

# Les applications : véritable aide à la contraception ?

*Mobiles applications: real help with contraception?*

A. Fevre\*

Avec l'arrivée des smartphones, en 2007, les applications ont fait irruption dans notre quotidien et l'ont révolutionné. Toujours à portée de main, notre smartphone est, à l'heure actuelle, une source d'information immédiate et, de ce fait, un outil potentiellement utile en santé. Des milliers d'applications mobiles de santé sont actuellement disponibles et permettent une information, un suivi ou encore l'utilisation de rappels pour les prises de traitement. La contraception n'échappe pas à cette tendance et de nombreuses applications ont été mises sur les plateformes de téléchargement ces dernières années pour guider les femmes dans le choix de leur méthode contraceptive ou les aider à améliorer leur observance.

## Une grossesse sur 3 n'est pas programmée en France

En 2019, la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES) a enregistré 232 000 IVG, nombre le plus élevé depuis les années 1990 et ce malgré une offre contraceptive large en France [1]. Cette augmentation est plus marquée chez les trentenaires (+3,9 points entre 2010 et 2019). Fait positif, les taux de recours à l'IVG diminuent chez les moins de 20 ans. L'année 2020 a été marquée par une baisse de 4 %, mais avec le Covid-19 et les confinements, il y a également eu moins de conceptions sur cette période [2].

L'enquête de la DREES note également de grandes disparités territoriales : dans certaines zones, on dénombre 3 fois plus de recours à l'IVG. Il existe également des différences socioéconomiques, les femmes les plus précaires y recourant plus que les plus aisées.

Optimiser l'accès à un moyen de contraception fiable pour toutes les femmes et leur permettre de le continuer reste donc un enjeu de santé publique. Le Baromètre santé 2016 montre que 92 %

des femmes sexuellement actives ont un moyen de contraception, mais encore 1 grossesse sur 3 n'est pas prévue en France [3, 4]. Il apparaît donc important de poursuivre les efforts d'information sur les moyens de contraception afin de permettre à chaque femme de choisir la contraception qui lui correspond et qu'elle pourra maintenir à long terme.

Les connaissances des moyens contraceptifs, de leurs effets indésirables et de leur efficacité restent souvent incomplètes chez nombre de nos patientes, qui ont beaucoup d'idées fausses. Les sources d'information des patientes sont souvent l'entourage ou les médias. Une information adéquate sur la contraception permet d'augmenter l'adhésion au traitement, la satisfaction et le taux de continuation [5, 6]. Les applications de contraception pourraient être une aide utile pour améliorer les connaissances des patientes et, ainsi, les aider dans leur choix et soutenir leur observance, en particulier pour la contraception orale.

## Un nombre croissant d'applications de santé

En 2020, plus de 350 000 applications concernant la santé étaient disponibles sur les plateformes de téléchargement [7]. Le choix est donc extrêmement vaste pour les femmes et il est difficile pour les professionnels de santé de pouvoir conseiller leurs patientes.

La Haute Autorité de santé (HAS) a émis un référentiel de bonnes pratiques en 2016 à l'attention des développeurs et concepteurs d'applications de santé [7]. En 2021, la HAS a publié un état des lieux des dispositifs d'évaluation dans le domaine de la santé mobile et un référentiel de critères pour évaluer la qualité du contenu médical des applications mobiles [8]. Ces publications ouvrent la voie à la réalisation d'études sur les applications disponibles.

\* Service d'endocrinologie, diabétologie et nutrition et service de gynécologie-obstétrique, CHU de Reims.

## Mots-clés

Applications mobiles  
Contraception  
e-santé

## Points forts<sup>+</sup>

- » Les applications de santé sont des outils en plein développement de plus en plus utilisés.
- » Les applications sur la contraception sont un moyen d'améliorer les connaissances des patientes sur les moyens contraceptifs à leur disposition.
- » Certaines applications sont très utiles pour améliorer l'observance des contraceptions orales.
- » Les professionnels de santé doivent être avertis que des patientes se servent des applications de suivi du cycle comme d'une méthode de contraception du type Ogino-Knaus, afin qu'ils puissent leur délivrer une information claire.
- » Des études scientifiques sur le contenu des applications françaises de contraception et sur leur efficacité seraient nécessaires

### Highlights

- » *Health applications are tools in full development that are increasingly used.*
- » *Contraception apps are a way to improve patients' knowledge about contraceptives available.*
- » *Some applications are very useful for improving compliance with oral contraceptives.*
- » *Healthcare professionals should be aware of the possible use of cycle-monitoring apps as a contraceptive method in order to be able to deliver clear information to their patients.*
- » *Scientific studies on the content of French contraception apps and their effectiveness are necessary.*

### Keywords

Mobile applications  
Contraception  
eHealth

On note une augmentation franche des publications scientifiques sur les applications mobiles de santé sur les 5 dernières années : avec le mot-clé "mobile health apps" sur PubMed, on retrouve 469 articles en 2016 et 1 090 en 2021. Nous disposons donc actuellement d'articles évaluant les applications de contraception, mais la littérature concerne essentiellement des applications anglophones utilisées aux États-Unis. Les applications dont se servent les femmes françaises sont actuellement peu évaluées. Les études d'intervention montrent des effets positifs, avec une amélioration des connaissances en santé sexuelle après utilisation. Cependant, les auteurs ne mettent pas en évidence de modification à long terme des comportements [6, 9]. Par ailleurs, ces études soulignent la difficulté, pour les utilisateurs, d'évaluer le contenu parce que, parfois, des applications sont très bien notées par les utilisateurs mais ont un contenu non validé scientifiquement [5, 6]. Fait plus inquiétant, certaines applications délivrent des informations inappropriées [5]. Les femmes qui recherchent elles-mêmes les applications disposent de peu de moyens d'information sur leur pertinence médicale. Il apparaît important pour les professionnels et les organisations de santé d'identifier les applications adaptées [5].

De plus, dans le domaine de la santé numérique, les applications changent vite, certaines sont supprimées et de nouvelles sont conçues régulièrement. Ce turnover important représente une difficulté supplémentaire pour les professionnels de santé qui doivent suivre ces évolutions pour délivrer une information actualisée à leurs patientes.

### Les applications : un moyen de suivre les changements de mode de vie ?

Le nombre d'IVG a augmenté chez les patientes de plus de 30 ans. Peut-on mettre cette augmentation en lien avec le rejet des contraceptions hormonales chez certaines femmes, observé depuis 10 ans ? Après le scandale médiatique autour des pilules de 3<sup>e</sup> génération en 2012, les femmes ont souhaité des contraceptions "plus naturelles". Les prescriptions

de contraceptions orales ont diminué après 2012 (-9 % entre 2013 et 2016, la pilule restant le moyen de contraception le plus utilisé). Parallèlement, les prescriptions de DIU ont augmenté. On note, cependant, une disparité sociale, l'utilisation des DIU étant plus marquée chez les femmes aisées ; chez les femmes de catégories sociales moins favorisées, on observe un recours accru à des moyens de contraception moins fiables, comme le préservatif ou le retrait [10].

À cette période, ont également réapparu les méthodes de suivi du cycle, aidées par l'émergence des applications mobiles : les applications comme Clue (plus de 10 millions de téléchargements sur Google Play Store) ou Flo (plus de 50 millions de téléchargements), très utilisées par les femmes jeunes, permettent de mesurer la durée du cycle en renseignant la date des règles à l'aide d'un algorithme établi après quelques cycles, qui donne une estimation de la période d'ovulation. Les développeurs ne les présentent pas comme un moyen de contraception, mais certaines femmes les utilisent comme la "méthode du calendrier" (ou méthode Ogino-Knaus). Il semble important de pouvoir les informer de la faible efficacité de ce type de méthodes.

L'application payante Natural Cycles promet une efficacité contraceptive de 93 % et couple le suivi de la température à celui du cycle. Après un court questionnaire médical visant à connaître la régularité des cycles, l'absence de pathologie interférant avec l'ovulation (dysthyroïdie, syndrome des ovaires polykystiques), le mode de vie et le projet d'enfant à court ou à moyen terme, les concepteurs proposent d'utiliser leur méthode qui informe des "jours fertiles", où l'abstinence ou l'utilisation de préservatifs sont conseillés, et des "jours non fertiles", où les couples pourraient avoir des rapports non protégés à condition d'une prise quotidienne de la température (avec le thermomètre vendu à l'achat de la méthode), d'un rythme de vie régulier et de l'absence d'interférence médicale ou du mode de vie sur la température.

Cette application a été reconnue comme moyen de contraception par la FDA aux États-Unis en 2018 et dispose d'un marquage CE en tant que dispositif médical (cependant, cela ne garantit pas

son efficacité). En 2021, une nouvelle application a été validée comme moyen de contraception par la FDA, il s'agit de Clue Birth Control. Cette méthode se base sur un algorithme qui calcule les périodes de fécondité (entre 11 et 16 jours par cycle en fonction des femmes, de la durée d'utilisation de l'application et de la régularité des cycles) et prône essentiellement l'abstinence durant les périodes fertiles.

Il est important pour les praticiens de connaître ces applications pour pouvoir en discuter en consultation avec leurs patientes. En effet, elles répondent à un besoin formulé par les patientes de méthodes plus naturelles, d'une meilleure connaissance de leur corps et d'une maîtrise non chimique de leur fertilité. Ces applications peuvent être recommandées pour espacer les naissances dans un couple stable qui a un projet de grossesse à court ou à moyen terme. Chez une femme pour qui la grossesse n'est pas envisageable, ce peut être un bon moyen d'aborder la physiologie de son cycle et ses variations et d'informer sur les contraceptions non hormonales fiables qui permettent également de suivre son cycle, comme les DIU au cuivre ou la stérilisation à visée contraceptive.

## Les applications : un moyen de corriger les inégalités d'accès aux soins ?

Il existe des applications mobiles de téléconsultation, comme Qare, qui permettent un accès à la téléconsultation 7 jours sur 7 de 6 h à 23 h. Cela pourrait être un moyen de réduire les barrières logistiques et géographiques d'accès à la santé sexuelle [11]. En effet, ces applications peuvent permettre à des femmes habitant loin des centres de santé d'avoir accès à une prescription de contraception. Il faut noter, cependant, que l'accès à la télémédecine peut diminuer la prévention des violences conjugales, des IST et du cancer du col, qui se dépistent essentiellement en consultation.

## Confidentialité des données

Avec la numérisation croissante de notre mode de vie, un nombre important de données de santé sont stockées via les outils connectés (montres, balances) et les applications. Il devient urgent de sensibiliser le grand public aux problèmes soulevés par l'utilisation potentielle de ces données. En effet, beaucoup d'applications collectent des données non cryptées, qui peuvent être vendues, le plus souvent pour de

la publicité ciblée, mais des voix s'élèvent de plus en plus pour alerter sur le risque de diffusion de ces données à des fins autres que publicitaires.

## Les applications de contraception : une vraie aide ?

Bien employées, les applications peuvent constituer une vraie aide à la contraception. Certains auteurs retrouvent une amélioration des connaissances des patientes après l'utilisation de certaines applications, et des études montrent que le taux de contraception efficace augmente après 3 et 6 mois d'usage de l'une d'entre elles [12]. Il paraît donc important que les acteurs de santé aient connaissance de ces applications pour pouvoir en conseiller certaines à leurs patientes. La littérature les évaluant est essentiellement nord-américaine et concerne des femmes au profil très différent de celui des femmes françaises, avec un accès autre à la contraception et à l'information. Il semble donc important de pouvoir mettre en place des études évaluant les applications disponibles sur les plateformes de téléchargement françaises.

Parmi celles-ci, on peut décrire l'application Pill'Oops, conçue par le planning familial à destination des femmes sous contraception orale. Elle délivre une information fiable et précise sur la contraception orale et informe des conduites à tenir sur la contraception d'urgence, les rapports sexuels non ou mal protégés, les vomissements ou les diarrhées sous pilule, les problèmes de saignement en cours de plaquette, d'aménorrhée, de décalage horaire. Elle se présente sous la forme d'un calendrier qui permet de suivre la prise des comprimés, noter les événements intercurrents (prises et oublis de pilule, saignements, rapports sexuels non protégés). Elle offre la possibilité de mettre des rappels de prise (avec une phrase personnalisée, permettant de coder le message) ainsi que des rappels d'achat de plaquette et de rendez-vous médicaux. La dernière mise à jour ne comprend pas encore les pilules commercialisées récemment et ne concerne pas les utilisatrices d'anneau ou de patch. L'application de l'OMS WHO Contraception Tool est la version digitale du disque pour le choix des méthodes contraceptives selon les critères d'admissibilité médicale à l'utilisation de contraceptifs [13]. Elle fournit une information détaillée, en anglais, sur les différents moyens de contraception et dispose d'un outil d'aide à la prescription après renseignement des antécédents médicaux et familiaux. Cet outil est parfaitement

adapté aux professionnels de santé et fournit une aide précieuse à la prescription d'une contraception.

## Conclusion

Certaines applications peuvent aider les femmes, mais également les professionnels de santé dans le choix d'une méthode contraceptive (comme l'application contraception de l'OMS) ou faciliter l'observance de la prise de la pilule et délivrer une

information précise en santé sexuelle (nous pouvons recommander l'application Pill' Oops). Il faut informer les patientes que les applications de suivi de cycle ne sont pas des méthodes contraceptives validées en France et qu'elles peuvent, au mieux, permettre d'espacer les naissances quand il existe un projet de grossesse à court terme. ■

A. Fevre déclare ne pas avoir de liens d'intérêts en relation avec cet article.

## Références bibliographiques

1. Vilain A et al. ; DREES. Interruptions volontaires de grossesse : une hausse confirmée en 2019. *Études et Résultats* 2020;1163. <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-02/ER%201163.pdf>
2. Vilain A et al. ; DREES. Interruptions volontaires de grossesse : une légère baisse du taux de recours en 2020. *Études et Résultats* 2021;1207. [https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-09/ER1207\\_0.pdf](https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-09/ER1207_0.pdf)
3. Santé publique France. Santé sexuelle. Novembre 2021. <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/sante-sexuelle>
4. Rahib D et al. ; Santé publique France. Baromètre santé 2016. Contraception : quatre ans après la crise de la pilule, les évolutions se poursuivent. *Études et enquêtes. Saint-Maurice : Santé publique France, 2017.* <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/sante-sexuelle/documents/enquetes-etudes/barometre-sante-2016-contraception-quatre-ans-apres-la-crise-de-la-pilule-les-evolutions-se-poursuivent>
5. Lunde B et al. An evaluation of contraception education and health promotion applications for patients. *Womens Health Issues* 2017;27(1):29-35.
6. Rousseau F et al. State of knowledge on smartphone applications concerning contraception: a systematic review. *J Gynecol Obstet Hum Reprod* 2019;48(2):83-9.
7. Haute Autorité de santé. Référentiel de bonnes pratiques sur les applications et les objets connectés en santé (mobile Health ou mHealth). Octobre 2016. [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2681915/fr/referentiel-de-bonnes-pratiques-sur-les-applications-et-les-objets-connectes-en-sante-mobile-health-ou-mhealth](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2681915/fr/referentiel-de-bonnes-pratiques-sur-les-applications-et-les-objets-connectes-en-sante-mobile-health-ou-mhealth)
8. Haute Autorité de santé. Évaluation des applications dans le champ de la santé mobile (mHealth). Juin 2021. [https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3274798/fr/evaluation-des-applications-dans-le-champ-de-la-sante-mobile-mhealth](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3274798/fr/evaluation-des-applications-dans-le-champ-de-la-sante-mobile-mhealth)
9. Jones A et al. Effectiveness of contraceptive decision aids in adolescents and young adults: a systematic review. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2022;35(1):7-17.
10. Le Guen M et al. ; Laboratoire junior Contraception & Genre. Cinquante ans de contraception légale en France : diffusion, médicalisation, féminisation. *Population & Sociétés* 2017;549(10):1-4.
11. Dorland JM et al. From cervical cap to mobile app: examining the potential reproductive health impacts of new technologies. *Health Promot Pract* 2019;20(5):642-7.
12. Tebb KP et al. Improving contraceptive use among latina adolescents: a cluster-randomized controlled trial evaluating an mHealth application, Health-E You/Salud iTu. *Contraception* 2021;104(3):246-53.
13. OMS. Disque pour le choix des méthodes contraceptives selon les critères de recevabilité médicale 2015. *Organisation mondiale de la santé* 2016. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/249516/9789242549256-fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## À DÉCOUVRIR

### Ordonnances en gynécologie médicale et endocrinienne 130 prescriptions

Geneviève Plu-Bureau, Brigitte Raccah-Tebeka

Cet ouvrage est conçu comme un guide de prescription pratique destiné à tous les prescripteurs : internes, médecins généralistes, gynécologues, obstétriciens. Il contient toutes les ordonnances nécessaires au quotidien rédigées en DCI, avec les posologies, les contre-indications et précautions d'emploi. Ce livre constitue un guide et un aide-mémoire précieux pour la pratique quotidienne.

**Maloine Éditions, 35 euros**

