



La stérilisation est la suppression délibérée et réfléchie de la fécondité sans atteinte des autres fonctions sexuelles ou endocrines.

Les interventions chirurgicales entraînant une stérilité mais réalisées le plus souvent pour d'autres indications initiales, comme l'hystérectomie ou l'ovariectomie bilatérale, ne seront pas abordées dans ce document. La fimbriectomie (résection tubaire étendue), n'est pas recommandée pour la stérilisation féminine ; elle ne sera donc pas décrite dans ce document (18).

La stérilisation féminine prévient la grossesse en occluant les trompes de Fallope (dont la fonction est d'acheminer l'ovule de l'ovaire à l'utérus) par différentes techniques, ce qui empêche les spermatozoïdes de rejoindre l'ovule et de le féconder.

Les techniques de stérilisation peuvent être classées en fonction des voies d'abord :

- celles ne passant pas par les voies naturelles, (impliquant création d'un orifice ou d'une incision) ;
- celle passant par les voies naturelles sous contrôle endoscopique : « voie hystéroscopique ».





Description des techniques



Indication – Population concernée



Efficacité



Contre-indications



Complications à court terme



Complications à long terme



Rétablissement de la perméabilité tubaire

Description des techniques



Les techniques de stérilisation tubaire prises en charge par l'assurance maladie, hors voie hystéroscopique, sont les suivantes :

- interruption unilatérale ou bilatérale de la perméabilité des trompes utérines, par coéloscopie ;
- interruption unilatérale ou bilatérale de la perméabilité des trompes utérines, par laparotomie ;
- interruption unilatérale ou bilatérale de la perméabilité des trompes utérines, par pélyscopie [culdoscopie] [coéloscopie transvaginale] ;
- interruption unilatérale ou bilatérale de la perméabilité des trompes utérines, par abord vaginal (prise en charge uniquement lorsque les autres voies d'abord ne sont pas possibles).

La voie d'abord la plus fréquemment utilisée pour la stérilisation féminine, hors hystéroscopie, est la coéloscopie. La laparotomie et la culdoscopie (voie vaginale) doivent rester exceptionnelles et sont réservées aux situations où les autres voies d'abord ne sont pas possibles (18). Ces techniques de stérilisation sont le plus souvent réalisées sous anesthésie générale (20).

Les techniques d'occlusion tubaire utilisées en France sont les suivantes :

- techniques de ligatures/sections tubaires : Les techniques chirurgicales de stérilisation tubaire sont nombreuses mais consistent toutes en une ligature associée à une section tubaire. Les techniques les plus fréquentes sont celles de Pomeroy et de Parkland (Pomeroy modifié) (20) ;
- techniques électriques : Ces techniques réalisent une obturation tubaire par le biais d'une électro-coagulation. Celle-ci est réalisée au niveau de la portion isthmique tubaire (20) ;
- techniques d'obstruction mécanique par mise en place d'un dispositif médical : Les techniques mécaniques agissent en occluant les trompes par compression en utilisant un clip (Filshie ou Hulka) ou un anneau (anneaux de Yoon) (20).

Toutes les techniques d'occlusion hors voie hystéroscopique ont une action contraceptive immédiate. Le choix de la technique d'occlusion tubaire et de la voie d'abord est une décision multifactorielle qui dépend notamment de l'équipement disponible, de l'expérience du chirurgien et du souhait de la femme (18,21).



Indication – population concernée

La stérilisation féminine est indiquée chez les femmes majeures en âge de procréer souhaitant un moyen de contraception permanent et destiné à être irréversible.

Elle peut également être proposée pour des raisons médicales, lorsque la grossesse est contre-indiquée, le plus souvent dans les situations où elle mettrait en péril le pronostic vital de la patiente et vis à vis desquelles il existe une contre-indication aux moyens de contraception classique (20).

Efficacité

Le pourcentage de femmes ayant une grossesse non désirée dans la première année après stérilisation féminine (toutes techniques confondues) est de 0,5 aussi bien dans des conditions parfaites d'utilisation que dans des conditions typiques d'utilisation (14,22).

Au moment de la rédaction de ce document, la littérature ne permet pas de conclure à une différence de taux d'échec entre les techniques d'occlusion étudiées (21)¹².

La voie d'abord utilisée n'influence vraisemblablement pas l'efficacité de la stérilisation tubaire (21,23).

Contre-indications

Selon l'OMS, « il n'existe aucune raison médicale qui empêche formellement une personne de se faire stériliser. Il peut néanmoins y avoir des états ou des circonstances qui imposent certaines précautions (...). Pour certains de ces états ou circonstances, les risques théoriques ou démontrés peuvent l'emporter sur les bénéfices d'une éventuelle stérilisation, en particulier s'agissant de la stérilisation féminine. Lorsque les risques liés à la stérilisation l'emportent sur les bénéfices, il faut préférer d'autres méthodes de contraception sur le long terme hautement efficaces. La décision à cet égard doit être prise au cas par cas, en fonction des risques et des avantages de la stérilisation, par rapport aux risques de grossesse, et compte tenu de la disponibilité ainsi que de l'acceptabilité d'autres méthodes hautement efficaces » (14).

L'OMS décrit ainsi un certain nombre de contre-indications temporaires aux actes de stérilisation féminine, hors méthodes par voie transcervicale, qui sont les suivantes (14) :

- la grossesse ;
- certaines situations en post-partum : entre 7 et 42 jours après l'accouchement, présence d'une pré-eclampsie/eclampsie grave, rupture prolongée des membranes (24 heures ou plus), infection/fièvre puerpérale, hémorragie grave de l'ante-partum ou du post-partum, lésion grave de l'appareil génital ;
- certaines situations du post-abortum : infection ou fièvre, hémorragie grave, lésion grave de l'appareil génital, hématométrie aiguë ;
- les thromboses veineuses profondes/embolies pulmonaires aiguës ;
- les actes de chirurgie majeure avec immobilisation prolongée ;
- les cardiopathies ischémiques en cours ;
- les saignements vaginaux inexpliqués, avant évaluation ;
- les maladies trophoblastiques gestationnelles avec des taux de β -HCG durablement élevés (maladies malignes) ;

12. Techniques comparées : anneau vs. clip à ressort ; ligature/section tubaire par la technique de Pomeroy modifié vs. électrocoagulation ; anneau vs. électrocoagulation ; ligature/section tubaire par la technique de Pomeroy ou de Pomeroy modifié vs. clip de Filshie ; clips de Hulka/Clemens vs. clip de Filshie ; clip de Hulka vs. électrocoagulation. À noter qu'au moment de la rédaction de cette revue systématique, aucune étude randomisée comparant la stérilisation par insertion de micro-implant par voie hystéroscopique à d'autres techniques n'avait été identifiée.



- les cancers du col utérin (avant traitement), de l'endomètre ou de l'ovaire ;
- les maladies inflammatoires pelviennes en cours ;
- les cervicites purulentes en cours, ou infection à chlamydia, ou gonococcie en cours ;
- les cholécystopathies symptomatiques en cours ;
- les hépatites virales aiguës ou en poussée ;
- les anémies ferriprives lorsque le taux d'hémoglobine est inférieur à 7 g/dl ;
- les infections locales ;
- les pathologies respiratoires aiguës (bronchite, pneumonie) ;
- les infections généralisées ou les gastro-entérites ;
- les interventions d'urgence (sans conseil au préalable) et les infections abdominales, si l'on envisage une stérilisation au cours d'une intervention de chirurgie abdominale.

Complications à court terme

Dans le cas de la coéloscopie, la complication principale est la perforation vasculaire et, lorsque l'électrocoagulation est utilisée, la brûlure des organes du voisinage et notamment de l'intestin. Dans le cas de la minilaparotomie, les complications sont essentiellement des hématomes, des infections de la cicatrice ou des voies génitales hautes, des hémorragies intrapéritonéales et des accidents d'anesthésie (3).

Les complications majeures (justifiant un geste chirurgical ou médical complémentaire) sont rares quelle que soit la technique employée (entre 0 et 1,4 % en fonction de la technique utilisée et des études). Cependant, elles seraient plus fréquentes en cas d'utilisation de la technique de Pomeroy comparée à l'électrocoagulation (21). Actuellement, la littérature ne permet pas de conclure à une différence de fréquence de survenue des complications majeures entre la mini-laparotomie et la coéloscopie. La culdoscopie semble associée à plus de complications que la mini-laparotomie et la coéloscopie sans qu'il y ait un avantage évident à l'utiliser, à l'exception d'une diminution des douleurs postopératoires immédiates (23).

Les complications mineures (ne justifiant pas un geste médical ou chirurgical complémentaire), telles que les infections urogénitales ou locales, la fièvre > 38°C, ou les traumatismes dus à l'acte, sont survenues dans 0 à 10,5 % des cas en fonction de la technique utilisée et des études. Elles ont été significativement plus importantes lors de l'utilisation d'anneau tubaire comparée à celle de clip (21) ainsi qu'avec l'utilisation de la mini-laparotomie comparée à celle de la coéloscopie (23).

Des douleurs postopératoires sont possibles. Elles ont été plus fréquentes avec la technique de Pomeroy et en cas de pose d'anneaux qu'avec l'électrocoagulation (21).

Complications à long terme

Les complications principales à long terme sont les risques de grossesse extra-utérine dont le risque cumulé à 10 ans est estimé à 0,73 %, toutes méthodes confondues (18).

À ce jour, il n'a pas été démontré d'augmentation du risque potentiel de cancer du sein, de l'endomètre ou du col ni du risque de syndrome post-stérilisation tubaire (18).

En revanche, plusieurs méta-analyses et études de cohorte ont rapporté un effet protecteur de la ligature tubaire vis-à-vis de la survenue des cancers de l'ovaire (18,24).



Les actes de stérilisation ne sont pas destinés à être réversibles.

Cependant, en cas de souhait de grossesse, des techniques de rétablissement de la continuité tubaire par anastomose tubo-tubaire par laparotomie ou coelioscopie peuvent s'envisager. Il n'est actuellement pas possible de privilégier une technique opératoire par rapport à une autre (25). L'efficacité de ces actes ne saurait être garantie. En effet, le succès du rétablissement de la perméabilité tubaire semble lié à la quantité tubaire non endommagée et disponible pour l'anastomose et à l'âge de la femme (18,25).

**Dispositif médical****Description****Indication – Population concernée****Efficacité****Contre-indications****Principaux effets indésirables****Conditions d'utilisation et suivi****Dispositif médical**

ESSURE est le seul implant pour stérilisation tubaire commercialisé en France et ayant bénéficié d'un avis favorable de la HAS [\(26\)](#).

Type de dispositif	Nom commercial
Implant pour stérilisation tubaire	ESSURE (remboursable)

Description

Cette intervention se pratique par voie hystéroscopique et est réalisable sans anesthésie générale.

La stérilisation par la technique ESSURE consiste à provoquer une obstruction progressive des trompes de Fallope par l'insertion de micro-implants.

Un implant ESSURE, micro-ressort en nitinol, est inséré dans chacune des deux trompes de Fallope par voie vaginale. Les fibres de téréphtalate de polyéthylène contenues dans le micro-ressort suscitent une réaction tissulaire naturelle et une fibrose autour et à l'intérieur de l'implant. Ces réactions conduisent à l'occlusion permanente des trompes au bout d'une période de 3 mois suivant la pose [\(26,27\)](#)



Indication – Population concernée

Indication

ESSURE est indiqué chez les femmes majeures en âge de procréer souhaitant une stérilisation tubaire permanente comme moyen de contraception définitive et irréversible.

Population concernée

La HAS a estimé que, parmi les techniques de stérilisation définitive et irréversible, ESSURE peut être proposé en première intention. La reperméabilisation chirurgicale n'est pas possible.

L'indication globale de stérilisation doit être posée après discussion entre la patiente et son chirurgien. Le choix de la technique doit prendre en compte l'âge de la femme, la parité, l'âge du dernier enfant, le nombre d'IVG le cas échéant, la contre-indication aux méthodes de contraception, la stabilité du couple et le moment de la demande (la période post-partum ou post-IVG n'est pas le meilleur moment).

ESSURE peut être proposé à la femme :

- n'ayant plus de désir de maternité ;
- ayant reçu un dossier d'information écrit et ayant observé un délai de réflexion de 4 mois ;
- ayant donné un consentement écrit, selon les conditions de conformité de l'article L2123-1 du CSP ;
- utilisant une autre méthode de contraception efficace au cours de la période d'attente de 3 mois après la pose.

Efficacité

Selon les études spécifiques au dispositif ESSURE (26), l'efficacité a été quantifiée par le taux de succès de pose (94,6 %, n=3401 femmes), l'efficacité contraceptive (taux d'efficacité cumulé de 99,84 % à 4 ans et de 99,80 % à 5 ans, n=29357 femmes-mois) ou la satisfaction des femmes après la pose (94 %) (28).

Contre-indications

ESSURE est contre-indiqué dans les situations suivantes :

- suite à une naissance ou une interruption de grossesse datant de moins de 6 semaines ;
- incertitude quant au souhait d'interrompre sa fertilité ;
- grossesse avérée ou suspectée ;
- cervicites aiguës en cours ;
- saignements anormaux non explorés.

Principaux effet indésirables

Les principaux risques sont d'une part ceux liés à la voie d'abord non spécifique de la technique ESSURE (voie hystéroscopique) et d'autre part ceux liés spécifiquement à l'implantation d'ESSURE. Les principaux risques liés à l'implantation d'ESSURE sont l'échec de pose (3,5 à 12 %, variable en fonction des études) et les douleurs pendant la pose.





ESSURE doit être posé par un gynécologue obstétricien selon les conditions suivantes :

- bonne maîtrise de la pratique de l'hystérocopie opératoire et de la pose de l'implant, justifiant d'un apprentissage auprès d'un praticien expérimenté (> 5 femmes) et d'une réalisation d'au moins 5 procédures par an ;
- pose dans des conditions d'asepsie de bloc opératoire, dans un établissement de santé avec proximité d'un environnement chirurgical.

Les précautions d'emploi sont les suivantes :

- s'assurer de l'absence de toute infection gynécologique notamment toute cervicite aiguë non traitée ;
- s'assurer de la bonne perméabilité tubaire devant un antécédent de salpingite ou d'une infertilité d'origine tubaire ;
- poser ESSURE pendant la première moitié du cycle après vérification d'une absence de grossesse par un test de grossesse ;
- ne poser ESSURE qu'en cas de bonne visualisation des ostia lors de la procédure ;
- éviter une pose concomitante à une prise régulière de corticostéroïdes ;
- utiliser une autre méthode de contraception efficace au cours de la période d'attente de 3 mois après la pose ; l'efficacité contraceptive étant obtenue au bout de 3 mois ;
- contrôler par une radiographie de l'abdomen sans préparation, au bout de 3 mois et avant l'arrêt de la contraception, le bon positionnement d'ESSURE (cet examen peut être réalisé après la pose d'ESSURE en cas de difficulté au moment de la pose) ;
- ne pas utiliser, par mesure de précaution, chez les femmes ayant une intolérance avérée au Nickel.





Mode d'action



Description des techniques



Indication - Population concernée



Efficacité



Contre-indications



Complications



Rétablissement de la perméabilité des canaux déférents

Mode d'action



La stérilisation masculine par vasectomie bloque les canaux déférents qui acheminent les spermatozoïdes à partir des testicules. L'éjaculat (sperme) ne contient donc plus de spermatozoïdes et l'ovule produit par la femme ne peut pas être fécondé pour débiter une grossesse.

Description des techniques



La vasectomie est actuellement la seule technique de stérilisation masculine. L'ensemble des techniques de stérilisation masculine sont prises en charge par l'assurance maladie :

- ligature, section ou résection unilatérale ou bilatérale du conduit déférent, par voie transcutanée ;
- ligature, section ou résection unilatérale ou bilatérale du conduit déférent, par abord scrotal.

La stérilisation masculine est réalisée en 2 grandes étapes, le plus souvent sous anesthésie locale (29) :

- isolement et extériorisation des canaux déférents :
 - technique avec incision (*conventional vasectomy*) par abord scrotal : une incision scrotale est effectuée à l'aide d'un bistouri. Elle peut être unique médiane ou bilatérale,
 - technique sans incision (*no-scalpel vasectomy*) par voie transcutanée : cette technique utilise une pince spécifique permettant de garder le déférent superficialisé sous la peau, puis une pince Mosquito permet de perforer la peau (< 1 cm) et d'extérioriser le déférent. La technique sans incision est une technique mini-invasive dont plusieurs variantes existent.
- occlusion des canaux déférents : elle peut se faire par différentes techniques dont l'excision et la ligature, la cautérisation thermique ou électrique, et les méthodes d'occlusion mécanique (clips) ou chimique (silicone, élastomère polyuréthane). Elle peut être complétée par des techniques d'interposition du fascia et d'irrigation des canaux déférents.



Indication – Population concernée



La stérilisation masculine est indiquée uniquement chez les hommes souhaitant un moyen de contraception permanent et destiné à être irréversible (30).

Efficacité



L'efficacité de la vasectomie peut être définie par l'efficacité contraceptive (pourcentage de femmes ayant une grossesse non souhaitée) et par l'efficacité de l'occlusion (azoospermie post-vasectomie). La voie d'abord utilisée n'intervient pas dans l'efficacité de la vasectomie (31).

L'effet contraceptif de la vasectomie n'est pas immédiat, des spermatozoïdes viables pouvant encore être présents dans les canaux déférents et les vésicules séminales. Les patients doivent donc utiliser un autre moyen de contraception jusqu'à ce qu'un spermogramme montre une azoospermie ou seulement quelques rares spermatozoïdes non mobiles ($\leq 100\,000/\text{ml}$) dans le liquide spermatique. Le premier spermogramme doit être réalisé (31) :

- entre 8 et 16 semaines après la vasectomie, selon l'appréciation du chirurgien ;
- et, selon l'*European Association of Urology*, après au moins 20 éjaculations.

Le pourcentage de femmes présentant une grossesse non souhaitée dans la première année après stérilisation du partenaire masculin est de 0,1 dans des conditions parfaites d'utilisation et de 0,15 dans des conditions courantes d'utilisation (14,22).

L'échec de la vasectomie (spermogramme montrant des spermatozoïdes mobiles 6 mois après l'intervention) peut s'expliquer par une section incomplète du déférent ou par une reperméabilisation du canal (formation de microcanaux entre les deux extrémités) (31).

Il n'existe pas, au moment de la rédaction de ce document, de preuves de la supériorité de l'efficacité d'une des techniques d'occlusion par rapport aux autres, en raison des nombreux défauts méthodologiques des études existantes (30,32). Cependant, l'*American Urological Association* recommande d'utiliser l'une des quatre méthodes d'occlusion des déférents suivantes :

- cautérisation des muqueuses avec interposition du fascia et sans ligature ou pose de clips ;
- cautérisation des muqueuses sans interposition du fascia et sans ligature ou pose de clips ;
- vasectomie avec bout testiculaire ouvert, utilisant la cautérisation sur le bout abdominal et avec interposition du fascia ;
- cautérisation électrique étendue sans incision (*Marie Stopes International technique*).

Dans la littérature, ces méthodes ont montré des résultats d'efficacité constants et acceptables (taux d'échec de la vasectomie $< 1\%$) (31).

Contre-indications



Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, « Il n'existe aucune raison médicale qui empêche formellement une personne de se faire stériliser. Il peut néanmoins y avoir des états ou des circonstances qui imposent certaines précautions (...). Pour certains de ces états ou circonstances, les risques théoriques ou démontrés peuvent l'emporter sur les bénéfices d'une éventuelle stérilisation, en particulier s'agissant de la stérilisation féminine. Lorsque les risques liés à la stérilisation l'emportent sur les bénéfices, il faut préférer d'autres méthodes de contraception sur le long terme hautement efficaces. La décision à cet égard doit être prise au cas par cas, en fonction des risques et des avantages de la stérilisation, par rapport aux risques de grossesse, et compte tenu de la disponibilité ainsi que de l'acceptabilité d'autres méthodes hautement efficaces » (14).



L'OMS décrit ainsi un certain nombre de contre-indications temporaires aux actes de stérilisation masculines, qui sont les suivantes (14)¹³ :

- les infections locales (infection cutanée du scrotum, infection sexuellement transmissible évolutive, balanite, épидидymite ou orchite) ;
- les infections généralisées ou les gastro-entérites ;
- les filarioses ou éléphantiasis ;
- la présence d'une masse intrascrotale.

Complications

À court terme

Les complications de la vasectomie sont rares (1 à 2 %) et le plus souvent mineures (18,30,31). Les complications les plus fréquentes sont les hémorragies et hématomes, les infections et les douleurs scrotales chroniques (30).

La technique sans incision (*no-scalpel vasectomy*) d'isolement des canaux déférents, ainsi que les autres techniques mini-invasives, sont associées à moins de complications à court terme (30,31,33).

À long terme

Toutes les données disponibles indiquent que la vasectomie n'est associée à aucune complication grave à long terme (30).

Rétablissement de la perméabilité des canaux déférents

Les actes de stérilisation ne sont pas destinés à être réversibles.

Cependant, des actes de rétablissement de la perméabilité des canaux déférents peuvent être envisagés. La technique la plus souvent utilisée est la vaso-vasostomie microchirurgicale (la vaso-épididymostomie est réalisée en cas d'échec ou d'impossibilité de la vaso-vasostomie).

La littérature identifiée indique que la vaso-vasostomie après vasectomie permet d'obtenir un taux de grossesses inférieur ou égal à 50 %. Il n'y a pas de données fiables permettant de connaître le taux de grossesses selon les différentes techniques utilisées pour l'occlusion des canaux déférents (18,31).

13. Par ailleurs, les recommandations de l'*European Association of Urology* indiquent que les contre-indications relatives à la vasectomie peuvent être l'absence d'enfant, un âge inférieur à 30 ans, les maladies graves, l'absence de relation de couple et l'existence de douleurs scrotales.



 **Abréviations et acronymes**

 **Efficacité contraceptive – OMS 2011**

 **Recherche documentaire**

 **Références**

 **Participants**

Abréviations et acronymes 

ANAES	Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé
C1G	Contraceptifs oraux estroprogestatifs de 1 ^{re} génération
C2G	Contraceptifs oraux estroprogestatifs de 2 ^e génération
C3G	Contraceptifs oraux estroprogestatifs de 3 ^e génération
CNAMTS	Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés
COC	Contraceptifs oraux combinés
COEP	Contraceptifs oraux estroprogestatifs
CT	Commission de la Transparence
DCI	Dénomination commune internationale
DIU	Dispositif Intra-Utérin
DMO	Densité minérale osseuse
EDEV	Événements thromboemboliques veineux
GEU	Grossesse extra-utérine
IST	Infection sexuellement transmissible
IVG	Interruption Volontaire de Grossesse
MAMA	Méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée ou aménorrhée lactationnelle
MIP	Maladie Inflammatoire Pelvienne
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
RCP	Résumé des caractéristiques du produit
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine



Efficacité contraceptive

Taux de grossesses non souhaitées pour 100 femmes

Méthode de planification familiale	Taux de grossesses de la première année (Trussell ^a)		Taux de grossesses sur 12 mois (Cleland & Ali ^b)	Clé
	Utilisation correcte et régulière	Telle qu'utilisée couramment	Telle qu'utilisée couramment	
Implants	0,05	0,05		0-0,9
Vasectomie	0,1	0,15		très efficace
DIU au lévonorgestrel	0,2	0,2		
Stérilisation féminine	0,5	0,5		1-9
DIU au cuivre	0,6	0,8	2	efficace
MAMA (pendant 6 mois)	0,9 ^c	2 ^c		
Injectables mensuels	0,05	3		10-25
Injectables progestatifs	0,3	3	2	modérément efficace
Contraceptifs oraux combinés	0,3	8	7	
Pilules progestatives	0,3	8		
Patch combiné	0,3	8		
Anneau vaginal combiné	0,3	8		26-32
Préservatifs masculins	2	15	10	moins efficace
Méthode d'ovulation	3			
Méthode des Deux Jours	4			
Méthode des Jours Fixes	5			
Diaphragmes avec spermicides	6	16		
Préservatifs féminins	5	21		
Autres méthodes de connaissance de la fécondité		25	24	
Retrait	4	27	21	
Spermicides	18	29		
Capes cervicales	26 ^d , 9 ^e	32 ^d , 16 ^e		
Pas de méthode	85	85	85	

^a Les taux proviennent largement des États-Unis. Sources : Trussell J. Contraceptive efficacy. In: Hatcher R et al., editors. Contraceptive technology, 19e version révisée édition 2007. Les taux pour les injectables mensuels et la cape cervicale proviennent de Trussell J. Contraceptive failure in the United States. Contraception. 2004 ;70(2) : 89-96.

^b Taux des pays en développement. Source : Cleland J and Ali MM. Reproductive consequences of contraceptive failure in 19 developing countries. Obstetrics and Gynecology 2004 ;104(2) : 314-320.

^c Le taux pour l'utilisation régulière et correcte de la MAMA est une moyenne pondérée de 4 études cliniques citées dans Trussell (2007). Taux pour la MAMA telle qu'utilisée couramment provient de Kennedy KI et al. Consensus statement: Lactational amenorrhea method for family planning. International Journal of Gynecology and Obstetrics. 1996 ;54(1) : 55-57.

^d Taux de grossesses pour les femmes qui ont accouché.

^e Taux de grossesses pour les femmes qui n'ont jamais accouché.



La recherche documentaire a porté sur les recommandations, les évaluations technologiques et les rapports de santé publique en langue française et anglaise publiées depuis 2004.

Les sources suivantes ont été interrogées :

Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM)

Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)

American Urological Association (AUA)

Association des urologues du Canada

Australia's Clinical Practice Guidelines Portal

Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH)

Catalogage et l'Indexation des Sites Médicaux Francophones (CISMeF)

Centre fédéral d'expertise des soins de santé (KCE)

Choisisacontraception.fr

CMA Infobase : Clinical Practice Guidelines (CPGs)

Cochrane Library

Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF)

Comité d'Évaluation et de Diffusion des Innovations Technologiques (CEDIT)

Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES)

Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare (FSRH)

Forum Médical Suisse

Guideline Advisory Committee (GAC)

Haut Conseil de la santé publique (HCSP-i)

Haute Autorité de Santé (HAS)

Inspection Générale des Affaires Sociales (IGAS)

Institut de Recherche et Documentation en Économie de la Santé (IRDES)

Institut de Veille Sanitaire (INVS)

Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESS)

Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES)

Institut national de santé publique du Québec

Institut national d'études démographiques (INED)

Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI)

Légifrance

Medical Services Advisory Committee (MSAC)

Michigan Quality Improvement Consortium (MQIC)

Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec

Ministère des Affaires sociales et de la Santé

National Guideline Clearinghouse (NGC)

National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)

New Zealand Health Technology Assessment (NZHTA)

Office of Population Affairs (OPA)

Ordre des infirmières et des infirmiers du Québec (OIIQ)

Organisation mondiale de la santé (OMS)

Royal College of Nursing (RCN)

Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)

Société des gynécologues oncologues du Canada (GOC)

Société Française de Médecine Générale (SFMG)

Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC)

Tripdatabase

Une recherche spécifique sur la stérilisation féminine et masculine a été effectuée, sur la période 2005-2013, dans la base de données Medline avec les mots clés suivants :

"Vasectomy"[Mesh] OR ("Vas Deferens"[Mesh] AND "Surgical Procedures, Operative"[Mesh])

"Sterilization, Tubal"[Mesh] OR ("Fallopian Tubes"[Mesh] AND "Gynecologic Surgical Procedures"[Mesh])

Les recommandations, méta-analyses et revues systématiques ont été recherchées.





1. Organisation mondiale de la santé, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Agence des États-Unis pour le développement international. Planification familiale. Un manuel à l'intention des prestataires de services du monde entier. Genève: OMS; 2011. www.who.int/reproductivehealth/publications/family_planning/9780978856304/fr/index.html
2. Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé, Agence de sécurité sanitaire des produits de santé, Institut national de prévention et d'éducation en santé. Stratégies de choix des méthodes contraceptives chez la femme. Recommandations pour la pratique clinique. Recommandations. Saint-Denis La Plaine: ANAES; 2004. www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/recommandations_contraception_vvd-2006.pdf
3. Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé, Agence de sécurité sanitaire des produits de santé, Institut national de prévention et d'éducation en santé. Stratégies de choix des méthodes contraceptives chez la femme. Recommandations pour la pratique clinique. Argumentaire. Saint-Denis La Plaine: ANAES; 2004. www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/recommandations_contraception_vvd-2006.pdf
4. Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. Questions – Réponses pilule contraceptive. Le point en 22 questions. Saint-Denis: ANSM; 2013.
5. Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. EVRA (patch contraceptif) et risque de thrombose veineuse : préférer un contraceptif oral combiné (COC) de 1^{re} ou 2^e génération. Saint-Denis: ANSM; 2013.
6. Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. Questions – Réponses pilule contraceptive. Le point en 18 questions. Saint-Denis: ANSM; 2013. ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/090e8bc057d61a82b9f539648a96a139.pdf
7. Haute Autorité de Santé. Contraceptifs oraux estropro-gestatifs : préférez les « pilules » de 1^{re} ou 2^e génération. Bon usage du médicament. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2012. www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-12/contraceptifs_oraux_3_g_fiche_bum.pdf
8. Haute Autorité de Santé. Contraceptifs oraux 3^e génération. Réévaluation. Avis de la commission de la transparence. Annexe. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2012. www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-10/annexe_reevaluation_c3g.pdf
9. Haute Autorité de Santé. Réévaluation des contraceptifs oraux de 3^e génération. Avis de la commission de la transparence du 10 octobre 2007. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2007. www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-11/reevaluation_des_contraceptifs_oraux_de_3eme_generation.pdf
10. Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. Contraceptifs oraux combinés (COC) et risque de thrombose veineuse. Préférer les pilules de 2^e génération contenant du lévonorgestrel. Information destinée aux prescripteurs. Saint-Denis: ANSM; 2012.
11. Haute Autorité de Santé. IMPLANON 68 mg, implant pour usage sous-cutané - code cip : 351 544-3. Avis de la commission de la transparence du 6 juillet 2005. Saint-Denis La Plaine: HAS; <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/ct031887.pdf>
12. Organisation mondiale de la santé. Guide de la planification familiale à l'usage des agents de santé communautaires et de leurs clients. Genève: OMS; 2012. whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789242503753_fre.pdf
13. Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare, Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Intrauterine contraception. London: FSRH; 2007. <http://www.fsrh.org/pdfs/CEUGuidanceIntrauterine-ContraceptionNov07.pdf>
14. Organisation mondiale de la santé. Critères de recevabilité pour l'adoption et l'utilisation continue de méthodes contraceptives, 4^e édition, 2009. Guide essentiel OMS de planification familiale. Genève: OMS; 2011. whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789242563887_fre.pdf
15. French R, Sorhaindo AM, van Vliet HAAM, Mansour DD, Robinson AA, Logan S, et al. Progestogen-releasing intrauterine systems versus other forms of reversible contraceptives for contraception. Cochrane Database of Systematic Reviews 2004; Issue 3: CD001776.



16. Grimes DA, Lopez LM, Schulz KF. Antibiotic prophylaxis for intrauterine contraceptive device insertion. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1999;Issue 3:CD001327.
17. Haute Autorité de Santé. MIRENA 52mg (20 micro-grammes/24 heures), dispositif intra-utérin B/1 dispositif (CIP: 339292-8). Avis de la commission de la transparence du 6 février 2013. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2013.
18. Haute Autorité de Santé. Évaluation des techniques de stérilisation chez la femme et chez l'homme. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2005.
www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Sterilisation.pdf
19. Direction générale de la santé. Stérilisation à visée contraceptive. Livret d'information. Paris: Ministère des solidarités, de la santé et de la famille; 2012.
www.sante.gouv.fr/guides-et-plaquettes-d-information-sur-la-contraception-et-interruption-volontaire-de-grossesse.html
20. Picod G, Coulon C, Lambaudie E. Stérilisation tubaire. *Encycl Méd Chir Gynécologie* 2007;738-A-20.
21. Lawrie TA, Nardin JM, Kulier R, Boulvain M. Techniques for the interruption of tubal patency for female sterilisation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011;Issue 2:CD003034.
22. Trussel J. Summary table of contraceptive efficacy. In: Hatcher RA, Trussell J, Nelson AL, Cates W, Kowal D, Policar M, ed. *Contraceptive technology: twentieth revised edition*. New York: Ardent Media; 2011.
23. Kulier R, Boulvain M, Walker DM, De Candolle G, Campana A. Minilaparotomy and endoscopic techniques for tubal sterilisation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004;Issue 3.
24. Cibula D, Widschwendter M, Majek O, Dusek L. Tubal ligation and the risk of ovarian cancer: review and meta-analysis. *Hum Reprod Update* 2011;17(1):55-67.
25. Haute Autorité de Santé. Anastomose tubo-tubaire par coelioscopie ou laparotomie. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2008.
www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-12/rapport_anastomose_tubo_tubaire.pdf
26. Haute Autorité de Santé. ESSURE, dispositif pour stérilisation tubaire par voie hystéroscopique. Avis de la commission du 29 mai 2012. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2012.
www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-06/essure-29_mai_2012_4062_avis.pdf
27. Faculty of Sexual and Reproductive Healthcare. Hysteroscopic sterilisation. Faculty Statement from the Clinical Effectiveness Unit. London: FSRH; 2010.
www.fsrh.org/pdfs/CEUStatementHysteroscopicSterilisation.pdf
28. National Institute for Health and Clinical Excellence. Hysteroscopic sterilisation by tubal cannulation and placement of intrafallopian implants. *Interventional procedure guidance 315*. London: NICE; 2009.
www.nice.org.uk/nicemedia/live/1_1118/45506/45506.pdf
29. Brichart N, Bruyère F. Vasectomie. *Encycl Méd Chir Urologie* 2010;41-430.
30. Dohle GR, Diemer T, Kopa Z, Krausz C, Giwercman A, Jungwirth A, et al. European Association of Urology guidelines on vasectomy. *Eur Urol* 2012;61(1):159-63.
31. American Urological Association, Sharlip ID, Belker AM, Honig S, Labrecqhue M, Marmar JL, et al. Vasectomy AUA guideline. Washington: AUA; 2012.
www.auanet.org/content/media/vasectomy.pdf
32. Cook LA, van Viet HAAM, Lopez LM, Gallo MF. Vasectomy occlusion techniques for male sterilization. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007;Issue 2:CD003991.
33. Cook LA, Pun A, Gallo MF, Lopez LM, van Vliet HAAM. Scalpel versus no-scalpel incision for vasectomy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007;Issue 2:CD004112.





L'équipe

Ce document a été réalisé par :

Evelyne JOUBERT, chef de projet, Service Évaluation des Médicaments (SEM) ;

Candice LEGRIS, chef de projet, Service Évaluation des Actes professionnels (SEAP) ;

Valérie THIEUZARD, chef de projet, Service Évaluation des Dispositifs Médicaux (SED) ;

La recherche et la gestion documentaire ont été effectuées par Gaëlle FANELLI et Sophie DESPEYROUX, documentalistes et Renée CARDOSO, assistante-documentaliste.

L'organisation des réunions et le travail de secrétariat ont été réalisés par Audrey PEGORIER, assistante, Service Évaluation des Médicaments (SEM).

Le « format2 clics » a été réalisé par Gersende GEORG, chef de projet, Service des Bonnes Pratiques Professionnelles (SBPP) et Eric DARVOY, infographiste, Service Documentation et Information du Public (SDIP).

Responsables hiérarchiques

Direction de l'Évaluation Médicale, Économique et de Santé Publique.

Jean-Patrick SALES, directeur.

Service Évaluation des Médicaments (SEM)

Anne D'ANDON, chef du Service.

Emmanuelle COHN-ZANCHETTA, adjointe au chef de Service.

Service Évaluation des Actes professionnels (SEAP)

Michèle MORIN-SURROCA, chef du Service.

Marc GUERRIER, adjoint au chef de Service.

Service Évaluation des dispositifs médicaux (SED)

Catherine DENIS, chef du Service.

Corinne COLLIGNON, adjointe au chef de Service.

Service documentation et information du public (SDIP)

Frédérique PAGES, chef de Service.

Christine DEVAUD, adjointe au chef de service.

Groupe de lecture

Les sociétés savantes, associations professionnelles, associations d'usagers et institutions suivantes ont été sollicitées pour la relecture de ce document :

Agence Nationale de Sécurité du Médicament (ANSM) ;

Association Française des Urologues (AFU) ;

Association des victimes d'embolie pulmonaire (AVEP) ;

Collège de médecine générale (CMG)* ;

Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF)* ;

Collège national des sages-femmes (CNSF) ;

Confédération nationale du mouvement français pour le planning familial (MFPF) ;

Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) ;

Lutte contre les Infections Nosocomiales (LIEN)* ;

Union national des associations familiales (UNAF).

La Fédération nationale des collèges de gynécologie médicale (FNCGM) a été consultée pour faire partie de ce groupe de lecture mais n'a pas pu apporter des réponses en raison du délai de relecture imparti.

Nous remercions les membres de la Commission Nationale d'Évaluation des Dispositifs Médicaux et des Technologies de Santé (CNEDIMTS) et de la Commission de la Transparence (CT) de la HAS pour leur relecture attentive.

() Ces sociétés savantes, associations professionnelles, associations d'usagers n'ont pas transmis de commentaires.*



Ce document de synthèse
est consultable sur www.has-sante.fr



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

www.has-sante.fr

2 avenue du Stade de France 93218 Saint-Denis-La Plaine CEDEX

Tél. : +33(0)1 55 93 70 00 - Fax : +33(0)1 55 93 74 00

