantes quand elles sont fertiles, plus disposées à séduire des hommes et à avoir des relations sexuelles avec eux, déployer des stratégies pour attirer de « bons reproducteurs ». Ces comportements devraient être orchestrés par les variations hormonales

survenant au cours du cycle menstruel. Chez l'être humain l'appel à l'accouplement est si discret qu'il semble inexistant. Mais d'après la théorie de l'évolution, ils doivent exister. C'est ce que testent les biologistes et les psychologues depuis quelques années.

## Les asymétries gommées pendant l'ovulation

Chez la femme, l'ovulation est cachée, ou cryptique. La plupart des femmes ne savent pas quand elles ovulent sauf si elles observent attentivement les infimes changements physiologiques qui opèrent à l'approche de l'ovulation, tels que l'augmentation de la température corporelle ou le changement du mucus vaginal. Contrairement aux autres espèces, les femmes ont une « sexualité continue » qui change peu au cours du cycle menstruel.

Mais, pourtant, la sexualité féminine est caractérisée par des changements importants d'une phase à l'autre du cycle menstruel. Ils impliquent des variations de la beauté du visage et du corps, des fluctuations du désir sexuel, des modifications dans l'attirance qu'elles éprouvent pour différents types d'hommes, et une évolution des stratégies pour se mettre en valeur. Évoquons ces modifications dans l'ordre où nous les avons citées.



**1. Pour tester l'attrait de la symétrie**, une expérience a été réalisée auprès de 60 femmes : les dix femmes présentant les concentrations les plus élevées d'estrogènes ont été photographiées et leurs visages ont été fondus pour obtenir un « portrait moyen » des femmes fécondes (à

*gauche*). De même, les photographies des visages des dix femmes dont les concentrations en estrogènes étaient les plus faibles ont été mélangées pour obtenir un portrait moyen des femmes non fécondes (à *droite*). Les hormones de l'ovulation sont aussi celles qui suscitent l'attrance sexuelle.

La période d'ovulation s'accompagne de modifications de la structure du visage et du corps, qui les rendent plus attirants. Les biologistes Diane Scott et John Manning, de l'Université de Liverpool, ont mesuré différentes parties du corps et du visage de femmes, telles les oreilles, les joues, les seins, les doigts, à l'aide d'instruments de précision pouvant mesurer des différences d'un vingtième de millimètre. Simultanément, ils ont évalué le moment précis du cycle par un examen des ovaires et de l'utérus par ultrasons. Ils ont constaté que les asymétries naturelles du corps (un majeur imperceptiblement plus long que l'autre, un sein plus gros) sont réduites pendant la phase d'ovulation : la femme fertile est plus symétrique.

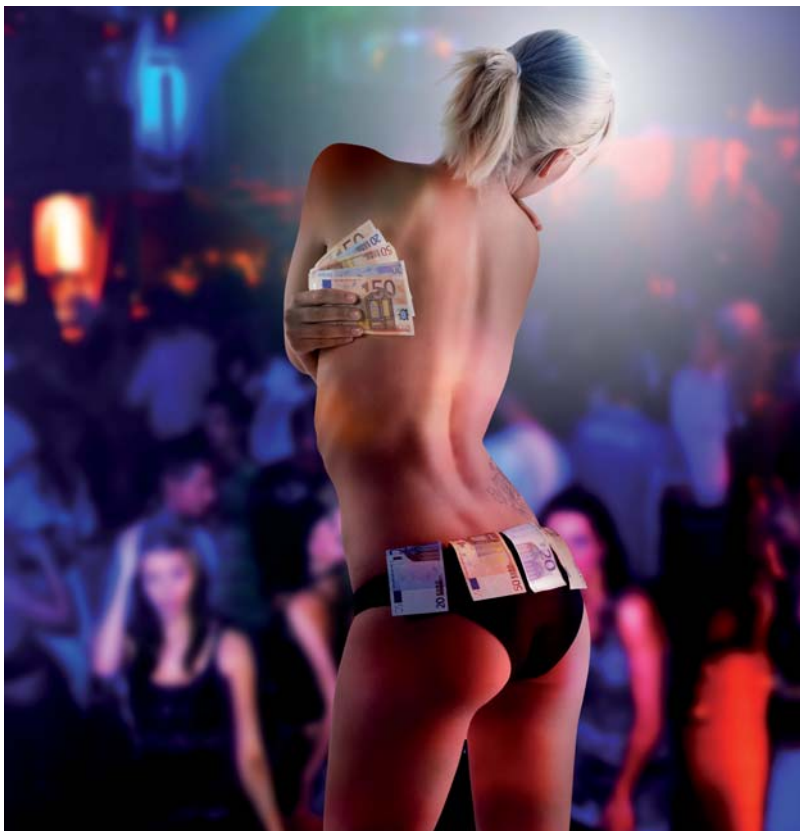
## Symétrie et séduction

Or la symétrie est un indicateur de « bons gènes ». En effet, le corps des mammifères est généralement symétrique. Toute asymétrie est le révélateur d'une infime anomalie, ce qui explique pourquoi les visages symétriques sont considérés comme plus attractifs que les visages asymétriques. Pourtant, bien que la symétrie ait été sélectionnée, la plupart des individus sont

légèrement asymétriques : un doigt imperceptiblement plus long que celui de la main opposée, une oreille un peu plus décollée, une jambe plus longue. Or, pendant les jours fertiles, cette asymétrie diminue chez les femmes (parfois jusqu'à 30 pour cent). En d'autres termes, les femmes sont plus symétriques, donc plus belles quand elles sont fertiles !

Il en résulte un aspect plus séduisant pendant les jours fertiles, comme l'a montré le psychologue américain Craig Roberts en présentant à des hommes des photographies de jeunes femmes prises à la fin de la phase folliculaire (période fertile) ou lutéale (non fertile). Les hommes devaient dire les photographies qu'ils préféreraient. Ils ont jugé les jeunes femmes plus attirantes pendant les jours de fertilité.

D'autres expériences ont montré que les hommes sont sensibles à ces variations d'attrait sexuel. Ainsi, le psychologue américain Geoffrey Miller a demandé à des stripteaseuses de noter leurs heures de travail, leurs pourboires, et les dates de leur cycle pendant 60 jours. Les résultats ont révélé que les stripteaseuses recevaient des pourboires nettement plus élevés pendant la phase fertile de leur cycle (en moyenne 335 dollars pour cinq heures) que pendant la



Corilo Depino / Shutterstock

**2. Phase lutéale**  
ou phase folliculaire ?  
À en juger par  
le pourboire,  
la stripteaseuse est  
en phase d'ovulation.

phase non fertile (260 dollars) ou pendant leurs règles (185 dollars). Le corps de la femme évolue donc que pour son pouvoir de séduction soit optimal pendant les périodes de fertilité. Mais les femmes ont-elles vraiment davantage de rapports sexuels à ces moments-là ?

À l'Université de Californie, des chercheurs ont demandé à des étudiantes de poser pour des photos, sans leur communiquer le but de l'étude. Chaque étudiante posait deux fois, et les dates étaient fixées de façon à ce qu'une séance photographique ait lieu pendant la phase fertile de leur cycle menstruel (15 à 17 jours avant le début estimé de la prochaine menstruation) et l'autre dans leur phase non fertile (4 à 7 jours avant). Ensuite, les chercheurs ont demandé à d'autres hommes et femmes d'observer les paires de photos et de les évaluer en fonction de plusieurs critères qu'ils avaient établis. Des tests statistiques ont montré que les femmes s'habillent de manière plus attirante ou provocante, montrent de plus grandes surfaces de leur peau et sont plus susceptibles de porter une jupe pendant la phase fertile de leur cycle que pendant la phase non fertile.

En outre, à l'Université du Minnesota, la psychologue Kristina Durante a donné à des femmes le choix entre divers types d'habits et a constaté qu'elles s'habillaient de façon plus sensuelle pendant la phase d'ovulation, mais aussi qu'elles le faisaient d'autant plus volontiers qu'on venait de leur montrer des photographies

d'autres femmes séduisantes. En revanche, elles étaient moins attirées par les habits voyants si on précisait que ces femmes vivaient dans des villes très éloignées. Selon les auteurs, le choix d'habits valorisants serait une stratégie utilisée par les femmes en phase d'ovulation pour surpasser d'éventuelles rivales. Il s'agirait d'un réflexe ancestral qui permettrait aux femmes en phase fertile d'accéder aux meilleurs reproducteurs quand elles sont en compétition avec d'autres femmes attirantes. Mais si la rivale est jugée inoffensive car très éloignée, cet effet s'estomperait.

Si les hormones ont une influence sur la tenue vestimentaire, ce n'est qu'un prélude. Une dizaine d'études qui se sont déroulées entre 1984 et 1994 ont porté sur les envies et pratiques sexuelles des femmes selon la phase de leur cycle menstruel. Pour participer à ces études, les femmes devaient noter pendant plusieurs mois la fréquence de diverses pratiques : masturbation, rapport sexuel à leur propre initiative, orgasme, etc. On voit ainsi apparaître des variations qui suivent les cycles menstruels, notamment une augmentation du nombre d'orgasmes, de masturbation, de fantasmes et de rapports sexuels à l'initiative de la femme, pendant la période de fertilité.

## Les fluctuations du désir

Évidemment, cette amplification de la vie sexuelle peut dépasser la sphère des relations au sein du couple. Steven Gangestad de l'Université du Nouveau Mexique, a demandé à des jeunes femmes de noter régulièrement, pendant plusieurs mois, leurs envies de flirter avec d'autres hommes que leur conjoint, leur niveau de désir sexuel, et leurs fantasmes. Il constata un net accroissement de tous ces paramètres au moment de l'ovulation, comme si le changement de climat hormonal incitait à la séduction, au flirt et aux relations sexuelles.

S. Gangestad a constaté que cet accroissement du désir et des fantasmes ne concernait pas le partenaire « régulier », mais d'éventuelles relations extraconjugales. En outre, au moment de l'ovulation, pendant la phase fertile de leur cycle, les femmes préfèrent des hommes très attirants, ayant des visages typiquement masculins caractérisés notamment par un menton carré, de larges mâchoires et des sourcils épais, de même que des corps plutôt musclés et présentant des épaules nettement plus larges que le bassin. Elles privilégient aussi les voix graves et les hommes de grande taille adoptant des comportements dominants. Ces caractéristiques signalent généralement de bons reproducteurs, présentant des qualités génétiques intéressantes pour la progéniture.

Dans d'autres études, les chercheurs ont mesuré les paramètres physiques de sujets participant à leurs études et ont également évalué leurs traits psychologiques. Ensuite, ils ont demandé aux hommes de dormir avec le même T-shirt pendant deux jours et de le rapporter au laboratoire. Dans la deuxième phase de l'étude, ils demandaient à des femmes de sentir ces T-shirts et d'indiquer à quel point elles se sentaient sexuellement attirées par cette odeur. Les résultats ont montré que pendant leur phase fertile, les femmes se sentent davantage attirées par l'odeur d'hommes symétriques, ayant un niveau élevé de testostérone et d'androstérone, ainsi que des hommes socialement dominants. La symétrie est associée à la qualité génétique d'un homme, la testostérone à son agressivité et sa dominance.

Ainsi, les femmes assurent leur descendance en étant attirées, au bon moment, par des hommes portant de « bons » gènes et présentant des qualités de dominance physique ou sociale, qui lui permettront de protéger ses enfants. Certes, les femmes du XXI<sup>e</sup> siècle ne cherchent pas à fonder une famille en ayant une relation d'un soir, mais le poids de l'évolution pèse toujours.

Toutefois, toutes les femmes ne peuvent pas être mariées à Johnny Depp, élu l'homme le plus sexy de 2010. Par la force des choses, certaines doivent se contenter d'individus moins attirants et ayant moins d'atouts génétiques. À cela s'ajoute le fait que les hommes les plus séduisants ne sont pas toujours les meilleurs candidats pour une relation à long terme. En effet, de nombreuses femmes s'intéressent à eux et ils ont, de ce fait, plus d'opportunités d'être infidèles. On sait que chez de nombreux oiseaux monogames, tels que les gobemouches à collier, les plus beaux mâles sont de mauvais pères : ils s'investissent moins dans l'élevage des petits et ils travaillent moins au nid.

## L'art de bien tromper son compagnon

Les femelles oiseaux ont trouvé une solution : elles s'assurent un compagnon dévoué en cohabitant avec un mâle médiocre, mais elles assurent la qualité génétique de leur descendance en s'accouplant avec de beaux mâles. Les scientifiques appellent cela la stratégie duale des femelles... À tel point que chez le passerin indigo, un petit oiseau bleu d'Amérique du Nord, environ 40 pour cent des petits qu'un mâle nourrit dans son nid ne sont pas de lui ! Évidemment, les femelles infidèles ne choisissent pas n'importe quel mâle : elles s'accouplent avant tout avec des amants plus dominants, plus âgés, ou plus attirants, dotés de plu-

mes caudales plus longues ou plus symétriques. Et elles ne choisissent pas de célibataires, mais les compagnons d'autres femelles.

L'étude des oiseaux nous renseigne-t-elle sur la sexualité féminine chez l'être humain ? *A priori* non. Mais elle permet d'élaborer des hypothèses qui peuvent ensuite être testées. C'est ce qu'ont fait des psychologues qui ont constaté que les femmes se sentent moins engagées vis-à-vis de leur partenaire pendant leur phase fertile. En outre, les femmes infidèles sont plus susceptibles d'avoir des rapports sexuels avec leur amant quand elles sont fertiles que quand elles ne le sont pas, la fréquence d'accouplement avec leur mari restant quant à elle inchangée...

Ce faisant, elles optimisent les chances de concevoir un enfant avec un reproducteur portant de bons gènes, fût-ce dans le cadre d'une relation extraconjugale. La physiologie du rapport sexuel apporte même sa contribution à cette stratégie : les psychologues Robin Baker et Mark Bellis de l'Université de Manchester ont montré que, lors de rapports sexuels, la quantité de sperme retenu dans le vagin dépend du type d'orgasme de la femme. Si la femme n'a pas d'orgasme ou si elle a un orgasme plus d'une minute avant son partenaire, très peu de sperme reste dans le vagin. En revanche, si elle a un orgasme « tardif » – moins d'une minute avant lui ou jusqu'à 45 minutes après lui – la plus grande partie du sperme reste dans le vagin. R. Baker et M. Bellis ont découvert que chez des femmes fidèles, environ 55 pour cent des orgasmes sont du type tardif. Chez les femmes infidèles, seulement 40 pour cent des orgasmes avec leur mari mais environ 70 pour cent des orgasmes avec leur amant sont tardifs. En combinant les deux effets – plus d'accouplements avec l'amant pendant les jours fertiles et plus d'orgasmes

**3. Chez les babouins,** la période de fertilité des femelles est signalée aux mâles par un gonflement et un rosissement des organes génitaux.





tardifs avec l'amant – une femme pourrait faire l'amour deux fois plus souvent avec son mari qu'avec son amant et serait quand même un peu plus susceptible de concevoir un enfant avec son amant.

### Vestiges de l'évolution

Paola Bressan et Debora Stranieri, à l'Université de Padoue, ont montré que les femmes en ménage se sentent davantage attirées par des hommes à l'apparence masculine pendant les jours fertiles de leur cycle, mais qu'un tel effet n'existe pas chez les femmes sans partenaire stable. Les psychologues expliquent cet effet par la stratégie double déjà mentionnée : assurer la supériorité génétique des descendants en s'accouplant avec un partenaire seulement pour une aventure adultère n'est intéressant que si les femmes ont un partenaire stable qui prêt à investir dans l'éducation des enfants. Ce partenaire stable est alors soumis à ce que l'on nomme l'incertitude de paternité, c'est-à-dire le risque d'assumer la garde et l'éducation d'enfants qui ne portent pas ses gènes. Ce phénomène expliquerait pourquoi les hommes sont particulièrement regardants vis-à-vis des infidélités d'un soir : façonné depuis des millénaires par l'évolution, leur cerveau perçoit instinctivement qu'ils seraient perdants dans cette logique de tromperie génétique.

S'il est effectivement avéré que l'évolution a « programmé » les femmes à adopter une stratégie double pour leur reproduction, et si les effets de l'évolution persistent, on devrait observer un nombre non négligeable de familles où le père élève des enfants qu'il croit être les siens mais dont il n'est pas le géniteur. Des études montrent que c'est effectivement le cas. R. Baker et M. Bellis ont montré par des tests génétiques réalisés à Liverpool, que moins de quatre indivi-

**4. Les femelles** du passerin indigo présentent des stratégies d'infidélité élaborées. Elles s'assurent la présence constante d'un mâle stable et coopératif, mais peu attirant sexuellement. Le reste du temps, elles folâtraient avec des mâles au plumage chatoyant, qui assurent de bons gènes à leur progéniture. Le « mari trompé » prend ainsi en charge environ 40 pour cent d'oisillons qui ne sont pas de lui.

dus sur cinq étaient les enfants de leur père présumé. La plupart des experts sont d'accord pour affirmer qu'à l'échelle mondiale, le taux de paternité oscille entre 90 et 95 pour cent.

S'il s'agissait de jeter la pierre aux femmes, il faudrait en faire autant des hommes. Leur stratégie, beaucoup plus simple et systématique, consiste à rechercher une multiplicité de relations sexuelles avec des femmes jeunes et belles. Réalisée récemment à l'Université du Wisconsin, l'analyse globale de 834 études consacrées aux comportements sexuels des hommes et des femmes, portant sur un million de personnes, montre que les hommes sont plus infidèles que les femmes, et que cette différence n'a pas diminué depuis 30 ans. La question n'est donc pas de présenter le sexe féminin comme infidèle ou manipulateur, il semble plutôt que chaque sexe ait ses stratégies d'infidélité liées à des impératifs différents en matière de reproduction. L'espèce humaine se caractérise par une monogamie « souple » qui privilégie les unions de deux partenaires, mais où les relations extraconjugales et l'infidélité sont assez fréquentes. Les recherches actuelles sur les stratégies de séduction féminines ont le mérite de montrer que nos comportements en la matière ont été forgés par la logique de la procréation, puisque les modifications de comportement de la femme font souvent apparaître un lien avec son niveau de fertilité.

Néanmoins, l'humanité moderne a vu l'écllosion d'une sexualité en partie dissociée de cette logique de reproduction, et ce qui me paraît le plus fascinant dans ces travaux est le fait que, dans le domaine sexuel, tout comme dans d'autres domaines, nos comportements sont influencés par des mécanismes mis en place par l'évolution pour gérer des contraintes auxquelles devaient faire face nos ancêtres. Ces contraintes ont changé, voire disparu, mais les schémas de comportement qu'elles ont installés ont subsisté et il serait illusoire de vouloir les nier. Nous sommes porteurs d'un héritage sexuel ou amoureux qui nous guide encore bien souvent sans que nous en ayons conscience. Faut-il le laisser décider de nos actions, ou s'y opposer – par exemple en décrétant que les hommes et les femmes doivent s'interdire les relations extraconjugales ? À chacun de choisir, en connaissant les forces biologiques à l'œuvre ! ■

### Bibliographie

**R. Thornhill et al.**, *The evolutionary biology of human female sexuality*, Oxford University Press, 2009.

**M. Ridley**, *The red queen : Sex and the evolution of human nature*, Penguin Books, 1994.