



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

RECOMMANDATIONS DE BONNE PRATIQUE

Interruption volontaire de grossesse par méthode médicamenteuse

RECOMMANDATIONS

Décembre 2010

L'argumentaire scientifique de ces recommandations est téléchargeable sur
www.has-sante.fr

Haute Autorité de santé
Service documentation et information des publics
2 avenue du Stade de France - F 93218 Saint-Denis La Plaine CEDEX
Tél. :+33 (0)1 55 93 70 00 - Fax :+33 (0)1 55 93 74 00

Ce document a été validé par le Collège de la Haute Autorité de Santé en décembre 2010.
© Haute Autorité de Santé - 2011

Sommaire

Recommandations	4
1 Introduction	4
1.1 Thème et objectifs des recommandations	4
1.2 Patients concernés	4
1.3 Professionnels concernés	4
2 Stratégie médicamenteuse	4
2.1 Grossesses de moins de 7 SA	5
2.2 Grossesses de 7 à 9 SA	6
3 Conditions de prise en charge de l'IVG par méthode médicamenteuse	6
3.1 Modalités générales	6
3.2 Prise en charge à domicile de l'IVG médicamenteuse	8
Annexe. Critères d'évaluation de l'efficacité de la méthode d'IVG	10
Participants (liste avant accord de signature).....	11
Fiche descriptive des recommandations.....	12

Recommandations

1 Introduction

1.1 Thème et objectifs des recommandations

► Thème des recommandations

Les modifications du résumé des caractéristiques du produit de la Mifégyne[®] (mifépristone) en juin 2007, notamment en termes de posologie et conditions d'administration, ont amené la Direction générale de la santé à demander à la Haute Autorité de Santé d'actualiser la partie concernant l'interruption volontaire de grossesse (IVG) par méthode médicamenteuse des recommandations de l'Anaes « Prise en charge de l'IVG jusqu'à 14 semaines » de mars 2001.

En 2007, le nombre d'IVG était évalué à 213 380 en métropole ; 91 % avaient été pratiquées dans un établissement de santé (dont 75 % réalisées dans un établissement public contre 60 % en 1990 ; 5,3 % des établissements (soit 34, dont 30 publics) ont réalisé 23 % des IVG) et 9 % en ville. La moitié environ des IVG (49 %, 104 556) était réalisée par méthode médicamenteuse (44 % ont été réalisées dans des établissements, 46 % dans le public et 38 % dans le privé). Depuis son autorisation en ville en 2004, près d'une IVG par méthode médicamenteuse sur six (18 273 en 2007) a été réalisée en cabinet libéral (dans $\frac{3}{4}$ des cas par un gynécologue et dans $\frac{1}{4}$ par un médecin généraliste)¹.

► Objectifs des recommandations

Les objectifs de ces recommandations concernant l'IVG médicamenteuse sont de :

- définir la stratégie médicamenteuse ;
- faire le point sur la réalisation de l'IVG à domicile.

1.2 Patients concernés

Ces recommandations concernent les femmes souhaitant une IVG par méthode médicamenteuse.

1.3 Professionnels concernés

Ces recommandations sont destinées aux gynécologues obstétriciens, gynécologues médicaux, médecins généralistes, sages-femmes et tous les professionnels de santé, du secteur public ou privé, susceptibles d'être impliqués dans la réalisation d'une IVG par méthode médicamenteuse.

2 Stratégie médicamenteuse

Dans tous les cas où cela est possible, les femmes doivent pouvoir choisir la méthode, médicamenteuse ou chirurgicale, et recevoir une information détaillée². Cette information renforce la satisfaction des femmes après IVG.

¹ Données de la DRESS. <http://www.sante-jeunesse-sports.gouv.fr/IMG/pdf/er713.pdf>

² Un guide d'information sur l'IVG destinés aux femmes majeures ou mineures est édité par le Ministère de la Santé.

Les femmes qui choisissent la méthode médicamenteuse plutôt que la méthode chirurgicale le font essentiellement pour éviter la chirurgie ou l'anesthésie générale et avoir un meilleur contrôle du processus de l'IVG.

Tenant compte de l'autorisation de mise sur la marché (AMM) de la Mifégyne[®], la méthode médicamenteuse repose en France sur l'association de l'antiprogestérone mifépristone et d'une prostaglandine, et elle est possible jusqu'à 9 semaines d'aménorrhée (SA). Les prostaglandines utilisables sont :

- le misoprostol par voie orale ;
- le géméprost par voie vaginale.

Il faut souligner que le géméprost est réservé à l'usage hospitalier et est très peu utilisé en France du fait de l'intensité des douleurs abdomino-pelviennes qui lui sont attribuées (même si les données publiées sont insuffisantes) et des difficultés de stockage (congélation indispensable).

L'efficacité de la méthode médicamenteuse s'évalue selon deux critères (cf. annexe) :

- le taux de succès, le succès étant défini comme l'obtention d'un avortement complet sans nécessité d'intervention chirurgicale, quelle qu'en soit l'indication ;
- le taux de grossesses évolutives ou persistantes.

Les métrorragies, témoin de l'effet du traitement médical, surviennent dans les 3 à 4 h suivant la prise de prostaglandine, mais ne sont pas une preuve d'expulsion complète. Les douleurs abdomino-pelviennes induites par les contractions utérines sont quasiment systématiques, mais sont insuffisamment évaluées dans les études cliniques. Néanmoins, il est reconnu que les douleurs augmentent avec l'âge gestationnel et les doses utilisées de prostaglandines.

2.1 Grossesses de moins de 7 SA

Pour les grossesses de moins de 7 SA (soit au maximum de 49 jours d'aménorrhée), il n'existe pas d'études cliniques comparant l'efficacité de la séquence mifépristone – misoprostol par voie orale avec la séquence mifépristone – géméprost. Les taux de grossesses évolutives sont de l'ordre de 1 % pour les posologies autorisées par l'AMM.

Les séquences de traitement recommandées sont celles de l'AMM de la Mifégyne[®] :

- une prise de 600 mg de mifépristone par voie orale suivie, 36 à 48 h plus tard, de 400 µg de misoprostol par voie orale ;
- une prise de 200 mg de mifépristone par voie orale suivie 36 à 48 h plus tard, de 1 mg de géméprost par voie vaginale.

L'utilisation d'une prise de 200 mg de mifépristone par voie orale suivie, 36 à 48 h plus tard, de 400 µg de misoprostol par voie orale (séquence hors AMM) est une pratique rapportée par les praticiens et conduisant à des taux de succès comparables à ceux obtenus avec une posologie de 600 mg de mifépristone, respectivement de l'ordre de 91 % et 93 %³. Le taux global de recours à un geste d'aspiration endo-utérine est comparable pour ces deux doses de mifépristone. Néanmoins, il n'est pas exclu que la dose de 200 mg de mifépristone puisse entraîner jusqu'à 2,6 % de grossesses évolutives de plus que la dose de 600 mg, ce qui ferait environ 2 400 grossesses évolutives supplémentaires par an en France. La visite de contrôle après deux semaines prévue par la réglementation française doit permettre d'identifier ces grossesses persistantes, et d'avoir recours dans ce cas à une méthode chirurgicale. Cependant, cette visite de contrôle n'est pas toujours réalisée, et les femmes peuvent ne pas être conscientes de la poursuite de la grossesse, ce qui peut les conduire à dépasser le délai légal de l'IVG chirurgicale (14 SA). Cela pourrait aboutir à la poursuite de grossesses non prévues dont le nombre serait de l'ordre de 150 cas supplémentaires et

³ Il est à noter que le taux de succès est un peu plus élevé dans les études françaises, de l'ordre de 95 % avec 600 mg de mifépristone.

pourrait atteindre, avec les hypothèses maximalistes, 300 à 400 cas supplémentaires par an en France avec la dose de 200 mg de mifépristone comparativement à celle de 600 mg. Le rapport bénéfice/risque peut de ce fait être moins favorable avec une dose de 200 mg de mifépristone. Par conséquent, le professionnel se doit d'informer la patiente d'un risque possible de poursuite de grossesse, de l'obligation d'avoir dans ce cas recours à une méthode chirurgicale si l'interruption de grossesse est toujours désirée et de l'absolue nécessité du contrôle après deux semaines prévu par la réglementation française.

2.2 Grossesses de 7 à 9 SA

Le traitement indiqué par l'AMM de la Mifégyne[®] est une prise de 200 mg de mifépristone suivie 36 à 48 h plus tard, de 1 mg de géméprost par voie vaginale. La dose de 600 mg de mifépristone, également indiquée dans l'AMM de la Mifégyne[®], ne permet pas d'améliorer les taux de succès et de grossesses évolutives.

Les taux de grossesses évolutives obtenus avec la séquence mifépristone – géméprost sont de l'ordre de 0,5 % avant 8 SA et de l'ordre de 1,5 % entre 8 et 9 SA, quelle que soit la dose de mifépristone (200 mg ou 600 mg).

Les taux de grossesses évolutives obtenus avec la séquence mifépristone 600 mg – misoprostol 400 µg par voie orale (utilisé hors AMM entre 7 et 9 SA) sont supérieurs à 2 %. Ce traitement est insuffisamment efficace après 7 SA. Il n'est pas prouvé que la répétition systématique de la dose de misoprostol (non recommandée par l'AMM) augmente l'efficacité de la séquence mifépristone – misoprostol jusqu'à 9 SA.

L'administration de 800 µg de misoprostol (après 200 mg ou 600 mg de mifépristone) par voie vaginale (hors AMM) est plus efficace que par voie orale (hors AMM), mais entraîne plus fréquemment des douleurs abdomino-pelviennes que la voie orale. De très rares cas de chocs septiques fatals à *Clostridium sordeli* survenus après utilisation de misoprostol par voie vaginale et prise de mifépristone ont été déclarés, sans lien de cause à effet démontré. Les cliniciens doivent connaître cette complication potentiellement fatale.

Les études évaluant l'efficacité du misoprostol, après 200 mg de mifépristone, selon sa voie d'administration sont en faveur d'une efficacité de la voie sublinguale (hors AMM) et buccale (hors AMM) comparable à celle de la voie vaginale (hors AMM), et supérieure celle de la voie orale (hors AMM au-delà de 7 SA) jusqu'à 9 SA. Cependant les données disponibles sont limitées pour ces comparaisons. Les diarrhées, vomissements, fièvres et frissons sont plus fréquents avec la voie sublinguale et buccale qu'avec les voies vaginale et orale. Les douleurs abdomino-pelviennes sont quasiment systématiques et perçues de façon comparable pour les voies sublinguale, buccale et vaginale, et sont supérieures par rapport à la voie orale.

3 Conditions de prise en charge de l'IVG par méthode médicamenteuse

3.1 Modalités générales

► Structures de prise en charge des IVG

La prise en charge de l'IVG médicamenteuse peut se faire soit en établissement de santé jusqu'à 9 SA (public ou privé) avec ou sans hospitalisation, soit hors établissement de santé par des médecins de ville jusqu'à 7 SA. Les médecins des Centres de planification et

d'éducation familiale (CPEF) sont désormais autorisés à pratiquer des IVG médicamenteuses.

Les structures de prise en charge des IVG sont soit intégrées dans un établissement de soins ayant un service de gynécologie-obstétrique ou de chirurgie, soit en convention avec un établissement disposant d'un plateau technique permettant de prendre en charge l'ensemble des complications de l'IVG.

Un médecin de ville peut pratiquer des IVG médicamenteuses jusqu'à 7 SA. Il doit justifier d'une expérience professionnelle adaptée et avoir passé une convention avec un établissement de santé autorisé.

► **Accueil, organisation**

Toute patiente demandant une IVG doit obtenir un rendez-vous de consultation dans les 5 jours suivant son appel. Plus l'IVG intervient précocement pendant la grossesse et plus le risque de complications est faible. L'accès à l'IVG doit donc être simple et rapide.

Chaque établissement de santé prenant en charge des IVG doit disposer d'une ligne téléphonique dédiée à cette seule activité, connue et largement diffusée.

Sauf cas exceptionnel, les IVG en établissements de santé doivent être réalisées en hôpital de jour (séjour inférieur à 12 h).

► **Consultations médicales préalables à l'IVG**

La séquence des consultations relatives à l'IVG médicamenteuse dans les établissements de santé et hors établissement de santé est identique.

Lors de la première consultation préalable à l'IVG, des informations claires et précises sont apportées à la patiente sur la procédure, ainsi que sur le temps de réflexion d'une semaine avant la deuxième consultation préalable à l'IVG. Outre cette information orale, les professionnels mettent à la disposition des patientes des documents d'information écrits.

À l'occasion de la demande d'IVG ou de la deuxième consultation médicale, un entretien d'information, de soutien et d'écoute doit pouvoir être proposé systématiquement et réalisé pour les femmes qui souhaiteraient en bénéficier. Il est obligatoire pour les femmes mineures. L'entretien doit être confié à des professionnels qualifiés pour cet accompagnement et pour l'identification de difficultés psychosociales.

L'âge gestationnel de la grossesse est précisé par l'interrogatoire et l'examen clinique. En secteur hospitalier, le recours à une échographie pelvienne doit être possible sur place lors de la consultation. En médecine de ville, le recours à une échographie doit être possible dans un délai rapide soit sur place, soit chez un échographiste correspondant habituel du médecin.

Au cours de la deuxième consultation préalable à l'IVG, la patiente signe un consentement écrit. Cette consultation est l'occasion de proposer, selon le contexte clinique, un dépistage des maladies sexuellement transmissibles dont l'infection par le VIH et des frottis cervico-vaginaux de dépistage.

Le mode de contraception ultérieure est abordé et éventuellement prescrit dès la visite précédant l'IVG. Il est utile de tenter de comprendre les raisons de l'échec de la contraception actuelle ou de son absence.

Toutes les patientes doivent disposer d'un groupage sanguin ABO-D.

► **Consultations de prise de médicament**

- La première consultation est la première étape de réalisation effective de l'IVG. Le traitement consiste en la prise de mifépristone (cf. 2).

Une fiche de conseils sur les suites normales de l'IVG est remise à la patiente ainsi qu'un numéro de téléphone à appeler en cas d'urgence.

Le misoprostol est délivré à la patiente, si celle-ci a choisi de le prendre à domicile. Une prescription d'antalgiques de palier 1 (ibuprofène ou fénopropène à dose antalgique) et 2 (paracétamol associé à l'opium, la codéine ; tramadol seul ou en association avec le paracétamol) lui est également faite dans ce cas.

Une méthode contraceptive est prescrite lors de cette consultation.

- La deuxième consultation de prise de médicament a lieu 36 à 48 h plus tard. Le traitement consiste en la prise de misoprostol (jusqu'à 7 SA) ou de géméprost (cf. 2).

Cette deuxième consultation est virtuelle lorsque le misoprostol est pris à domicile par la patiente. La surveillance durant les 3 heures qui suivent la prise de misoprostol est facultative. Elle peut se justifier comme accompagnement de la patiente, et à sa demande, mais n'a plus de véritable raison médicale.

Si la contraception est hormonale, œstroprogestative ou progestative, elle doit être débutée le jour de la prise de prostaglandine.

- La prévention de l'incompatibilité Rhésus doit être réalisée chez toutes les femmes Rhésus négatif par une injection de 200 µg d'immunoglobulines anti-D par voie intraveineuse ou intramusculaire.

Cette prévention doit être faite au plus tard dans les 72 h qui suivent les saignements. En cas d'IVG médicamenteuse à domicile, il est recommandé de faire l'injection lors de la prise de mifépristone.

► Visite de contrôle

- La visite de contrôle, étape essentielle du suivi de l'IVG, est prévue entre le 14^e et le 21^e jour post-IVG.
- Le contrôle de l'efficacité de la méthode est absolument obligatoire. Il doit être fait par un examen clinique, et un dosage de β-hCG plasmatique ou bien la pratique d'une échographie pelvienne.
- Une IVG chirurgicale est nécessaire en cas d'échec de l'IVG médicamenteuse.
- L'adéquation de la contraception par rapport aux besoins de la patiente, sa compréhension et sa bonne utilisation doivent être vérifiées. Le cas échéant, un dispositif intra-utérin peut être mis en place, uniquement en cas de preuve de la vacuité utérine.
- Un accompagnement psychologique peut être proposé.

3.2 Prise en charge à domicile de l'IVG médicamenteuse

L'administration du misoprostol à domicile est considérée comme acceptable par les patientes. La fréquence des complications de l'IVG à domicile (hémorragies sévères) est comparable à celle des IVG réalisées en milieu hospitalier. En cas de prise en dehors du domicile, il existe un risque d'expulsion sur le trajet du retour au domicile de la patiente. Il est donc possible de proposer l'administration de misoprostol à domicile.

L'administration de misoprostol à domicile nécessite certaines précautions :

- distance entre le domicile de la patiente et le centre hospitalier référent limitée (délai de transport de l'ordre de 1 heure) et possibilité de le joindre ou de s'y rendre 24 h/24 ;
- choix laissé à la patiente du lieu de réalisation de l'IVG, hôpital ou domicile ;

- délivrance d'informations à la patiente sur la conduite à tenir en cas de survenue d'effets indésirables, tels que les hémorragies et la douleur, avec support écrit comportant les références de l'établissement à consulter ;
- remise d'une fiche de liaison à la patiente contenant les éléments essentiels de son dossier médical, destinée au médecin de l'établissement médical ;
- prise en charge « anticipée » de la douleur survenant à domicile par une prescription d'antalgiques de palier 1 (ibuprofène ou fénopofène à dose antalgique) et 2 (paracétamol associé à l'opium, la codéine ; tramadol seul ou en association avec le paracétamol). Un arrêt de travail peut être également envisagé par avance ; il est préférable que la patiente ne soit pas seule à son domicile lors de l'expulsion ;
- limitation à 7 SA de cette méthode ambulatoire (les douleurs sont plus importantes à des âges gestationnels plus avancés) ;
- importance d'insister sur la nécessité de la visite de contrôle pour vérifier la vacuité utérine, 14 à 21 jours après l'IVG, comportant au minimum un examen clinique et le recours facile au dosage plasmatique de β -hCG ou bien à l'échographie pelvienne.

Outre ces précautions, les modalités pratiques de réalisation nécessitent, le jour de la prise de mifépristone :

- que les comprimés de misoprostol soient confiés à la patiente pour qu'elle les prenne à domicile 36 à 48 heures plus tard ;
- qu'une prescription systématique d'antalgiques de palier 1 et 2 (cf. ci-dessus) soit faite à la patiente avant son retour à domicile, en lui expliquant bien comment les utiliser ;
- la prévention de l'iso-immunisation Rhésus chez les femmes Rhésus négatif par une injection de 200 μ g d'immunoglobulines anti-D par voie intraveineuse ou intramusculaire.

Annexe. Critères d'évaluation de l'efficacité de la méthode d'IVG

L'efficacité de la méthode d'IVG médicamenteuse s'évalue selon deux critères :

- le taux de succès, le succès étant défini comme l'obtention d'un avortement complet n'ayant pas nécessité d'intervention chirurgicale ;
- le taux de grossesses évolutives ou persistante.

Les échecs de la méthode comprennent :

- les grossesses évolutives ;
- les grossesses arrêtées mais incomplètement expulsées ;
- les gestes endo-utérins à visée hémostatique.

Le taux de succès est un critère d'évaluation qui dépend :

- du moment du contrôle de l'efficacité de la méthode ;
- de la technique de contrôle (examen clinique avec dosage de β -hCG plasmatique ou échographie pelvienne) ;
- de l'expérience des médecins, en particulier en matière d'interprétation d'images échographiques post-IVG. Cela implique la nécessité d'une formation optimale des médecins dans ce domaine afin d'éviter les interventions chirurgicales inutiles en cas de grossesses incomplètement expulsées.

Le critère d'évaluation « taux de grossesses évolutives » ne doit pas être négligé car il traduit une poursuite de la grossesse, qui conduit à une interruption chirurgicale secondaire, possible jusqu'à 14 SA.

Le taux de grossesse évolutive augmente en fonction de l'âge gestationnel et dépend de la nature et de la dose de la prostaglandine utilisée.

Participants (liste avant accord de signature)

Sociétés savantes et associations professionnelles

Les sociétés savantes et associations professionnelles suivantes ont été sollicitées pour l'élaboration de ces recommandations :

- Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF)
- Fédération nationale des collèges de gynécologie médicale (FNCGM)
- Association nationale des centres d'interruption de grossesse et de contraception (ANCIC)
- Réseau entre la ville et l'hôpital pour l'orthogénie (REVHO)
- Association française pour la contraception (AFC)

Groupe de travail

Pr Bruno Carbonne, gynécologie obstétrique, Paris - président du groupe de travail

M. Emmanuel Nouyrigat, HAS, Saint-Denis - chargé et chef de projet

Dr Patrice Dosquet, HAS, Saint-Denis – chef de service

Dr Elisabeth Aubeny, gynécologie médicale,
PARIS

Dr Bernard Bourreau, gynécologie obstétrique,
Blois

Dr Marie-Laure Brival, gynécologie obstétrique,
Les-Lilas

Dr Sophie Eyraud, médecine générale, Le
Plessis-Robinson

Dr Philippe Faucher, gynécologie obstétrique,
Paris

Dr Sophie Gaudu, gynécologie obstétrique, Paris
Camille Thomassin, Afssaps, Saint-Denis

Dr Danielle Hassoun, gynécologie obstétrique,
Paris

Dr Catherine Rey-Quinio, Afssaps, Saint-Denis

Dr Nathalie Trignol, médecine générale, Tours

Groupe de lecture

Dr Joëlle Belaisch-Allart, gynécologie obstétrique,
Sèvres

Dr Georges-Fabrice Blum, gynécologie
obstétrique, Mulhouse

Dr Richard Boghossian, gynécologie obstétrique,
Avignon

Dr Gérard Boutet, gynécologie médicale, La
Rochelle

Dr Paul Cesbron, gynécologie obstétrique, Creil

Dr Isabelle Dagousset, gynécologie médicale,
Paris

Dr Philippe David, gynécologie obstétrique,
Nantes

Dr Annette Delabar, médecine générale, Evry

Dr Lise Duranteau, endocrinologie-gynécologie,
Paris

Pr Ulysse Gaspard, gynécologie obstétrique,
Liege, Belgique

Mme Frédérique Goualard, sage femme, Les Lilas

Dr Martine Hatchuel, gynécologie obstétrique,
Paris

Pr Jacques Lansac, gynécologie obstétrique,
Tours

Dr Philippe Lefebvre, gynécologie médicale,
Roubaix

Dr Christophe Lelaidier, gynécologie obstétrique,
Montpellier

Dr Brigitte Letombe, gynécologie médicale, Lille

Pr Patrice Lopes, gynécologie obstétrique, Nantes

Mme Martine Leroy, Planning familial, Nantes

Dr Jean-Claude Magnier, gynécologie médicale,
Paris

Dr Pierre-Yves Mercier, gynécologie obstétrique,
Avranches

Dr Raymonde Moullier, orthogéniste, Nantes

Dr Sylvie Osterreicher, médecine générale, Blois

Dr Elisabeth Paganelli, gynécologie médicale,
Tours

Dr Catherine Soulat, gynécologie médicale, Paris

Dr Françoise Tourmen, orthogénie, Angers

Pr Beverly Winikoff, santé publique,
épidémiologie, New-York, États-Unis

Dr Laurence Wittke, médecine générale, Saran

Fiche descriptive des recommandations

TITRE	Interruption volontaire de grossesse par méthode médicamenteuse
Méthode de travail	Recommandations pour la pratique clinique
Date d'édition	Uniquement disponible sous format électronique
Objectif(s)	Les objectifs de ces recommandations concernant l'interruption volontaire de grossesse par méthode médicamenteuse sont de : - définir la stratégie médicamenteuse ; - faire le point sur la prise en charge à domicile.
Professionnel(s) concerné(s)	Gynécologues obstétriciens, gynécologues médicaux, médecins généralistes, sages-femmes et tous les professionnels de santé, du secteur public ou privé, susceptibles d'être impliqués dans la réalisation d'une IVG par méthode médicamenteuse.
Demandeur	Direction générale de la santé
Promoteur	Haute Autorité de Santé (HAS), service des bonnes pratiques professionnelles
Financement	Fonds publics
Pilotage du projet	Coordination : M. Emmanuel Nouyrigat, chargé de projet et chef de projet, service des bonnes pratiques professionnelles de la HAS ; Dr Patrice Dosquet, chef du service des bonnes pratiques professionnelles Secrétariat : Mme Isabelle Le Puil, Mme Laetitia Gourbail Recherche documentaire : Mme Frédérique Pagès, avec l'aide de Mme Muriel Lamas, service documentation et information des publics, HAS (chef de service : Mme Frédérique Pagès).
Participants	Sociétés savantes et associations professionnelles, groupe de travail (président : Pr Bruno Carbone, gynécologie obstétrique, Paris), groupe de lecture : cf. liste de participants. Les participants au groupe de travail ont communiqué leur déclaration d'intérêts à la HAS.
Recherche documentaire	De janvier 2000 à février 2008. Actualisation octobre-décembre 2010.
Auteurs de l'argumentaire	M. Emmanuel Nouyrigat, HAS Dr Patrice Dosquet, HAS
Validation	Validation par le Collège de la HAS en décembre 2010
Autres formats	Argumentaire scientifique téléchargeable gratuitement sur www.has-sante.fr